

2022

Autorský kolektív:

Ing. Kovtík Oliver

Ing. Mgr. Krabáč Jozef

Ing. Mózes Gabriel

Ing. Rostás Michal

Odliv mozgov a jeho vplyv na jednotlivé odvetvia a regióny v SR



Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu
v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

www.esf.gov.sk www.employment.gov.sk www.ia.gov.sk

NÁRODNÝ PROJEKT

Podpora kvality sociálneho dialógu

Typ projektu: Neinvestičný

Termín realizácie projektu: 07/2018 – 11/2023

ITMS projektu: 312031V749

Autorský kolektív: Ing. Kovtúk Oliver, Ing. Mgr. Krabáč Jozef,

Ing. Mózes Gabriel, Ing. Rostás Michal

Autorské dielo bolo vypracované v rámci hlavnej aktivity „Posilnenie odborných a analytických kapacít sociálnych partnerov, budovanie infraštruktúry a komunikačnej platformy sociálneho dialógu a rozvoja sociálneho partnerstva na národnej a medzinárodnej úrovni“ v rámci podaktivity 1.1 Posilnenie kapacít sociálnych partnerov prostredníctvom analytickej činnosti Národného projektu Podpora kvality sociálneho dialógu expertným tímom sociálneho partnera Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR. Vyjadruje názory a postoje sociálneho partnera na predmetnú tému. Autorské dielo nevyjadruje názory ani postoje prijímateľa projektu a bolo schválené Riadiacim výborom Národného projektu Podpora kvality sociálneho dialógu.

OBSAH

ÚVOD.....	14
METODOLÓGIA A ZDROJE DÁT.....	28
1 HYBNÉ SILY STOJACE ZA ÚNIKOM MOZGOV	34
1.1 Push a pull faktory úniku mozgov v odbornej literatúre	35
1.2 Analýza vybraných push a pull faktorov ekonomickej povahy	41
1.2.1 Nedostatočná tvorba aktív, hlavne tých intelektuálnych	42
1.2.2 Nízka miera zhodnocovania vstupov a inovačná výkonnosť	47
1.2.3 Štruktúra prírastku zamestnaných: pomerne málo špecialistov, veľa operátorov	51
1.2.4 Pull faktor v podobe podpory rodín a detí	53
1.2.5 Cena práce vysokovzdelaného pracovníka	54
1.3 Zhrnutie: Mapa push a pull faktorov z pohľadu ekonomiky SR	59
1.4 Moment rozhodnutia osoby odísť za hranice	64
1.5 Negatívne dopady odlivu mozgov.....	70
2 ANALÝZA ODLIVU MOZGOV ZO SR.....	76
2.1 Odliv mozgov do ČR	93
2.1.1 Porovnanie miezd medzi SR a ČR.....	104
2.2 Odliv mozgov zo SR z hľadiska regiónov	114
2.2.1 Negatívne dopady spojené s migráciou v jednotlivých krajoch Slovenska	115
2.2.2 Absolventi SŠ.....	121
2.2.3 Regionálne aspekty zahraničnej mobility absolventov stredoškolského vzdelávania v súvislosti so situáciou na trhu práce v okresoch SR.....	144
2.2.4 Absolventi VŠ	151

2.3	Odliv mozgov zo SR z hľadiska odvetví hospodárstva.....	176
2.3.1	Negatívne dopady spojené s migráciou na jednotlivé odvetvia hospodárstva	179
2.3.2	Absolventi SŠ.....	184
2.3.3	Absolventi VŠ	199
3	IDENTIFIKÁCIA NÁSTROJOV VYUŽÍVANÝCH NA PRILÁKANIE KVALIFIKOVANÝCH ĽUDÍ SPÄŤ DO DOMOVSKÉJ KRAJINY	212
3.1	Nástroje na prilákanie pracovnej sily využívané v EÚ.....	212
3.1.1	Nástroje využívané v ČR.....	213
3.1.2	Nástroje využívané v Taliansku.....	217
3.1.3	Nástroje využívané v Írsku	228
3.2	Nástroje na prilákanie pracovnej sily (naspäť) na Slovensko.....	233
4	ODPORÚČANIA A OPATRENIA NA ZAMEDZENIE ODLIVU MOZGOV ZO SLOVENSKA.....	245
	ZÁVER	261
	ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	266

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka č. 1	Zložky indexu kreativity	20
Tabuľka č. 2	European Innovation Scoreboard – hodnoty za vybrané ekonomiky	49
Tabuľka č. 3	Hrubé mesačné zárobky v intelektuálne náročných kategóriách zamestnaní a ich pomer voči úrovni v SR	57
Tabuľka č. 4	Prehľad push faktorov z pohľadu ekonomiky SR	60
Tabuľka č. 5	Prehľad pull faktorov z pohľadu ekonomiky SR (faktory vlastné zahraničným ekonomikám, ktorými „príťahujú“ vyššie vzdelanú pracovnú silu)	62
Tabuľka č. 6	Vývoj počtu a podielu študentov SR v treťom stupni vzdelávania v zahraničí v rokoch 2013 až 2020	79
Tabuľka č. 7	Desať krajín s najvyšším počtom slovenských študentov v treťom stupni vzdelávania v rokoch 2013 až 2019	79
Tabuľka č. 8	Vývoj počtu a podielu zahraničných študentov v SR v treťom stupni vzdelávania v rokoch 2016 až 2020	80
Tabuľka č. 9	Podiel študentov študujúcich VŠ v zahraničí na celkovom počte vysokoškolských študentov v rokoch 2017 až 2020	82
Tabuľka č. 10	Zmena uplatnenia absolventov SŠ 2018 do jedného a dvoch rokov od absolvovania	83
Tabuľka č. 11	Percentuálne vyjadrenie absolventov z rokov 2018 a 2019 odídených do zahraničia	84
Tabuľka č. 12	Faktory, ktoré ovplyvnili rozhodnutie študentov ísť študovať na zahraničnú VŠ	85
Tabuľka č. 13	Desať štátov, v ktorých pracuje najviac obyvateľov SR podľa SODB 2021	93
Tabuľka č. 14	Stupeň štúdia slovenských študentov v ČR v roku 2021	95
Tabuľka č. 15	Počet občanov SR zamestnaných v ČR v rokoch 2012 a 2021 podľa odvetví hospodárstva	101
Tabuľka č. 16	Počet občanov SR zamestnaných v ČR v rokoch 2012 a 2021 podľa hlavných tried zamestnaní CZ-ISCO	103

Tabuľka č. 17	Priemerná hrubá mesačná mzda v jednotlivých odvetviach v roku 2021.....	104
Tabuľka č. 18	Priemerný hrubý hodinový zárobok podľa hlavných tried zamestnaní ISCO v roku 2021 v podnikateľskej sfére.....	109
Tabuľka č. 19	Priemerný hrubý hodinový zárobok podľa hlavných tried zamestnaní ISCO v roku 2021 v nepodnikateľskej sfére.....	110
Tabuľka č. 20	Negatívny dopad spojený s migráciou v krajoch SR	116
Tabuľka č. 21	Sídlo SŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019 ...	123
Tabuľka č. 22	Sídlo SŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020 ...	127
Tabuľka č. 23	Sídlo SŠ absolventov z roku 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020 ...	130
Tabuľka č. 24	Sídlo SŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli 2019 mimo evidencie	134
Tabuľka č. 25	Sídlo SŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	137
Tabuľka č. 26	Sídlo SŠ absolventov z roku 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	140
Tabuľka č. 27	Zahraničná mobilita absolventov SŠ v okresoch SR vo vzťahu k regionálnym ukazovateľom trhu práce v roku 2020.....	144
Tabuľka č. 28	Koeficienty korelácie charakteristík zahraničnej mobility absolventov SŠ a trhu práce v okresoch SR v roku 2020.....	149
Tabuľka č. 29	Sídlo VŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019...	154
Tabuľka č. 30	Sídlo VŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020...	155
Tabuľka č. 31	Sídlo VŠ absolventov z roku 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020...	156
Tabuľka č. 32	Sídlo VŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie	157
Tabuľka č. 33	Sídlo VŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	159
Tabuľka č. 34	Sídlo VŠ absolventov z roku 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	160
Tabuľka č. 35	Parametre zamestnanosti v sektore technologicky náročného priemyslu a poznatkovy náročných služieb (hi-tech sektor) v SR, v regiónoch NUTS 2	162

Tabuľka č. 36	Pomer veľkosti kategórií pracujúcich v rokoch 2005 a 2020 v SR podľa stupňa vzdelania	164
Tabuľka č. 37	Pomer miezd v regiónoch v pomere k ich úrovni v Bratislavskom kraji v rokoch 2005 a 2020	175
Tabuľka č. 38	Oslabenie jednotlivých odvetví v národnom hospodárstve v roku 2021	180
Tabuľka č. 39	Negatívny dopad spojený s migráciou na hospodárstvo	182
Tabuľka č. 40	Skupiny odborov absolventov SŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019	185
Tabuľka č. 41	Skupiny odborov absolventov SŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020	186
Tabuľka č. 42	Skupiny odborov absolventov SŠ 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020	188
Tabuľka č. 43	Skupiny odborov absolventov SŠ 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie	191
Tabuľka č. 44	Skupiny odborov absolventov SŠ 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	193
Tabuľka č. 45	Skupiny odborov absolventov SŠ 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	195
Tabuľka č. 46	Odhad počtu absolventov SŠ 2020, ktorí odišli do zahraničia za prácou	197
Tabuľka č. 47	Skupiny odborov absolventov VŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019	199
Tabuľka č. 48	Skupiny odborov absolventov VŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020	201
Tabuľka č. 49	Skupiny odborov absolventov VŠ 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020	204
Tabuľka č. 50	Skupiny odborov absolventov VŠ 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie	205
Tabuľka č. 51	Skupiny odborov absolventov VŠ 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	208
Tabuľka č. 52	Skupiny odborov absolventov VŠ 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie	210

ZOZNAM GRAFOV

Graf č. 1	Miera investovania v medzinárodnom porovnaní v rokoch 2001 až 2021.....	43
Graf č. 2	Miera investovania do intelektuálnych aktív v medzinárodnom porovnaní v rokoch 2001 až 2021.....	44
Graf č. 3	Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (celé hospodárstvo, pomer SR k iným ekonomikám).....	45
Graf č. 4	Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor priemyselnej výroby, pomer SR k iným ekonomikám).....	46
Graf č. 5	Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor informácií a komunikácie, pomer SR k iným ekonomikám).....	46
Graf č. 6	Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor odborných, vedeckých a technických činností, administratívnych a podporných služieb, pomer SR k iným ekonomikám)	47
Graf č. 7	Zhodnocovanie vstupov: náročnosť na medzispotrebu v rokoch 2001 až 2020	48
Graf č. 8	Ukazovatele verejných výdavkov do terciárneho vzdelávania (VVTV)	50
Graf č. 9	Podiel špecialistov na celkovej zamestnanosti v rokoch 2001 a 2021.....	51
Graf č. 10	Podiel operátorov strojov na celkovej zamestnanosti v rokoch 2001 a 2021	52
Graf č. 11	Ukazovatele verejných výdavkov do podpory rodín a detí.....	54
Graf č. 12	Pomer hrubých miezd voči ich úrovni v SR.....	55
Graf č. 13	Dôvody vystáhovania zo SR v roku 2021	88
Graf č. 14	Vek vystáhovanych osôb zo SR v roku 2021	89
Graf č. 15	Dosiahnuté vzdelanie prisťahovaných a vystáhovanych osôb zo SR v roku 2021	90
Graf č. 16	Vývoj vystáhovanych osôb zo SR do zahraničia v rokoch 2012 až 2021 podľa vzdelania	91

Graf č. 17	Vývoj počtu a podielu vystáhaných osôb zo SR v rokoch 2012 až 2021 z pracovných dôvodov	92
Graf č. 18	Vývoj počtu a podielu študentov VŠ so slovenským občianstvom v ČR v rokoch 2003 až 2021	94
Graf č. 19	Dôvody sťahovania medzi ČR a SR v roku 2021	98
Graf č. 20	Počet osôb v ČR so slovenským štátnym občianstvom v rokoch 2015 až 2020	99
Graf č. 21	Počet zamestnaných osôb v ČR so slovenským občianstvom v rokoch 2015 až 2020 ...	100
Graf č. 22	Priemerné mzdy v ČR a SR v roku 2014 podľa odvetví hospodárstva	107
Graf č. 23	Priemerné mzdy v ČR a SR v roku 2014 podľa hlavných tried zamestnaní ISCO	108
Graf č. 24	Trvalý pobyt občanov SR pracujúcich v zahraničí v roku 2021	115
Graf č. 25	Reálna konvergencia regiónov (HDP na obyvateľa v pomere k úrovni EÚ 27, v %) v regiónoch SR v rokoch 2000 až 2020	166
Graf č. 26	Dlhodobý hospodársky rast v regiónoch SR (%)	167
Graf č. 27	Relatívna ekonomická úroveň regiónov (HDP na obyvateľa v pomere k úrovni Bratislavského kraja, v %) v rokoch 2005 a 2020.....	169
Graf č. 28	Porovnanie úrovne čistých disponibilných príjmov v prepočte na obyvateľa (v pomere k úrovni Bratislavského kraja, v %) v rokoch 2005 a 2018.....	169
Graf č. 29	Podiel regiónov na tvorbe fixného kapitálu v SR (%) v rokoch 2005 a 2019	171
Graf č. 30	Kombinácie parametrov investovania do fixného kapitálu v regiónoch v roku 2019	172
Graf č. 31	Kombinácie parametrov výskumu a vývoja (V a V) v regiónoch.....	173
Graf č. 32	Podiely regiónov na počte zamestnancov výskumu a vývoja	174
Graf č. 33	Relatívna úroveň miezd vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov v regiónoch SR v rokoch 2005 a 2020	175

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č. 1	Vzťah technológií, talentov a tolerance k ekonomickému rastu	18
Obrázok č. 2	Počet vysťahovaných osôb zo SR do Európy v roku 2021	97
Obrázok č. 3	Prírastok/úbytok ľudí sťahovaním v krajoch SR v roku 2021.....	118
Obrázok č. 4	Podiel absolventov SŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí a mimo evidencie na celkovom počte absolventov v danom okrese (v %)	122
Obrázok č. 5	Podiel absolventov VŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí a mimo evidencie na celkovom počte absolventov v danom okrese (v %)	152
Obrázok č. 6	Študenti na VŠ v zahraničí v roku 2018 podľa okresu pobytu.....	153
Obrázok č. 7	Model tvorby a činnosti vzájomnej previazanosti programov a akčného plánu spoločensky efektívnej migrácie občanov SR mimo hospodárskeho a sociálneho priestoru SR	247
Obrázok č. 8	Faktory ovplyvňujúce atraktivitu regiónu.....	249

ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

ČR	Česká republika
EHP	Európsky hospodársky priestor
EUR	euro (menová jednotka)
EÚ	Európska únia
HDP	hrubý domáci produkt
ISCO-08	Medzinárodná štandardná klasifikácia zamestnaní
ISP	Inštitút sociálnej politiky
IVP	Inštitút vzdelávacej politiky
MPSVR SR	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Cooperation and Development)
SAV	Slovenská akadémia vied
SPU	Slovenská poľnohospodárska univerzita
SR	Slovenská republika
SŠ	stredná škola
SZČO	samostatne zárobkovo činná osoba
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
UK	Spojené kráľovstvo (United Kingdom)
USA	Spojené štáty americké (United States of America)

V4	Vyšehradská štvorka
VŠ	vysoká škola
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)
ZŠ	základná škola
VVTV	Verejné výdavky na terciárne vzdelávanie

ÚVOD

Štáty musia byť v dnešnom globalizovanom svete schopné využiť potenciál talentovaných ľudí (talentov, mozgov). Talentovaných ľudí si dokážu udržať len také štáty/regióny, ktoré sú pre nich atraktívne, v ktorých sú vytvorené vyhovujúce podmienky pre ich rozvoj. V opačnom prípade budú čeliť zápornému saldu migrácie talentov, odlivu mozgov. Atraktivnosť štátu, ako aj jeho schopnosť využiť prínosy talentovaných a vysokokvalifikovaných ľudí je podmienená vzdelávacím systémom, podnikateľským prostredím, vnútornou a vonkajšou otvorenosťou a pod. Globalizácia ekonomík prispieva k zvyšovaniu mobility talentov. Tento fakt vyvíja tlak na budovanie inovatívnej ekonomiky založenej na znalostnej spoločnosti. Pre rozvoj znalostnej spoločnosti sú veľmi dôležití práve talentovaní ľudia. Kľúčovým pre štát je udržať alebo prilákať tieto tri kategórie migrantov: vysokokvalifikovaní pracovníci (s titulom magister alebo doktor, resp. ich ekvivalentom), zahraniční podnikatelia a univerzitní študenti, nakoľko predstavujú dôležitý faktor konkurencieschopnosti krajiny. Dôležitosť popísaných typov migrantov pre región/štát spočíva v ich novátorských myšlienkach, inovatívnych nápadoch a zručnostiach, čo súvisí s rastúcim významom poznatkov vedy, výskumu, inovácií a nehmotných aktív.¹

Slovensko však nedokáže efektívne zabraňovať úniku a lákať a motivovať talenty k príchodu a zotrvaní na našom území. So vstupom do Európskej únie (ďalej len „EÚ“) začala byť SR postupne atraktívnejšia pre zahraničných pracovníkov, avšak ich príchod súvisel najmä s priamymi zahraničnými investíciami a rozvojom automobilového priemyslu.² Od roku 2014 Slovensko zaznamenáva nedostatok pracovnej sily, ktorý bol kompenzovaný prílevom pracovníkov zo zahraničia, pričom išlo najmä o nízkokvalifikované pracovné pozície. Zamestnávateľia substituujú drahšiu domácu pracovnú silu lacnejšou zahraničnou pracovnou silou.³ SR vytvára najmä dopyt po pracovníkoch s nižšou alebo

¹ BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

² BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

³ FRANK, K. – MORVAY, K. a kol. *Slovenská ekonomika po štvrtstoročí samostatného štátu*. [online]. Bratislava: Ekonomický ústav SAV. 2019. ISBN 978-80-7144-309-4. [cit. 2022-08-22]. Dostupné na internete: <<https://ekonom.sav.sk/sk/publikacie/slovenska-ekonomika-po-stvrtstoro-ci-samostatneho-statu-p397>>

minimálnou kvalifikáciou, čo sa odráža aj v tom, že do krajiny prichádzajú väčšinou pracovníci s nižším stupňom vzdelania a málo vysokoškolsky vzdelaných ľudí (iba jedna pätina z trhu práce). Slovensko je štátom, ktorý priťahuje najmä „priemerných“ pracovníkov, čo odráža fakt, že slovenská ekonomika je značne orientovaná na priemyselnú výrobu s nižšou pridanou hodnotou. Toto zistenie by malo byť pre SR motiváciou, aby bolo vytváraných a zatriktívňovaných viac takých pracovných pozícií, na ktorých výkon je potrebné kvalitné vysokoškolské vzdelanie a ďalšie zručnosti ako kreativita, inovatívnosť a pod., nakoľko ich podiel dosahuje stále relatívne nízke hodnoty.⁴

Globálny index konkurencieschopnosti talentov meria schopnosť krajín prilákať, udržať a zužitkovať potenciál talentovaných ľudí (mozgov) a počíta sa ako jednoduchý aritmetický priemer dosiahnutého skóre v týchto šiestich pilieroch:⁵

- **Umožnenie** – ide o regulačné, trhové, obchodné a pracovné prostredie v rámci krajiny, ktoré uľahčuje (umožňuje) alebo bráni prilákaniu a vstupu talentov a ich rastu/rozvíjaniu,
- **Prilákanie** talentov v kontexte národnej konkurencieschopnosti by sa malo vnímať z hľadiska prilákania cenných zahraničných zdrojov, a to prostredníctvom priamych zahraničných investícií, ako aj prostredníctvom vysokokvalifikovanej migrácie (talentovaných a kreatívnych ľudí).
- **Rast** alebo rozvíjanie talentu tradične znamená vzdelanie, ale jeho definícia by sa mala rozšíriť tak, aby zahŕňala učňovskú prípravu, odbornú prípravu a nepretržité vzdelávanie, ako aj skúsenosti a prístup k príležitostiam rastu.
- **Udržanie** – udržanie talentu je nevyhnutné, pretože čím je človek talentovanejší, tým širšie globálne príležitosti môže nájsť v iných krajinách. Dve kľúčové zložky tohto piliera sú udržateľnosť a kvalita života.

⁴ BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

⁵ INSEAD. *The Global Talent Competitiveness Index: Talent Competitiveness in Times of COVID*. [online]. Fontainebleau, 2021. [cit. 2022-08-22]. ISBN: 978-2-38192-004-7. Dostupné na internete: <<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2021-Report.pdf>>

- Globálne znalosti – sú využívané znalostnými pracovníkmi v profesionálnych, manažérskych alebo vedúcich rolách/pozíciách, ktoré si vyžadujú kreativitu a schopnosť riešenia problémov. Ich ekonomický dopad je hodnotený ukazovateľmi inovácie, podnikania a rozvoja vysokohodnotných odvetví.
- Odborné a technické zručnosti – zručnosti, ktoré boli získané odborným školením a praktickými skúsenosťami. Vplyv týchto zručností sa meria stupňom zamestnateľnosti.⁶

Predmetná publikácia hovorí aj o tom, že existuje vysoká korelácia medzi HDP na obyvateľa a skóre globálneho indexu konkurencieschopnosti talentov. Na popredných miestach v rebríčku tohto indexu dominujú rozvinuté štáty s vysokými príjmami. Prvé tri priečky patria štátom: Švajčiarsko (1. miesto), Singapur (2. miesto) a Spojené štáty americké (ďalej len „USA“) (3. miesto). SR sa v rebríčku globálneho indexu konkurencieschopnosti talentov v roku 2021 umiestnila spomedzi 134 hodnotených krajín na 38. mieste a susedná Česká republika (ďalej len „ČR“) obsadila 24. miesto.⁷

Štúdia *Európa vo veku tvorivosti – Europe in the creative age*⁸ uvádza, že schopnosť konkurovať a prosperovať v globálnej ekonomike presahuje rámec obchodu s tovarom a službami a tokov kapitálu a investícií. Hybnou silou ekonomického rastu sa stala kreativita. Čoraz viac záleží na schopnosti krajín prilákať, udržať a rozvíjať talenty, tvorivých ľudí. Schopnosť pritiahnúť ľudí je citlivý a dynamický proces. Nové centrá globálnej kreatívnej ekonomiky môžu vzniknúť veľmi rýchlo, zatiaľ čo etablovaní hráči môžu rovnako rýchlo svoju pozíciu stratiť. Po celé roky malo USA nespornú konkurenčnú výhodu v schopnosti prilákať tých najlepších z Európy a celého sveta. Prvýkrát sa zdá, že táto výhoda je ohrozená. Čiastočný dôvod spočíva v skutočnosti, že množstvo krajín v Európe a inde (najmä Kanada a Austrália)

⁶ Zamestnateľnosť je schopnosť nájsť si a udržať kvalitné zamestnanie na trhu práce, ktoré zodpovedá úrovni vzdelania a zručností danej osoby, zvládať prechody medzi rôznymi zamestnaniami, čiže aj schopnosť získať nové zamestnanie.

⁷ INSEAD. *The Global Talent Competitiveness Index: Talent Competitiveness in Times of COVID*. [online]. Fontainebleau, 2021. [cit. 2022-08-22]. ISBN: 978-2-38192-004-7. Dostupné na internete: <<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2021-Report.pdf>>

⁸ Štúdia rozširuje koncepty a ukazovatele zavedené v knihe *The Rise of the Creative Class* do európskeho kontextu. Vyvíja nové ukazovatele pre kreatívnu triedu a konkurencieschopnosť, ktoré sú založené na „tri T ekonomického rozvoja“ – technológie, talent a tolerancia – pre 14 európskych, škandinávskych a severských krajín a porovnáva ich so Spojenými štátmi.

liberalizovalo svoju imigračnú politiku a zvýšilo svoje úsilie prilákať a udržať si talenty. Spočíva však aj v tom, že klíma pre tvorivé talenty v USA sa trochu ochladila v dôsledku priamych politik, ktoré obmedzujú vedecké informácie a sťažujú ľuďom dostať sa do krajiny a z nej. Svoju rolu zohralo tiež rozšírenie vnímania USA ako jednostranne agresívnej a menej priateľskej krajiny voči ľuďom narodeným v zahraničí.⁹

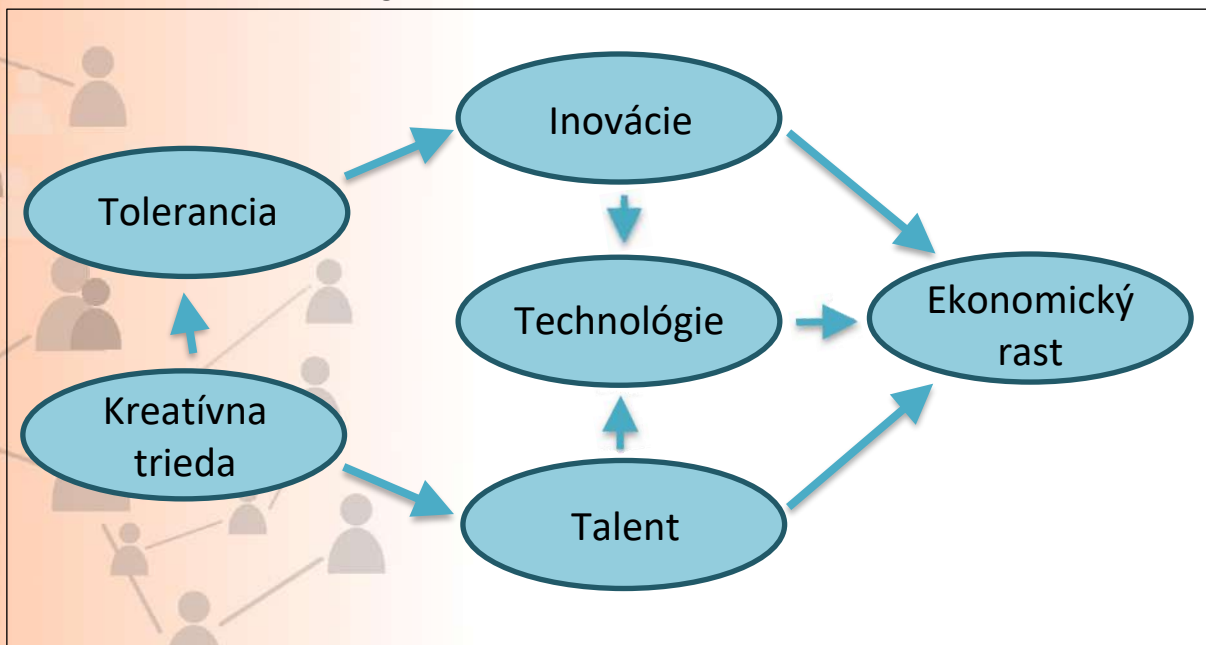
Publikácia *Vzostup kreatívnej triedy – The Rise of the Creative Class*¹⁰ poukazuje na nedostatky v konvenčných predpokladoch o vzťahu medzi investíciami, technológiami, ľudským kapitálom a ekonomickým rastom. Tvrdí, že v industrializovaných ekonomikách sú tvorba pracovných miest a ekonomický rast sústredené práve v tých odvetviach, v ktorých sa pridaná hodnota tvorí prostredníctvom vytvárania a uplatňovania znalostí. V literatúre o konkurencieschopnosti existuje predpoklad, že ľudia (talenty, mozgy) sa sťahujú tam, kde sa sústreďujú investície a technológie. Profesor Florida však ukázal, že firmy budú čoraz viac nasledovať talenty. Popísal, že nová „kreatívna trieda“ je priťahovaná ku konkrétnej kvalite miesta (regiónu, štátu). Tá pozostáva z otvorených, rôznorodých komunít, kde je vítaná rozdielnosť a kultúrna kreativita je ľahko dostupná. Výsledok bol ten, že novej ekonomike sa darí na miestach, ktoré spájajú to, čo Florida nazýva „**3T**“ – **technológie, talent a tolerancia**. Správa ukázala, že niektoré časti Európy už v tom čase (v roku 2004) mali dobrú pozíciu/predpoklad na to, aby mohli konkurovať USA. A ako poznamenali autori, politické prostredie Ameriky môže podkopávať jej konkurenčnú výhodu, napr. obmedzovaním vedeckého výskumu a sťažovaním vstupu do krajiny.¹¹

⁹ FLORIDA, R. – TINAGLI, I. *Europe in the creative age*. [online]. Demos, February 2004. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <<https://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>>

¹⁰ FLORIDA, R. *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Basic Books, May 2002, 404 p.

¹¹ FLORIDA, R. – TINAGLI, I. *Europe in the creative age*. [online]. Demos, February 2004. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <<https://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>>

Obrázok č. 1 Vzťah technológií, talentov a tolerancie k ekonomickému rastu



Zdroj: Europe in the creative age

Tradičné modely hovoria, že ekonomický rast je založený na ekonomických subjektoch (podnikoch), pracovných miestach alebo technológiách. Správa *The Rise of the Creative Class*¹² tvrdí, že tieto modely sú dobrými východiskovými bodmi, ale nie sú úplné. **Technológia** je dôležitá, je ústredným prvkom „3T“. Ale do hry vstupujú aj iné faktory. Druhým „T“ je **talent**. Teoretici ľudského kapitálu už dlho tvrdia, že kľúčovou hybnou silou ekonomického rozvoja sú vzdelaní ľudia (mozgy). Od 60. rokov 20. storočia Peter Drucker¹³ a Fritz Machlup¹⁴ podrobne opísali ekonomický význam vedomostí. Znalostní pracovníci nielenže vymýšľajú nové stroje, ktoré efektívnejšie vyrábajú doterajšie produkty, ale prichádzajú s úplne novými produktmi, ktoré otvárajú úplne nové trhy. Fenomén, že investície do výskumu, vývoja a vzdelávania prinášajú hmatateľné výnosy z dlhodobého hľadiska, formalizovala

¹² FLORIDA, R. *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Basic Books, May 2002, 404 p.

¹³ DRUCKER, P. F. *The Age of Discontinuity; Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper & Row. xiii, 1st ed., 1969, 394 p.

¹⁴ MACHLUP, F. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton University Press. 1962.

teória endogénneho rastu Paula Romera¹⁵. Generovanie nových vedomostí sa tak stáva kľúčovou hnacou silou ekonomického rastu. Zatiaľ čo vedomosti sú niečo, čo sa dá kodifikovať, kreativita a tvorba nových nápadov, vedomostí a technológií pochádza od ľudí. Ekonomovia¹⁶ sa zhodujú, že kvalifikovaní, ambiciózni a podnikaví ľudia, ktorých nazývajú „ľudský kapitál“, sú dnes ústrednou silou ekonomického pokroku. Po vzostupe kreatívnej triedy sú používané miery kreatívnych povolání, ako aj miery ľudského kapitálu založené na dosiahnutom vzdelaní (% pracovnej sily s bakalárskym titulom alebo vyšším dosiahnutým vzdelaním).¹⁷ Posledným, tretím, „T“ je **tolerancia**. Tá zásadne ovplyvňuje schopnosť štátov a regiónov mobilizovať vlastné tvorivé kapacity a súťažiť o tvorivý talent. Je jasné, že čím je štát alebo región tolerantnejší alebo otvorenejší, tým viac talentov dokáže mobilizovať a prilákať. Toto je kritický rozmer konkurencieschopnosti ekonomík. Žiaľ, v konvenčných ekonomických modeloch chýba. Je to pochopiteľné, nakoľko počas väčšiny ľudskej histórie pochádzalo bohatstvo z fyzických zásob daného miesta alebo zo zdrojov, ktoré sa tu nachádzali (napr. z úrodnej pôdy, prírodných zdrojov alebo surovín). Dnes sú technológie aj talentovaní a kreatívni ľudia, ktorí bohatstvo vytvárajú, vysoko mobilné ekonomické zdroje. Zatiaľ čo väčšina ekonómov má tendenciu vnímať technológiu a talent ako fixné zásoby, v skutočnosti ide o toky. Schopnosť identifikovať ekonomické a neekonomické faktory, ktoré sú zodpovedné za tieto toky, je pre pochopenie ekonomického pokroku nevyhnutná. Ľudia nezostávajú na jednom mieste, môžu a aj sa pohybujú. Sú mobilní a migrujú. Technológia a talent, ktoré so sebou títo ľudia prinášajú, sú mobilné faktory, a preto prúdia do miest, regiónov a národov, a takisto aj z nich.¹⁸ Kľúčový rozmer hospodárskej konkurencieschopnosti už teda nespočíva vo veľkých zásobách surovín alebo prírodných zdrojov, či vo výhodách v oblasti nákladov na pracovnú

¹⁵ ROMER, P. *Endogenous Technological Change*. Journal of Political Economy, 1990. 98(5): p. 71–102.

¹⁶ GLAESER, E. L. *Are Cities Dying?*. Journal of Economic Perspectives, 1998. 12(1): p. 39–160.; LUCAS, R. E. *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics. [Offprint]. p. 3–42.; BERRY C. R. – GLAESER, E. L. *The Divergence of Human Capital Levels Across Cities*. Papers in Regional Science, 2005. 84(3): p. 407–444.

¹⁷ FLORIDA, R. – TINAGLI, I. *Europe in the creative age*. [online]. Demos, February 2004. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <<https://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>>

¹⁸ FLORIDA, R. – MELLANDER, C. – STOLARICK, K. *Creativity and Prosperity: The Global Creativity Index*. [online]. 2015. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/80125/1/Florida%20et%20al_2011_Creativity%20and%20Prosperity.pdf>

silu. Ide skôr o schopnosť krajiny prilákať, kultivovať a mobilizovať kreatívne aktíva. Tolerancia – otvorenosť voči novým ľuďom a myšlienkam, je kritickým prvkom tohto prostredia.¹⁹

Publikácia *Kreativita a prosperita: Globálny index kreativity – Creativity and Prosperity: The Global Creativity Index*²⁰ analyzuje 82 štátov sveta, vrátane Slovenska, z hľadiska indexu kreativity, ktorý odráža tri kľúčové faktory formujúce dlhodobú ekonomickú prosperitu – technológie, talent a toleranciu. Systematicky skúma vzťah medzi indexom kreativity a ďalšími ukazovateľmi ekonomického a sociálneho pokroku, vrátane konvenčných nástrojov na meranie ekonomického výkonu a konkurencieschopnosti, ako aj indexov nerovnosti, ľudského rozvoja a šťastia.

Tabuľka č. 1 Zložky indexu kreativity

3T	Index	Výpočet
Talent	Index ľudského kapitálu	Percento populácie s vysokoškolským titulom
	Index kreatívnej triedy	Koncentrácia kreatívnej triedy v regióne
Technológie	Index inovácie	Počet patentov na osobu
	High-tech index	Percento výstupov high-tech odvetvia na celkovom výstupe
Tolerancia	Gay index	Počet gayov v regióne na celkový počet obyvateľov regiónu
	Bohemian index	Populácia s umeleckým zameraním v regióne

¹⁹ FLORIDA, R. – TINAGLI, I. *Europe in the creative age*. [online]. Demos, February 2004. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <<https://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>>

²⁰ Dostupné na internete: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/80125/1/Florida%20et%20al_2011_Creativity%20and%20Prosperity.pdf>

3T	Index	Výpočet
	Index migrácie	Percento imigrantov v regióne

Zdroj: IMPLEMENTAČNÁ AGENTÚRA MINISTERSTVA PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SR (ďalej len „MPSVR SR“): *Príležitosti kreatívnej ekonomiky*

Ako v týchto troch faktoroch/oblastiach, v indexe kreativity obstálo Slovensko? Spomedzi 82 krajín, SR bola v rebríčku/oblasti „talent“ na 33. mieste (na 32. mieste sa umiestnil Taiwan a na 34. mieste Portugalsko). Kreatívna trieda (koncentrácia kreatívnej triedy, tzv. index kreatívnej triedy, vychádza zo základných klasifikácii zamestnaní a je zložený zo super kreatívneho jadra a kreatívnych profesionálov – pracovníci v oblastiach vedy a techniky, obchodu a manažmentu, zdravotníctva, vzdelávania, umenia, kultúry a zábavného priemyslu) tvorí v 14 krajinách viac ako 40 % pracovnej sily, zatiaľ čo na Slovensku je to 35,2 %-ný podiel z pracovnej sily. V rámci oblasti „technológie“ dosiahlo Slovensko 36. miesto (na 35. mieste bola Uganda a na 37. bolo Poľsko) a v oblasti „tolerancia“ až 55. miesto (54. miesto obsadil Paraguay a 56. miesto Honduras). Celkovo sa SR teda umiestnila na 41. mieste indexu kreativity spolu so susedným Poľskom s hodnotou tohto indexu 0,476. Susedná ČR, kam prúdi najviac mladých talentovaných ľudí zo Slovenska, sa prebojovala na 29. miesto tohto rebríčka, s hodnotou indexu kreativity 0,553.²¹ Práve lepšie výsledky v týchto faktoroch/oblastiach vstupujú do rozhodovacieho procesu mladých talentovaných ľudí pri výbere krajiny, v ktorej chcú žiť, študovať, pracovať, a teda môžu byť jedným z dôvodov, pre ktoré naši absolventi (talenty) odchádzajú na zahraničné (najmä české) vysoké školy (ďalej len „VŠ“) a následne tam zostávajú aj žiť a pracovať.

V niektorých ukazovateľoch/faktoroch/oblastiach určujúcich atraktivitu územia voči ostatným dosahuje SR a Bratislava relatívne dobré výsledky, avšak celkovo v medzinárodných porovnaníach by sa dalo postavenie Slovenska označiť za neuspokojivé. Je nevyhnutné realizovať rozvojové aktivity

²¹ FLORIDA, R. – MELLANDER, C. – STOLARICK, K. *Creativity and Prosperity: The Global Creativity Index*. [online]. 2015. Dostupné na internete: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/80125/1/Florida%20et%20al_2011_Creativity%20and%20Prosperity.pdf>

a prijímať také koncepcie, ktoré povedú k zlepšeniu tejto situácie. Problémovými oblasťami na Slovensku sú najmä:²²

- korupcia,
- klientelizmus,
- nízka vymožitelnosť práva,
- nedostatočné domáce inovácie,
- kvalita verejných inštitúcií,
- efektívnosť trhu práce.

Pre udržanie či (spätné) získanie talentovaných a vysokokvalifikovaných ľudí v SR bude okrem vyššie vymenovaných potrebná zmena aj politickej a spoločenskej klímy.

Premena spoločnosti od informačnej a znalostnej ekonomiky k ekonomike kreatívnej, ktorej jadro tvorí kreatívna trieda, so sebou prináša rad zmien, ktoré majú globálny rozmer. Kultúrny a kreatívny priemysel patrí medzi najrýchlejšie sa rozvíjajúce odvetvia vo svete a je jednou z perspektívnych hybných síl rastu v EÚ s veľkým potenciálom pre tvorbu nových pracovných príležitostí.²³ Predpokladá sa, že sa bude zvyšovať podiel kreatívneho a kultúrneho priemyslu na celkovej produkcii. Tento nárast sa bude prejavovať najmä v spotrebe v ekonomicky vyspelých štátoch, čo so sebou prinesie nové podnety pre vyšší ekonomický rast, ale aj zmeny týkajúce sa celej spoločnosti. Najvýznamnejšími zmenami, ktoré súvisia s rozvojom kreatívnej ekonomiky, sú: význam talentu a tvorivosti ako základného faktora rastu, rast podielu kreatívnych pracovníkov na celkovej pracovnej sile, zmena veľkosti firiem a rast významu regiónov a geografických klastrov.²⁴

²² BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

²³ KAČÍRKOVÁ, M. *KREATIVITA V KONTEXTE ZNALOSTNEJ SPOLOČNOSTI*. [online]. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, Working papers, 95, 2017. ISSN 1337-5598. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/365_wp_95.pdf>

²⁴ KLOUDOVÁ, J. a kol. *Kreativní ekonomika: Trendy, výzvy, příležitosti*. Praha: Grada Publishing, 2010, s. 59. ISBN 978-80-247-3608-2.

V prípade, kedy počet talentovaných ľudí, ktorí odchádzajú z krajiny vysoko prevažuje nad počtom tzv. navrátilcov alebo nad počtom talentovaných/vysokokvalifikovaných migrantov prichádzajúcich do danej krajiny, dochádza k úniku mozgov a takáto krajina sa stáva v globálnej konkurencii slabšou.

Odliv mozgov (tzv. brain drain) alebo mobilita talentov je fenoménom, s ktorým sa stretávajú viaceré ekonomiky. Môže predstavovať hrozbu alebo príležitosť, čo závisí od viacerých faktorov. Všetky rôznorodé pohľady na problematiku odlivu mozgov sa zhodujú v názore, že talentovaní ľudia predstavujú potenciál, ktorý prispieva k hospodárskemu i spoločenskému rozvoju. Je potrebné zdôrazniť, že o odliv mozgov ide iba vtedy, pokiaľ možno pozorovať nerovnováhu systému, teda keď je prílev kvalifikovaných jedincov značne menší než ich odliv.²⁵

Ide o mobilitu ľudského kapitálu, vysokokvalifikovaných osôb, expertov, nejedná sa o pracovnú migráciu ako celok. Osoba považovaná za „mozog“ musí mať ukončené vysokoškolské vzdelanie minimálne prvého stupňa. Migrácia vysokokvalifikovaných profesionálov je oproti migrácii nekvalifikovaných ľudí v určitých aspektoch špecifická. Vysokovzdelaní migranti patria k najmobilnejším zložkám na trhu práce, často striedajú lokality a vyznačujú sa ochotou zúčastňovať sa dlhých pracovných pobytov v zahraničí. Migrácia vedcov sa uskutočňuje zvyčajne v prospech veľkých miest, ktoré sú sídlami mnohých renomovaných výskumných inštitúcií/centier, a preto má každý vedný odbor svoje špecifické priestorové migračné charakteristiky.²⁶ Význam príjmu, ako motivačného faktora pracovnej migrácie, so zvyšujúcou sa odbornosťou a kvalifikáciou migranta klesá a do popredia sa dostávajú mimopríjmové impulzy. Hlavnou motiváciou k emigrovaniu sa stáva práca vo vysoko erudovaných tímoch s vrcholnými technológiami, ktoré riešia náročné projekty, rozvoj profesijných znalostí, získanie nových skúseností alebo profesionálnej praxe, rozšírenie jazykových kompetencií, nadväzovanie a získavanie pracovných kontaktov a dôležitú rolu taktiež hrá kvalita výskumnej

²⁵ HANSEN, W. (ed.) *The Brain-Drain – Emigration Flows for Qualified Scientists*. Maastricht: UNU-MERIT, 2004.

²⁶ KOSTELECKÁ, Y. – BERNARD, J. – KOSTELECKÝ, T. *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*. [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., Praha, 2007, s. 16. ISBN 978–80–7330–134–7. [cit 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.soc.cas.cz/sites/default/files/publikace/257_ss_07_06.pdf>

inštitúcie. Príjem zostáva dôležitým motivačným faktorom v prípade migrantov z rozvojových krajín. Tento druh migrácie je ale podmienený odbornými a jazykovými znalosťami.²⁷

Mobilita pracovnej sily je v rámci EÚ značne uľahčená, nakoľko ide o jedno zo základných práv európskych občanov (voľný pohyb pracovníkov). V tzv. vysielajúcich regiónoch/krajínach však táto sloboda vedie k výraznému odchodu ich vysokokvalifikovanej pracovnej sily v prospech tzv. prijímajúcich regiónov/krajín. Je to ovplyvnené rastúcou konkurenciou talentov a obmedzenou kapacitou vysielajúcich regiónov vytvárať pre týchto pracovníkov atraktívne podmienky. Vlády, miestne a regionálne orgány vo vysielajúcich krajinách a regiónoch sa musia vyrovnávať so sociálno-ekonomickými dôsledkami spôsobenými výraznou stratou talentov - únikom mozgov. Riešenie týchto vplyvov si vyžaduje formuláciu a aplikáciu vhodných politík a konkrétnych opatrení na udržanie, prilákavie alebo opätovné získanie vysoko vzdelanej pracovnej sily.

O problematike mobility talentov i odlive mozgov existuje mnoho prác, ktoré hodnotia ich dopady v závislosti od doby ich publikovania ako aj od príslušnosti autorov. V minulosti bola mobilita, migrácia interpretovaná častejšie ako negatívny jav, no v súčasnosti sú už argumenty a hodnotenia v analýzach skôr vyváženejšie. Príčinami migrácie v minulosti boli najmä ekonomické dôvody (napr. vysoká úroveň nezamestnanosti), politické dôvody (nepriaznivá, zlá situácia, vojny, nepokoje atď.) či nevyhovujúce klimatické podmienky. Migrácia bola spájaná s ekonomicky slabšími vrstvami ľudí. Dnes sa už do úvahy neberú iba negatíva súvisiace s mobilitou talentov (dočasný alebo dlhodobý odliv pracovnej sily) z krajiny, ale aj pozitíva spojené s globálnym pohybom talentov. Pristávaním sa do krajiny sa rozširuje ich počet v konkrétnych lokalitách, kde následne dochádza k vytváraniu pozitívnych externalít. Aj keď spočiatku výrazne prevažoval názor, že emigrácia vysokovzdelaných ľudí je pre vysielajúce regióny škodlivá, postupne sa v literatúre začali fenoménu odlivu mozgov pripisovať aj

²⁷ VAVREČKOVÁ, J. – BAŠTÝŘ, I. – MICHALIČKA, L. – DRBOHLAV, D. – MUSIL, J. *Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníkov z Českej republiky do zahraničí*. [online]. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-7416-013-4. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <https://katalog.vupsv.cz/Fulltext/vz_276.pdf>

určité pozitívne rysy a zisky aj pre vysielajúce krajiny. Niektorí autori²⁸ hovoria dokonca o prospešnej mobilite, ktorá robí kontru negatívnemu úniku mozgov. Ide o kladný, „prospešný únik mozgov“, prípadne **prílev mozgov** (tzv. brain gain). Pozitívami, ktoré z prílevu mozgov plynú sú predovšetkým zvýšená intenzita obchodu, remitencie emigrantov, novo získané vedomosti a zručnosti, ktoré so sebou do vysielajúcej krajiny prinášajú reemigranti (spätní migranti, navrátilci), a taktiež priame zahraničné investície plynúce do domovskej krajiny.

Podľa štúdie ekonómov z Univerzity v Cambridge manažéri, ktorí pracovali v zahraničí, do značnej miery pomáhali firmám z ich domovskej krajiny preraziť na zahraničnom trhu.²⁹ Pôsobenie slovenských vedcov a vynálezcov v zahraničí môže pritiahnúť na Slovensko jednak investície, ale napr. aj za určitých podmienok prispieť k domácej vede a výskumu. Príkladom je India, ktorá v 90. rokoch trpela výrazným únikom mozgov do USA. Títo emigranti boli prevažne IT špecialisti a vďaka intenzívnemu kontaktu s domovinou táto emigračná vlna viedla k boomu v indickom IT sektore, z ktorého krajina ťaží dodnes.³⁰

Diskutovaný je tiež tzv. „efekt spätnej väzby“, kedy úspechy vzdelaných emigrantov v zahraničí stimulujú význam vzdelania v zdrojovej krajine. Prílev mozgov je opačná situácia k odlivu mozgov, nastáva teda vtedy, keď krajina zaznamenáva viac prichádzajúcich vysokokvalifikovaných jedincov než opúšťajúcich. V takejto situácii sú negatívne dopady fenoménu emigrácie vzdelaných osôb do rozvinutých krajín potlačené a straty sa menia v zisky. Za prílev mozgov môže byť považovaná aj situácia, kedy nezávisle od počtu emigrantov do danej krajiny intenzívne plynú/prichádza vysoký počet vzdelaných imigrantov. Zaužívaný je taktiež pojem **výmena mozgov** („brain exchange“), pri ktorom dochádza medzi krajinami viac-menej k recipročnej výmene vysokokvalifikovaných pracovných síl.³¹

²⁸ BROOKS, R. *Higher education mobilities: a cross-national European comparison*. Geoforum, 93, 2018, s. 87–96.; STARK, O. – HELMENSTEIN, C. – PRSKAWETZ, A. *A Brain Gain with a Brain Drain*. Economics letters, 55 (2): 1997, s. 227-234.; MOUNTFORD, A. *Can a Brain Drain Be Good for Growth in the Source Economy?* In: *Journal of Development Economics*. Vol. 53, No. 2, 1997, s. 287-303.

²⁹ Dostupné na internete: <<http://faculty.london.edu/rchandy/indirectlearning.pdf>>

³⁰ BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

³¹ VAVREČKOVÁ, J. – BAŠTÝŘ, I. – MICHALIČKA, L. – DRBOHLAV, D. – MUSIL, J. *Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníkov z Českej republiky do zahraničí*. [online]. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-7416-013-4. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <https://katalog.vupsv.cz/Fulltext/vz_276.pdf>

Ďalším pojmom, ktorý súvisí s odlivom a prílevom mozgov, je aj **návratová migrácia**, kedy sa migrant vracia do krajiny pôvodu, po určitom čase strávenom štúdiom alebo prácou v zahraničí. Domovská krajina potom môže benefitovať z jeho nových zručností či poznatkov, ktoré v cudzine nadobudol. Prílev vzdelaných migrantov zapríčiňuje v prijímajúcom štáte zvýšenie dopytu po tovaroch a službách, čím sa v ňom musí zvýšiť aj produkcia. Fenomén starnutia populácie je prítomný v mnohých európskych štátoch, čo znamená, že tieto krajiny sa od imigrácie zahraničnej pracovnej sily stávajú závislé. Pre niektoré krajiny je prílev kvalifikovaných osôb z hľadiska zachovania dostatočného objemu pracovných síl, ako aj z dôvodu inovácie ekonomiky nutný.³²

Obeh mozgov („brain circulation“) predstavuje opakovaný pohyb/výmenu vysokokvalifikovanej pracovnej sily medzi dvomi alebo viacerými krajinami. Typickým príkladom sú špecialisti pochádzajúci z Číny, ktorí vyštudovali v USA, úspešne odštartovali profesionálnu kariéru a po určitom čase sa vrátili späť do domovskej krajiny, kde s využitím nadobudnutého kapitálu rozbiehajú podnikateľské aktivity. Popri tom využívajú kontakty, ktoré v USA získali a intenzívne s nimi spolupracujú.³³

Nevyužitie intelektuálnych kapacít emigrantov sa nazýva **plytvanie mozgami** („brain waste“). Nie je neobvyklé, že kvalifikovaní, vysokoškolsky vzdelaní emigranti sa po príchode do novej krajiny uplatnia na takej pracovnej pozícii, na ktorej výkon by stačilo napr. stredoškolské vzdelanie. Kvantifikovať tento fenomén je obťažné, nakoľko by bolo potrebné poznať zamestnanie migrantov v domovskej a následne v prijímajúcej krajine. O približný odhad sa pokúsili autori publikácie *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*³⁴, pričom zisťovali počet emigrantov s vysokoškolským vzdelaním, ktorí po emigrácii pracovali v zamestnaniach, ktoré podobný stupeň kvalifikácie nepotrebujú a určili ich podiel na populácii všetkých imigrantov s vysokoškolským vzdelaním. Skúmané boli iba dlhodobé pobyty v zahraničí. Uvádzajú, že tento problém sa môže týkať všetkých migrantov,

³² LOWELL, B. L. – FINDLAY, A. *Migration Of Highly Skilled Persons From Developing Countries: Impact And Policy Responses*. International Migration Papers 44. Geneva: International Labour Office, 2001.

³³ VAVREČKOVÁ, J. – BAŠTÝŘ, I. – MICHALIČKA, L. – DRBOHLAV, D. – MUSIL, J. *Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí*. [online]. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-7416-013-4. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <https://katalog.vupsv.cz/Fulltext/vz_276.pdf>

³⁴ KOSTELECKÁ, Y. – BERNARD, J. – KOSTELECKÝ, T. *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*. [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., Praha, 2007, s. 16. ISBN 978-80-7330-134-7. [cit 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.soc.cas.cz/sites/default/files/publikace/257_ss_07_06.pdf>

nie len výskumníkov, avšak predpokladajú koreláciu aj v tomto prípade. Štúdia s názvom *Aký ľudský kapitál, ktorí migranti? Návrat kvalifikovaných migrantov na Slovensko z Veľkej Británie – What Human Capital, Which Migrants? Returned Skilled Migration to Slovakia From the UK*³⁵ ukázala, že pri krátkodobých pobytoch mladých občanov SR v Spojenom kráľovstve (ďalej len „UK“) ide častokrát miesto plytvania mozgami skôr o získavanie nových kompetencií („brain training“).

S využitím dostupných údajov sa táto analýza zameriava na regionálnu úroveň odlivu mozgov týkajúcu sa mladých a vysokoškolských ľudí zo SR a na odvetvia, ktoré prichádzajú touto cestou o (potenciálnych) pracovníkov. Ďalej skúma úspešné politiky a opatrenia na nadnárodnej, národnej, regionálnej a miestnej úrovni, ktoré sú využívané na boj proti úniku mozgov vo vysielajúcich regiónoch, zmierňovanie úniku mozgov, reakcie na negatívne účinky úniku mozgov a stratégie (spätného) prilákania pracovných síl. Analýza tiež hľadá a odporúča spôsoby, ako prilákať alebo udržať talenty v prijímajúcich, resp. vysielajúcich regiónoch, a to okrem iného aj na základe príkladov dobrej praxe z vybraných európskych krajín.

³⁵ WILLIAMS, A. M. – BALÁŽ, V. *What Human Capital, Which Migrants? Returned Skilled Migration to Slovakia From the UK*. [online]. International Migration Review 39 (2): 439–468, March 2006. [cit 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/229788831_What_Human_Capital_Which_Migrants_Returned_Skilled_Migration_to_Slovakia_From_the_UK>

METODOLÓGIA A ZDROJE DÁT

Jedným zo zdrojov dát sú oficiálne štatistiky Štatistického úradu SR (ďalej len „ŠÚ SR“). Pre potreby tejto publikácie boli využité tri zdroje dát, a to:

1. Údaje o zahraničnom sťahovaní, ktoré sa zisťujú za všetkých obyvateľov, ktorí majú trvalý pobyt na území SR bez ohľadu na štátne občianstvo. Tie tvoria dátovú základňu pre zaujímavú publikáciu *My v číslach: Zahraničné sťahovanie 2021*³⁶.
2. Publikácia *Pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike v roku 2021 (Pramenné dielo)*³⁷ vydávaná ŠÚ SR obsahuje výsledky podrobného spracovania pohybu obyvateľstva v SR za súbory: sobáše, rozvody, narodení, potraty, zomretí, príčiny smrti a sťahovanie. Kapitola sťahovanie, ktorá bola použitá pre účely tejto analýzy, obsahuje spracovanie sťahovania obyvateľstva v SR v dvoch rovinách - vnútorné a zahraničné sťahovanie. Vnútorným sťahovaním sa rozumie zmena obce trvalého pobytu osôb, a to vrátane cudzincov, ak sú prihlásení na trvalý pobyt v

³⁶ ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2022. *My v číslach. Zahraničné sťahovanie 2021*. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <[³⁷ ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2022. *Pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike v roku 2021 \(Pramenné dielo\)*. \[online\]. \[cit. 2022-08-17\]. Dostupné na internete: <\[28\]\(https://www.susr.sk/wps/portal/b4c34633-9a90-41a7-abab-b216de3d3169/!ut/p/z1/rZRdc6lwFIZ_TS8xJx_ycRIREb9WoKDmZicgrVkl2Mpq_fcdb92ZdToF0705YBlyPjI5zzkTJ NAKiVle1bOsVvXKF71eC_N7YPI2r4c5gNXtgz-O-4EXORgYoOWtwJ6HA_Af-clLx0wLukjc8LOJcz71R0GPhxh8duV5EATRNEAS8hQC7AH8zgGGFq_-WG0INxhntsPv-ntR5fY0dQkAPjKux4fMWskYE-9Lvh8FIdOQClwehvf7iUEfGse4kkQeJNF98rDJ4PdfXyDQdFs7w_fYLDJv2e28FrQdH_MPtVg0B8rf63fGy15S9BAo msrPf1Fq2r9CC3xmFn7H-mD6A_L2onM5U_wPGQ17vzv39SIIIFmUmo40gGDYWkZMpWpkRJsbnK6odh0LmfvM7VB67vUy7ZmF82tsrzEa-nGtjNEW8OLxoxeEt7WMmтт0_rU5oSg5VHIJxSX1Vuhn4Doi1kcARojodKic8qKdNqwsS2TEcxsh1A9v7wp6sfrq-C68FVZ5-81Wv33yusg5G3mzp713WW9NVT5VKHVXeI-iP-OwqZnYxcOnmYDykr6Pv0CMkqQQA!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/></p></div><div data-bbox=\)](https://www.susr.sk/wps/portal/f80ecd0d-43f9-4566-be8a-700f978aeb8e/!ut/p/z1/rZRRd5owFMc_TR8xlxBlelxaI2qdQEHNYw4g1syCtjLb7tMvtj6sOzO4s-WBA-T-cm_--d8giRZI1tIRPWSN2tXZo_5eSu9rSAPW7docglP9CEZJPxSxbwMBNP8cwKbRLQT3fCaiEdEBLpKfprspHoBOI3schmJs kzM_iGeY-0T0-tGXgeZ7mMUTDwPY7_ylaeGd-Z7gQ0InAGwiXAJ4MIn80HGAO8b8M_fmW4XB4TreUOBVvEEgE5-SFj6h_5Y_cjPwzCMJ2kKIsV6e44tYJokAPceSpFEsqibfbNBy11-yDbWYWvtv-c3oB-PapsVqryB46Fstm-__lkzKIsVrCzirH2LuJ5n5SLLAqw9inLypyVp7X3hVqh5VXR8zazSvNrf_CGzZq0GNAWfkCNXtZWN5_F7Lde-IMvvyvQUze0aSDbipRGR50M19ay0qhjRFsC9DkstVD0ohJjOZHvb6gpN49V_oSi__SRONAlRVXnVeiqoDHRsz6hFs E-ZjR7-fbkX17eIjcm39Xd2Urw1a_Hfv6yT4-a5396Brz5qNper1Di2uQvdVch4Vc96UUtY2uo2GP7pTS8zZgf8EpOkeew!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/></p></div><div data-bbox=)

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

rámci územia SR. Vnútorne sťahovanie z obce do obce v okrese zahŕňa aj sťahovanie medzi mestskými časťami Bratislavy a Košíc. Zahraničným sťahovaním sa rozumie zmena krajiny trvalého pobytu bez ohľadu na štátne občianstvo.

3. Výsledky Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021. Sčítanie svojou prípravou a realizáciou patrí k najnáročnejším a najrozsiahlejším štatistickým zisťovaniam, poskytuje nenahraditeľné informácie o stave spoločnosti, o jej demografických, sociálno-ekonomických a kultúrnych štruktúrach, o bývaní a domácnostiach.³⁸

Druhou možnosťou ako získať údaje o odlive mozgov je skrz poistenie osôb, teda na základe údajov o existencii zdravotného poistenia z **Centrálneho registra poistencov**³⁹. Na rozdiel od trvalého pobytu, ktorým sa riadi oficiálna štatistika 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 je táto voľba považovaná za najspoľahlivejšiu.⁴⁰

Informácie o našich študentoch na zahraničných VŠ nie sú zisťované jednotne. Sledujú ich medzinárodné organizácie, a to Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (ďalej len „OECD“) a Eurostat, ktoré získavajú dáta zo štatistík jednotlivých štátov a ich univerzít. Okrem neúplnosti, pretože niektoré krajiny nie sú v týchto štatistikách zahrnuté, sa údaje líšia aj metodicky, napr. tým, že na medzinárodnej úrovni sa sleduje tzv. terciárne vzdelávanie (u nás pod neho spadá okrem vysokoškolského tiež vyššie odborné vzdelávanie), alebo spôsobom určenia domovskej krajiny študenta.

³⁸ ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2022. *Základné informácie o sčítaní 2021*. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <<https://www.scitanie.sk/o-scitani/zakladne-informacie-o-scitani-2021>>

³⁹ ÚRAD PRE DOHLAD NAD ZDRAVOTNOU STAROSTLIVOSŤOU. 2022. *Portál pre overenie poistných vzťahov*. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.udzs-sk.sk/dohlad-nad-zdravotnym-poistenim/informacie-o-zdravotnom-poistenim/portal-pre-overenie-poistnych-vztahov/>>

⁴⁰ HALUŠ, M. – HĽAVÁČ, M. – HARVAN, P. – HIDAS, S. *Odliv mozgov po slovensky: Analýza odchodov Slovákov do zahraničia od roku 2000*. [online]. Ministerstvo financií SR, Inštitút finančnej politiky. 09.01.2017. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/priloha-stranky/4938/60/2017_1_1_Odliv-mozgov-po-slovensky_20170109.pdf>

Pre potreby tejto analýzy boli v najväčšej miere využité a analyzované dáta z portálu uplatnenie.sk. Táto štatistika pracuje s absolútnymi číslami absolventov stredných škôl (ďalej len „SŠ“) a VŠ, sleduje ako sa po ukončení štúdia uplatnili na trhu práce, pričom ich zaraďuje do týchto 12 kategórií:

- štatút študenta,
- zamestnanec,
- dohoda,
- nezamestnaný,
- nezamestnaný + dohoda,
- samostatne zárobkovo činná osoba (ďalej len „SZČO“),
- materská/rodičovská dovolenka,
- mimo evidencie,
- pokračujúci na VŠ v SR,
- pokračujúci na SŠ v zahraničí,
- pokračujúci na VŠ v zahraničí.

Najhodnotnejšími informáciami pre túto analýzu sú kategórie „pokračujúci v štúdiu na SŠ v zahraničí“, „pokračujúci v štúdiu na VŠ v zahraničí“ a „mimo evidencie“. Veľmi dôležitou, z hľadiska odlivu mozgov, je práve kategória „mimo evidencie“, nakoľko zahrňuje:

- absolventov, ktorí nepokračujú v štúdiu, nepracujú, nie sú evidovaní ako nezamestnaní, ani poberatelia dávok (materská, rodičovská), nie sú o nich záznamy v dátach Sociálnej poisťovne a MPSVR SR,
- absolventov pracujúcich v zahraničí,
- absolventov študujúcich v zahraničí, ktorých rodičia na nich nepoberajú prídavok.

Percentuálne rozloženie v tejto kategórii medzi jednotlivé položky nie je k dispozícii, a preto je možné iba konštatovať, že určitá časť z absolventov SŠ a VŠ, ktorí spadajú do tejto kategórie, sa rozhodla ísť študovať alebo pracovať do zahraničia. Z týchto údajov je teda možné zistiť počet i podiel absolventov (talentov/mozgov), ktorí po ukončení štúdia opúšťajú Slovensko.

Na účely tejto analýzy sa odlivom/únikom mozgov rozumie odchod talentov a mozgov do zahraničia.

Za talenty sú v analýze považovaní absolventi SŠ, nakoľko ešte nedosiahli odbornú kvalifikáciu v podobe vysokoškolského diplomu, avšak majú potenciál na VŠ nastúpiť a zdarne ju ukončiť, prípadne môže ísť o mladých ľudí, ktorí majú ukončenú strednú odbornú školu a sú pripravení vstúpiť na trh práce. **Za mozgy sú považovaní absolventi VŠ.**

Na základe komparácie dát z portálu uplatnenie.sk, konkrétne celkového počtu absolventov, ktorí v danom roku ukončili štúdium a prítoku absolventov na trh práce je možné identifikovať nerovnosti, teda odliv talentov a mozgov. Pre účely tejto analýzy bol odliv mozgov zo SR vypočítaný ako súčet absolventov, ktorí pokračujú v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí a absolventov, ktorí sú mimo evidencie – tí, ktorí nevstúpili na slovenský trh práce.

Vybrané a analyzované boli dve kohorty absolventov – prvou sú absolventi SŠ a VŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a druhou tí, ktorí ho ukončili v roku 2019. V prípade prvej kohorty absolventov je sledované obdobie ich uplatnenia je po jednom (rok 2019) a po dvoch rokoch (rok 2020) od ich absolvovania, čo umožňuje komparáciu počtu/podielu absolventov odchádzajúcich do zahraničia – či dochádza k nárastu alebo poklesu odídených.

Podiel absolventov odchádzajúcich do zahraničia v jednotlivých okresoch bol vypočítaný ako podiel počtu absolventov, ktorí študujú na SŠ alebo VŠ v zahraničí, prípadne sú v kategórii „mimo evidencie“ k počtu všetkých absolventov, ktorí ukončili štúdium v danom okrese. Jedná sa teda o sídlo školy, ktorú absolventi vyštudovali, nie o ich trvalý pobyt. Tieto výsledky boli uvádzané a analyzované samostatne vo forme tabuliek, v členení na stredoškolských a vysokoškolských absolventov. Následne, pre lepšiu predstavu o rozmere tohto fenoménu, boli v oboch prípadoch vytvorené mapy, ktoré vizualizujú percentuálny únik mozgov z okresov SR. V tomto prípade boli pre výpočet zvolení absolventi z roku 2018 a bolo sledované ich uplatnenie v roku 2020, teda dva roky od ukončenia ich štúdia. Odliv mozgov bol vypočítaný ako podiel absolventov, ktorí buď pokračovali v štúdiu na SŠ v zahraničí, alebo na VŠ v zahraničí, alebo boli mimo evidencie (súčet troch kategórií), na celkovom počte absolventov v roku 2018 v danom okrese.

Pohľad na počet odchádzajúcich mladých ľudí za štúdiom do zahraničia je doplnený o zahraničných študentov, ktorí absolvovali štúdium SŠ či VŠ na Slovensku, a teda s určitou pravdepodobnosťou v našej krajine zostanú aj naďalej. Dáta z portálu uplatnenie.sk boli využité na výpočet počtu a podielu študentov zo zahraničia na slovenských SŠ a VŠ, pričom za cudzincov boli považovaní tí jednotlivci, ktorí nedisponujú rodným číslom. Pri absolventoch SŠ bol počet (a podiel) zahraničných zanedbateľný (v roku 2018 išlo o menej ako 30 zahraničných absolventov, čo je 0,06 % zo všetkých absolventov SŠ a v roku 2019 to bolo menej ako 25 absolventov, čo tvorí 0,05 % zo všetkých absolventov v danom roku), a preto nebol ďalej analyzovaný.

Zdroje údajov o zamestnanosti a odmeňovaní pracovných síl boli taktiež:

- Informačný systém o cene práce (ISCP) ⁴¹,
- Informačný systém o priemernom výdélku (ISPV) ⁴².

Korelácia je miera závislosti medzi dvoma alebo viacerými premennými. Koeficient korelácie (taktiež nazývaný aj korelačný koeficient) vyjadruje tesnosť závislosti, t. j. vzájomnú súvislosť pre dvojicu veličín x a y . Predmetný koeficient sa používa na určenie, či existuje nejaký vzťah medzi dvoma zvolenými javmi. Jeho hodnota nadobúda hodnoty od -1 po 1. Hodnota -1 reprezentuje najvyššiu zápornú koreláciu a hodnota +1 najvyššiu kladnú koreláciu. Hodnota 0 vypovedá o žiadnej korelácii. V prípade, že medzi analyzovanými premennými je identifikovaná vzájomná súvislosť, ešte nie je potvrdený vzťah príčiny a dôsledku. Korelácia môže byť aj náhodná, bezvýznamná, resp. pôsobená nejakým ďalším faktorom. Kladná korelačná závislosť znamená, že ak sa zvyšuje hodnota jednej premennej, potom aj druhá má rastúcu tendenciu. Záporná korelačná závislosť znamená, že keď sa jedna premenná zvyšuje, potom druhá sa znižuje. Čím je koeficient korelácie bližšie k 0, tým je vzťah medzi skúmanými premennými slabší, resp. neexistujúci. Naopak, čím je hodnota koeficientu korelácie bližšie k 1 alebo k -1, tým je vzťah medzi premennými silnejší.

⁴¹ TREXIMA BRATISLAVA. *Štvrťročný výkaz o cene práce ISCP (MPSVR SR)1-04*. Výstupy. 2022. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <<https://www.trexima.sk/pre-respondentov/vystupy-a-vykazy-na-stiahnutie/>>

⁴² TREXIMA. *Informačný systém o priemernom výdélku*. 2022. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <<https://www.ispv.cz/>>

Preferovaný je pojem občania SR, ale v dokumente sú v tomto význame rovnocenne používané aj pojmy Slováci a obyvatelia SR.

1 HYBNÉ SILY STOJACE ZA ÚNIKOM MOZGOV

Táto časť analýzy sa zaoberá jednak preskúmaním faktorov stojacich za únikom mozgov vo všeobecnosti (na základe štúdia už existujúcich zdrojov), ale aj posúdením vývoja vybraných identifikovaných faktorov z pozície SR. Na koniec kapitoly sú zaradené časti, ktoré charakterizujú a analyzujú moment rozhodnutia osôb o emigrácii zo SR a negatívne dopady odlivu mozgov.

Odborná literatúra v tejto oblasti bežne rozlišuje tzv. push faktory a pull faktory úniku mozgov⁴³. Push faktory sú tie, ktoré sú vlastné domácej ekonomike a „vytláčajú“ z nej vysokokvalifikovanú pracovnú silu. Motivujú k opusteniu príslušnej ekonomiky. Pull faktory sú motivačné faktory v zahraničí, ktoré „priťahujú“ vysokokvalifikovanú pracovnú silu. Niekedy je však problém s rozlíšením: push a pull faktory splyvajú, ten istý jav môže byť push faktor z pohľadu jednej ekonomiky a pull faktor z pohľadu druhej. Navyše je zriedkavé, aby za únikom ľudského kapitálu bol iba jeden faktor, sú skôr prepletené a vzájomne sa podporujú⁴⁴. Mnohé z týchto faktorov sa ťažko merajú a exaktne preukazujú, môžu mať povahu, ktorá sa ťažko dokazuje cez „tvrdé“ štatistické údaje.

Push aj pull faktory môžu mať povahu ekonomickú, politickú, kultúrnu a rôznu inú⁴⁵. Aj popri rešpektovaní tejto skutočnosti, analýza venuje pozornosť predovšetkým ekonomickým (resp. sociálno-

⁴³ Takéto rozlíšenie vychádza zo staršej publikácie LEE, E. 1966. A Theory of Migration. In: *Demography*, Vol. 3, No. 3/1966), pp. 47-57., a je štandardným prístupom k hodnoteniu hybných síl pracovnej migrácie.

⁴⁴ Hoci existuje veľké množstvo príčin úniku mozgov, Aytac a Aydin pripomínajú, že najdôležitejším faktorom zostáva kvalita života. Jednotlivci sa rozhodujú opustiť svoju krajinu kvôli zabezpečeniu lepšej kvality života sebe a svojej rodine. K tomu však možno dodať, že kvalita života je viacdimenzionálny pojem, nie je daná iba príjmom (hoci ten hrá veľmi významnú rolu). Viac pozri: AYTAÇ, S. – AYDIN, G. 2019. Analysis of the Effects of Pull and Push Factors on Brain Drain: An Example of Turkey. [online]. In: *Journal of Social Economics Research*. 2019 Vol. 6, No. 2, pp. 74-84 ISSN(e): 2312-6264. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/335397853_Analysis_of_the_Effects_of_Pull_and_Push_Factors_on_Brain_Drain_An_Example_of_Turkey>

⁴⁵ Niekoľko príkladov rôznorodých faktorov z histórie: Nacizmus v Nemecku bol politickým push faktorom pre časť intelektuálov; nízke alebo žiadne dane na Blízkom východe boli ekonomickým pull- faktorom priťahujúcim profesionálov; konzervatívny prístup k rodovej (ne-)rovnosti v niektorých krajinách vytláča preč vzdelané ženy (push faktor), kým liberálnejšie spoločnosti ich priťahujú (pull- faktor). Pozri: KAZAMIAS, D. 2016. *Brain Drain Special: The Push and Pull Factors. Reload Greece*. [online]. August 2016. [cit. 2022-07-27]. Dostupné na internete: <<https://www.reloadgreece.com/brain-drain-special-the-push-and-pull-factors-written-by-david-kazamias/>>

ekonomickým) faktorom. Keďže faktory nemusia mať len ekonomickú povahu, aj na riešenie problému nemusia postačovať nástroje ekonomickej politiky. Prierezové príčiny si vyžadujú aj prierezové politiky (na tie sa zameriava iná časť štúdie).

1.1 Push a pull faktory úniku mozgov v odbornej literatúre

Táto podkapitola sa venuje poznatkom známym z dostupných odborných zdrojov, zahraničných aj domácich. Prináša prehľad niektorých zaujímavých zistení, poznatkov a skúseností, ktoré sú inšpiratívne pre zváženie alebo ďalšie preskúmanie.

Už na začiatku 90. rokov, v prvých fázach transformácie ekonomík strednej a východnej Európy, bolo vyslovované očakávanie odchodu značnej časti intelektuálov a prostredie pre intelektuálnu prácu bolo v týchto krajinách vnímané ako neatraktívne (push faktor). Práca v zahraničí (západnom) mala byť okrem materiálnej výhodnosti aj vecou prestíže (pull faktor).⁴⁶

Typickými push faktormi v krajinách ako Taliansko, Španielsko, Grécko a Portugalsko sú nezamestnanosť a nedostatočný rozvoj; slabé ekonomické podmienky; nedostatok kariérnych príležitostí; nízke platy; politická neistota; nepotizmus („rodinkárstvo“) a korupcia; obmedzený prístup k zdrojom; neistota s penziami a zdravotnou starostlivosťou; chýbajúce profesionálne kompetencie; a nízka kvalita intelektuálneho, profesionálneho, vzdelávacieho a kultúrneho života (prostredia). Pull faktory sú obyčajne opakom vyššie uvedených: krajiny môžu byť viac otvorené myšlienkam a liberálnejšie, viac demokratické, viac inkluzívne, môžu si viac ceniť meritokraciu (t. j. vedúce postavenie osôb zvolených na základe ich osobných zásluh a schopností) pred nepotizmom, môžu ponúkať rýchlejší kariérny rozvoj a viac príležitostí, vysokú úroveň verejných služieb, vyššie mzdy, penzie, alebo aj výhodnejšie rodičovské dovolenky. Takýto výpočet je sotva kompletný, faktory migrácie vyššie

⁴⁶ VIZI, S. 1993. Reversing the brain drain from Eastern European countries: The “push” and “pull” factors. In: *Technology in Society*, Vol. 15, Issue 1, 1993, pp. 101-109. ISSN: 0160-791X.

vzdelaných sú značne rôznorodé. A štáty v Európe, ktoré majú schopnosť najviac priťahovať takýto segment pracovných síl, sú Nemecko, UK, Belgicko a Holandsko.⁴⁷

Miera emigrácie vysokoškolsky vzdelaných ľudí býva vyššia ako celková miera emigrácie. Je to zdôvodniteľné tým, že pracovná sila s vysokoškolským vzdelaním je mobilnejšia (čo môže súvisieť s lepšími jazykovými a ďalšími zručnosťami). Výsledky analýzy *Únik mozgov a investovanie do ľudského kapitálu*⁴⁸ naznačujú, že ekonomická úroveň krajiny meraná prostredníctvom HDP na obyvateľa je čoraz intenzívnejšie negatívne korelovaná s rozsahom úniku mozgov. Znamená to, že rozdiely v ekonomickej vyspelosti krajín hrali postupne stále významnejšiu rolu v úniku mozgov. Samotná ekonomická úroveň je tak významným (a stále významnejším) push aj pull faktorom. Z tejto analýzy tiež vyplýva, že medzi podielom výdavkov na vysokoškolské vzdelávanie (ide o podiel na HDP) a únikom mozgov existuje prevažne negatívna korelácia. To znamená, že tie krajiny, ktoré dosahujú vyšší podiel výdavkov na vysokoškolské vzdelávanie v pomere k HDP, strácajú menej vysoko-kvalifikovanej pracovnej sily. Nepotvrdilo sa, že by krajiny s vysokými výdavkami na vzdelávanie realizovali „zbytočné“ výdavky kvôli masívnemu úniku mozgov. Naopak, vysoké výdavky na vzdelávanie môžu vytvárať vhodné prostredie pre ďalšiu akumuláciu ľudského kapitálu v danej krajine a brzdiť únik mozgov. Vysoké výdavky na vzdelávanie a zveľaďovanie ľudského kapitálu tak fungujú ako pull faktor.

Inštitút pre verejné otázky vypracoval štúdiu⁴⁹, ktorá preskúmala sklony k úniku mladých vysokokvalifikovaných osôb. Celkovo 50 % mladých vzdelaných ľudí – vysokoškolákov i absolventov VŠ – uvažuje o odchode zo Slovenska. Spomedzi nich 14 % uvažuje o trvalom odchode a ďalších 36 % o odchode na istý čas. Kým medzi mladými a vzdelanými všeobecne má úmysel odísť žiť do zahraničia celkovo každý druhý opýtaný, medzi študentmi VŠ je tento podiel podstatne vyšší. Úvahy o odchode

⁴⁷ KAZAMIAS, D. 2016. *Brain Drain Special: The Push and Pull Factors. Reload Greece*. [online]. August 2016. [cit. 2022-07-27]. Dostupné na internete: <<https://www.reloadgreece.com/brain-drain-special-the-push-and-pull-factors-written-by-david-kazamias/>>

⁴⁸ HUŇADY, J. – ORVISKÁ, M. 2016. *Únik mozgov a investovanie do ľudského kapitálu*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete: <https://www.ef.umb.sk/konferencie/kfu_2016/prispevky%20a%20prezentacie/SeKCie/Hu%C5%88ady,%20Orvisk%C3%A1.pdf>

⁴⁹ VELŠIČ, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Bratislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

zo Slovenska priznalo celkovo až 62 % študentov (19 % chce odísť natrvalo a 43 % aspoň na nejaký čas). Na rozdiel od študentov VŠ, úvahy absolventov VŠ o migrácii do zahraničia sú opatrnejšie: O trvalom opustení Slovenska uvažuje iba 10 % a o odchode na určitý čas ďalších 29 %. Top destináciami pre zamýšľanú emigráciu sú ČR, Nemecko, UK, Rakúsko, Španielsko, USA, Kanada, Švajčiarsko, Taliansko a Dánsko. Najzávažnejšie push faktory podľa tohto výskumu majú socioekonomický a politický rozmer. Sú to hlavne nízka životná úroveň (nízke príjmy, nedostupné bývanie atď.), nedostatočná ponuka vhodných pracovných príležitostí (a možností profesijného rastu, kariéry), či nedostatky v sociálnom systéme (ako napr. dôchodkové zabezpečenie, sociálne dávky, podpora v nezamestnanosti, a pod.). Významným faktorom je tiež slabá funkčnosť štátnych a verejných inštitúcií (slabá schopnosť štátu plniť si svoje úlohy - byrokracia, nekompetentnosť, arogancia úradov, slabé služby občanom). Medzi push faktormi sa však objavuje aj deficit v politickej kultúre alebo vysoká miera korupcie a klientelizmu. Naopak, medzi najdôležitejšie dôvody, ktoré mladých na zahraničí „priťahujú“, patria vysoká životná úroveň, široká ponuka pracovných príležitostí, zdokonalenie v cudzom jazyku, spoznávanie novej krajiny, ľudí a ich kultúry. Mladým tiež na zahraničí imponujú možnosti vzdelávania – teda vysoká úroveň školstva, resp. vzdelávacieho systému, možnosť študovať to, čo ich zaujíma a vysoká úroveň vedy a výskumu.

Push faktory sa mierne líšia podľa toho, ako ich vnímajú študenti VŠ alebo už vyštudovaní absolventi. Pre študentov sú závažnejšie tie dôvody, ktoré sa dotýkajú nízkej úrovne školstva, resp. vzdelávacieho systému, nízkej úrovne vedy a výskumu alebo typickej agendy mladých – problémov životného prostredia a radikalizácie a intolerancie v spoločnosti. Už vyštudovaní absolventi v takomto komparatívnom pohľade väčšmi akcentujú jednak socioekonomický aspekt svojho života (ako nízka životná úroveň, nedostatočná ponuka pracovných príležitostí a uplatnenie sa na trhu práce, či podmienok pre podnikanie) ale tiež celú škálu okolností, ktorá súvisí s fungovaním štátu (podrobnosti pozri v *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*⁵⁰, faktory z tejto analýzy sú zhrnuté v rámciku 1).

⁵⁰ VELŠIČ, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Bratislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

Rámček 1: Zovšeobecnené skupiny push a pull faktorov podľa výskumu Inštitútu pre verejné otázky

Širšie skupiny faktorov na strane domácej ekonomiky (push faktorov):

1. Zlyhávanie v plnení úloh štátu (nedostatky právneho štátu, deficity v demokracii a politickej kultúre, nefunkčné štátne a verejné inštitúcie, korupcia a klientelizmus, nedostatočné podmienky pre podnikanie, nízka úroveň zdravotnej starostlivosti...)
2. Sociokultúrne zaostávanie (provinčnosť, radikalizácia, intolerancia, kriminalita a organizovaný zločin, zanedbávanie problémov životného prostredia, neochota menších integrovať sa...)
3. Sociálno-ekonomické problémy (nízka životná úroveň a nedostatočná ponuka pracovných príležitostí)
4. Faktor vzdelávania (nízka úroveň vedy a výskumu a nízka úroveň školstva, resp. vzdelávacieho systému)

Širšie skupiny faktorov na strane prijímajúcich ekonomík (pull faktorov):

1. Usporiadanie spoločnosti, funkčný štát (dobre fungujúci trh a inštitúcie, dobrý stav demokracie, politická kultúra, nízka miera korupcie a klientelizmu, kultúra tolerantnosti, princíp otvorenia sa svetu...)

Zdroj: vlastné spracovanie podľa VELŠIC, M. 2021. Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku.

Dostupnosť terciárneho vzdelávania v SR sa v ostatných dekádach výrazne zvýšila. Značná časť osôb s vyššími stupňami vzdelania však pracuje na pozíciách, na ktoré postačuje aj nižší stupeň vzdelania. Existuje tak rozsiahly problém prevzdelanosti, čo je určitou formou neefektívnosti vo využívaní pracovnej sily⁵¹. Systém tak vygeneruje mladšiu pracovnú silu s vyšším vzdelaním, ekonomika im však

⁵¹ K týmto otázkam podrobnejšie napr. ŠTEFÁNIK, M. 2011. *Opis preferencií voči rôznym vzdelanostným skupinám na slovenskom trhu práce*. [online]. Centrum sociálneho dialógu. 31.03.2011. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <<https://www.iz.sk/download-files/sk/csd/preferencie-voci-vzdelanostnym-skupina-prevzdelanost.pdf>>

nedokáže vygenerovať adekvátne náročné pracovné pozície. Miera nezamestnanosti absolventov VŠ je potom síce nízka, ale časť pracuje na pozíciách, na ktorých je stupeň ich vzdelania nevyužitý. Jeden z kvalifikovaných odhadov rozsahu tohto problému uvádza, že napr. v rokoch 2011-2016 sa jedna pätina až jedna štvrtina „nových“ pracujúcich s vyššími stupňami vzdelania umiestnila na pozíciách, na ktoré by stačilo aj nižšie vzdelanie.⁵² Podľa výsledkov národného projektu PROGNOZY VÝVOJA NA TRHU PRÁCE V SR II viac ako pätina vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov pracuje na stredoškolskej pozícii. Do 5 rokov od ukončenia štúdia je to takmer 30 % vysokoškolských absolventov.⁵³

Sú známe prípady, keď sa štruktúra ekonomiky vyvíja tak nevýhodne pre vysokovzdelanú pracovnú silu, že vyššie vzdelanie sa stáva nevýhodou (na trhu práce sa lepšie uplatnia osoby s nižším stupňom vzdelania)⁵⁴. Preto je potrebné únik mozgov vnímať aj ako problém štruktúry ekonomiky a medzi opatrenia verejných politík treba včleňovať opatrenia formujúce vecnú štruktúru ekonomiky (vrátane odvetvových politík).

Únik mozgov začína pri vzdelávaní. Štúdium v zahraničí je čoraz prístupnejšie a atraktívnejšie pre študentov zo Slovenska a Slovensko je v ostatných rokoch krajina s druhým až tretím najvyšším podielom VŠ študentov v zahraničí spomedzi 36 členov OECD. Najpopulárnejšou destináciou pre všetky stupne terciárneho vzdelávania je ČR (prípád Česka je celkovo špecifický, rolu tu hrá jazyková a kultúrna blízkosť, ľahká integrácia - jedinečné pull faktory). Pre pochopenie úniku mozgov je dôležité monitorovať študentskú migráciu spolu s preferenciami študentov ohľadne ich budúcej kariéry⁵⁵. Pre slovenskú vzdelávaciu politiku je dlhodobou neovládanou úlohou vytvárať výhodnejšie podmienky pre

⁵² HUDCOVSKÝ, M. 2016. Prekvalifikovanosť pracovnej sily – fenomén slovenského trhu práce. In: *Monitor hospodárskej politiky*. Národohospodárska fakulta EUBA, ročník 1, č.2/2016. ISSN 2453-9287.

⁵³ MPSVR SR. *Uplatnenie absolventov stredných a vysokých škôl podľa výkonu konkrétneho zamestnania podľa SK ISCO-08 (adekvátne, neadekvátne) v roku 2019*. [online]. Apríl 2020. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/praca-zamestnanost/podpora-zamestnanosti/manazerske%20zhrnutia%202020/man_zhrn_uplatnenie_zamestnanie.pdf>

⁵⁴ FIELD, S. *Why Tunisia is Suffering from Brain Drain*. [online]. In *Flekr- Magazine*. November 2020. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete: <<https://www.flekr-magazine.com/articles/tunisian-brain-drain>>

⁵⁵ K tomu bližšie CHRANCOKOVA, M. – WEIBL, G. – DOKUPILOVA, D. 2020. *The Brain Drain of People from Slovakia*. [online]. 51st International Scientific Conference on Economic and Social Development – Rabat, 26-27 March 2020. [cit. 2022-07-28]. Dostupné na internete: <<https://funglass.eu/ssc2021/wp-content/uploads/2021/08/The-Brain-drain-of-people-from-Slovakia.pdf>>

udržanie študentov. Zvlášť, keď sa už niekoľko rokov ekonomika stretáva s razantným poklesom počtu pracovných síl (od roku 2017 klesá počet osôb v produktívnom veku o približne 30 tisíc ročne).

Väčšina push a pull faktorov pôsobí na široké vrstvy zamestnaných osôb rovnako, alebo aspoň podobne. Preto hrá významnú rolu subjektívne vyhodnocovanie. V tejto súvislosti netreba podceňovať formovanie očakávaní mladej vzdelanej pracovnej sily. Sklamanie z vývoja v strednej a východnej Európe a nenaplnenie očakávaní môže byť spúšťačom rozhodnutia emigrovať⁵⁶.

Všeobecne známa výrazná regionálna diferenciácia v ekonomických parametroch – aj na pomerne malom území SR – napomáha úniku mozgov. Keďže intelektuálne náročnejšie pracovné príležitosti sú výrazne koncentrované v regióne hlavného mesta, vysokovzdelaná pracovná sila v regiónoch je „tlačená“ do migrácie, hoci aj vnútroštátnej. A pri geografických pomeroch SR (malá krajina v blízkosti vyspelejších západoeurópskych ekonomík) je od vnútroštátnej migrácie k medzinárodnej veľmi blízko. Ak je napr. vyššie vzdelaná pracovná sila zo severovýchodu SR nútená k migrácii do západnej časti krajiny, potom už môže byť blízko k rozhodnutiu predĺžiť trasu svojej migrácie do zahraničia.

Niekoľko špecifických faktorov sa týka segmentu osôb s najvyššími stupňami vzdelania pôsobiacich v akademickom sektore. Významnú rolu tu hrá neistota pracovného pomeru. V akademickom sektore je tendencia zamestnávať pracujúcich na dočasné kontrakty, niekedy iba v závislosti od bežiacich projektov. To vytvára neisté, stresové prostredie a napr. aj neschopnosť získať úvery na bývanie a pod. (špecifický push faktor). Ide o problém naprieč Európou, v akademickom sektore SR je veľmi výrazný: pracovné kontrakty sa uzatvárajú opakovane na dobu určitú. Faktor nedostupnosti stabilnejšieho kontraktu v tomto sektore svojím významom konkuruje faktoru nízkych plátov⁵⁷. V tomto sektore je navyše prítomný tlak na internacionalizáciu a mobilitu (zlepšujú sa tým výsledky samotnej vednej oblasti, indikátory publikovania a pod.), ktorá sa ľahko transformuje na únik mozgov

⁵⁶ Na význam sklamaní a nenaplnených očakávaní v tejto súvislosti (na príklade Srbska) poukázala správa CHINA-CEE INSTITUTE. 2019. *Causes of brain drain and solutions: the case of Serbia*. [online]. ISSN: 2560-1601. [cit. 2022-07-28]. Dostupné na internete: <<https://china-cee.eu/2019/05/03/serbia-social-briefing-causes-of-brain-drain-and-solutions-the-case-of-serbia/>>

⁵⁷ KHAN, J. 2021. *European academic brain drain: A meta-synthesis*. [online]. European Journal of Education. May 2021, DOI: 10.1111/ejed.12449. [cit. 2022-07-27]. Dostupné na internete: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ejed.12449>>

v prípade neatraktívnych domácich podmienok. Z preferovanej „brain circulation“ sa tak ľahko stáva „brain drain“.

Ako vyplýva z doterajšieho prehľadu (ktorý je len ukážkou, literatúra v tejto oblasti je rozsiahla), veľká pozornosť je nasmerovaná na rozdiely v kvalite života, na motivácie študentov alebo na rozdiely vo fungovaní spoločnosti. Vyvoláva to dojem, že jadro problému je na trhu práce, v atraktivite vzdelávacieho systému a v kvalite spravovania spoločnosti. Mieša sa pohľad sociálno-ekonomický a sociologický, čo je pri danej téme plne pochopiteľné. Popri týchto relevantných príčinách sa však menej pozornosti venuje problému, že **ekonomika nie je schopná tvoriť dostatok intelektuálne náročných pracovných miest**. Je to prierezový problém, ktorý presahuje možnosti migračných politík alebo politík trhu práce. Je to závažný ekonomický problém so širokými presahmi na spoločenské javy, v debate o úniku mozgov je však zanedbávaný. Preto neujde pozornosti tejto analýzy v ďalšej časti.

1.2 Analýza vybraných push a pull faktorov ekonomickej povahy

Ako už bolo skôr zmienené, nie všetky faktory úniku mozgov sú ekonomickej povahy a nie všetky sú dobre merateľné. Tu analýza zameriava pozornosť na niektoré z tých, ktoré sú ekonomickej (resp. sociálno-ekonomickej) povahy a sú štatisticky dobre sledovateľné. V prvom rade sa analýza zameriava na javy, ktoré obmedzujú uplatnenie vysokovzdelaných pracovníkov v domácej ekonomike a predstavujú tým ekonomický push faktor vytláčajúci týchto pracovníkov do zahraničia. Následne je pozornosť zameraná na mzdové ohodnotenie takýchto pracovníkov v zahraničí, čo predstavuje sociálno-ekonomický pull faktor úniku mozgov.

Niektoré z tu preskúmaných faktorov nemusia byť priamo vnímané emigrujúcimi osobami, ale stoja v pozadí tých faktorov, ktoré tieto osoby priamo vnímajú. (Např. emigrujúce osoby nemusia vnímať intenzitu investícií do intelektuálneho kapitálu, vnímajú však dôsledok, že nemajú k práci také vybavenie ako ich podobne duševne pracujúci kolegovia vo vyspelejších ekonomikách. Podobne osoba nemusí nič vedieť o nízkej miere zhodnocovania vstupov v ekonomike, ale zase vníma dôsledok - málo intelektuálne náročných činností, ktoré by v ekonomike rástli a prosperovali).

Pre medzinárodné porovnanie bola vybraná skupina krajín, ktoré sú typickými destináciami úniku mozgov zo SR. V skupine je ČR a päť vyspelých západoeurópskych krajín, typických cieľových krajín pre

odliv mozgov. Skupina je zostavená tak, aby v nej figurovala geograficky najbližšia vyspelá ekonomika (Rakúsko), celoeurópsky líder v priťahovaní pracovnej sily (Nemecko), vyspelá ekonomika mimo EÚ (Švajčiarsko), škandinávská vyspelá ekonomika s vysokou imigráciou (Švédsko) a ostrovná európska krajina s výraznou imigráciou (UK).

1.2.1 *Nedostatočná tvorba aktív, hlavne tých intelektuálnych*

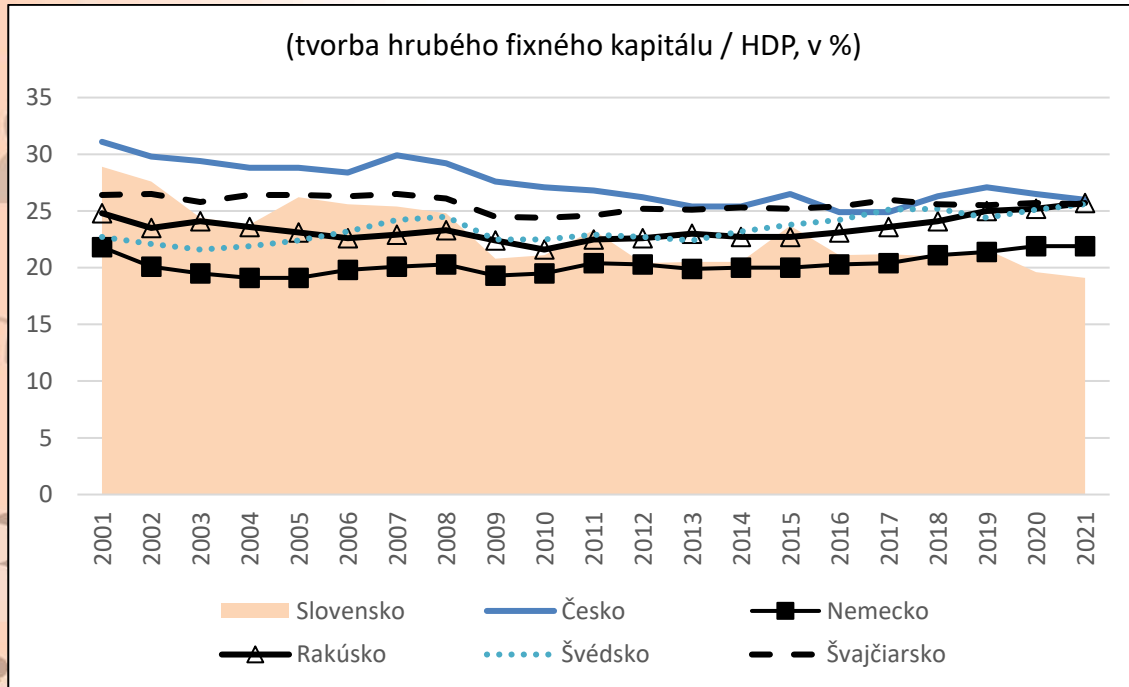
Možno predpokladať, že charakter činností v ekonomike je predeterminovaný charakterom aktív (majetku), ktorý sa nazhromaždil investičnou činnosťou v podnikoch a ďalších organizáciách. Preto ak je známa povaha tvoreného kapitálu (tvorených fixných aktív), dá sa predvídať povaha rozvíjajúcich sa ekonomických činností. Pre tieto účely je možné z celkovej tvorby fixných aktív separovať zložku, ktorá je najviac spätá s intelektuálnou činnosťou: ide o aktíva duševného vlastníctva („intellectual property assets“), zjednodušene ich táto analýza bude nazývať ako „intelektuálne aktíva“. Obsahujú výsledky výskumu a vývoja, databázy, softvéry a podobné aktíva nevyhnutné pre duševnú činnosť. Preferovaný rozvoj ekonomiky tak potrebuje dobrú dynamiku celkovej tvorby aktív a v rámci nej nárast role tých intelektuálnych. V takomto prípade je možné predpokladať jednak modernizáciu ekonomiky a dobiehanie ekonomickej úrovne vyspelejších ekonomík (keď je celková intenzita investovania do fixných aktív v SR vyššia ako v „dobiehaných“ ekonomikách) a aj rastúci priestor pre intelektuálne náročné činnosti (ak je dostatočná dynamika intelektuálnych aktív). V oboch prípadoch sa oslabujú push faktory úniku mozgov.

Vývoj však nie je uspokojivý ani v prípade celkovej tvorby fixných aktív, a už vôbec nie v prípade tých intelektuálnych. Vyjadrené je to cez tzv. mieru investovania:

- 1) Celková miera investovania (pomer tvorby hrubého kapitálu) k HDP v SR dlhodobo klesá (viď nasledujúci graf). Ekonomická teória predpokladá, že ak chce výkonnostne slabšia ekonomika zmierniť svoje zaostávanie voči vyspelejšim ekonomikám, mala by mať mieru investovania dlhodobo vyššiu ako vyspelejšie ekonomiky. V nasledujúcom grafe vidno, že ekonomika SR tento predpoklad prestala spĺňať, dokonca v závere sledovaného obdobia má mieru investovania nižšiu ako tie krajiny, ktoré by SR mala dobiehať. Tvorba hrubého fixného kapitálu

v SR klesla cez viaceré prudké výkyvy z úrovni okolo 27 % až 28 % HDP pred dvomi desaťročiami na 18 % až 19 % HDP v období 2020 až 2021. Takáto úroveň už nie je dostatočná.

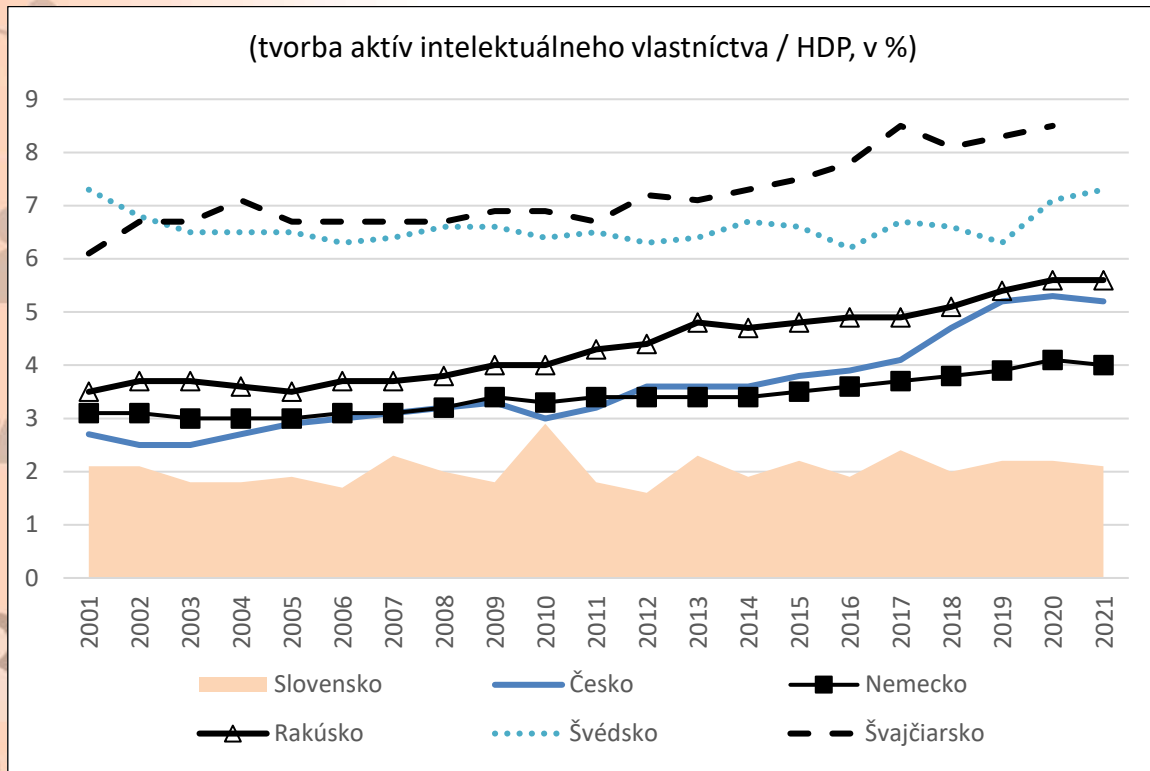
Graf č. 1 Miera investovania v medzinárodnom porovnaní v rokoch 2001 až 2021



Zdroj: Eurostat

- 2) Ešte menej priaznivý obraz je viditeľný pri pohľade na mieru investovania do intelektuálnych aktív. Tam slovenská ekonomika nedosahuje hodnoty porovnateľné s vyspelejšími ekonomikami už dlhodobo. Tvorba takýchto aktív v SR kolísala v ostatných dvoch desaťročiach okolo 2 % HDP, a to bez tendencie k zmene. V skupine vybraných vyspelejších ekonomík dosiahli napr. v roku 2021 hodnoty v intervale 4 % až 9 % v pomere k HDP. Hodnoty v SR sú nielen nižšie ako v porovnávaných ekonomikách, ale zaostávanie sa ešte v čase prehľbuje (viď nasledujúci graf). To indikuje, že intelektuálne náročné činnosti sa v ekonomike SR rozvíjajú podstatne menej ako v ostatných porovnávaných ekonomikách: tento push faktor sa konzervuje, resp. zosilňuje.

Graf č. 2 Miera investovania do intelektuálnych aktív v medzinárodnom porovnaní v rokoch 2001 až 2021



Zdroj: Eurostat

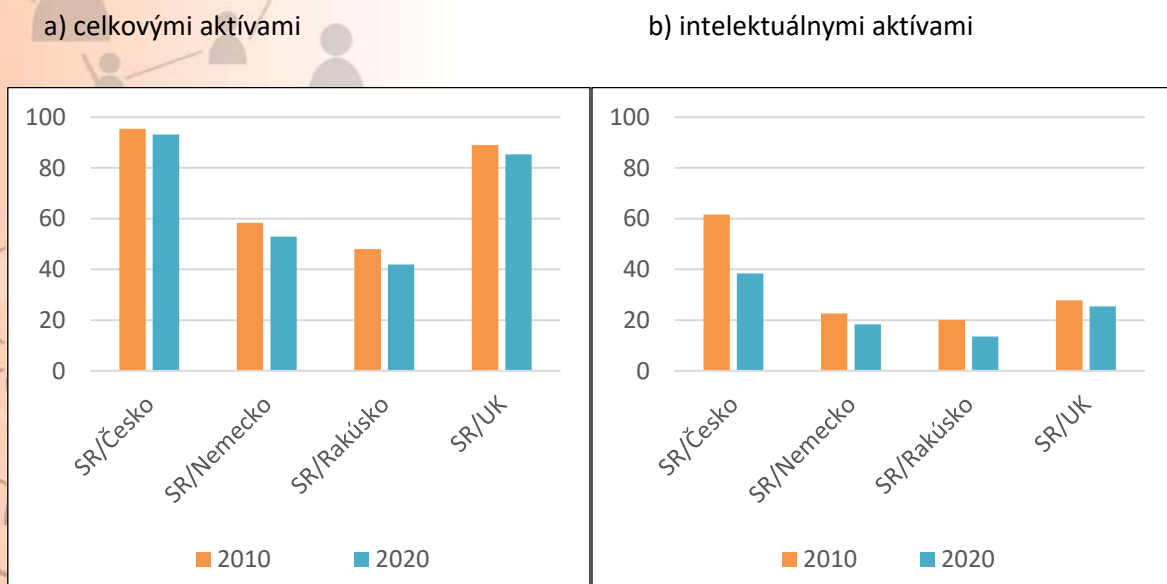
Vyššie uvedené tendencie viedli k tomu, že ekonomika SR v poslednej dekáde prestala dobiehať ďalšie ekonomiky v úrovni vybavenia pracovníka kapitálom. A vybavenosť pracovníka kapitálom určuje produktivitu práce aj charakter práce. Od začiatku ekonomickej transformácie približne do roku 2010/2011 slovenská ekonomika dobiehala úroveň vyspelejších ekonomík v kapitálovej vybavenosti pracovníkov (počítanej ako stav fixných aktív prepočítaný na jedného pracovníka). Odvtedy k ďalšiemu zlepšovaniu nedochádzalo. A rozdiely sú veľké práve vo vybavení pracovníkov intelektuálnym kapitálom:

- Vo vybavení pracovníkov celkovými fixnými aktívami dosahuje Slovensko napr. približne 90 % českej úrovne alebo 40 % rakúskej úrovne. Bez priaznivej tendencie k „doťahovaniu sa“ (viď nasledujúci graf).
- Vo vybavení pracovníkov intelektuálnymi aktívami je zaostávanie SR podstatne výraznejšie, úroveň v SR dosahuje iba približne 40 % českej úrovne a 14 % rakúskej – tiež

bez znaku „doťahovania sa“ k úrovniam vo vyspelejších ekonomikách (viď nasledujúci graf). To je zjavné obmedzenie pre rozvoj intelektuálne náročných činností.

- c) Poznatky uvedené v predchádzajúcich bodoch platia tak na úrovni celého hospodárstva, ako aj vo vytipovaných sektoroch (viď nasledujúce grafy).⁵⁸ S tým rozdielom, že v sektore Odborných, technických, administratívnych a podporných služieb (M+N v klasifikácii NACE) je prítomná priaznivá tendencia k zmierneniu zaostávania (ale zaostávanie je stále značné).

Graf č. 3 Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (celé hospodárstvo, pomer SR k iným ekonomikám)

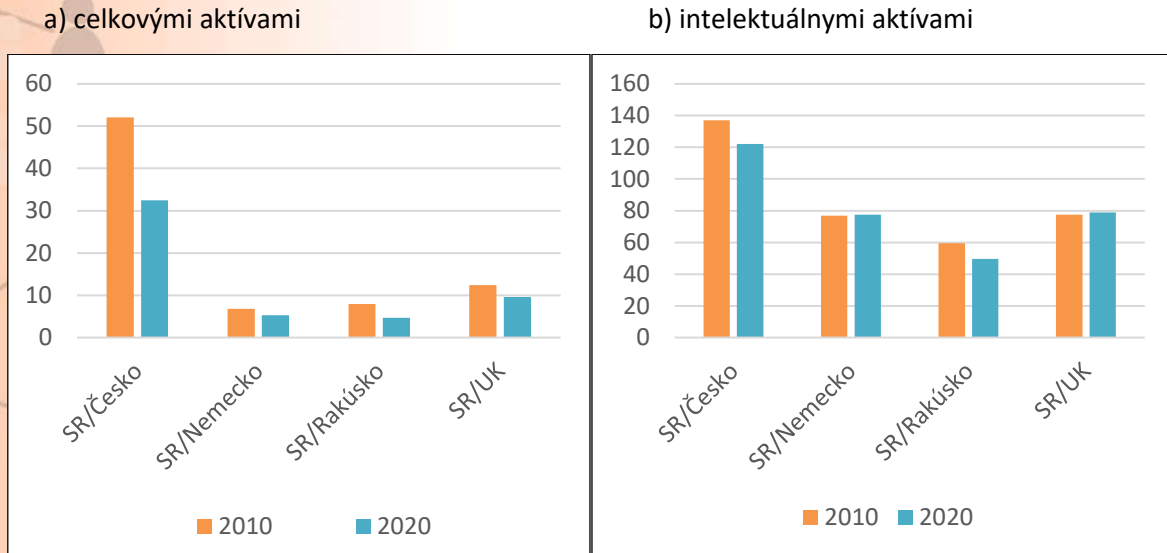


Poznámka: stav príslušného druhu fixných aktív prepočítaného na zamestnanú osobu

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

⁵⁸ Sektory boli vybrané tak, aby zahrňovali priemyselnú výrobu (C v klasifikácii NACE), ako ťahúňa rastu ekonomiky SR, a dva sektory služieb, pri ktorých sa dá predpokladať ich sofistikovanejší charakter (J, M, N v klasifikácii NACE).

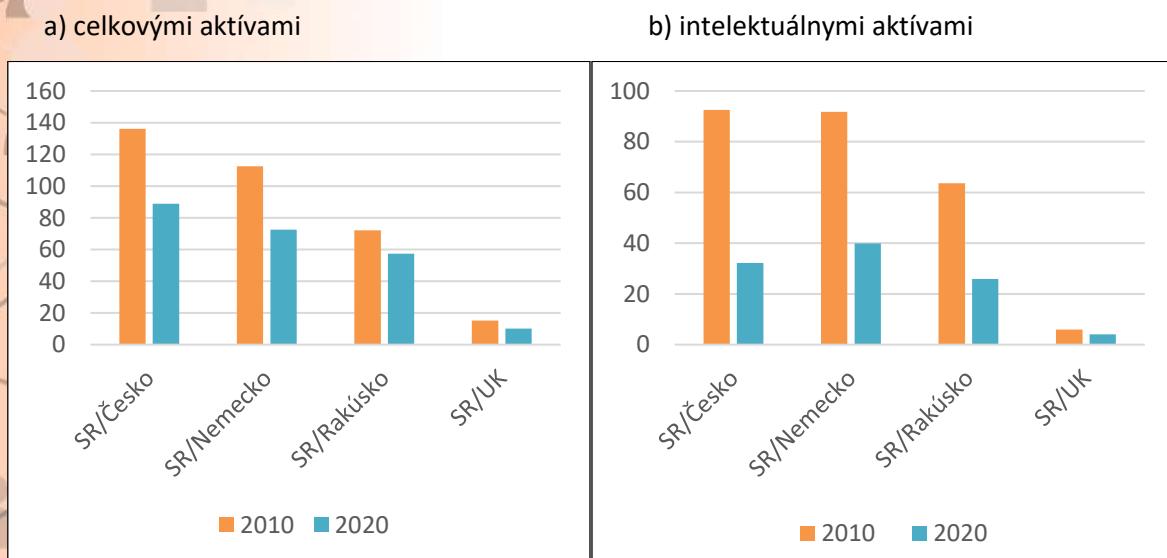
Graf č. 4 Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor priemyselnej výroby, pomer SR k iným ekonomikám)



Poznámka: stav príslušného druhu fixných aktív prepočítaného na zamestnanú osobu

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

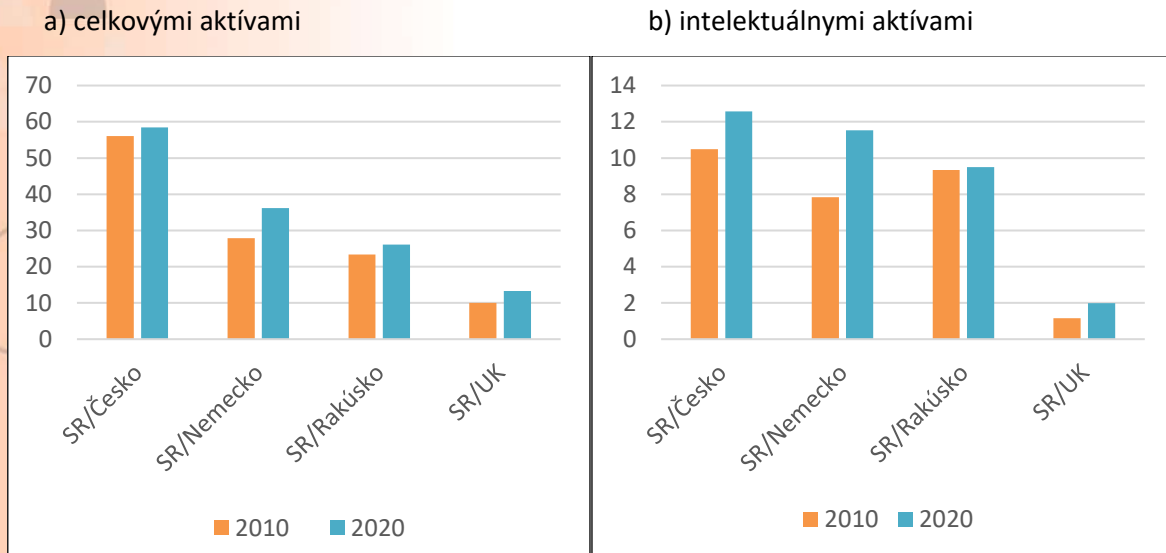
Graf č. 5 Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor informácií a komunikácie, pomer SR k iným ekonomikám)



Poznámka: stav príslušného druhu fixných aktív prepočítaného na zamestnanú osobu

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Graf č. 6 Vybavenosť pracovníka fixnými aktívami v rokoch 2010 a 2020 (sektor odborných, vedeckých a technických činností, administratívnych a podporných služieb, pomer SR k iným ekonomikám)



Poznámka: stav príslušného druhu fixných aktív prepočítaného na zamestnanú osobu
 Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

1.2.2 Nízka miera zhodnocovania vstupov a inovačná výkonnosť

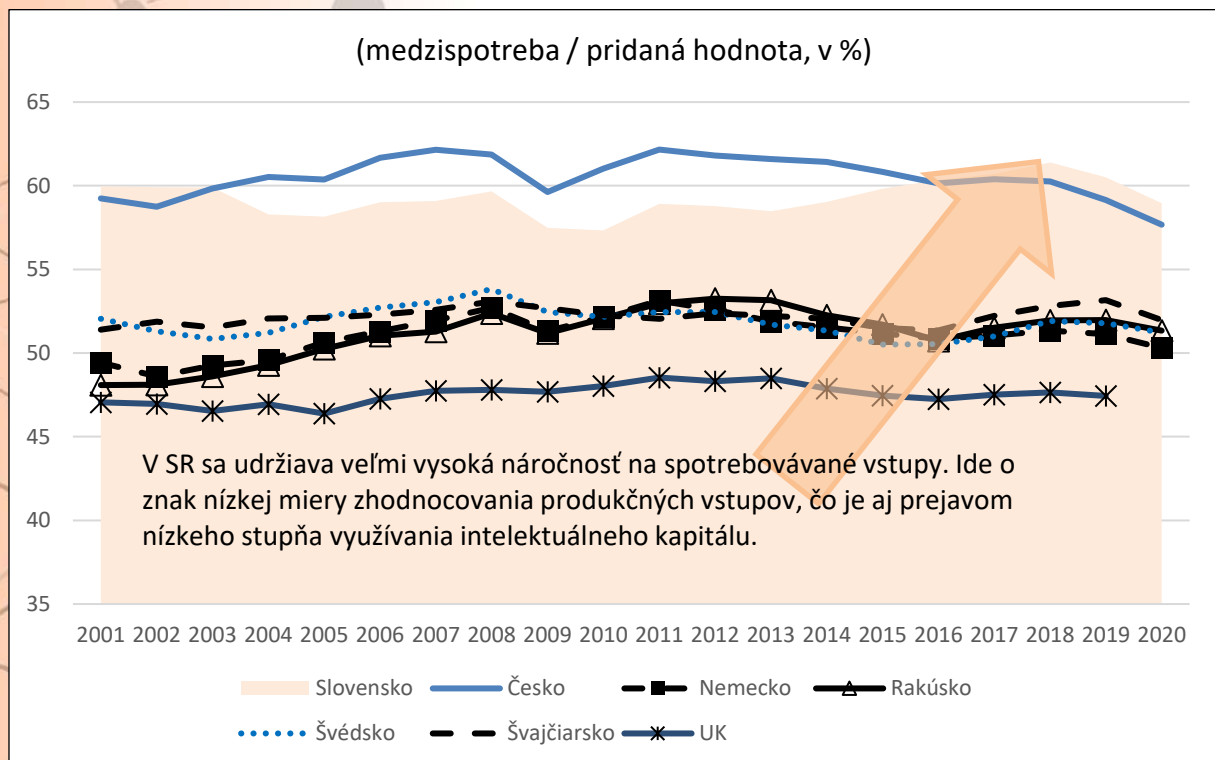
Slabý pokrok v transformácii k sofistikovanejším ekonomickým činnostiam sa odráža (hoci nie dokonale) v zakonzervovanej nízkej úrovni spracovania vstupov v ekonomike SR. Možno predpokladať, že spolu s nárastom úrovne spracovávaného produkčných vstupov by mala narastať potreba intelektuálne náročnejších činností a zmierňoval by sa tým jeden z push faktorov úniku mozgov. Problém možno vyjadriť pomocou náročnosti na medzispotrebu: vyjadruje, koľko vstupov sa spotrebuje pri vytvorení 100 EUR produkcie (medzispotreba/produkcia, viď nasledujúci graf). V prípade SR sa 100 EUR produkcie vytvorí z približne 60 EUR vstupov (materiálov, surovín, energií...). Je to hodnota podobná ako v Česku, ale vyššia ako vo vyspelých ekonomikách.⁵⁹ Vysoké úrovne náročnosti na medzispotrebu znamenajú, že sa vstupy zhodnocujú pomerne slabo (tým vzniká aj pomerne málo

⁵⁹ Čitateľa nech nepomýli pokles náročnosti na medzispotrebu na konci sledovaného obdobia, nie je to žiadny pozitívny posun. Tento ukazovateľ krátkodobo klesá pri ekonomických recesiách (je tzv. anticyklický). Preto poklesol v roku 2020, predtým pri recesii 2009.

pridanej hodnoty), čo je obvyčajne spojené so slabšou účasťou intelektuálneho kapitálu v produkčnom procese.

Iným indikátorom vykresľujúcim slabé využívanie intelektuálneho kapitálu, je súhrnný inovačný index, tu je použitý European Innovation Scoreboard. Jeho hodnota v SR je suverénne najnižšia v rámci vybranej skupiny ekonomík (Tabuľka č. 2). Z jeho zložiek iba v jedinom nie je hodnota SR najnižšia (hodnotenie digitalizácie je v ČR ešte nepatrne horšie). Zámerom tejto analýzy nie je podrobne analyzovať tento index; podstatné je, že jeho veľmi nepriaznivé hodnoty pre SR taktiež indikujú slabú rolu intelektuálne náročných činností, a tým malý priestor pre uplatňovanie sa vysokovzdeleného segmentu pracovných síl.

Graf č. 7 Zhodnocovanie vstupov: náročnosť na medzispotrebu v rokoch 2001 až 2020



Zdroj: vlastné výpočty a spracovanie podľa údajov Eurostatu

Tabuľka č. 2 European Innovation Scoreboard – hodnoty za vybrané ekonomiky

	Česko	Nemecko	Rakúsko	Slovensko	Švédsko	Švajčiarsko	UK
Celkový inovačný index	0,441	0,645	0,625	0,332	0,731	0,759	0,643
Zložky indexu							
Ľudské zdroje	0,360	0,432	0,530	0,330	0,808	0,924	0,736
Výskumné systémy	0,344	0,425	0,640	0,262	0,745	0,966	0,750
Digitalizácia	0,496	0,699	0,663	0,507	0,920	0,955	0,786
Financie a podpora	0,397	0,527	0,643	0,146	0,672	0,452	0,873
Podnikové investície	0,470	0,861	0,592	0,306	0,775	0,477	0,478
Informačné technológie	0,577	0,561	0,499	0,412	0,909	0,830	0,773
Inovátori	0,548	0,930	0,846	0,166	0,887	0,811	0,278
Linkages (prepojenia)	0,355	0,615	0,655	0,219	0,589	0,715	0,784
Intelektuálne aktíva	0,249	0,637	0,656	0,201	0,693	0,738	0,363
Dopady na zamestnanosť	0,434	0,701	0,631	0,226	0,740	0,834	0,734
Dopady na odbyť	0,608	0,766	0,582	0,562	0,690	0,643	0,718
Environmentálna udržateľnosť	0,555	0,686	0,605	0,639	0,525	0,725	0,449

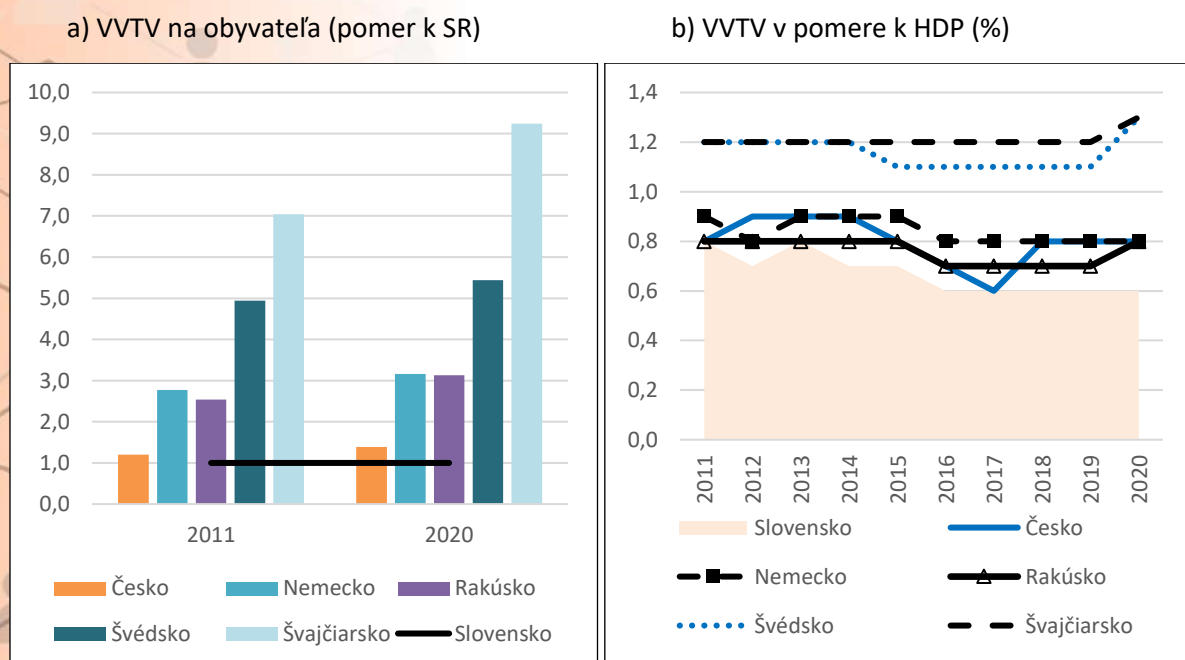
Zdroj: Eurostat, European Innovation Scoreboard 2021 - Database.

V podkapitole 1.1 (Push a pull faktory úniku mozgov v odbornej literatúre) bol uvedený argument, že vyššie verejné výdavky do terciárneho vzdelávania a tvorby intelektuálneho kapitálu priťahujú vysokokvalifikovanú pracovnú silu do takejto krajiny. Obmedzujú únik mozgov z takejto krajiny a

naopak, priťahujú vzdelanú pracovnú silu zo zahraničia. Nepotvrdila sa obava, že by krajina s vysokými výdavkami na intelektuálny kapitál investovala zbytočne a z výdavkov takejto krajiny by profitovali iné krajiny.

Možno tu využiť údaje o účele verejných výdavkov (klasifikácia COFOG). Ako vhodný ukazovateľ boli vybrané verejné výdavky na terciárne vzdelávanie, prepočítané na obyvateľa, aj ako pomer k HDP (viď nasledujúci graf). Obzvlášť pri ich prepočte na obyvateľa je zaostávanie SR veľmi výrazné. A v priebehu jednej dekády (2011 až 2020) sa zaostávanie SR v tomto parametri zvýraznilo (viď nasledujúci graf). Pri vyjadrení ako pomeru k HDP (viď nasledujúci graf) sú rozdiely menej výrazné, aj tu sú však hodnoty za SR najnižšie a v čase sa zaostávanie prehĺbilo. Z pohľadu potenciálneho migranta je však úroveň takýchto výdavkov „citlivejšia“ na obyvateľa ako v pomere k HDP. Výdavky na obyvateľa sú v Nemecku a Rakúsku trojnásobné, vo Švajčiarsku deväťnásobné v porovnaní so SR (v roku 2020, viď nasledujúci graf).

Graf č. 8 Ukazovatele verejných výdavkov do terciárneho vzdelávania (VVTV)



Poznámka: počítané z údajov o funkčnej klasifikácii verejných výdavkov (COFOG). V Grafe č. 8a ide o pomer voči úrovni v SR (úroveň SR = 1).

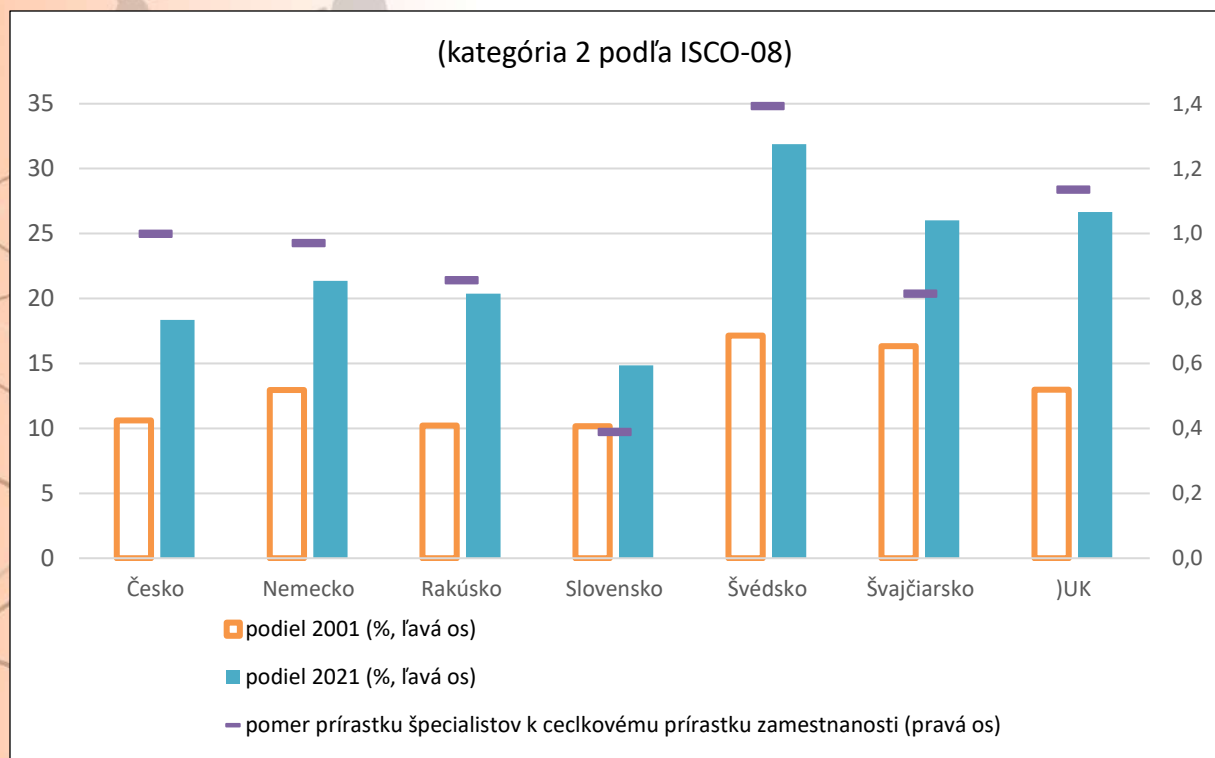
Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu.

1.2.3 Štruktúra prírastku zamestnaných: pomerne málo špecialistov, veľa operátorov

Zmienené javy prispeli k formovaniu štruktúry zamestnanosti: podporili takú štruktúrnu zmenu, v ktorej sa tvorí relatívne menej pracovných miest s intelektuálne náročnou činnosťou a pomerne veľa pracovných miest s nižšou intelektuálnou náročnosťou. Na preukázanie boli zvolené dve kategórie zamestnaní z klasifikácie ISCO-08:

- kategóriu Špecialisti (ako typického reprezentanta zamestnaní s potrebou terciárneho vzdelania a využitia intelektu);
- kategóriu Operátori strojov (ako typického reprezentanta pomerne jednoduchých činností bez potreby vyšších stupňov vzdelania).

Graf č. 9 Podiel špecialistov na celkovej zamestnanosti v rokoch 2001 a 2021



Poznámka: Pomer prírastku špecialistov k celkovému prírastku zamestnanosti je počítaný za obdobie 2001 až 2021.

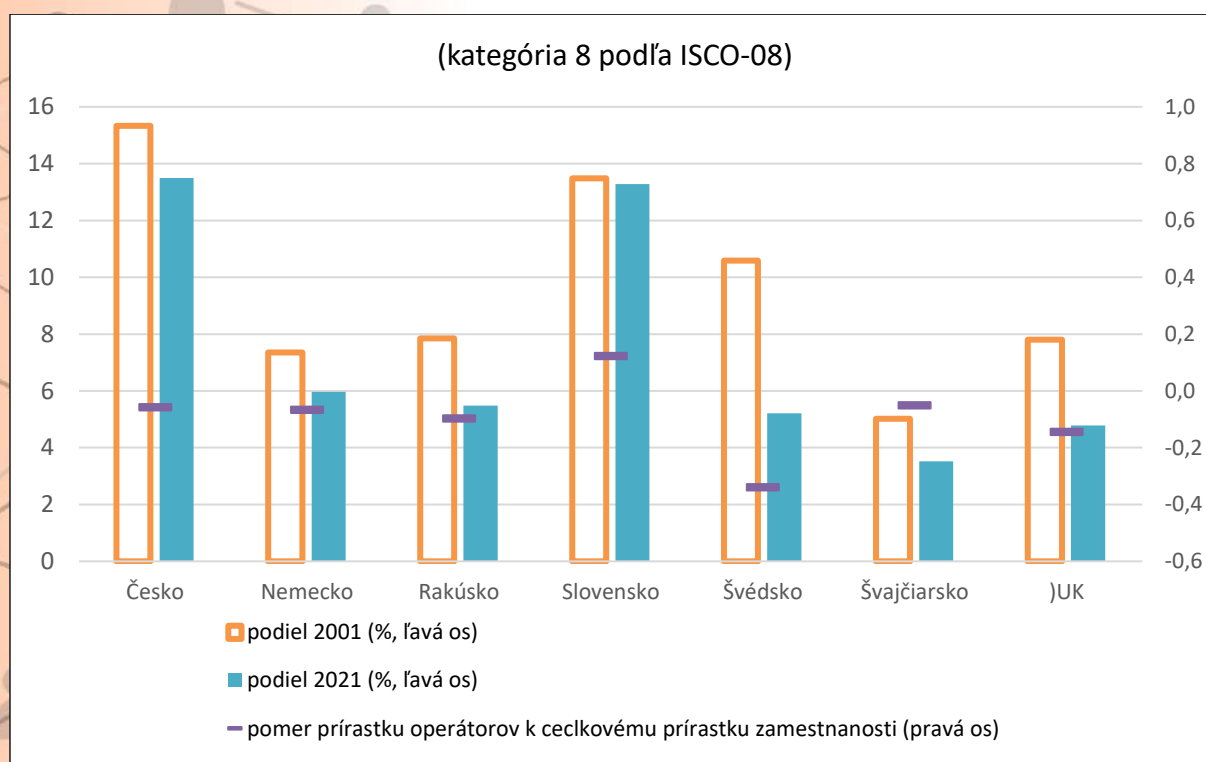
Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Podiel špecialistov na celkovej zamestnanosti za dve desaťročia (2001 až 2021) výrazne vzrástol v každej krajine v našom súbore. V SR bol tento podiel najnižší a za uvedené dve desaťročia aj najslabšie

rástol (viď predchádzajúci graf). V krajinách mimo SR bol prírastok počtu špecialistov veľmi blízky celkovému prírastku zamestnaných (prírastok špecialistov bol na úrovni 0,8 až 1,4 násobku celkového prírastku zamestnanosti, pozri v predchádzajúcom grafe. To neznamená, že by celý prírastok zamestnanosti pozostával z prírastku špecialistov. Existuje rad ďalších kategórií zamestnancov, ktoré si táto analýza nevšima, a môže v nich byť rôznorodý vývoj (prírastky/poklesy). Štruktúrny posun v prospech špecialistov je však veľmi výrazný. A vývoj v SR sa z tohto vzoru vymyká. Prírastok špecialistov v SR nedosiahol ani 0,4 násobok (40 %) celkového prírastku zamestnanosti. Rast kategórie špecialistov v SR zďaleka nebol taký určujúci pre formovanie zamestnanosti ako v ostatných krajinách v súbore.

V súlade s očakávaniami, je možné pozorovať značne odlišný obraz v prípade kategórie Operátori strojov.

Graf č. 10 Podiel operátorov strojov na celkovej zamestnanosti v rokoch 2001 a 2021



Poznámka: Pomer prírastku operátorov k celkovému prírastku zamestnanosti je počítaný za obdobie 2001 až 2021.

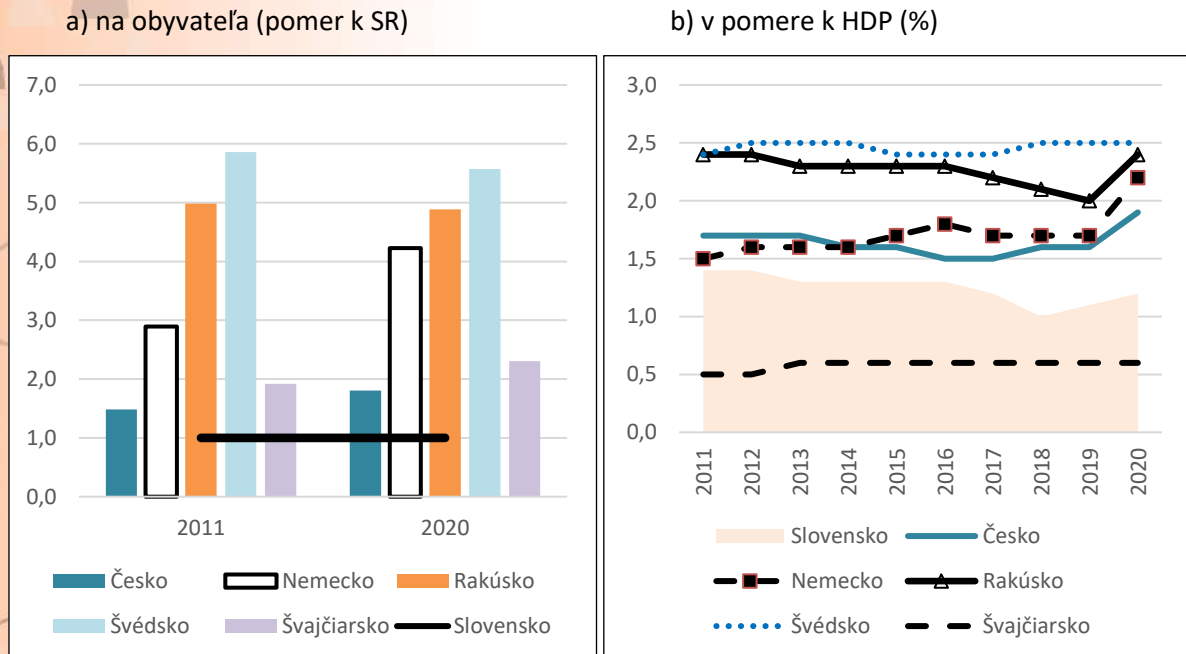
Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Vo všetkých krajinách v súbore, s výnimkou SR, sa za dve desaťročia znížil podiel zamestnaných v tejto kategórii. V prípade SR zostal približne rovnaký. V absolútnom vyjadrení počet zamestnaných v tejto kategórii klesal vo všetkých krajinách okrem SR, v SR bol zaznamenaný prírastok (o cca 50 tisíc osôb).

Tieto dve kategórie neodrážajú kompletne spektrum zamestnaní, ale sú vhodným reprezentantom dvoch, pre túto analýzu zaujímavých skupín: zamestnaní s vyššou a nižšou náročnosťou na vyššie vzdelanie a využívanie intelektuálneho kapitálu. Čitateľne odrážajú, že ekonomika SR udržiavala svoju nevýhodnú pozíciu v štruktúrnych zmenách zamestnanosti a konzervovala svoj push faktor úniku mozgov.

1.2.4 Pull faktor v podobe podpory rodín a detí

Aj v tomto prípade, ako v rade ďalších, by bolo možné diskutovať, či je to push faktor (slabá podpora rodín a detí v domácej ekonomike) alebo pull faktor (ich výrazná podpora vo vyspelejších ekonomikách). V sociologických prieskumoch vystupuje aj tento faktor medzi príčinami úniku mozgov. Únik mozgov sa väčšinou spája s mladou pracovnou silou, pre ktorú je logickým relevantným faktorom aj podpora rodín a detí zo strany štátu. Rozsah tohto faktora približujú údaje v nasledujúcom grafe. Opäť je využitá funkčná klasifikácia verejných výdavkov (COFOG), ako reprezentant tohto faktora úniku mozgov je vybraná výška verejných výdavkov na starostlivosť o rodiny a deti; údaje sú prezentované v prepočte na obyvateľa aj v pomere k HDP (viď nasledujúci graf). Výdavky na obyvateľa sú v porovnávaných krajinách ich násobkom hodnoty v SR (od 1,8 násobku v Česku po 5,6 násobok vo Švédsku).

Graf č. 11 Ukazovatele verejných výdavkov do podpory rodín a detí


Poznámka: počítané z údajov o funkčnej klasifikácii verejných výdavkov (COFOG). V Grafe 11a ide o pomer voči úrovni v SR (úroveň SR = 1).

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu.

1.2.5 Cena práce vysokoškolského pracovníka

Nakoniec (hoci určite nie v poslednom rade) sa analýza venuje rozdielom v samotnej cene práce. Ide o faktor bezprostredne vnímaný potenciálnymi migrantmi.

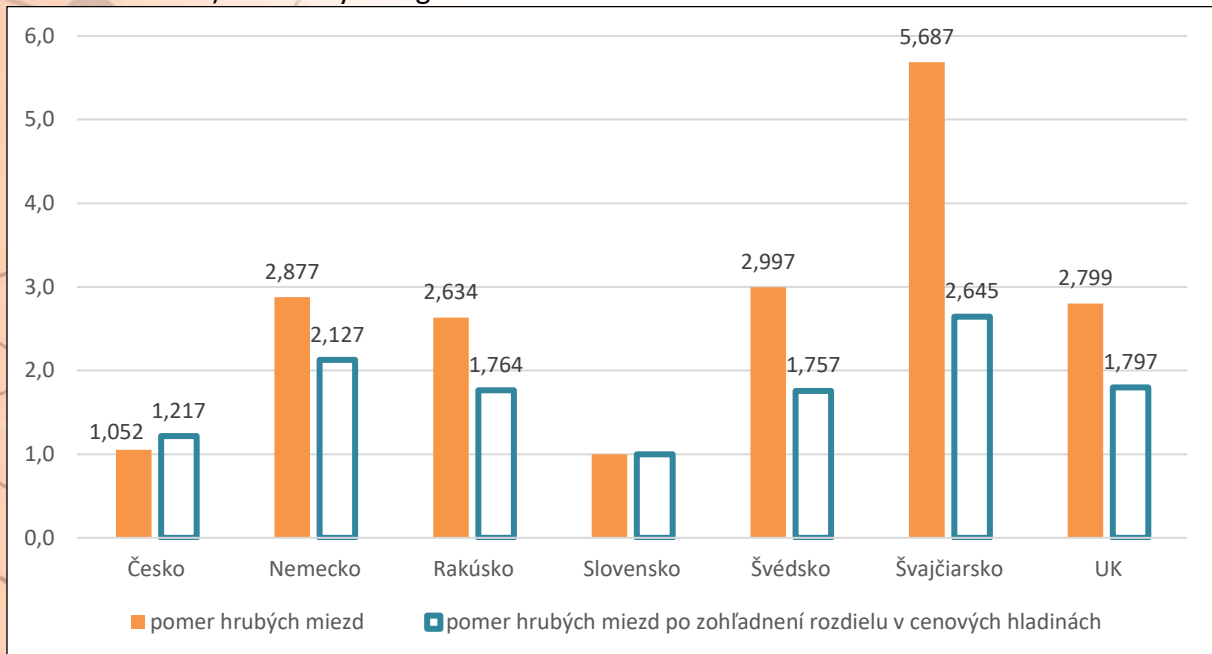
Pozornosť je zameraná na pomer medzi hrubými mzdami v tých kategóriách zamestnaní, pri ktorých sa predpokladá vyšší stupeň vzdelania (kategórie 1-3 podľa ISCO-08). V každej kategórii analýza ešte zvlášť zameriava pozornosť na kategóriu mladých pracovníkov (do 30 rokov).

Analýza sa snaží zohľadniť aj rozdiely v cenových hladinách. Rozdiely v mzdovom ohodnotení by nedávali úplnú informáciu, keby nebolo zohľadnené, že životné náklady sú v porovnávaných krajinách rôzne. Preto sú rozdiely v mzdových úrovniach korigované pomocou indexu cenových hladín (price level index, PLI). Po započítaní rozdielov v cenových hladinách sa zmierňujú rozdiely v mzdových

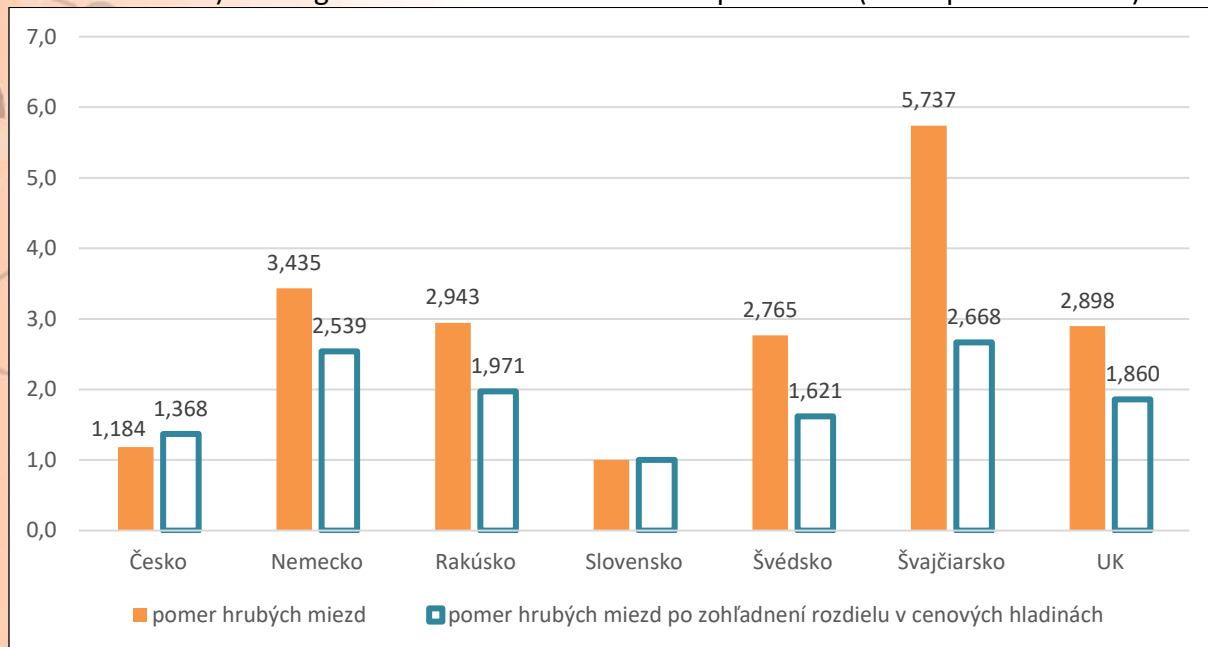
úrovniah, stále však zostávajú výrazné (prehľad týchto údajov podľa kategórií zamestnaní je v nasledujúcich grafoch, aj v tabuľke pod nimi). Dôležité je, že rozdiely v mzdových hladinách v intelektuálne náročných zamestnaniach sú zvyčajne výraznejšie ako rozdiely za všetky kategórie spolu (viď nasledujúci graf). Tento migračný faktor je tak silnejší práve u vysokovzdelaných pracujúcich. A je to jeden z viacerých dôvodov, pre ktoré je sklon k migrácii vysokovzdelaných vyšší ako u ostatnej populácie (ostatnými faktormi sú vyššia flexibilita, lepšia znalosť jazykov, lepšia adaptabilita v novom prostredí a pod.).

Graf č. 12 Pomer hrubých miezd voči ich úrovni v SR

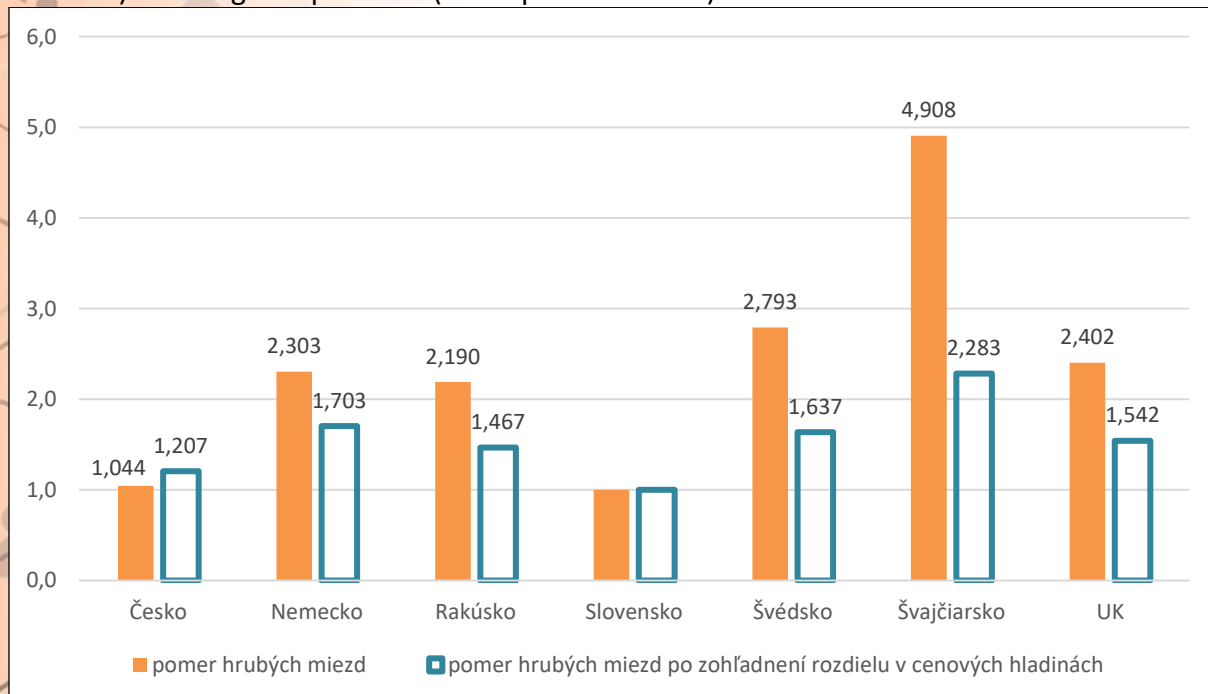
a) za všetky kategórie klasifikácie zamestnaní ISCO-08



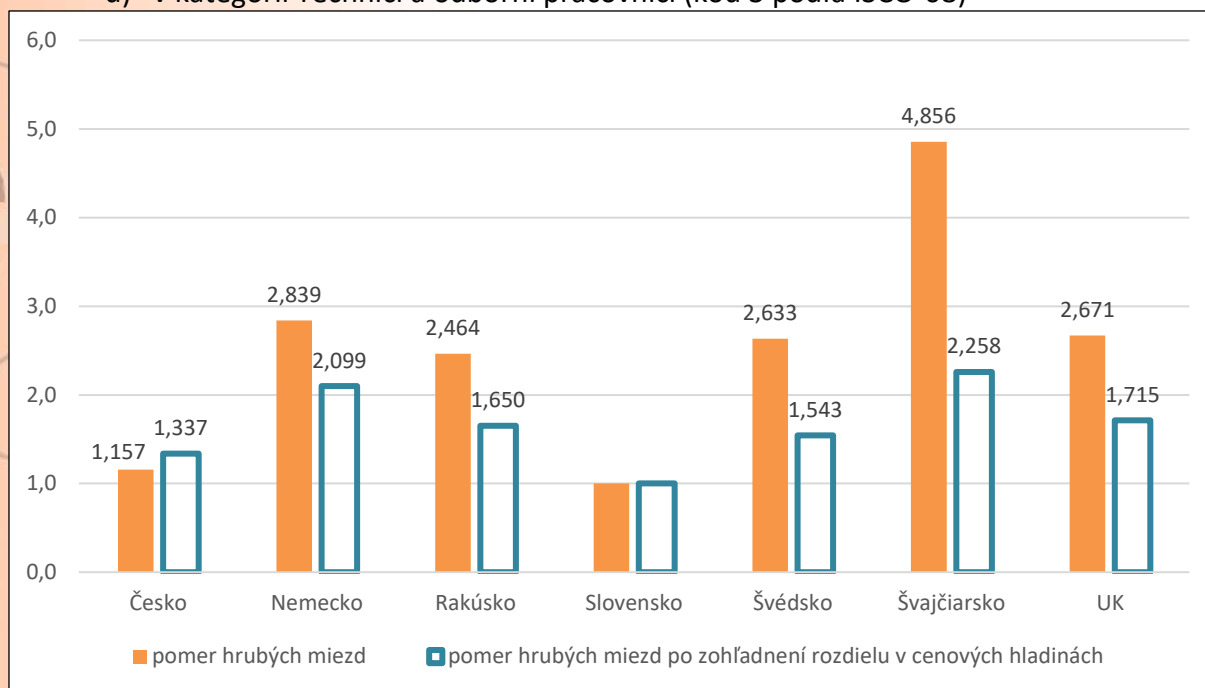
b) v kategórii Zákonnodarcovia a riadiaci pracovníci (kód 1 podľa ISCO-08)



c) v kategórii Špecialisti (kód 2 podľa ISCO-08)



d) v kategórii Technici a odborní pracovníci (kód 3 podľa ISCO-08)



Poznámka: Ide o pomery voči úrovni v SR, úroveň SR = 1. Podľa údajov 2018 (posledné dostupné v čase spracovania).

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Tabuľka č. 3 Hrubé mesačné zárobky v intelektuálne náročných kategóriách zamestnaní a ich pomer voči úrovni v SR

	Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci					
	Všetky vekové kategórie			Do 30 rokov		
	Mesačný brutto zárobok (EUR)	Pomer voči hodnote v SR	Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín	Mesačný brutto zárobok (EUR)	Pomer voči hodnote v SR	Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín
Česko	2 571	1,140	1,318	1 444	1,074	1,241
Nemecko	8 002	3,549	2,623	4 190	3,115	2,303
Rakúsko	6 425	2,849	1,908	3 357	2,496	1,672

	Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci					
	Všetky vekové kategórie			Do 30 rokov		
	<i>Mesačný brutto zárobok (EUR)</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín</i>	<i>Mesačný brutto zárobok (EUR)</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín</i>
Slovensko	2 255	1,000	1,000	1 345	1,000	1,000
Švédsko	5 913	2,622	1,537	3 568	2,653	1,555
Švajčiarsko	10 299	4,567	2,124	5 865	4,361	2,028
UK	5 330	2,364	1,517	3 295	2,450	1,572
	Špecialisti					
	Všetky vekové kategórie			Do 30 rokov		
	<i>Mesačný brutto zárobok (EUR)</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín</i>	<i>Mesačný brutto zárobok (EUR)</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR</i>	<i>Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín</i>
Česko	1 722	1,184	1,368	1 366	1,157	1,337
Nemecko	4 998	3,435	2,539	3 353	2,839	2,099
Rakúsko	4 282	2,943	1,971	2 910	2,464	1,650
Slovensko	1 455	1,000	1,000	1 181	1,000	1,000
Švédsko	4 023	2,765	1,621	3 109	2,633	1,543
Švajčiarsko	8 348	5,737	2,668	5 735	4,856	2,258
UK	4 217	2,898	1,860	3 155	2,671	1,715

	Technici a odborní pracovníci					
	Všetky vekové kategórie			Do 30 rokov		
	Mesačný brutto zárobok (EUR)	Pomer voči hodnote v SR	Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín	Mesačný brutto zárobok (EUR)	Pomer voči hodnote v SR	Pomer voči hodnote v SR po zohľadnení cenových hladín
Česko	1 414	1,097	1,268	1 204	1,052	1,217
Nemecko	3 729	2,893	2,138	2 562	2,240	1,655
Rakúsko	3 499	2,715	1,818	2 481	2,169	1,453
Slovensko	1 289	1,000	1,000	1 144	1,000	1,000
Švédsko	3 709	2,877	1,687	2 892	2,528	1,482
Švajčiarsko	6 796	5,272	2,452	5 184	4,531	2,107
UK	3 039	2,358	1,513	2 510	2,194	1,408

Poznámka: Podľa údajov 2018 (posledné dostupné v čase spracovania).

Zdroj: Eurostat a vlastné výpočty

1.3 Zhrnutie: Mapa push a pull faktorov z pohľadu ekonomiky SR

Na základe zdrojov v odbornej literatúre (podkapitola 1.1) a na základe vlastných analýz vybraných faktorov (podkapitola 1.2) sa táto časť analýzy pokúša zosumarizovať a vytriediť faktory úniku mozgov z pohľadu ekonomiky SR. K tomu je potrebné zdôrazniť niekoľko princípov:

- Väčšina faktorov by mohla figurovať ako push aj pull faktory (ich negatívna úroveň v domácej ekonomike je push faktor, ich priaznivá úroveň v inej ekonomike je pull faktor). Ich zatriedenie je preto poznačené subjektívnosťou a treba ho vnímať len ako možnosť. Bez problémov ich možno presunúť na opačnú stranu faktorov, len s obrátenou argumentáciou.
- V žiadnom prípade nejde a nemôže ísť o kompletný zoznam faktorov. Rozhodovanie o pracovnej migrácii je ovplyvnené subjektívnym prežívaním dotknutých osôb a do ich rozhodovania vstupuje rad ďalších faktorov. Ich konečný výpočet je ťažko predstaviteľný.

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

- Faktor jazykovej blízkosti, špecifický pre ČR alebo Maďarsko (jazykovo blízke obyvateľom južnej časti SR) nie je uvádzaný medzi všeobecnými pull faktormi. Sú považované ako faktory, ktoré nerozhodujú o tom, či osoba pracovne emigruje; rozhoduje skôr o tom, kam emigruje osoba motivovaná emigrovať. Predpokladá sa, že jazyková blízkosť nerozhoduje o migrácii, iba o jej destinácii.

Nasledujúce dve tabuľky poskytujú prehľad push a pull faktorov, ktoré ovplyvňujú obyvateľov Slovenska odísť do zahraničia.

Tabuľka č. 4 Prehľad push faktorov z pohľadu ekonomiky SR

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
Nižšia ekonomická úroveň	Nízke HDP na obyvateľa, konečná spotreba na obyvateľa, disponibilné príjmy na obyvateľa
Nepotizmus, korupcia, klientelizmus a ďalšie prekážky v rozvoji kariéry	Sociologické prieskumy (napr. výskum Inštitútu pre verejné otázky ⁶⁰), indexy korupcie
Slabé financovanie vzdelávania, výskumu a vývoja	Veľmi nízke hodnoty verejných výdavkov na túto oblasť (v prepočte na obyvateľa). Merateľné cez štatistiku verejných výdavkov podľa účelu (funkčné rozdelenie) - COFOG.
Prevzdelanosť – značná časť vyššie kvalifikovaných robí jednoduchšie činnosti	Značná disproporcia v údajoch o štruktúre zamestnanosti podľa vzdelania a podľa charakteristiky činností. ⁶¹
Štruktúra ekonomiky s nižšou váhou intelektuálne náročných činností	V štruktúre prírastku zamestnanosti je oproti iným krajinám nižšia váha napr. špecialistov, zato pomerne vysokú váhu majú operátori.

⁶⁰ VELŠIC, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Btislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

⁶¹ Napr. HUDCOVSKÝ, M. 2016. Prekvalifikovanosť pracovnej sily – fenomén slovenského trhu práce. In: *Monitor hospodárskej politiky*. Národohospodárska fakulta EUBA, ročník 1, č.2/2016. ISSN 2453-9287.

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
	Merateľné cez prírastky zamestnanosti podľa kategórií zamestnaní ISCO-08.
Nestabilita a krátka životnosť inovujúcich firiem	Krátka priemerná doba životnosti inovujúcich firiem, ich ťažký prístup k zdrojom financovania. Merateľné cez štatistiky inovujúcich firiem (Eurostat), indexy konkurencieschopnosti a ich podskupiny, European Innovation Scoreboard.
Stagnujúca produktivita a slabá dynamika investícií	Už takmer dekádu trvajúca (približne od roku 2012) veľmi slabá dynamika produktivity práce, zastavenie dobiehania vyspelých ekonomík v produktivite práce. Dlhodobé klesanie miery investovania. Merateľné cez pridanú hodnotu na pracovníka (produktivita práce) a cez pomer tvorby hrubého fixného kapitálu k HDP (miera investovania). ⁶²
Prekážky v podnikaní, byrokracia a regulácia prostredia	Negatívne hodnotenia SR v tejto oblasti v medzinárodných rebríčkoch konkurencieschopnosti a podnikateľského prostredia (WB, IMD, atď.).
Politická radikalizácia, intolerancia, nízka politická kultúra, nedostatky právneho štátu, sklamanie zo smerovania spoločnosti	Takéto faktory sa ťažko priamo merajú, ich negatívne hodnotenie v SR vyplýva skôr zo sociologických prieskumov. K ich pôsobeniu pozri výskum Inštitútu pre verejné otázky ⁶³ .

⁶² Pozri napr. MORVAY, K. 2020. *Slovenská ekonomika na ceste od nedostatku práce k nedostatku jej produktivity*. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava. ISBN 978-80-225-4765-9.

⁶³ VELŠIČ, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Bratislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
Výrazná regionálna diferenciácia v malej krajine	Diferencie v ekonomických (resp. socio-ekonomických parametroch) medzi regiónmi v SR sú nielen výrazné, ale v uplynulých desaťročiach boli aj dlhodoborastúce. Merať ich možno cez regionálne účty (regionálna pridaná hodnota na obyvateľa, spotreba na obyvateľa, disponibilné príjmy) alebo regionálne údaje o trhu práce.

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 5 Prehľad pull faktorov z pohľadu ekonomiky SR (faktory vlastné zahraničným ekonomikám, ktorými „priťahujú“ vyššie vzdelanú pracovnú silu)

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
Vysoká ekonomická úroveň	Vyššie HDP na obyvateľa, konečná spotreba na obyvateľa, disponibilné príjmy na obyvateľa.
Vysoká úroveň vysokoškolského vzdelávania	Podstatne vyššie verejné výdavky na terciárne vzdelávanie (prepočítané na obyvateľa). Merateľné cez štatistiku verejných výdavkov podľa účelu (funkčné rozdelenie) - COFOG; cez rebríčky hodnotení svetových univerzít a ich vedecko-výskumné parametre.
Vyššie mzdy	Výrazne vyššia cena práce aj po zohľadnení rozdielných cenových úrovní medzi ekonomikami. Mzdové rozdiely voči SR sú v prípade vysokých stupňov vzdelania výraznejšie ako pri ostatných kategóriách.
Lepšia vybavenosť pracovníka aktívami – hlavne intelektuálnymi	Výrazne vyšší stav fixných aktív v prepočte na pracovníka, obzvlášť tzv. intelektuálnych

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
	aktív. Merať možno cez údaje „Cross-classification of fixed assets“ v databázach Eurostatu, predelenými počtom pracujúcich osôb.
Vyšší inovačný potenciál	Podstatne vyššia inovačná výkonnosť, ktorá dáva priestor a výzvy pre vysokovzdelaných. Merateľné cez štatistiky inovujúcich firiem (Eurostat) alebo špeciálne ukazovatele ako European Innovation Scoreboard.
Vyspelejší inštitucionálny rámec, lepšie spravovaná spoločnosť, „funkčný štát“	Obťažne merateľné, vo vyspelých ekonomikách však priaznivejšie hodnotené faktory. Hodnotenú v indexoch konkurencieschopnosti, kvality inštitúcií. K ich pôsobeniu pozri výskum Inštitútu pre verejné otázky ⁶⁴ .
Štedrejší systém sociálneho zabezpečenia	Merateľné cez štatistiku verejných výdavkov podľa účelu (funkčné rozdelenie) - COFOG, kategória „Social protection“.
Väčšia ponuka atraktívnych pracovných miest	Rast zamestnanosti silno určovaný nárastom počtu špecialistov. Nepriaznivé demografické trendy v týchto krajinách posilňujú dopyt smerovaný do iných krajín. Merateľné cez prírastky zamestnanosti podľa kategórií zamestnaní ISCO-08.

⁶⁴ VELŠIČ, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Btatislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

<i>Faktor úniku mozgov</i>	<i>Možnosti preukázania, resp. merania</i>
Sociokultúrne faktory (tolerantné, otvorené prostredie, moderný životný štýl, možnosť presadenia sa férovými postupmi a pod.)	Faktory pozitívne vnímané voči domácej provinčnosti, radikalizácii a intolerancii. Rola týchto faktorov je výrazne ovplyvnená subjektívnym vnímaním. K ich pôsobeniu pozri výskum Inštitútu pre verejné otázky ⁶⁵ .

Zdroj: vlastné spracovanie na základe vyššie uvedených zdrojov

Pohľad na spleť faktorov úniku mozgov (Tabuľky č. 4 a č. 5) potvrdzuje ich pestrosť a prierezovosť. Faktory prechádzajú problémami (ne)kvality prostredia, ľudských zdrojov, infraštruktúry, čo sa bude musieť odraziť v návrhoch opatrení a verejných politik. Nie je to problém, ktorý by sa dal riešiť iba opatreniami cieľnými úzko a špeciálne na samotný migračný proces. A nie je to len problém pre migračné politiky a politiky trhu práce. Z pohľadu ekonomickej analýzy sa pripomína, že je to aj problém celkovej štruktúry ekonomiky, charakteru rozvíjajúcich sa činností. Túto stránku je odporúčané nezanedbávať. **Ovplyvňovanie kvality rozvoja a štruktúry ekonomiky (so zameraním na schopnosť využívať viac intelektuálneho kapitálu) môže byť prospešnejšie ako napr. čiastkové opatrenia, ktoré majú reštriktívne pôsobiť voči úniku mozgov.**

1.4 Moment rozhodnutia osoby odísť za hranice

Moment rozhodnutia osoby odísť za hranice svojej domovskej krajiny je ťažko charakterizovateľný, nedá sa zovšeobecniť, nakoľko ide o subjektívne rozhodnutie tej ktorej osoby a predchádza mu zvažovanie rôznych skutočností. Samotný akt rozhodnutia, moment rozhodnutia je okamih v čase, no dôvody pre ktoré toto rozhodnutie osoba učinila, pretrvávajú, prípadne sa menia. Do rozhodovania vstupujú viaceré faktory, ktoré súvisia s vekom, pohlavím, životnou situáciou, pracovnými a študijnými príležitosťami, atraktivitou územia a pod. Z tohto dôvodu je moment konečného rozhodnutia

⁶⁵ VELŠIČ, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Btatislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

o migrácii u každej osoby iný, avšak dôvody, ktoré ovplyvňujú toto rozhodnutie sa dajú kategorizovať. Vo všeobecnosti sú za determinanty rozhodnutia o uskutočnení pracovnej migrácie považované individuálne preferencie a rozdiely vo výške miezd.

Podľa dostupných realizovaných prieskumov medzi slovenskými študentami v zahraničí sú za odchod absolventov zodpovedné najmä pull faktory, ktoré ich motivujú podať si prihlášku na zahraničnú VŠ. Sú nimi napr. lepšie renomé zahraničných škôl, s čím je spojená aj lepšia možnosť uplatnenia sa na trhu práce v budúcnosti, či odporúčanie osoby, ktorá má vlastnú skúsenosť so štúdiom v zahraničí.⁶⁶ Akademická literatúra identifikuje aj ďalšie, hlbšie systematické predpoklady, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť odchodu absolventov. Výsledky publikácií *Race and Socioeconomic Status Differences in Study Abroad Participation: The Role of Habitus, Social Networks, and Cultural Capital*⁶⁷ a *Changes in socioeconomic inequality in access to study abroad programs: A cross-country analysis*⁶⁸ ukázali, že na proces rozhodovania o účasti na štúdiu v zahraničí vplyva napr. aj sociálno-ekonomický status žiakov, ako aj ich rasa. Vplyv kultúrneho zázemia študentov ako faktora, ktorý vstupuje do rozhodovania o opustení krajiny popísal Bahna⁶⁹. Študenti, ktorí odchádzajú za štúdiom do zahraničia musia počítať s faktom, že sú s tým spojené aj vyššie náklady (napr. školné, študijné pomôcky, životné náklady). Študenti pochádzajúci z rodiny so slabším sociálno-ekonomickým zázemím môžu mať problémy tieto náklady financovať.

⁶⁶ MARTINÁK, D. – VARSÍK, S. *ODLIV MOZGOV I: NECESTUJ TÝM VLAKOM! Komentár 03/2020: Analýza absolventov stredných škôl študujúcich na zahraničných vysokých školách*. [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. November 2020. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/18017.pdf>>

⁶⁷ SIMON, J. – AINSWORTH, J. W. *Race and Socioeconomic Status Differences in Study Abroad Participation: The Role of Habitus, Social Networks, and Cultural Capital*. [online]. 26.12.2012. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.hindawi.com/journals/isrn/2012/413896/>>

⁶⁸ DI PIETRO, G. *Changes in socioeconomic inequality in access to study abroad programs: A cross-country analysis*. [online]. In: *Research in Social Stratification and Mobility*. Roč. 66. 2020. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0276562419302410?via%3Dihub>>

⁶⁹ BAHNA, M. *Study choices and returns of international students: On the role of cultural and economic capital of the family*. [online]. In: *Population, Space and Place*. Roč. 24, č. 2. 2018. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <http://www.sociologia.sav.sk/uploaded/Bahna_PSP_2018_2_accepted_manuscript.pdf>

Komentár IVP⁷⁰ poskytuje zaujímavú diskusiu o odchode slovenských stredoškolákov na zahraničné VŠ. Od ostatných publikácií o odlive talentov či mozgov zo SR sa odlišuje tým, že prezentuje charakteristiky maturantov, ktorí sa rozhodli ísť študovať VŠ do zahraničia, a to v porovnaní s ich rovesníkmi študujúcimi VŠ v SR alebo neštudujúcimi. Zisťuje, čo ovplyvňuje pravdepodobnosť odchodu mladých ľudí (absolventov SŠ) ich rozhodnutie ísť študovať do zahraničia. Na základe prepočtov dostupných dát zistili, že odchod absolventov SŠ na zahraničné VŠ je pozitívne korelovaný s vyšším sociálno-ekonomickým zázemím domácnosti. Čím vyšší príjem daná domácnosť dosahuje, tým existuje vyššia pravdepodobnosť, že bude ich dieťa pokračovať v štúdiu v zahraničí. Táto pravdepodobnosť rastie medzi 5. až 85. percentilom (percentil ekvivalentného príjmu člena domácnosti) mierne, konkrétne z 6 %-ného na 12 %-ný podiel zo všetkých maturantov študujúcich na VŠ v zahraničí a prudko stúpa až od 85. percentilu, kedy dosahujú maturanti na zahraničných VŠ až 23 %-ný podiel na všetkých maturantoch v SR. Ďalším faktorom, ktorý vplýva na pravdepodobnosť odchodu absolventa do zahraničia, je vzdelanie rodičov. Zo všetkých maturantov, ktorí majú aspoň jedného rodiča s vysokoškolským vzdelaním pokračuje na VŠ v zahraničí až 19 %. Naopak, z tých maturantov, ktorých rodičia dosiahli maximálne stredoškolské vzdelanie bez maturity, odišlo študovať na VŠ do zahraničia iba menej ako 5 %. U maturantov, ktorých rodičia ukončili iba ZŠ, alebo nedosiahli žiadne vzdelanie, je tento podiel ešte menší. Tretím faktorom je typ SŠ, ktorú absolvent vyštudoval. Do zahraničia odchádzajú študovať najčastejšie absolventi bilingválnych gymnázií a bilingválnych stredných odborných škôl (31 % zo všetkých absolventov týchto typov škôl pokračovalo na VŠ v zahraničí) a nasledujú absolventi osemročných gymnázií (28 % v zahraničí). Z týchto výsledkov je možné sa domnievať, že do rozhodovania sa o odchode do zahraničia (s určitým vplyvom aj na moment rozhodnutia) vstupuje aj znalosť cudzieho jazyka. Maturanti pochádzajúci z domácností s vyšším príjmom ako aj maturanti, ktorých rodičia dosiahli vyššie vzdelanie, si teda môžu vo väčšej miere vyberať vzdialenejšie destinácie na štúdium. Rozhodnutie odísť študovať na zahraničnú VŠ ovplyvňujú

⁷⁰ MARTINÁK, D. – VARŠIK, S. *ODLIV MOZGOV II: ZA SIEDMIMI HORAMI: Komentár 02/2021. Charakteristiky študentov odchádzajúcich na vysoké školy v zahraničí*. [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. December 2021. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>>

aj ďalšie charakteristiky, ako napr. výsledky v externej časti maturitnej skúšky, efekty rovesníkov a ďalšie atribúty SŠ (pomenované v podkapitole Odliv mozgov v SR z hľadiska regiónov).

Skřivánková z neziskovej organizácie LEAF sa vyjadrila, že občanov SR v zahraničí od návratu na Slovensko „odrádza korupcia, radikalizácia spoločnosti, netolerancia voči inakosti a nízka životná úroveň ľudí.“⁷¹ Toto tvrdenie sa opiera o výsledky z *Prieskumu Slovákov v zahraničí 2018*⁷², ktorý organizácia LEAF realizovala v období 06. - 27. 11. 2018. Do prieskumu sa zapojilo celkom 4 044 občanov SR žijúcich v zahraničí. Za najväčšie problémy v SR, ktoré pri rozhodovaní o migrácii pôsobia v neprospech Slovenska, označili respondenti možnosti: korupcia a klientelizmus, radikalizácia spoločnosti a intolerancia voči menšinám, životná úroveň ľudí, vzdelávací systém, zdravotníctvo a vymožitelnosť práva. Nezanedbateľnú rolu hrá aj (nevyhovujúce) podnikateľské prostredie. Podľa predmetnej publikácie sú významnými faktormi, kvôli ktorým obyvatelia SR zvažujú odchod do zahraničia – zamestnanie sa u zahraničného zamestnávateľa, napr.:

- Pomer platu k životným nákladom,
- Rovnováha medzi pracovným a súkromným životom,
- Skúsenosti, ktoré môžete nadobudnúť,
- Možnosti kariérneho rastu,
- Vzdialenosť od rodiny,
- Mimopracovné možnosti,
- Pozícia vo firme,
- Prestíž firmy.

V novembri a decembri v roku 2019 bol realizovaný dotazníkový prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť názory talentovaných ľudí zo Slovenska na atraktivitu našej krajiny a dôvody ich odchodu do zahraničia. Zapojených do prieskumu bolo 225 respondentov, ktorí mali pracovnú skúsenosť v SR i v zahraničí (a v čase prieskumu pracovali buď na území SR alebo v zahraničí). Boli to talentovaní ľudia s tvorivým

⁷¹ ZÁBRAŽNÁ, A. *Iniciatíva Vrátša.sk chce pritiahnúť Slovákov zo zahraničia domov srdiečkom aj džobmi*. [online]. 21.05.2019. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1475484/iniciativa-vratsa-sk-chce-pritiahnut-slovakov-zo-zahranicia-domov-srdieckom-aj-dzobmi/>>

⁷² LEAF. *Prieskum Slovákov v zahraničí 2018*. [online]. 2018. [cit. 2022-09-26]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/spap-prieskum-2018-vysledky-1.pdf>>

prístupom v práci – pôsobili na riadiacich, výskumných, či IT pracovných pozíciách, vykonávali tvorivú prácu, boli študentmi, alebo pôsobili v oblastiach vzdelávania alebo zdravotníctva. Najdôležitejšími dôvodmi, pre ktoré sa respondenti rozhodli odísť do zahraničia boli:⁷³

- V zahraničí sú lepšie podmienky pre prácu – 47,9 %,
- Zvýšenie znalostí – 47,4 %,
- Zmysluplne zameraná práca – 38,0 %,
- Výrazne vyšší príjem – 34,1 %,
- Nedostatok príležitostí pre pracovné zameranie – 28,6 %,
- Citeľné zvýšenie kvality života v mieste pôsobenia – 26,2 %.

Naopak, respondenti, ktorí sa vrátili zo zahraničia naspäť na Slovensko, uviedli ako ich motiváciu pre toto rozhodnutie nasledovné:

- Súkromné dôvody (58,1%),
- Nasledovanie partnera (35,1 %),
- Koniec kontraktu (33,9 %).

Pri pohľade na uvedené dve skupiny dôvodov možno konštatovať nelichotivý výsledok v názoroch talentovaných ľudí o SR, nakoľko do zahraničia odchádzajú s vidinou lepšej práce, väčšieho zárobku a vyššej kvality života, a naopak na Slovensko sa vracajú z dôvodu nasledovania partnera alebo po skončení pracovného kontraktu v zahraničí. SR teda nie je atraktívnou krajinou z hľadiska ponuky práce, ktorá by priťahovala talenty/mozgy alebo ich udržala v krajine.

Podľa predmetného prieskumu sa na Slovensku až 52,3 % respondentov nemohlo realizovať tak ako v zahraničí. O návrate uvažuje (chcú sa vrátiť) 31,8 % respondentov, no až 35,7 % z nich uviedlo, že sa vrátiť nechce. Ako dôvody k tomu, aby sa na Slovensko prípadne vrátili, uviedli: príležitosti pre pracovné zameranie (44,3 %), zmena politickej kultúry v SR (40,8 %), lepšie podmienky pre uplatnenie (37,4 %), lepšie podmienky pre prácu (36,5 %) a súkromné dôvody (29,3 %).

⁷³ BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

Dôvody, ktoré najviac ovplyvnili talentovaných ľudí zo Slovenska pri rozhodovaní o odchode do zahraničia za prácou boli:⁷⁴

- Viac príležitostí pre uplatnenie (74,2 %),
- Kvalitne vybavené pracoviská (67,6 %),
- Možnosti získania kontaktov užitočných pre budúcnosť (62,2 %),
- Skúsenosti z práce v zahraničí sú výhodou po návrate do SR (56,0 %).

Štúdia *Return Migration After Brain Drain: A Simulation Approach*⁷⁵ je zameraná na mikroekonomický rozmer úniku mozgov. Jej autori sa zamerali na študovanie toho, čo sa deje so životom emigranta a ako môže čas strávený v zahraničí ovplyvniť racionálny proces rozhodovania/určovania konečnej voľby z hľadiska návratu alebo definitívneho zotrvania v zahraničí, a to s ohľadom na sociálny kapitál, ktorým pracovník disponuje. Ide o teoretický výpočtový model návratovej migrácie po odchode mozgov do zahraničia. Porovnáva úrovne užitočnosti a dva psychologické činitele: averziu k riziku a počiatočné očakávania. Autori modelu zistili, že **konečné rozhodnutie migranta striktné závisí od pomeru medzi týmito dvoma individuálnymi znakmi. Ak je averzia voči riziku veľmi vysoká vzhľadom na počiatočné očakávanie, s vysokou pravdepodobnosťou nastáva rozhodnutie o návrate a naopak.**

Určujúcim faktorom momentu rozhodnutia sú teda dôvody, ktoré potenciálny migrant zvažuje, kvôli ktorým migráciu realizuje. Ide vlastne o push a pull faktory odlivu mozgov (podrobne rozobrané vyššie v kapitole Hybné sily stojace za únikom mozgov). **Momentom rozhodnutia môže byť napr.:**

- prijatie/nástup na SŠ v zahraničí,
- prijatie/nástup na VŠ v zahraničí,
- prijatie do zamestnania v zahraničí,
- neexistencia možnosti štúdia v určitom odbore v domovskej krajine,
- neexistencia preferovaného zamestnania (pracovnej pozície) v domovskej krajine,

⁷⁴ BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

⁷⁵ BIONDO, A. E. – PULCHINO, A. – RAPISARDA, A. *Return Migration After Brain Drain: A Simulation Approach*. [online]. Journal of Artificial Societies and Social Simulation. 31.03.2013. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.jasss.org/16/2/11.html>>

- nedostatočné finančné ohodnotenie v domovskej krajine,
- nízka kvalita života v domovskej krajine,
- nasledovanie partnera,
- nevyhovujúca politická situácia v krajine pôvodu,
- kultúrne preferencie,
- nevyhovujúca sociálna, bytová, rodinná alebo iná politika v domovskej krajine.

1.5 Negatívne dopady odlivu mozgov

Podľa údajov z Centrálného registra poistencov zo SR odišlo za posledných 15 rokov viac ako 300 000 občanov, medzi ktorými boli nadpriemerne zastúpení ľudia s vysokoškolským titulom a mladší ako 30 rokov.⁷⁶ Posledné sčítanie obyvateľov toto číslo ešte prevýšilo. Podľa SODB 2021 pracuje v zahraničí až 412 168 osôb, ktoré majú trvalý pobyt na Slovensku. Podľa odhadov sa späť na Slovensko vracia približne iba polovica odídených študentov.⁷⁷ Tieto a iné alarmujúce zistenia o odlive mozgov do zahraničia predstavujú veľký problém pre slovenskú ekonomiku. Negatívne ovplyvňujú viaceré oblasti hospodárstva, jednotlivé jeho odvetvia, zamestnanosť, demografiu a iné, a práve o týchto dopadoch poskytuje viac informácií nasledujúca podkapitola.

Ako negatívne dopady odlivu mozgov postihujú vysielajúce regióny? Odliv alebo únik mozgov je pre vysielajúce krajiny/regióny problémom z toho dôvodu, že sa nachádzajú v rozporuplnej situácii, kedy prichádzajú o kvalifikovanú pracovnú silu, zatiaľ čo potrebujú dosiahnuť konvergenciu voči rozvinutejším krajinám/regiónom (do ktorých táto pracovná sila odchádza), aby boli aj tieto atraktívne a udržali si, alebo znovu prilákali pracovnú silu. Dohnať rozdiely v porovnaní s prijímajúcimi regiónmi je pre ne veľkou výzvou, nakoľko kvalifikovaní ľudia, ktorí by mohli posunúť rozvoj v danej lokalite

⁷⁶ HALUŠ, M. – HLAVÁČ, M. – HARVAN, P. – HIDAS, S. *Odliv mozgov po slovensky: Analýza odchodov Slovákov do zahraničia od roku 2000*. [online]. Ministerstvo financií SR, Inštitút finančnej politiky. 09.01.2017. [cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/priloha-stranky/4938/60/2017_1_Odliv-mozgov-po-slovensky_20170109.pdf>

⁷⁷ BAHNA, M. Slovenskí absolventi vysokoškolského štúdia v zahraničí: Únik mozgov, alebo otvárajúce sa mobilné kanály na Slovensku? [online]. In: *Working Papers in Sociology*. Sociologický ústav SAV. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <http://sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2179_attach_bahna_brain_drain_PT12015b.pdf>

svojimi vedomosťami a zručnosťami ďalej, ju opúšťajú a pridaná hodnota z ich práce pripadá rozvinutejšiemu prijímajúcemu regiónu. Popísaná situácia vyúsťuje do prehlbovania rozdielov medzi vysielajúcimi a prijímajúcimi regiónmi, pričom to môže byť vnímané aj na úrovni regiónov v rámci jedného štátu, ako aj na úrovni celých krajín. Z dlhodobého hľadiska sa v tomto prípade zdá byť veľmi ťažké dosiahnuť akúkoľvek zmenu alebo prechod na udržateľný a konkurenčný hospodársky model založený na znalostnej ekonomike a produktoch s vysokou pridanou hodnotou.⁷⁸

Odchod vysokého počtu vzdelaných a kvalifikovaných ľudí do zahraničia predstavuje presun aj ich vedomostí a schopností do prijímajúcej krajiny, a preto je pre vysielajúcu krajinu veľkou stratou. Kvalitné ľudské zdroje (talentovaní, kreatívni, inovatívni a vysokokvalifikovaní ľudia) sú v súčasnosti považované za jeden z hlavných motorov ekonomického rastu. Z ekonomického hľadiska je preto odliv mozgov chápaný ako únik kapitálu. Najväčšou stratou je pre krajinu pôvodu tá odchádzajúca pracovná sila, ktorá má predpoklady pôsobiť v rozhodujúcich sektoroch ekonomiky či na pozíciách/v profesiách s vysokou pridanou hodnotou.⁷⁹ Negatívne dôsledky sú ešte viac umocnené tým, ak z krajiny odchádzajú mladí ľudia, teda tí, ktorí sú v najproduktívnejšej fáze ekonomického života. Nanešťastie práve táto situácia je v SR prítomná. Z analýzy vyplynulo, že zo Slovenska (z rôznych dôvodov) každoročne odchádza vysoký počet absolventov SŠ i VŠ, ako aj ľudí v produktívnom veku, čo znamená, že slovenská ekonomika prichádza o pracovnú silu, o ľudský kapitál, o finančné zdroje, ktoré boli vynaložené na ich vzdelávanie, o dane, poplatky, odvody a mzdy, ktoré by boli vyprodukované a realizované na našom území.

Mladí ľudia odchádzajúci študovať na zahraničné školy a univerzity sami o sebe nie sú problémom, negatívne dôsledky sa dostávajú až vtedy, keď sa po ukončení štúdia rozhodnú nevrátiť na Slovensko,

⁷⁸ EURÓPSKY VÝBOR REGIÓNOV. STANOVISKO: *Únik mozgov v EÚ: zvládanie tejto výzvy na všetkých úrovniach*. 138. [online]. Plenárne zasadnutie, 11. – 12. februára 2020. [cit. 2022-07-04]. Dostupné na internete: <<https://webapi2016.cor.europa.eu/v1/documents/COR-2019-04645-00-00-AC-TRA-SK.docx/content>>

⁷⁹ ZELENKA – PÁVIŠ. *Masifikácia, diverzifikácia a kvalita vysokého školstva: Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*. [online]. Vysokoškooláci do praxe, Bratislava: Centrum vedecko technických informácií, 07.12.2015. [cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/1_4_odliv-mozgov-slovaci-studuju-pracuju-zahranici-zelenka_pavis.pdf>

ale zostať v cudzine. Podľa viacerých prieskumov⁸⁰ však presne k takémuto rozhodnutiu (zotrvať v zahraničí) väčšinou dochádza. Slovensko opúšťajú v najväčšej miere mladí ľudia - osoby v produktívnom veku a čerství absolventi. Naopak množstvo imigrantov prichádzajúcich na územie SR je v porovnaní s EÚ nízke⁸¹ a tým pádom nedochádza k prílevu mozgov, ktorý by vykompenzoval odchod občanov SR. S fenoménom odlivu mozgov ide ruka v ruku aj problém starnutia populácie, v dôsledku čoho podľa Európskej komisie príde SR do roku 2070 až o 30 % pracovnej sily.⁸²

Negatívne sa odliv talentov a mozgov teda podpisuje aj na slovenskom trhu práce, konkrétne ako nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily znásobený odchodom starších ročníkov a starnutím populácie. Väčšinu emigrantov predstavujú mladí dospelí ľudia do 30 rokov, to má za následok zhoršovanie demografického zloženia regiónov, ktoré sú postihnuté odlivom pracovnej sily, čo sa prejavuje primárne zvyšovaním priemerného veku obyvateľov postihnutých regiónov, čo má sekundárny dopad na celkové starnutie obyvateľstva. V regiónoch postihnutých odlivom pracovnej sily hrozí, že prídu o kľúčové pozície, a to napríklad v zdravotníctve, keďže v SR je vysoký vek zubných lekárov, resp. všeobecných lekárov vo vidieckych oblastiach. V menších regiónoch, kde sa odliv mladého obyvateľstva prejavuje dlhodobo, prichádza k vyľudňovaniu celých obcí, kde zostávajú len starší ľudia, prípadne sú tieto obce využívané len sezónne na rekreáciu.

Negatívne sú ovplyvnené ďalej napr. slovenské VŠ, ktoré odchodom šikovných/nadaných študentov na zahraničné školy prichádzajú o podstatnú časť najúspešnejších študentov, ale aj vedecká oblasť, ktorá

⁸⁰ GYÁRFÁŠOVÁ, O. *Brain drain 2014*. Tlačová konferencia k prvým výsledkom výskumu Brain drain 2014. [online]. ÚEŠMV FSEV UK v Bratislave. 17.4.2015. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <http://www.sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2178_attach_prezentacia_gyarfasova.pdf>; HALL, R., DRÁL, P., FRIDRICHOVÁ, P., HAPALOVÁ, M., LUKÁČ, S., MIŠKOLCI, J., VANČÍKOVÁ, K. *Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum*. [online]. Bratislava: MESA10, 2019. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <<https://analyza.todarozum.sk/analyza-zisteni-o-stave-skolstva-na-slovensku.pdf>>

⁸¹ EUROSTAT. *Migration and migrant population statistics*. [online]. 2020. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics>

⁸² EUROPEAN COMMISSION. *Ageing working group: Country fiche on 2018 pension projections of the Slovak republic*. [online]. 2018. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_sk.pdf>

prichádza podľa štúdie projektu To dá rozum⁸³ o približne 40 % z vedcov/vysokoškolských učiteľov pôsobiach v zahraničí vo veku 24 až 35 rokov, ktorí odišli do zahraničia za štúdiom bakalárskeho či magisterského/inžinierskeho stupňa štúdia.

Na vzdelanie jedného maturanta (9 rokov ZŠ a 4 roky SŠ, dokopy je to 13 rokov štúdia) štát vynaloží 31 200 EUR. Vysokoškolské vzdelanie (päťročné štúdium) stojí štát 18 500 EUR (jeden rok vysokoškolského štúdia vyšiel štát v akademickom roku 2017/2018 cca 3 700 EUR).⁸⁴ Ak sčítame financie použité na získanie základného, stredného a vysokoškolského vzdelania, získame predstavu o nákladoch na vzdelanie jedného vysokoškolsky vzdelaného človeka, potenciálneho migranta. To znamená, že každý vysokoškolsky vzdelaný emigrant reprezentuje priamu stratu takmer 50 000 EUR. Ak by sme uvažovali s uvedeným číslom 300 000 odídených (od roku 2000) a predpokladali, že všetci títo vysťahovalci majú ukončenú len SŠ, strata slovenskej ekonomiky by predstavovala viac ako desať miliárd EUR investícií do vzdelania, ktoré prispievajú ekonomikám iných štátov (tým, v ktorých sa emigranti usídlili a uplatnili).

Okrem takýchto priamych strát, štát odchodom obyvateľstva prichádza aj o dane a odvody, ktoré by boli bývali platili tu. Podľa prepočtov inštitútu INESS to bolo v roku 2017/2018 v hrubom 13 540 EUR na pracujúceho emigranta.⁸⁵ Pri uvažovaní/vyčísľovaní negatívnych dopadov treba mať na pamäti aj ďalšie charakteristiky vysťahovalcov. Priemerný slovenský emigrant je mladší a vzdelanejší než priemerný obyvateľ SR, čo znamená, že bude menej zaťažovať sociálny a zdravotný systém. Preto vytvára odliv mozgov potenciálny problém nielen pre štátny rozpočet, ale aj dôchodkový systém a zdravotníctvo.⁸⁶

⁸³ TO DÁ ROZUM. *Vysokoškolskí učitelia a vedci zo Slovenska pôsobiaci na VŠ, vo výskumných inštitúciách a v praxi v zahraničí.* [online]. 2019. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <<https://analiza.todarozum.sk/docs/19081608050001fpp1/#frekvencie-podla-vybranych-znakov>>

⁸⁴ BALGOVÁ, M. *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko.* [online]. LEAF, Institute of Labor Economics, University of Oxford. November 2019.[cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/novinky/dosledky-uniku-mozgov-na-slovensko/>>

⁸⁵ Dostupné na internete: <<https://cenastatu.sme.sk/>>

⁸⁶ BALGOVÁ, M. *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko.* [online]. LEAF, Institute of Labor Economics, University of Oxford. November 2019.[cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/novinky/dosledky-uniku-mozgov-na-slovensko/>>

Ekonomické dôsledky sú avšak iba jedným z mnohých negatívnych efektov. Dlhodobé negatívne dopady odlivu mozgov zaznamenávajú regióny/krajiny napr. v oblasti intelektuálneho potenciálu, v možnostiach rozvoja spoločnosti, ako aj v oblasti celkového politického, sociálneho a kultúrneho života krajiny. Tieto sú síce ťažšie merateľné, avšak predstavujú azda ešte väčšiu stratu pre vysielajúcu ekonomiku.

Správa *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*, odhaduje, že emigrácia znížila rast krajín strednej a východnej Európy a spomalila aj konvergenciu príjmov. Bez emigrácie prítomnej v rokoch 1995 až 2012 by bol v priemere kumulatívny rast reálneho HDP až o 7 p. b. vyšší. Kľúčovým faktorom, ktorý k tomuto spomaleniu prispel, bola práve emigrácia kvalifikovanej pracovnej sily.⁸⁷

K výsledku, že odchod vzdelaného obyvateľstva do zahraničia spomaľuje rast HDP, dospela aj analýza *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko*⁸⁸. Odliv mladých kvalifikovaných ľudí zhoršuje pomer medzi mladým a starým obyvateľstvom, čo negatívne prispieva k súčasnému problému celej Európy – k starnutiu obyvateľstva – a navyše znižuje aj objem investícií. Podľa ich prepočtov došli k nasledovným záverom:

- Jednopercentné zvýšenie počtu občanov SR so stredoškolským vzdelaním (s maturitou) v zahraničí (napr. z 3 % z celkovej populácie na 4 %) by spôsobilo spomalenie rastu HDP na obyvateľa o viac ako 1 p. b. ročne.
- Jednopercentné zvýšenie počtu absolventov VŠ odchádzajúcich za hranice by ročne spomalilo rast HDP o 3 p. b.

Čím viac vzdelaných odchádza zo Slovenska, tým menej kvalifikovanej pracovnej sily zostáva tu, čo je zodpovedné za toto spomalenie rastu ekonomiky a aj nižšie investície. Podľa predmetnej publikácie pomenované skutočnosti od roku 2000 znížili:

⁸⁷ ATOYAN, R. et. al. *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*. [online]. International Monetary Fund. July 2016. [cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1607.pdf>>

⁸⁸ BALGOVÁ, M. *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko*. [online]. LEAF, Institute of Labor Economics, University of Oxford. November 2019. [cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/novinky/dosledky-uniku-mozgov-na-slovensko/>>

- rast investícií na Slovensku spolu o 6 p. b., čo má negatívny dopad aj na produktivitu práce, zavádzanie inovácií a ekonomický rast;
- kumulatívny rast HDP na obyvateľa spolu o 3,8 p. b., čo je spolu približne 308 EUR ročne a 2,2 % HDP na obyvateľa.

Únik mozgov taktiež negatívne ovplyvňuje zlepšovanie kvality slovenských inštitúcií. Prehlbovanie/pretrvávajúce fenoménu odlivu mozgov ide ruka v ruku s relatívne horšou kvalitou verejných a politických inštitúcií, zhoršením v ukazovateli „boj proti korupcii“ či horšou vymožitelnosťou práva.⁸⁹

⁸⁹ BALGOVÁ, M. *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko*. [online]. LEAF, Institute of Labor Economics, University of Oxford. November 2019.[cit. 2022-09-02]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/novinky/dosledky-uniku-mozgov-na-slovensko/>>

2 ANALÝZA ODLIVU MOZGOV ZO SR

Nasledujúca kapitola odpovedá na otázky: Aký závažný je odliv mozgov zo Slovenska a aký je jeho vývoj? Do ktorých krajín odchádzajú občania SR najčastejšie a aké majú dôvody? Ktoré regióny a odvetvia najviac trpia odlivom mozgov? Aké veľké sú negatívne dopady tohto fenoménu na SR? Odpovede boli formulované na základe analyzovania dát z rôznych zdrojov o občanoch SR, ktorí študujú, pracujú alebo žijú v zahraničí. Ako bolo už v úvode napísané, o odlive mozgov je možné hovoriť len vtedy, ak odchod vysokokvalifikovaných ľudí výrazne prevyšuje ich príchod. Preto je na začiatku tejto kapitoly najskôr analyzovaný prílev zahraničných talentov do SR a až následne ich odliv. Z dôvodu najvyššieho počtu občanov SR pracujúcich v ČR (podľa údajov z SODB 2021) sem bola zaradená podkapitola analyzujúca odliv mozgov špecificky do susedného Česka. Následne bola pozornosť zameraná na identifikáciu regiónov SR, z ktorých odchádza najväčšie množstvo občanov SR do zahraničia a vyčíslenie negatívneho dopadu, ktorý na ne má odliv mozgov. Posledná podkapitola poskytuje analýzu jednotlivých odvetví hospodárstva SR, ktoré sú v dôsledku riešeného fenoménu oslabené. V obidvoch podkapitolách - Odliv mozgov zo SR z hľadiska regiónov a Odliv mozgov zo SR z hľadiska odvetví hospodárstva - bolo postupované nasledovne: najskôr boli vyčíslené negatívne dopady spojené s migráciou podľa dát o občanoch SR pracujúcich v zahraničí z SODB 2021 a tieto boli následne doplnené o analýzu absolventov SŠ a VŠ, ktorí ďalej buď pokračovali v štúdiu v zahraničí, alebo boli v kategórii „mimo evidencie“, čo znamená, že existuje určitá pravdepodobnosť že odišli do zahraničia.

Dynamika odlivu talentov/mozgov sa líši nielen v závislosti od krajiny, ale aj od rôzneho časového obdobia. Zodpovedá bežne pozorovateľným zmenám v histórii jednotlivých krajín, meniacim sa domácim podmienkam i rastúcej alebo klesajúcej atraktivite iných krajín na vzdelávanie a prácu⁹⁰.

⁹⁰ GYARFÁŠOVÁ, O. a kol. *Migranti na slovenskom trhu práce: Problémy a perspektívy*. Bratislava: Inštitút pre verejnú otázku, 2011. Edícia Pracovné zošity.; BARUCH, Y. - BUDHWAR, P. S. - KHATRI, N. Brain Drain: Inclination to Stay Abroad After Studies. In *Journal of World Business*. 42 (1), 2007, s. 99 - 112.; BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - KOŠTA, J. - VOKOUN, J. *Motivácia aktérov pri smerovaní k znalostnej spoločnosti*. Bratislava: VEDA, 2014, ISBN 978-80-224-1415-9.; BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - VOKOUN, J.: *Vytváranie a zhodnocovanie potenciálu znalostnej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. ISBN 978-80-7144-283-7.

Práce analyzujúce situáciu v SR⁹¹ odhalili, že „mzdová hladina je komparatívne nízka, pridaná hodnota produkcie je voči najvyspelejším krajinám taktiež relatívne nízka a špecializácia je úzko zameraná prevažne na automobilový sektor.“⁹²

Slovensko sa popri značnom odlive mozgov stretáva aj s problémom neschopnosti poskytovania adekvátnych podmienok talentovaným ľuďom. SR nedostatočne využíva potenciál migrantov žijúcich na Slovensku, nakoľko častokrát vykonávajú profesie nezodpovedajúce ich kvalifikácii a nadobudnutým zručnostiam. Vstupom SR do EÚ sa počet imigrantov začal dynamicky zvyšovať. Následne boli uskutočnené kroky, ktoré uľahčili zahraničnej pracovnej sile vstúpiť na slovenský trh práce. V tejto súvislosti sa otvorila otázka zamestnávania vysokokvalifikovaných migrantov z tretích krajín. Výskum *Migranti na slovenskom trhu práce: problémy a perspektívy*⁹³, ktorý bol zameraný na migrantov z Rumunska, Ukrajiny, Srbska, Vietnamu, Číny a Ruska (pretože z týchto štátov pochádzalo hneď po susednom Česku, Maďarsku a Poľsku najviac imigrantov v SR), z roku 2010 poukázal na to, že najviac kvalifikovaných pracovníkov imigrovalo do SR z týchto mimoeurópskych krajín: Rusko, Ukrajina, Srbsko, Vietnam a Čína. Dominujúcimi zamestnaniami imigrantov boli ekonomické a manažérske profesie, pozície inžinierov technického a iného zamerania, ďalej to boli učiteľské pozície, lekárske a zdravotnícke pozície a v neposlednom rade umelecké a humanitné profesie. Nelichotivým zistením viacerých dokumentov/výskumov je aj to, že migranti na Slovensku nezotrvávajú dlho, ide skôr o krátkodobú migráciu. Podiel pracujúcich cudzincov, ktorí na Slovensku plánujú pracovať dlhšie ako 12 mesiacov, alebo majú v SR centrum svojich ekonomických záujmov,

⁹¹ BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - KOŠTA, J. - VOKOUN, J. *Motivácia aktérov pri smerovaní k znalostnej spoločnosti*. Bratislava: VEDA, 2014, ISBN 978-80-224-1415-9.; BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - VOKOUN, J.: *Vytváranie a zhodnocovanie potenciálu znalostnej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. ISBN 978-80-7144-283-7.

⁹² BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. MOBILITA TALENTOVANÝCH PRACOVNÍKOV V PODMIENKACH SR: ANALYTICKÝ POHĽAD. In *EKONOMICKÉ ROZHĽADY*. [online]. VOLUME 48., 1/2019. [cit. 2022-06-30]. Dostupné na internete: <https://www.euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2019/er1_2019_brzica_kacirkova_fulltext.pdf>

⁹³ FILADELFOVÁ, J. – GYÁRFÁŠOVÁ, O. – SEKULOVÁ, M. – HLINČÍKOVÁ, M. *Migranti na slovenskom trhu práce: problémy a perspektívy*. [online]. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky. 2011. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://aa.ecn.cz/img_upload/224c0704b7b7746e8a07df9a8b20c098/migranti_na_slovenskom_trhu_prace.pdf>

na celkovom počte pracujúcich v SR tvorí iba 0,3 %, čo je v porovnaní s EÚ 28 (7,9 %), ako aj s ostatnými krajinami Vyšehradskej štvorky (ďalej len „V4“) (ČR 2,5 %, Maďarsko 0,5 % a Poľsko 0,4 %) stále nízky.⁹⁴

Podľa analytického komentáru Inštitútu sociálnej politiky (ďalej len „ISP“)⁹⁵ pracuje najviac cudzincov na Slovensku práve v odvetviach, kde pred zaradením do evidencie pracovalo málo nezamestnaných, ako aj v povolaniach s najvyšším počtom voľných pracovných miest. Cudzinci teda skôr dopĺňajú nedostatok domácej pracovnej sily, ktorá by bola na tieto pracovné miesta vhodná. Z tohto dôvodu sa nedá hovoriť o tom, že by ekonomickí migranti vytlačali miestnu pracovnú silu z trhu práce, naopak skôr dopĺňajú existujúcu pracovnú silu a vytvárajú príležitosti pre rast, a prinášajú potrebné, často chýbajúce zručnosti. Obsadzujú pracovné miesta, o ktoré nemá lokálna pracovná sila záujem, horšie platené pracovné miesta alebo dostávajú nižšiu odmenu v porovnaní s miestnou pracovnou silou.⁹⁶

Podiel slovenských maturantov, ktorí v roku absolvovania maturitnej skúšky pokračujú v štúdiu na VŠ v zahraničí, sa podľa Komentára Inštitútu vzdelávacej politiky⁹⁷ (ďalej len „IVP“) pohyboval v rozmedzí od 12 % v roku 2012 do 17 % v roku 2018. V sledovanom období tento podiel rástol, pričom najvyšší bol práve v roku 2018. V absolútnom vyjadrení počet vysokoškolákov pokračujúcich v štúdiu v zahraničí klesal, čo je však dôsledok slabnutia populačných ročníkov.

SR patrí v rámci EÚ ku krajinám s najvyšším podielom vysokoškolákov študujúcich v inom členskom štáte. Podiel študentov v treťom stupni vzdelávania, ktorí študovali v zahraničí bol v roku 2012 až 15 %.

⁹⁴ MPSVR SR. *Stratégia pracovnej mobility cudzincov v Slovenskej Republike: Strategické plánovanie, riadenie a regulovanie pracovnej mobility cudzincov na trh práce v Slovenskej republike do roku 2020 s výhľadom do roku 2030.* [online]. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/uvod/informacie-cudzinci/strategia.pdf>>

⁹⁵ PETRÁŠ, J. *Cudzinci na slovenskom trhu práce (analytický komentár).* Bratislava: ISP, MPSVR SR, s. 1., 2018.

⁹⁶ ĎURANA, R. *Ako ťažké je zamestnať cudzinca.* [online]. Bratislava: INESS, 2018. s. 2 [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.iness.sk/sk/int-62018-ako-tazke-je-zamestnat-cudzinca>>

⁹⁷ MARTINÁK, D. – VARŠÍK, S. *ODLIV MOZGOV I: NECESTUJ TÝM VLAKOM!: Komentár 03/2020: Analýza absolventov stredných škôl študujúcich na zahraničných vysokých školách.* [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. November 2020. [cit. 2022-08-04]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/18017.pdf>>

Vyššie hodnoty v tomto roku dosiahli iba Island (19 %) a Luxembursko (70%).⁹⁸ Novšie dáta o počte občanov SR študujúcich v zahraničí sa vyvíjajú v náš neprospech.

Tabuľka č. 6 Vývoj počtu a podielu študentov SR v treťom stupni vzdelávania v zahraničí v rokoch 2013 až 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Celkový počet študentov	209 543	197 854	184 390	167 280	156 048	144 447	140 809	138 407
Počet študentov SR v zahraničí	32 710	31 927	31 364	31 876	32 292	31 284	30 745	30 856
Podiel	15,61 %	16,14 %	17,01 %	19,06 %	20,69 %	21,66 %	21,83 %	22,29 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z OECD

Aj keď sa absolútny počet študentov v treťom stupni vzdelávania v zahraničí mierne znížil, podiel na všetkých študentoch sa neustále zvyšuje. V nasledujúcej tabuľke je zobrazený vývoj počtu študentov v desiatich krajinách s najvyšším podielom slovenských študentov (vypočítaný ako podiel zo všetkých študentov v zahraničí z roku 2019).

Tabuľka č. 7 Desiat krajín s najvyšším počtom slovenských študentov v treťom stupni vzdelávania v rokoch 2013 až 2019

Krajina	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Podiel v 2019
ČR	24 300	23 667	22 922	22 514	22 478	21 955	21 770	70,81 %
UK	1 379	1 393	1 413	1 431	1 690	1 744	1 817	5,91 %
Maďarsko	2 436	2 330	1 893	2 015	1 885	1 710	1 750	5,69 %

⁹⁸ OECD. *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. [online]. OECD Publishing: October 2014. ISBN 978-92-64-21505-4. [cit. 2022-06-30]. Dostupné na internete: <<https://www.oecd.org/education/Education-at-a-Glance-2014.pdf>>

Krajina	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Podiel v 2019
Dánsko	353	497	778	1 143	1 285	1 381	1 368	4,45 %
Rakúsko	1 322	1 085	1 127	1 125	1 099	993	898	2,92 %
Nemecko	846	934	931	892	794	790	680	2,21 %
Holandsko	289	315	390	412	457	509	585	1,90 %
Austrália	87	108	206	270	307	310	335	1,09 %
Poľsko	119	136	181	516	757	517	255	0,83 %
USA	351	328	348	339	324	304	238	0,77 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z OECD

Zo všetkých študentov tretieho stupňa vzdelávania, ktorí v roku 2019 študovali v zahraničí, až vyše 21 000 (čo tvorí takmer 71 %) študovalo práve v susednej ČR. Druhou najobľúbenejšou destináciou je UK, kam odchádza za štúdiom čoraz viac mladých ľudí. V roku 2019 študovalo v UK takmer 6 % zo všetkých slovenských študentov v zahraničí. V priebehu rokov je pozorovateľná výraznejšia zmena v prípade Maďarska, kde dochádza podľa dát z OECD k poklesu počtu našich študentov. Aj napriek tomu tu v roku 2019 študovalo 1 750 študentov (čo tvorí viac ako 5 %). Počas sledovaných siedmich rokov sa počet študujúcich v Dánsku rapídne zvýšil (z 353 na 1 368 študentov), čím sa táto krajina prebojovala na štvrté miesto rebríčka krajín s najväčším zastúpením študentov odídených do zahraničia. Naopak Rakúsko na atraktivite stráca, študovať sem v roku 2019 odišlo iba 898 študentov oproti 1 322 študentom v roku 2013. Nemecko je poslednou krajinou, v ktorej v roku 2019 študovalo viac ako 2 % zo všetkých odídených študentov. Holandsko, Austrália, Poľsko a USA sú poslednými krajinami, do ktorých smeruje z dôvodu štúdia najväčšie množstvo občanov SR, aj keď ide už iba o niekoľko stoviek študentov v každej z nich (podiely od 0 % do 2 %). Konkrétne hodnoty sa nachádzajú v tabuľke vyššie.

Tabuľka č. 8 Vývoj počtu a podielu zahraničných študentov v SR v treťom stupni vzdelávania v rokoch 2016 až 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Študenti v SR celkom	167 280	156 048	144 447	140 809	138 407

	2016	2017	2018	2019	2020
Študenti SR v zahraničí	31 876	32 292	31 284	30 745	30 856
Študenti zo zahraničia v SR	10 072	10 764	11 597	12 730	14 254
Saldo	21 804	21 528	19 687	18 015	16 602
Podiel	13,03%	13,80%	13,63%	12,79%	12,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z OECD

V tabuľke vyššie je uvedený počet zahraničných študentov, ktorí študujú v treťom stupni štúdia na slovenských VŠ, ako aj **saldo študentov v zahraničí a študentov zo zahraničia na Slovensku**. Následne sa v tabuľke nachádza aj percentuálne vyjadrenie tohto rozdielu ku všetkým študentom tretieho stupňa vzdelávania v SR, čo poskytuje realistickejší pohľad na odliv talentov/mozgov. **Z uvedených dát je zrejmé, že odchádzajúci študenti nie sú ani zďaleka nahradení študentmi prichádzajúcimi zo zahraničia.** Každoročne Slovensko prichádza o viac ako 10 % (potenciálne) vysokoškolsky vzdelaných ľudí. Podiel zahraničných študentov, ktorí študovali na slovenských VŠ na celkovom počte študentov VŠ na Slovensku, dosiahol v roku 2015 iba 4,3 %.⁹⁹ Tento výsledok bol výrazne podpriemerný. Vysoký rozdiel medzi počtom odchádzajúcich a prichádzajúcich študentov vypovedá o nízkej atraktivite a limitovanom charaktere slovenského vysokého školstva. V priebehu rokov 2016 až 2020 sa však počet študentov zo zahraničia neustále zvyšoval (z 10 072 na 14 254), a naopak počet študentov odchádzajúcich do zahraničia sa znižoval (z 31 876 na 30 856), čo sa v konečnom dôsledku pretavilo do znižujúceho sa podielu čistého odlivu študentov (talentov/mozgov). Podiel študentov prichádzajúcich na Slovensko za účelom štúdia na VŠ sa do roku 2020 zvýšil až na 10,3 %, čo možno v kontexte odlivu/prílevu mozgov hodnotiť pozitívne.

Podľa údajov z portálu uplatnenie.sk bol však podiel zahraničných absolventov na slovenských VŠ v roku 2018 iba 5,88 %. Zahraniční absolventi v roku 2019 tvorili na všetkých absolventoch VŠ v danom roku 6,68 %-ný podiel. Najviac študentov zo zahraničia absolvovalo v roku 2018

⁹⁹ ZELENKA – PÁVIŠ. *Masifikácia, diverzifikácia a kvalita vysokého školstva: Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*. [online]. Vysokoškoláci do praxe, Bratislava: Centrum vedecko technických informácií, 07.12.2015. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/1_4_odliv-mozgov-slovaci-studuju-pracuju-zahranici-zelenka_pavis.pdf>

na slovenských VŠ odbor multimedialne telekomunikácie (viac ako 37 % zo všetkých cudzincov, ktorí v daný rok absolvovali VŠ na Slovensku). Ďalšími odbormi, ktoré študovalo najviac zahraničných študentov boli sanácia environmentálnych záťaží (viac ako 27,5 %), aplikovaná analytická a bioanalytická chémia (približne 11 %), antropológia (približne 9 %), výrobné technológie a výrobný manažment (približne 4 %) a monitoring a diagnostika technických zariadení (približne 3,5 %). Geológiu v tomto roku vyštudovali približne 2 % spomedzi všetkých cudzincov študujúcich na Slovensku, inteligentné systémy približne 1,5 % a posledným odborom VŠ, ktorý tvoril viac ako 1 % je kvantová elektronika a optika a optická spektroskopia. Pri porovnaní odborov, ktoré vyštudovali zahraniční študenti v roku 2019 oproti tým z roku 2018 nedošlo k zásadným zmenám. Znova išlo o deväť tých istých odborov, ktoré vyštudovalo viac ako 1 % zo všetkých zahraničných študentov, prvých šesť priečok dokonca zostalo dokonca v nezmenenom poradí, menili sa iba ich počty a podiely. Prvé priečky teda znova patrili odborom multimedialne telekomunikácie (približne 33 %), sanácia environmentálnych záťaží (viac ako 25,5 %), aplikovaná analytická a bioanalytická chémia (viac ako 15 %), antropológia (približne 8,5 %), výrobné technológie a výrobný manažment (približne 4 %), monitoring a diagnostika technických zariadení (viac ako 3,5 %). Následne v ďalších odboroch došlo k zmene, pričom odbor kvantová elektronika a optika a optická spektroskopia vyštudovalo približne 2,5 % zahraničných študentov, odbor geológia si zvolili približne 2 % a odbor inteligentné systémy absolvovalo už iba niečo menej ako 1,5 % zo všetkých zahraničných študentov.

Vývoj podielu študentov VŠ v zahraničí z celkového počtu študentov v jednotlivých stupňoch štúdia medzi rokmi 2017 a 2020 znázorňuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 9 Podiel študentov študujúcich VŠ v zahraničí na celkovom počte vysokoškolských študentov v rokoch 2017 až 2020

Forma štúdia	2017	2018	2019	2020
Bakalárske štúdium	5 %	7 %	8 %	9 %
Magisterské štúdium	9 %	10 %	11 %	12 %
Doktorandské štúdium	10 %	10 %	10 %	12 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov OECD

Trend odchodu mladých ľudí na zahraničné VŠ je podľa dostupných dát stále rastúci. Z doterajších predpokladov vyplýva, že podstatná časť týchto absolventov sa následne etabluje na trhu práce v štáte, v ktorom ukončili vysokoškolské štúdium, čo má viacero negatívnych dopadov na slovenskú ekonomiku. Odchod talentovaných ľudí za štúdiom do zahraničia je preto čiastočne zodpovedný za odliv mozgov.¹⁰⁰

Tabuľka č. 10 Zmena uplatnenia absolventov SŠ 2018 do jedného a dvoch rokov od absolvovania

Absolventi (2018) SŠ	do jedného roka od absolvovania	do dvoch rokov od absolvovania
Zamestnanec	23,81 %	32,94 %
Dohoda	2,66 %	11,26 %
Nezamestnaný	6,38 %	4,45 %
Nezamestnaný + dohoda	0,28 %	0,94 %
SZČO	3,58 %	4,37 %
Materská/rodičovská	1,01 %	1,82 %
Mimo evidencie	8,98 %	12,99 %
Pokračujúci na SŠ v SR	7,10 %	1,36 %
Pokračujúci na VŠ v SR	37,62 %	20,62 %
Pokračujúci na SŠ v zahraničí	0,58 %	0,22%
Pokračujúci na VŠ v zahraničí	8,00 %	9,02 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Absolventi, ktorí ukončili stredoškolské štúdium v roku 2018 do jedného roka v najväčšej miere pokračovali v štúdiu na slovenskej VŠ, pričom ich podiel sa zmenil z 37,62 % po jednom roku na 20,62 % po dvoch rokoch od absolvovania. Takmer 24 % z nich do jedného roka uzatvorilo pracovnú zmluvu, do dvoch rokov od absolvovania to bolo už takmer 33 % absolventov. Relatívne veľká zmena (z 2,66 %

¹⁰⁰ INTERREG. *GOOD PRACTICE CATALOGUE OF TALENT ATTRACTION AND RETENTION*. [online]. February 2021. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <https://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/46/c2a092895e55d9baba75f636b5dd3e0053c56da1.pdf>

na 11,26 %) nastala aj v zamestnaní sa na dohodu. Dôležitou položkou, ktorú si je v kontexte odlivu talentov/mozgov nutné všimnúť a zdôrazniť, je podiel absolventov, ktorí pokračujú na VŠ v zahraničí.

Do jedného roka odišlo na zahraničnú VŠ 8 % absolventov SŠ a do dvoch rokov to už bolo niečo viac ako 9 %.

Pozornosť je potrebné upriamiť aj na absolventov, ktorí boli v kategórii „mimo evidencie“. Takýchto absolventov, ktorí ukončili štúdium v roku 2018, bolo do jedného roka 8,98 % a po dvoch rokoch od absolvovania SŠ až 12,99 %. V prípade absolventov SŠ v roku 2019 išlo o 6,18 %. U absolventov VŠ boli tieto čísla o niečo nižšie, 8,10 % absolventov, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 skončilo do jedného roka z pohľadu uplatnenia „mimo evidencie“. Do dvoch rokov od absolvovania VŠ sa tento podiel zvýšil na 8,92 %. Vysokoškooláci, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 a odišli do zahraničia pracovať alebo študovať (kategória „mimo evidencie“) tvorili v roku 2020 z celkového počtu absolventov 5,77 %.

Na základe komparácie celkového počtu absolventov a prítoku absolventov na trh práce je možné identifikovať nerovnosti, teda odliv talentov a mozgov. Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad, koľko percent zo všetkých absolventov odchádza po skončení školy do zahraničia.

Tabuľka č. 11 Percentuálne vyjadrenie absolventov z rokov 2018 a 2019 odídených do zahraničia

Rok absolvovania	Typ školy	2019	2020
2018	SŠ	17,56%	22,24%
	VŠ	9,07%	9,79%
	SŠ + VŠ	13,84%	16,78%
2019	SŠ	-	15,12%
	VŠ	-	6,43%
	SŠ + VŠ	-	11,39%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Percentuálne podiely odídených absolventov SŠ a VŠ do zahraničia z dôvodu štúdia alebo práce (odliv mozgov) uvedené v tabuľke vyššie sú vypočítané ako podiel súčtu absolventov spadajúcich do kategórií

„pokračujúci na SŠ v zahraničí“, „pokračujúci na VŠ v zahraničí“ a „mimo evidencie“ na celkovom počte absolventov v príslušnom roku.

Z celkového počtu absolventov SŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2018, viac ako 17,5 % odišlo do jedného roka do zahraničia (či už za účelom štúdia SŠ, VŠ alebo za prácou) a do dvoch rokov od absolvovania sa tento podiel zvýšil až na viac ako 22 %. Zmena pri podiele absolventov VŠ, ktorí absolvovali v roku 2018 a odišli do zahraničia, medzi jedným a dvoma rokmi od ukončenia štúdia nie je až taká dramatická (nárast z približne 9 % na približne 10 %), no podiel na všetkých absolventoch v SR v danom roku je stále relatívne vysoký. Pri pohľade na celkový podiel absolventov v SR v roku 2018 (absolventi SŠ a VŠ spolu), ktorí odišli do zahraničia za účelom štúdia či práce do jedného a dvoch rokov od ukončenia štúdia, sú pozorovateľné dva nelichotivé výsledky. Prvým je vysoký podiel odídených absolventov (odliv mozgov) a druhým je jeho rastúca tendencia. **V roku 2019 odišlo zo Slovenska takmer 14 % zo všetkých absolventov, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a do roku 2020 sa tento podiel zvýšil takmer až na 17 %.**

Podiel absolventov SŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 a do jedného roka odišli za štúdiom alebo prácou do zahraničia, bol približne 15 %, zatiaľ čo podiel takýchto absolventov VŠ bol menej ako 6,5 %. **Celkovo zo všetkých absolventov SŠ i VŠ na Slovensku, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 opustilo SR do jedného roka od absolvovania viac ako 11 %.**

V roku 2018 sa realizoval v rámci projektu *To dá rozum* dotazníkový prieskum¹⁰¹ študentov a študentiek prvého a druhého stupňa VŠ študujúcich v zahraničí. Jednou z oblastí, ktoré boli skúmané, boli aj faktory, ktoré respondentov ovplyvnili pri rozhodnutí odísť študovať do zahraničia. Veľká časť slovenských študentov študujúcich v zahraničí si vyberá ako destináciu ČR, čo sa odrazilo aj v tomto prieskume. Nasledujúca tabuľka preto prezentuje výsledky respondentov študujúcich v ČR zvlášť.

Tabuľka č. 12 Faktory, ktoré ovplyvnili rozhodnutie študentov ísť študovať na zahraničnú VŠ

¹⁰¹ Do prieskumu sa zapojilo 1 404 respondentov, z toho 862 študujúcich v ČR a 542 študujúcich v ostatných krajinách.

Faktory	Všetci respondenti	Študenti v ČR	Študenti v ostatných krajinách
Lepšie renomé škôl než na slovenských VŠ	85,4 %	90,8 %	76,8 %
Záujem o skúsenosť žiť v zahraničí	55,0 %	47,2 %	67,3 %
Vyššia uplatniteľnosť na trhu práce	51,1 %	45,6 %	60,0 %
Odporúčania	50,1 %	61,9 %	31,2 %
Lepšie podmienky pre vedeckú a tvorivú činnosť	47,2 %	44,9 %	50,9 %
Lacnejšia a menej administratívne náročná prihláška a prijímacie konanie na VŠ	42,4 %	56,7 %	19,6 %
Lepšie sociálne zabezpečenie (internát, štipendiá)	35,6 %	34,8 %	36,9 %
Jednoduché vyhľadávanie informácií na webe školy	35,2 %	40,0 %	27,5 %
Rýchla a nápomocná komunikácia zo strany školy	34,0 %	35,7 %	31,2 %
Negatívny obraz slovenských VŠ v médiách	28,5 %	32,5 %	22,1 %
Osobné dôvody	25,2 %	22,9 %	29,0 %
Relatívna blízkosť k domovu	24,6 %	30,5 %	15,3 %
Aktívne komunikovaný záujem školy o zahraničných študentov	21,8 %	16,2 %	30,6 %
Na Slovensku sa nedá študovať môj odbor, resp. dá len s obmedzeniami	18,4 %	13,6 %	26,2 %
Pri predĺžení štúdia v zahraničí nemusím platiť extra školné	15,6 %	20,5 %	7,7 %
Iné	8,3 %	4,9 %	13,7 %
Pozitívna skúsenosť so štúdiom v zahraničí	7,1 %	3,5 %	12,7 %
Možnosť kratšej formy štúdia (napr. 1-ročný magister, plnohodnotný bakalár)	6,6 %	3,7 %	11,3 %

Zdroj: Dotazníkový prieskum To Dá Rozum, 2018.

Nelichotivým zistením z tohto prieskumu je fakt, že študenti považujú kvalitu zahraničných VŠ oproti slovenským za lepšiu. Viac ako polovica respondentov sa rozhodla študovať v zahraničí kvôli lepšiemu následnému uplatneniu sa na trhu práce v danej/inej krajine. Približne polovica odchádza do zahraničia na základe odporúčaní rodiny, známych či kamarátov, ktorí majú takúto skúsenosť. Vyše 47 %

opýtaných považuje podmienky v inej krajine za priaznivejšie z hľadiska vedeckej a tvorivej činnosti. Pri výbere VŠ zaväzujú aj systém podávania prihlášok a samotného prijímacieho konania, ktoré ovplyvnilo až 42 % vysokoškolákov a vysokoškoláčok. Lákajú ich aj lepšie podmienky, komunikácia a prístup školy, ako aj prehľadné webové stránky s potrebnými informáciami. Reputácia slovenských VŠ nie je veľmi dobrá, študenti vnímajú negatívny obraz VŠ prezentovaný v médiách, čomu neprospelo ani zrušenie prijímacieho konania. To, že nedochádza k užšiemu výberu z uchádzačov o štúdium, vytvára negatívny dojem a zhoršuje renomé škôl. Študenti pri rozhodovaní berú do úvahy aj relatívnu blízkosť školy k domovu, existenciu a výšku školného, ako aj možnosť študovať vybraný odbor či možnosť kratšej formy štúdia.

Táto analýza sa zaoberá študentami VŠ z toho dôvodu, že veľká časť z nich sa po ukončení štúdia neplánuje vrátiť naspäť na Slovensko. Tým, že absolvujú VŠ, sa z nich stáva vysokokvalifikovaná pracovná sila, a teda ide o únik mozgov. Z výskumu *Brain drain 2014* vyplynulo, že až 51 % vysokoškolákov študujúcich v zahraničí neuvažuje o návrate na Slovensko. 33 % respondentov uviedlo odpoveď „neviem“ a o návrate uvažuje iba 16 % z nich.¹⁰² Dotazníkový prieskum realizovaný v rokoch 2017 - 2019 v rámci projektu *To dá rozum* taktiež ukázal, že iba necelých 15 % respondentov zapojených do prieskumu sa plánuje bezprostredne po skončení štúdia vrátiť, 30 % respondentov plánuje v štúdiu v zahraničí pokračovať a 39 % si plánuje v zahraničí nájsť prácu. Zisťované boli aj dôvody, ktoré študentov/absolventov zahraničných univerzít odrádzajú od toho, aby sa vrátili žiť a pracovať na Slovensko. Ide najmä o „celospoločenské problémy ako vysoká miera korupcie, nízka kvalita verejných služieb či nižšia životná úroveň ako v zahraničí. Zároveň ich nelákajú ani nízke platy a sú presvedčení, že na Slovensku nenájdu zaujímavé pracovné príležitosti.“¹⁰³

¹⁰² GYÁRFÁŠOVÁ, O. *Brain drain 2014*. Tlačová konferencia k prvým výsledkom výskumu Brain drain 2014. [online]. ÚEŠMV FSEV UK v Bratislave. 17.4.2015. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <http://www.sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2178_attach_prezentacia_gyrfasova.pdf>

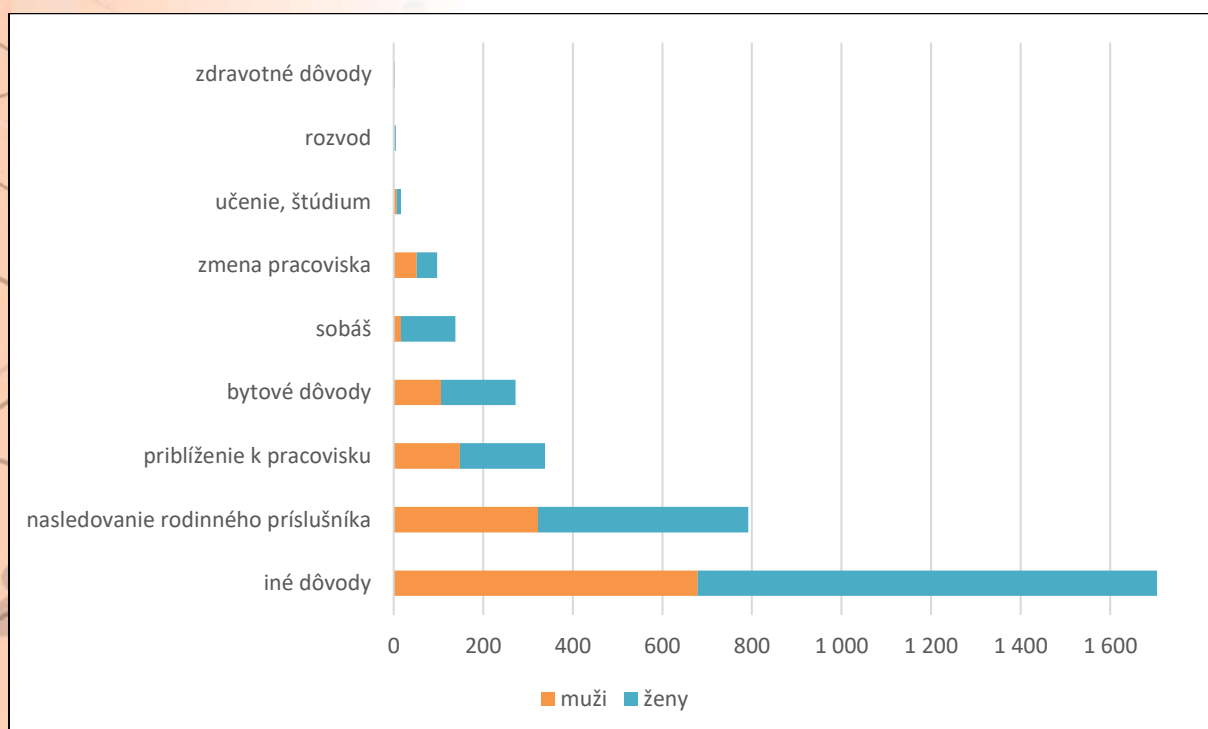
¹⁰³ HALL, R., DRÁL, P., FRIDRICHOVÁ, P., HAPALOVÁ, M., LUKÁČ, S., MIŠKOLCI, J., VANČÍKOVÁ, K. *Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum*. [online]. Bratislava: MESA10, 2019. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <<https://analyza.todarozum.sk/analyza-zisteni-o-stave-skolstva-na-slovensku.pdf>>

Vystáňovaní obyvatelia SR podľa ŠÚ SR

Nasledujúce zistenia sú založené na dátach ŠÚ SR, ktoré boli zozbierané za všetkých obyvateľov, ktorí majú trvalý pobyt na území SR bez ohľadu na štátne občianstvo. Štatistika je oficiálnym zdrojom, ktorý poskytuje zaujímavé informácie o zahraničnom sťahovaní, avšak vzhľadom na jej metodiku je značne obmedzená. Nezachytáva napr. osoby, ktoré odišli do zahraničia bez zmeny trvalého pobytu, čo znamená, že reálny počet ľudí opúšťajúcich SR je oveľa vyšší.

V roku 2021 sa zo SR podľa dát ŠÚ SR vystáňovalo celkom 3 395 osôb, z toho 61 % tvorili ženy a 39 % muži. Išlo o osoby slovenskej (84,86 %), maďarskej (6,42 %), českej (1,21 %), ukrajinskej (0,18 %), nemeckej (0,15 %) a inej, prípadne nezistenej (7,22 %) národnosti. Hlavné dôvody opustenia SR ako aj podiel mužov a žien v jednotlivých kategóriách je možné vidieť v nasledujúcom grafe. Po iných dôvodoch, ktoré tvoria až 51 %, dominujú najmä rodinné (28 %) a bytové dôvody (8 %). Dôvody na presťahovanie sa do zahraničia **súvisiace s prácou tvorili 13 %**. Iné dôvody mohli zahŕňať napr. presťahovanie z dôvodu hľadania si novej práce.

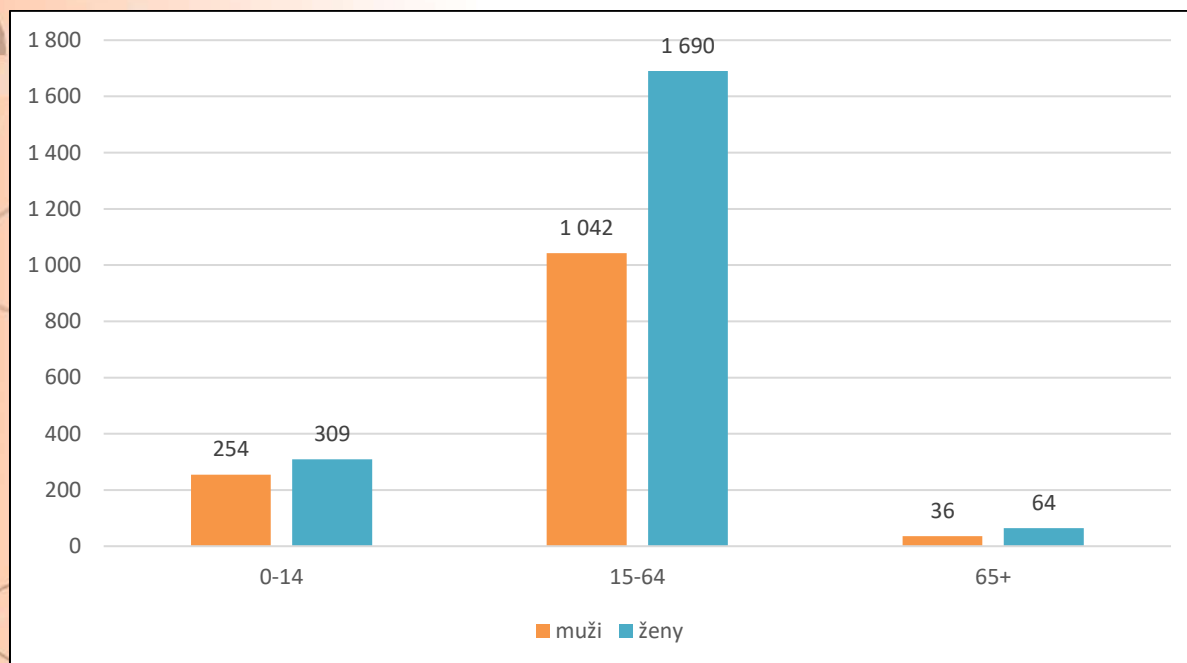
Graf č. 13 Dôvody vystáňovania zo SR v roku 2021



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Pre účely tejto analýzy je potrebné poznať aj vek osôb, ktoré opúšťajú SR. Z údajov, ktoré sú znázornené v nasledujúcom grafe, je zrejmé, že ide prevažne o ľudí v produktívnom veku.

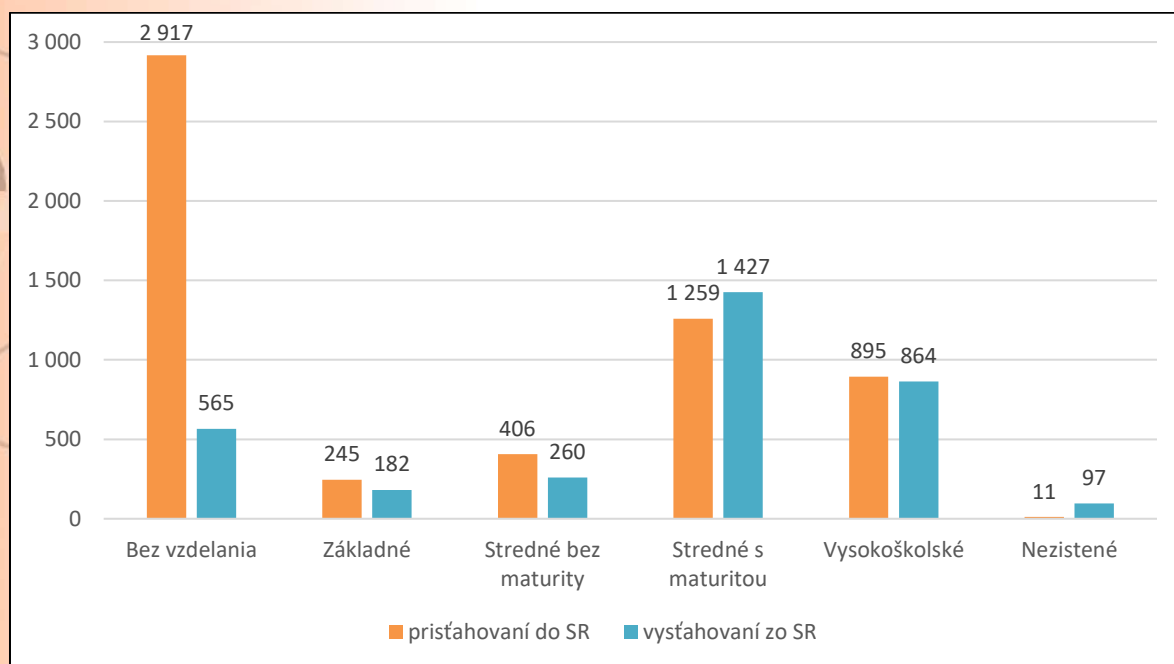
Graf č. 14 Vek vystáňovanáných osôb zo SR v roku 2021



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

To, že až **80,47 % z vystáňovanáných tvoria osoby vo veku 15 – 64 rokov**, môže predstavovať problém pre slovenskú ekonomiku, nakoľko odchádza pracovná sila do zahraničia. Druhou stranou mince sú prisťahovaní ľudia, ktorých v roku 2021 ŠÚ SR eviduje celkom 5 733 (z toho 48 % žien a 52 % mužov). Čistý prírastok je teda 2 338 osôb. Najčastejším dôvodom ich príchodu do SR sú rodinné dôvody (56 %). Kvôli pracovným dôvodom sa na Slovensko prisťahovalo v roku 2021 iba 205 osôb, čo tvorí 4 %. Iné dôvody uviedlo 34 % prisťahovanáných. Veková štruktúra ľudí prisťahovanáných na Slovensko je o niečo priaznivejšia, nakoľko až 50,81 % z nich tvoria osoby vo veku 0 až 14 rokov a 45,77 % sú osoby, ktoré majú 15 až 64 rokov. To môže predstavovať pre krajinu značný potenciál.

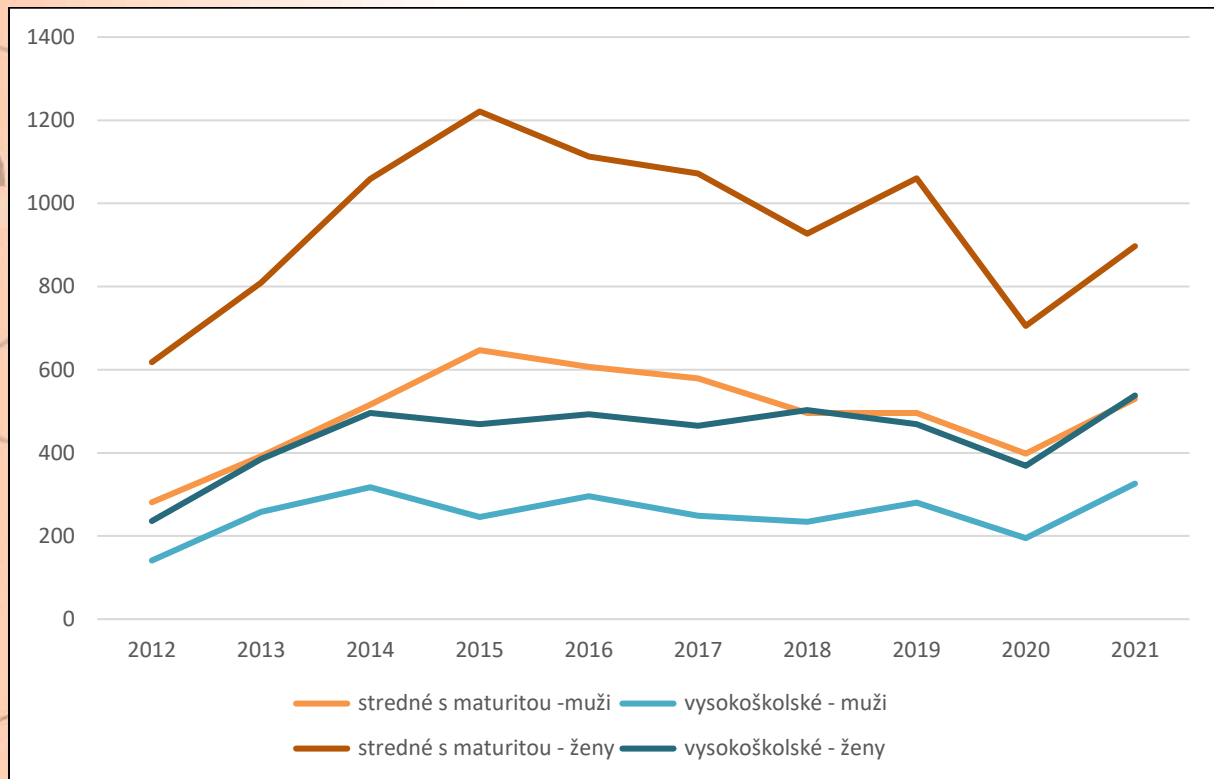
Dôležitým faktorom, ktorý je v kontexte prílevu a odlivu mozgov nevyhnutné sledovať, je **dosiahnuté vzdelanie**. V nasledujúcom grafe sú porovnané prisťahované a vystáňovanáné osoby zo SR z hľadiska ich dosiahnutého vzdelania.

Graf č. 15 Dosiahnuté vzdelanie prisťahovaných a vysťahovaných osôb zo SR v roku 2021


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Najvyšší počet ľudí opúšťajúcich SR v roku 2021 malo ukončené stredoškolské vzdelávanie s maturitou (42 %). Druhou najpočetnejšou skupinou boli vysokoškolsky vzdelaní ľudia, ktorí tvorili až 25 % zo všetkých odídených. Odchod práve týchto dvoch skupín je/môže byť pre hospodárstvo problémom. Bez vzdelania odišlo 17 % ľudí, so stredným vzdelaním bez maturity 8 %, so základným vzdelaním 5 % a nezistené vzdelanie mali 3 % z vysťahovaných. Naopak najväčší podiel spomedzi prisťahovaných dosiahli osoby bez vzdelania, čo je ale zapríčinené vekovou štruktúrou prisťahovaných – 47 %-ným podielom detí vo veku 0 – 9 rokov veku z celkového počtu prisťahovaných. 22 % zo všetkých prisťahovaných osôb má stredné vzdelanie s maturitou, 16 % z nich je vysokoškolsky vzdelaných, 7 % dosiahlo stredné vzdelanie bez maturity, 4 % majú dosiahnuté základné vzdelanie a nezistených bolo menej ako 1 %.

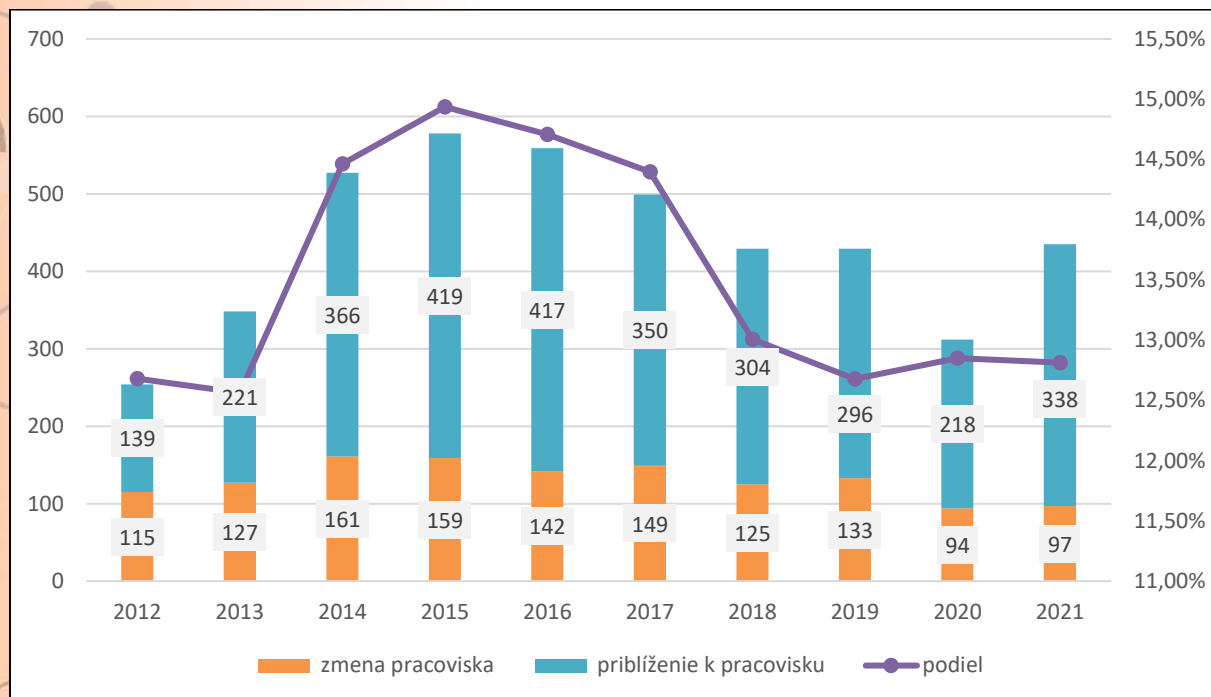
Na účely tejto analýzy je skúmanie zamerané najmä na kvalifikovanú pracovnú silu. Z toho dôvodu nie sú do nasledujúceho grafu zaradené a ďalej skúmané osoby bez ukončeného vzdelania, osoby so základným vzdelaním ako aj osoby so stredným vzdelaním bez maturity.

Graf č. 16 Vývoj vystáhaných osôb zo SR do zahraničia v rokoch 2012 až 2021 podľa vzdelania


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Počas posledných 10 rokov v počte vystáhaných osôb zo SR do zahraničia z hľadiska ich dosiahnutého vzdelania nenastali výraznejšie zmeny. Najvyšší počet dosahujú stále ženy so stredoškolským vzdelaním s maturitou, ktorých počet sa zvýšil z 618 v roku 2012 na 897 v roku 2021. Druhý najvyšší počet vystáhaných zo SR dosahujú stredoškolsky (s maturitou) vzdelaní muži, ktorých v roku 2012 odišlo 281 a v roku 2021 ich bolo 530. Ďalej nasledujú vysokoškolsky vzdelané ženy, ktoré takmer kopírujú vývoj odchodu stredoškolsky vzdelaných mužov, pričom konkrétne išlo o 236 žien v roku 2012 a 538 žien v roku 2021. Najnižší počet z vystáhaných zastávajú muži s vysokoškolským vzdelaním. Ich počet sa medzi rokmi 2012 a 2021 mierne zvýšil, konkrétne zo 141 na 326 osôb.

Na nasledujúcom grafe je zobrazený počet osôb, ktoré sa zo SR v roku 2021 vystáhovali z dôvodu zmeny pracoviska a priblíženia k pracovisku. Grafické zobrazenie je doplnené aj o podiel osôb (vedľajšia os), ktoré opustili SR z pracovných dôvodov (súčet zmeny pracoviska a priblíženia k pracovisku) z celkového počtu vystáhaných osôb v príslušnom roku.

Graf č. 17 Vývoj počtu a podielu vystáhaných osôb zo SR v rokoch 2012 až 2021 z pracovných dôvodov


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Nie sú zaznamenané výraznejšie rozdiely v počte vystáhaných osôb z dôvodu zmeny práce v priebehu posledných desiatich rokov. Medzi rokmi 2012 (115 osôb) a 2021 (97 osôb) nastal v počte vystáhaných mierny nárast, pričom maximum bolo dosiahnuté v roku 2014 s počtom osôb 161. Väčšie zmeny možno vidieť v počte vystáhaných z dôvodu priblíženia k pracovisku, kedy sa zo 139 osôb v roku 2012 dostal až na úroveň 419 osôb v roku 2015. V roku 2021 opustilo SR z menovaného dôvodu 338 ľudí, čo v porovnaní s počiatočným rokom predstavuje nárast o viac ako 100 %. Rok 2015 bol z hľadiska počtu osôb vystáhaných zo SR z pracovných dôvodov ako aj z hľadiska podielu (dosiahol takmer 15 %) tohto dôvodu odchodu na celkovom počte vystáhaných ľudí najvýznamnejší.

Podľa údajov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2021 (SODB 2021) pracovalo k 01. 01. 2021 v zahraničí vyše 400 000 obyvateľov SR, ktorí mali v SR trvalý pobyt. Nie všetci obyvatelia však využili možnosť uviesť štát, v ktorom pracujú. Interpretácia týchto dát je preto nasledovná: 412 168 osôb s trvalým pobytom na území SR v SODB 2021 uviedlo, že pracuje v zahraničí. Z nich 189 442 obyvateľov neuviedlo ďalšiu špecifikáciu ohľadom zamestnávateľa. Tí obyvatelia, ktorí

uviedli aj presnú krajinu, v ktorej sú zamestnaní, najčastejšie pracujú v ČR. Zoznam desiatich krajín, ktoré obyvatelia SR v SODB 2021 uviedli ako štát svojho zamestnania najčastejšie, ako aj konkrétne počty obyvateľov Slovenska pracujúcich v zahraničí, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 13 Desať štátov, v ktorých pracuje najviac obyvateľov SR podľa SODB 2021

Štát zamestnania	Počet osôb
Česko	68 250
Rakúsko	36 253
Nemecko	30 026
UK	29 268
Maďarsko	10 058
Švajčiarsko	9 413
Holandsko	6 110
Írsko	4 230
USA	4 125
Taliansko	2 828
nezistené	189 442
Celkový súčet	412 168

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z SODB 2021

Z celkového počtu takmer 190 tisíc osôb neuviedlo konkrétne, v ktorej krajine majú zamestnávateľa. Spomedzi tých, ktorí tak urobili, bolo najviac zamestnaných v susednom Česku (viac ako 68 tisíc osôb) a Rakúsku (viac ako 36 tisíc osôb), ďalej v Nemecku (viac ako 30 tisíc osôb), v UK (viac ako 29 tisíc osôb) a v Maďarsku (viac ako 10 tisíc osôb).

2.1 Odliv mozgov do ČR

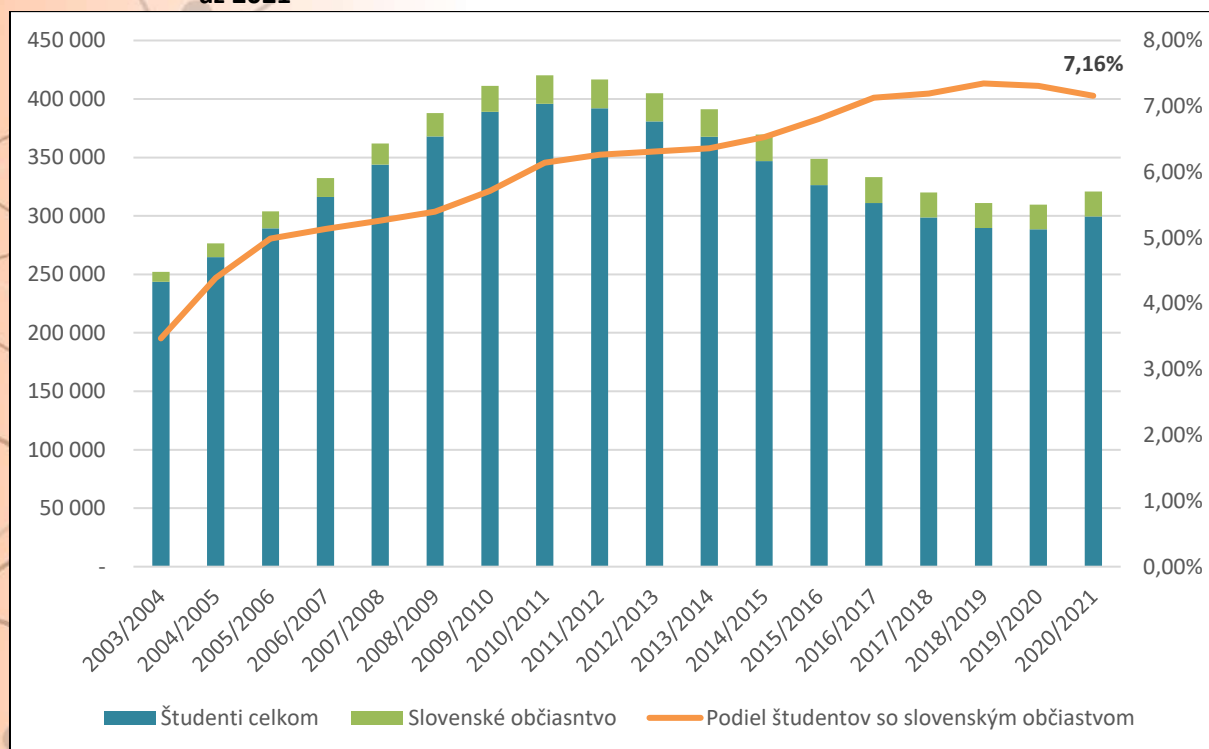
V úvode kapitoly bolo načrtnuté, že medzi SR a ČR existujú silné väzby, o ktorých sa dá hovoriť aj v kontexte odlivu mozgov. Vzhľadom na zistenie, že najviac občanov SR zamestnaných v zahraničí pracuje v ČR, uvedené v predchádzajúcej časti, je nasledujúca podkapitola analýzy venovaná identifikácii fenoménu odlivu mozgov do tejto krajiny. Najskôr bola pozornosť zameraná na študentov,

ktorí odchádzajú do ČR za účelom štúdia a u ktorých sa predpokladá, že s určitou pravdepodobnosťou tam zostanú aj po ukončení VŠ žiť a pracovať. Následne boli analyzovaní občania SR, ktorí sa do susedného Česka presťahovali a pracujú tu. V závere podkapitoly sa nachádzajú informácie o odvetviach, v ktorých sú zamestnaní, o pracovných pozíciách, ktoré občania SR v ČR vykonávajú a o rozdieloch v mzdách medzi pracovníkmi v SR a ČR, ktoré vo veľa prípadoch významne ovplyvňujú rozhodnutie o migrácii.

Študenti zo SR v ČR

Kvôli štúdiu VŠ zo Slovenska odchádza stále veľa mladých ľudí, pričom najviac ich smeruje práve na VŠ v ČR. Rastúci trend podielu ľudí so slovenským občianstvom na VŠ v ČR je vidieť na nasledujúcom grafe.

Graf č. 18 Vývoj počtu a podielu študentov VŠ so slovenským občianstvom v ČR v rokoch 2003 až 2021



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva školstva, mládeže a telovýchovy ČR

Na základe údajov Ministerstva školstva, mládeže a telovýchovy ČR o študentoch univerzít sa podiel študentov so slovenským občianstvom študujúcich v ČR zväčšuje. Z hodnoty 3,47 % v akademickom

roku 2003/2004 vzrástol na 7,16 % v roku 2020/2021. Čiastočne za to môže zníženie celkového počtu študentov na univerzitách v ČR, nakoľko počet študentov so slovenským občianstvom v posledných rokoch výrazne nerástol. Najvyššia hodnota ich počtu bola dosiahnutá v akademickom roku 2011/2012, kedy v ČR študovalo 24 553 takýchto osôb. V akademickom roku 2020/2021 podľa tejto štatistiky študovalo v ČR 20 914 osôb so slovenským občianstvom. Prehľad o tom, aký stupeň štúdia v roku 2021 študenti zo SR študovali poskytuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 14 Stupeň štúdia slovenských študentov v ČR v roku 2021

Štátna príslušnosť študentov VŠ v ČR	Počet študentov	Bakalárske štúdium	Magisterské štúdium	Nadväzujúce magisterské štúdium	Doktorandské štúdium
Slovenská republika	20 914	50,4 %	16,2 %	24,5 %	9,4 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva školstva, mládeže a telovýchovy ČR

Podľa údajov Ministerstva školstva, mládeže a telovýchovy ČR **najčastejšie odchádzajú študenti do ČR študovať informatiku**. Na Masarykovej univerzite, konkrétne na fakulte informatiky v roku 2016 študovalo dokonca viac študentov zo Slovenska (982 študentov) než z ČR (943 študentov). **Slovenské študentky zase najčastejšie prejavujú záujem o lekárstvo alebo farmáciu.**¹⁰⁴

Po absolvovaní VŠ zostáva v ČR necelá polovica občanov SR, ktorí vyštudovali predovšetkým prírodovedné, právnické a zdravotnícke (lekárske) odbory. Títo absolventi **majú veľmi dobré uplatnenie na trhu práce, taktiež príjmy a pracujú v kvalifikačne náročných pozíciách**, kde vo vysokej miere využívajú svoje vedomosti a zručnosti. Výhodou je, že na českom trhu práce sa absolventi potýkajú s nízkou mierou nezamestnanosti. Mimo hraníc ČR i SR si hľadajú uplatnenie najmä absolventi humanitných vied, zdravotníckych (lekárskych) a ekonomických odborov. Absolventi, ktorí sa rozhodli pracovať v zahraničí (mimo SR aj ČR) miera na najvyššie pozície, preto majú aj neporovnateľne vyššie

¹⁰⁴ BOČEK, J. Slovinci v Česku: mladší a vzdělanější než Češi: Data o slovenské menšině: kde žijí, čím se živí, co studují a kolik jich na českých školách je? [online]. 17.07.2017. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/slovaci-v-cesku-jsou-mladsi-a-vzdelanejsi-nez-cesi_1707180850_jab>

príjmy, ale zato však musia čeliť väčšej konkurencii, a tým pádom aj pomerne vysokej nezamestnanosti (14,6 %).¹⁰⁵

Občania SR v ČR boli podľa analýzy¹⁰⁶ z roku 2017 oproti občanom ČR mladší (občania SR mali priemerne 33,1 rokov oproti 41 rokov u občanov ČR) a bolo medzi nimi viac mužov (53,7 % slovenských oproti 49,1 % českých). Boli tiež častejšie slobodní (52 % oproti 40 %) a mali vyššie vzdelanie (19,7 % oproti 12,5 % vysokoškolákov). Podľa analýzy Českého štatistického úradu dáta „jednoznačne potvrdzujú skutočnosť, že imigrácia občanov Slovenska má pracovné alebo študijné dôvody“.¹⁰⁷

Zo SR odchádza stále vysoký počet ľudí („mozgov“) študovať do zahraničia, kde s určitou pravdepodobnosťou následne po ukončení štúdia zostanú žiť a pracovať. ČR je súčasne najčastejšou destináciou zmeny trvalého pobytu.

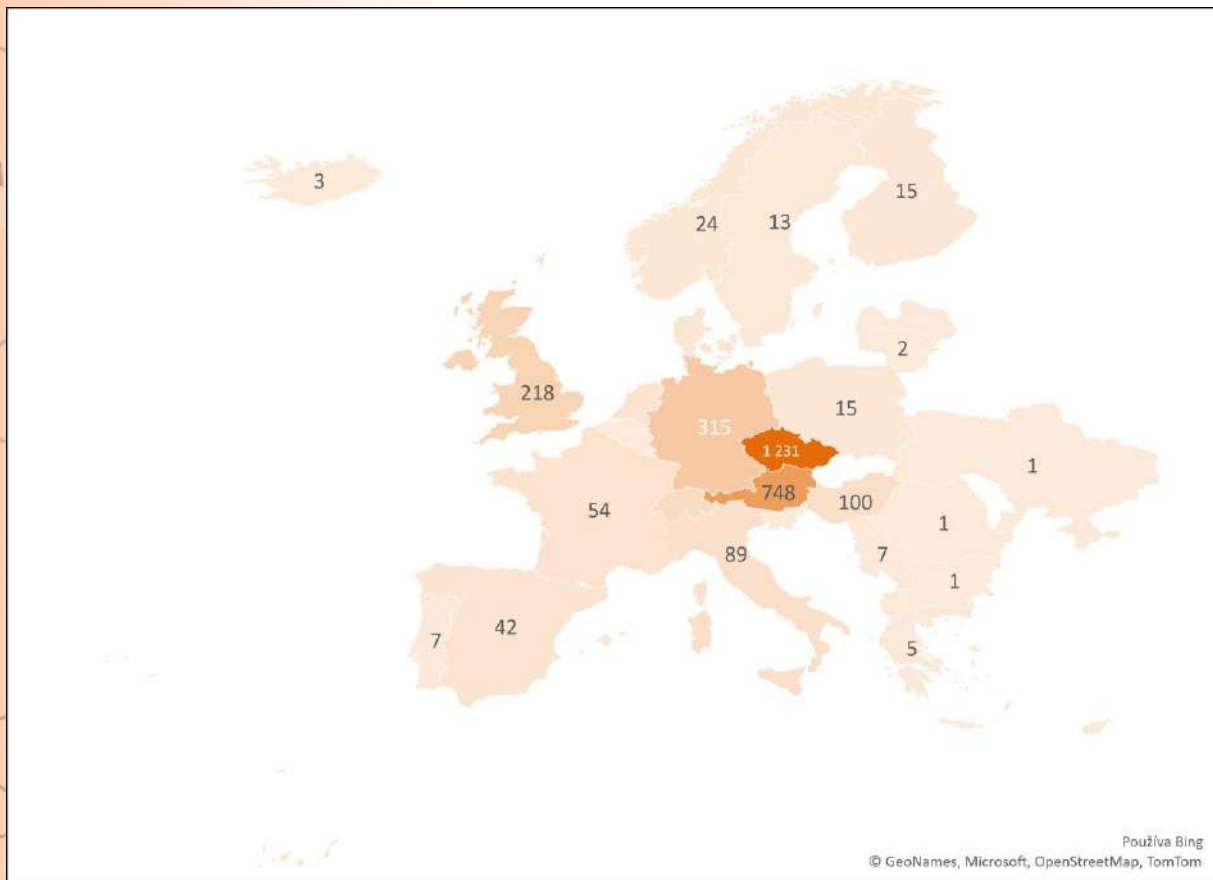
Zmena trvalého pobytu občanov SR v prospech ČR

V roku 2021 sa podľa údajov zo ŠÚ SR vysťahovalo (na základe zmeny trvalého pobytu) 3 395 osôb. 94 % z nich smerovalo do Európy, 4 % do Ameriky, 1 % do Ázie a do Austrálie a Oceánie a Afriky sa vysťahovalo menej ako 1 % ľudí. Prehľad o tom, do ktorých európskych krajín a v akom počte sa tieto osoby presťahovali poskytuje nasledujúci obrázok.

¹⁰⁵ CVTI - MŠVVŠ SR. *Kvalita a zodpovednosť: Slovenské vysoké školstvo a potreby spoločnosti v medzinárodnom kontexte: Podkladové štúdie*. [online]. 2015. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/zbornik_2015-kvalita-zodpovednost.pdf> ISBN 978-80-89354-59-7.

¹⁰⁶ BOČEK, J. *Slováci v Česku: mladší a vzdelanejší než Češi: Data o slovenské menšine: kde žijú, čím se živí, čo studujú a kolik jich na českých školách je?* [online]. 17.07.2017. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/slovaci-v-cesku-jsou-mladsi-a-vzdelanejsi-nez-cesi_1707180850_jab>

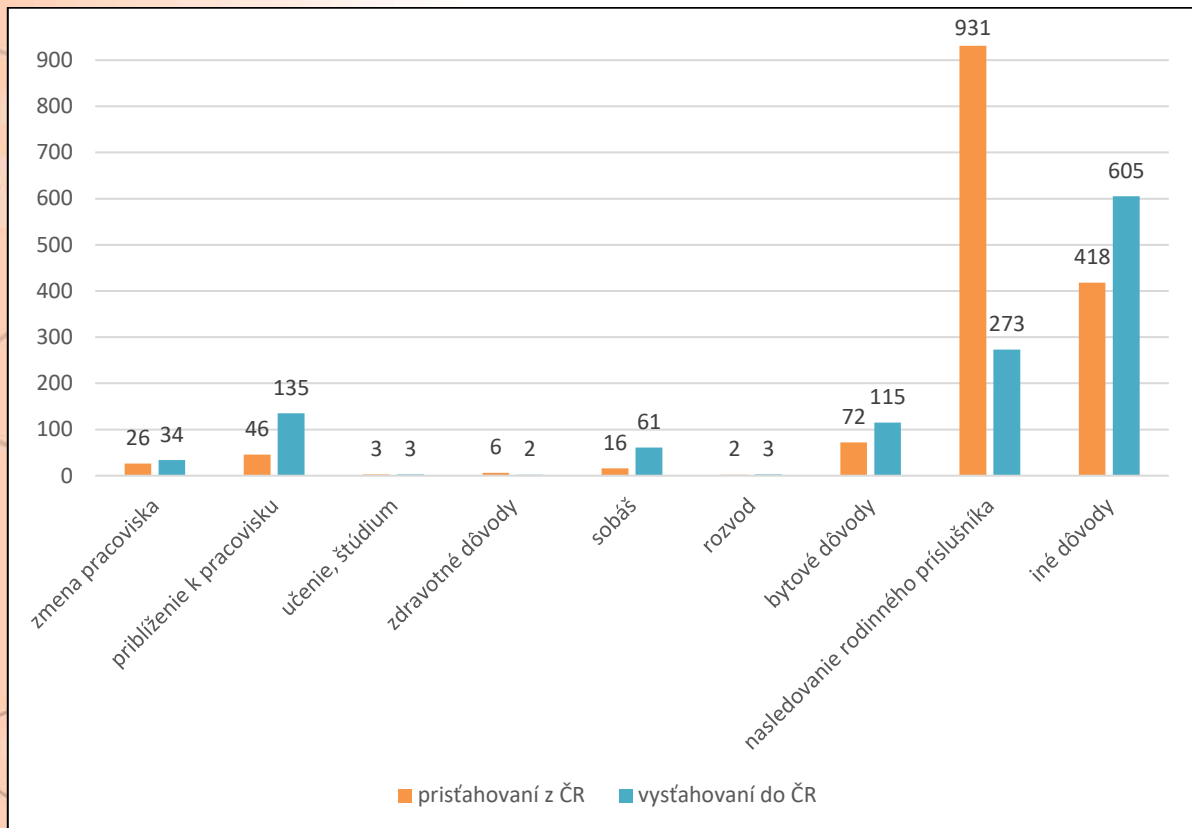
¹⁰⁷ ČESKÝ ŠTATISTICKÝ ÚRAD. *Slovenská menšina v ČR a česká menšina v SR*. [online]. 30. 6. 2014. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <<https://www.czso.cz/documents/10180/20540445/170219-14.pdf/1eae07fa-58cc-4ea0-a0b3-4646c1d8a8dc?version=1.0>>

Obrázok č. 2 Počet vystahovaných osôb zo SR do Európy v roku 2021


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

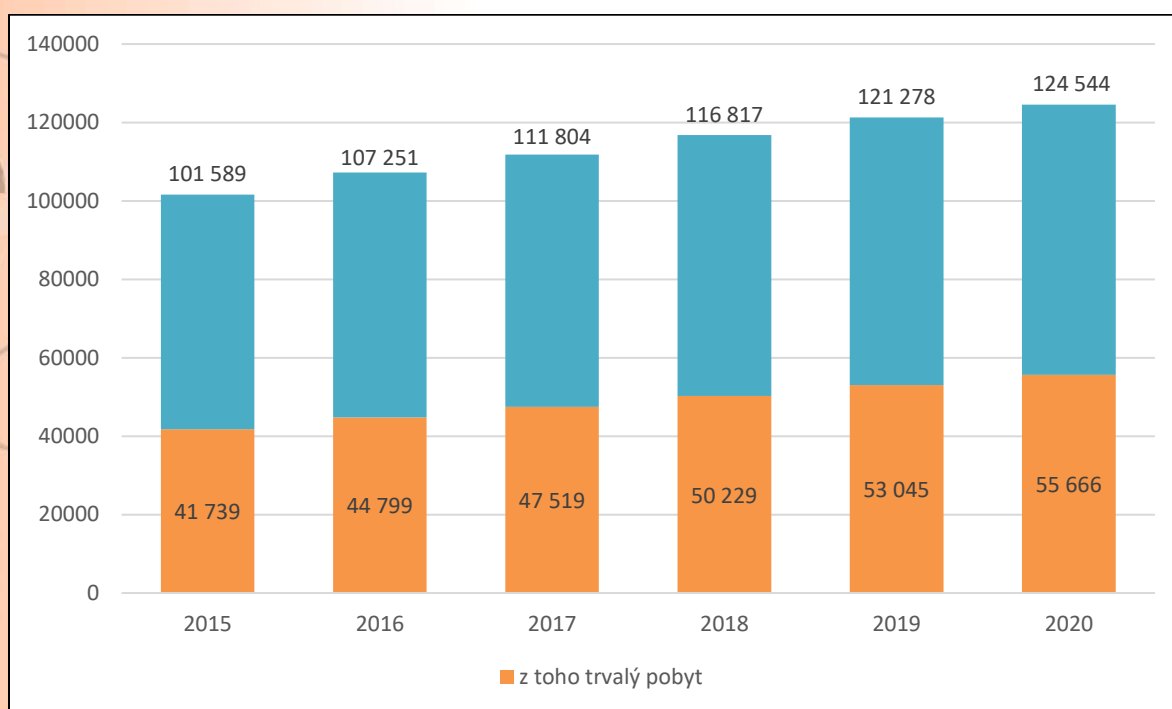
Najviac ľudí sa zo SR vysťahovalo do susedného Česka (1 231 osôb), ďalej do Rakúska (748 osôb) a Nemecka (315 osôb). Až 36 % zo všetkých vystahovaných osôb v roku 2021 odišlo do ČR. Prestávanie do tejto krajiny značne uľahčuje spoločná história, blízka geografická poloha, ako aj podobný jazyk. Dôvody, ktoré uviedli ľudia sťahujúci sa z ČR na Slovensko a naopak v roku 2021, sú uvedené v nasledujúcom grafe.

Graf č. 19 Dôvody sťahovania medzi ČR a SR v roku 2021



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

U osôb pristáňovaných na Slovensko v roku 2021 dominuje dôvod nasledovanie rodinného príslušníka, zatiaľ čo u vystáňovaných prevažujú iné dôvody. Kvôli zmene pracoviska či priblíženiu k pracovisku sa sťahuje viac ľudí zo SR do ČR, čoho dôvodom (mimo iné) môžu byť rozdiely v odmeňovaní zamestnancov. Počet osôb, ktoré sa v roku 2021 presťahovali do ČR z dôvodu učenia sa alebo štúdia, je minimálny, čo ale nevypovedá o ich reálnom množstve. Na tieto účely boli vyššie využité štatistické údaje o počte študentov so slovenským občianstvom.

Graf č. 20 Počet osôb v ČR so slovenským štátnym občianstvom v rokoch 2015 až 2020

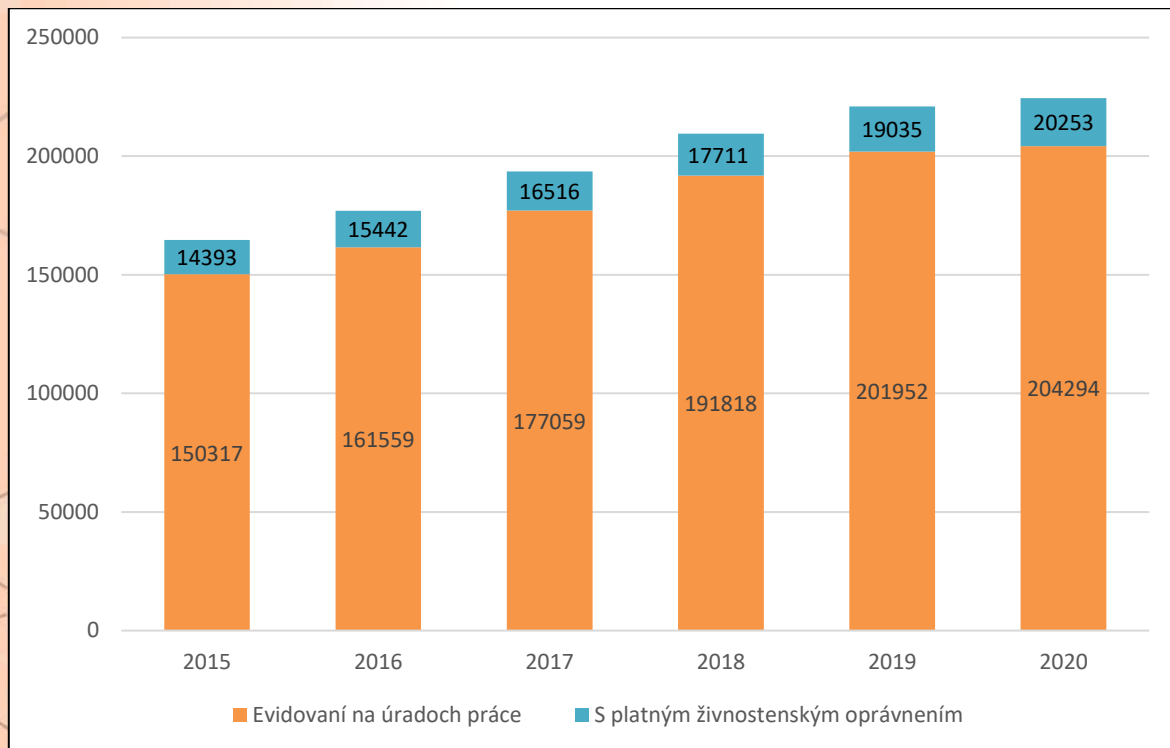
Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov Českého štatistického úradu

Z grafu vyššie sa dá vyčítať nielen rastúci počet občanov SR žijúcich v ČR, ale aj rastúci počet tých, ktorí majú u našich susedov trvalý pobyt. Pri týchto osobách je možné predpokladať, že bude charakter ich pobytu dlhodobejší.

Práca občanov SR v ČR

Nasledujúci graf prezentuje vybrané údaje z Českého statistického úradu o zamestnaných cudzincoch v ČR.

Graf č. 21 Počet zamestnaných osôb v ČR so slovenským občianstvom v rokoch 2015 až 2020



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov Českého statistického úradu

V akých odvetviach sa občania SR po odchode do ČR zamestnávajú? Ktoré ekonomické činnosti vykonávajú najčastejšie a aké pozície zväčša obsadzujú? O koho teda slovenská ekonomika prišla a ktoré odvetvia emigráciou občanov SR do ČR prišli o najviac pracovníkov? Odpovede na tieto otázky poskytuje nasledujúca časť analýzy. Ako prvé sú analyzované odvetvia, v ktorých boli občania SR v ČR zamestnaní, pričom sa sleduje aj zmena v ich počte medzi rokmi 2012 a 2021.

Tabuľka č. 15 Počet občanov SR zamestnaných v ČR v rokoch 2012 a 2021 podľa odvetví hospodárstva

Počet zamestnancov podľa sekcií ekonomických činností CZ-NACE	2012	2021	% zmena
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1 238	527	-57%
Ťažba a dobývanie	433	123	-72%
Priemyselná výroba	15 918	20 598	29%
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	137	257	88%
Dodávka vody; odvod odpad. vôd, odstraňovanie odpadov	158	346	119%
Stavebníctvo	5 192	5 711	10%
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motor. vozidiel	6 034	9 192	52%
Doprava a skladovanie	1 966	4 132	110%
Ubytovacie a stravovacie služby	1 566	1 045	-33%
Informácie a komunikácia	2 267	6 813	201%
Finančné a poisťovacie činnosti	1 136	2 151	89%
Činnosti v oblasti nehnuteľností	201	678	238%
Odborné, vedecké a technické činnosti	2 993	4 795	60%
Administratívne a podporné služby	9 739	5 610	-42%
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	329	664	102%
Vzdelávanie	1 477	2 497	69%
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	3 635	6 626	82%
Umenie, zábava a rekreácia	257	598	133%
Ostatné činnosti	881	653	-26%
Spolu	55 556	73 016	31%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Trexima, Informační systém o průměrném výdělku (ďalej len „ISPV“)

Podľa údajov z českého Informačného systému o priemernom zárobku bolo v obidvoch sledovaných obdobiach **najviac občanov SR zamestnaných v ČR v odvetví priemyselnej výroby (podiel zamestnaných v tejto sekcii na všetkých zamestnaných občanoch SR v ČR v roku 2021 tvoril 28 %).** Ďalej najviac zamestnancov so slovenským občianstvom bolo v roku 2021 v odvetví **Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel (13 %), v sekcii Informácie a komunikácia (9 %), Zdravotníctvo a sociálna pomoc (9 %), Stavebníctvo (8 %), Administratívne a podporné služby (8 %), Odborné, vedecké a technické činnosti (7 %) a Doprava a skladovanie (6 %).** Posledným odvetvím, ktorého podiel tvoril viac ako 3 % z celkového počtu slovenských zamestnancov v ČR v roku 2021 bolo **Vzdelávanie (3 %).** Vo väčšine odvetví došlo medzi rokmi 2012 a 2021 k nárastu počtu slovenských pracovníkov v ČR, pokles bol zaznamenaný iba v prípade týchto ekonomických činností: poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov, ťažba a dobývanie, ubytovacie a stravovacie služby, administratívne a podporné služby a ostatné činnosti. Najväčšia zmena nastala v Činnostiach v oblasti nehnuteľností, kde došlo v sledovanom období k 238 %-nému nárastu počtu zamestnancov (z 201 na 678). Druhou oblasťou, v ktorej medzi rokmi 2012 a 2021 pribudlo relatívne najviac slovenských zamestnancov, sú Informácie a komunikácia (201 %-ný nárast). V odvetví Umenie, zábava a rekreácia sa medzi sledovanými rokmi zamestnalo iba ďalších 341 osôb, čo ale predstavuje až 133 %-ný nárast v tejto kategórii. Ďalšími odvetviami, v ktorých medzi rokmi 2012 a 2021 došlo k viac ako 100 %-nému nárastu slovenských zamestnancov sú: Dodávka vody; odvod odpadových vôd, odstraňovanie odpadov (nárast o 119 %), Doprava a skladovanie (nárast o 110 %) a Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie (nárast o 102 %). Tri sekcie, ktoré v sledovanom období zaznamenali signifikantný – viac ako 80 %-ný – nárast podielu zamestnancov zo Slovenska sú Finančné a poisťovacie činnosti (nárast o 89 %), Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (nárast o 88 %) a Zdravotníctvo a sociálna pomoc (nárast o 82 %). Pribudlo aj 1 020 zamestnaných občanov SR v odvetví Vzdelávanie (69 %-ný nárast) a 1 802 zamestnancov v sekcii Odborné, vedecké a technické činnosti (60 %-ný nárast).

Druhým pohľadom je rozloženie zamestnaných občanov SR v ČR v hlavných triedach zamestnaní, teda v členení podľa CZ-ISCO. Znova sú údaje komparované medzi rokmi 2012 a 2021 a je vyčíslená percentuálna zmena.

Tabuľka č. 16 Počet občanov SR zamestnaných v ČR v rokoch 2012 a 2021 podľa hlavných tried zamestnaní CZ-ISCO

Počet zamestnancov podľa hlavných tried zamestnaní CZ-ISCO	2012	2021	% zmena
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci	1 718	2 672	56%
Špecialisti	9 209	18 327	99%
Technici a odborní pracovníci	7 655	14 230	86%
Administratívni pracovníci	3 701	4 939	33%
Pracovníci v službách a obchode	4 402	5 694	29%
Kvalifikovaní prac. v poľnohosp., lesníctve a rybárstve	219	303	38%
Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci	11 524	8 736	-24%
Operátori a montéri strojov a zariadení	11 439	13 709	20%
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	5 668	4 406	-22%
Spolu	55 536	73 016	31%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z ISPV

Aj v počte zamestnancov podľa hlavných tried CZ-ISCO došlo medzi rokmi 2012 a 2021 k významným zmenám. **Zatiaľ čo v roku 2012 pracovali občania SR v ČR najčastejšie ako Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci alebo ako Operátori a montéri strojov a zariadení (každá trieda zvlášť, nie spolu, tvorila 21 % z celkového počtu zamestnaných občanov SR v ČR), v roku 2021 to už boli triedy Špecialisti (25 %) a Technici a odborní pracovníci (19 %).** Práve tieto zmeny predstavujú pre slovenskú ekonomiku problém. Do zahraničia, v tomto prípade do ČR, odchádzajú pracovať najmä vysokokvalifikovaní občania SR, ktorí sa zamestnávajú na odborných pozíciách s vysokou pridanou hodnotou, čo predstavuje pre Slovensko veľkú stratu. Ďalšie najpočetnejšie hlavné triedy zamestnaní boli v roku 2021 Operátori a montéri strojov a zariadení (19 %), Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci (12 %), Pracovníci v službách a obchode (8 %), Administratívni pracovníci (7 %), Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (6 %) a Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci (4 %). **Najväčší nárast bol zaznamenaný v hlavnej triede Špecialisti, v ktorej medzi rokmi 2012 a 2021 pribudlo 9 118 zamestnancov (nárast o 99 %).** Druhá najväčšia zmena nastala v hlavnej triede Technici a odborní pracovníci, v ktorej našlo

uplatnenie ďalších 6 575 občanov SR (nárast o 86 %). V roku 2021 pracovalo v hlavnej triede zamestnaní Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci až o 56 % viac občanov SR než v roku 2012. Vyše 30 %-ný nárast zaznamenali ďalšie dve hlavné triedy zamestnaní, konkrétne Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve (38 %-ný nárast) a Administratívni pracovníci (33 %-ný nárast). Posledné dve hlavné triedy, ktoré sa medzi rokmi 2012 a 2021 rozrastali v počte slovenských zamestnancov, boli Pracovníci v službách a obchode (nárast o 29 %) a Operátori a montéri strojov a zariadení (nárast o 20 %). Záporná percentuálna zmena nastala iba v dvoch hlavných triedach. Prvou boli Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci, kde došlo k poklesu zamestnancov zo Slovenska o 24 % a druhou boli Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci, ktorí počas sledovaného obdobia prišli o 22 % slovenských zamestnancov.

2.1.1 Porovnanie miezd medzi SR a ČR

Priemerné mzdy v zahraničných podnikoch sú spravidla vyššie ako mzdy v tuzemských firmách. V roku 2021 bola priemerná mesačná mzda na Slovensku 1 211 EUR, zatiaľ čo v ČR išlo v prepočte o 1 501 EUR. Minimálna mzda v roku 2022 je v SR 646 EUR a v ČR 652 EUR. Značné rozdiely v odmeňovaní, ktoré sú významným faktorom ovplyvňujúcim emigráciu zo Slovenska, je možné vidieť aj pri porovnaní priemerných mesačných hrubých miezd v jednotlivých odvetviach hospodárstva.

Tabuľka č. 17 Priemerná hrubá mesačná mzda v jednotlivých odvetviach v roku 2021

Sekcie ekonomických činností CZ-NACE	Priemerná mesačná hrubá mzda v EUR v roku 2021	
	SR	ČR
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1 166	1 395
Ťažba a dobývanie	1 418	1 834
Priemyselná výroba	1 424	1 626
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	2 020	2 307
Dodávka vody; odvod odpad. vôd, odstraňovanie odpadov	1 267	1 547
Stavebníctvo	1 206	1 443

Sekcie ekonomických činností CZ-NACE	Priemerná mesačná hrubá mzda v EUR v roku 2021	
	SR	ČR
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motor. vozidiel	1 297	1 537
Doprava a skladovanie	1 272	1 485
Ubytovacie a stravovacie služby	817	958
Informácie a komunikácia	2 246	2 658
Finančné a poisťovacie činnosti	2 079	2 426
Činnosti v oblasti nehnuteľností	1 223	1 438
Odborné, vedecké a technické činnosti	1 635	1 972
Administratívne a podporné služby	1 106	1 187
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	1 385	1 765
Vzdelávanie	1 268	1 947
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	1 527	1 894
Umenie, zábava a rekreácia	1 158	1 454
Ostatné činnosti	1 061	1 265
Spolu	1 383	1 678

Pozn.: Priemerná hrubá mesačná mzda za jednotlivé sekcie ekonomických činností v ČR bola prepočítaná na EUR priemerným kurzom roku 2021.

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP (Informačný systém o cene práce, Trexima Bratislava) a ISPV

Zamestnanci v ČR zarábali v roku 2021 vo všetkých odvetviach viac než na Slovensku. Najväčší rozdiel v priemernej mesačnej hrubej mzde bol zaznamenaný v sekcii Vzdelávanie, kde zamestnancom v ČR prináležala mzda vo výške až 154 % zo mzdy na Slovensku (o 679 EUR mesačne viac). Zamestnancom v ČR v odvetví Ťažba a dobývanie bolo v roku 2021 v priemere vyplácaných 129 % z priemernej mzdy vyplácanej na Slovensku v tomto odvetví. V sekcii Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie bola priemerná mesačná mzda v ČR o 380 EUR vyššia, čo znamená, že zamestnanci v ČR zarábali v priemere o 27 % viac než tí v SR. Rozdiel v priemernej mesačnej mzde v sekcii Umenie,

zábava a rekreácia bol 296 EUR. Umelci pôsobiaci v ČR dostávali v priemere 126 % zo mzdy vyplácanej v tomto odvetví v SR. Priemerná mesačná hrubá mzda v sekcii Zdravotníctvo a sociálna pomoc bola v roku 2021 v ČR o 367 EUR vyššia než tá na Slovensku (o 24 % viac než v SR). Priemerne o 280 EUR mesačne viac si zamestnanci v ČR zarobili v sekcii ekonomických činností Dodávka vody; odvod odpadových vôd, odstraňovanie odpadov (o 22 % viac ako na Slovensku). Posledným odvetvím hospodárstva, v ktorom boli priemerné mesačné hrubé mzdy v ČR oproti tým na Slovensku väčšie o viac ako 20 %, je odvetvie Odborné, vedecké a technické činnosti. Odborní, vedeckí a technickí zamestnanci v ČR si v roku 2021 zarobili 121 % z priemernej mesačnej mzdy na Slovensku v tejto sekcii (o 337 EUR mesačne viac). Najmenší rozdiel v priemerných mesačných mzdách bol zaznamenaný v odvetví Administratívne a podporné služby, kde zamestnanci v ČR dostávali o 81 EUR mesačne viac ako ich kolegovia na Slovensku (české mzdy boli vo výške 107 % miezd v danom odvetví v SR).

Vysokokvalifikovaní migranti smerujúci zo SR do ČR sa zamestnávajú na najlepšie platených miestach v oblastiach s nedostatkom pracovnej sily. Typický občan SR, ktorý v ČR pracuje, je mladý muž (vo veku približne 30 rokov), má vysokoškolský titul, pracuje v hlavnom meste ČR, je zamestnaný na kvalifikovanom pracovnom mieste a zdržiava sa tu (v ČR) menej ako 4 roky. Podľa štúdie *Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*, pracujú najmä ako praktickí lekári a lekári špecialisti. Za výkon týchto povolání dostávajú štandardnú mzdu, akú dostávajú zamestnanci na takýchto pozíciách v priemere v ČR. Výrazne nadpriemerné mzdy prislúchajú vysokokvalifikovaným expertom, napr. programátorom počítačových aplikácií, systémovým analytikom, systémovým administrátorom či správcom počítačových sietí.¹⁰⁸

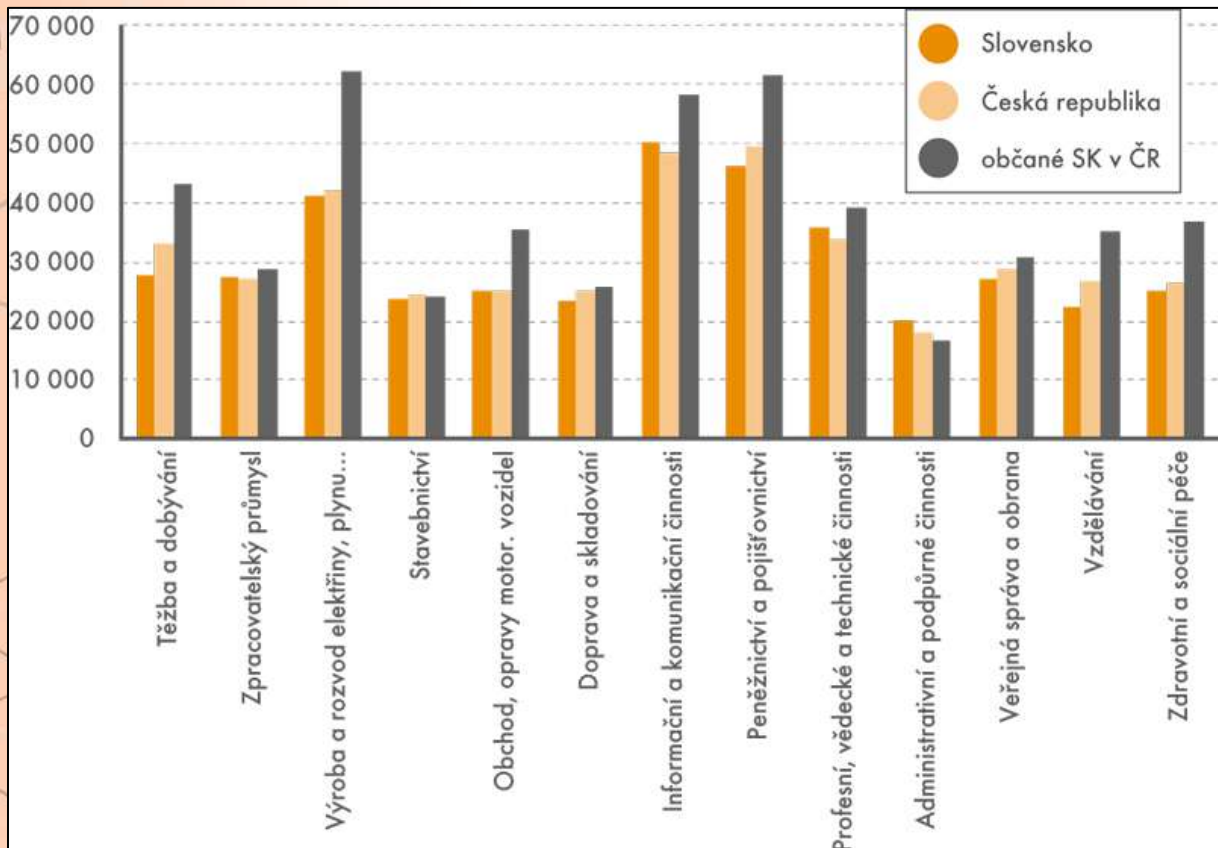
Analyzovaniu cudzincov, a teda aj občanov SR, pracujúcich v ČR sa venoval aj riaditeľ odboru štatistiky trhu práce a rovných príležitostí Českého štatistického úradu, Dalibor Holý. V článku *Cizinci u nás berou spíše vyšší mzdy*¹⁰⁹ zdôraznil, že motiváciou migrácie za prácou sú u väčšiny cudzincov vyššie mzdy.

¹⁰⁸ ZELENKA – PÁVIŠ. *Masifikácia, diverzifikácia a kvalita vysokého školstva: Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*. [online]. Vysokoškolači do praxe, Bratislava: Centrum vedecko technických informácií, 07.12.2015. [cit. 2022-09-02]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/1_4_odliv-mozgov-slovaci-studuju-pracuju-zahranici-zelenka_pavis.pdf>

¹⁰⁹ HOLÝ, D. *Cizinci u nás berou spíše vyšší mzdy*. [online]. Statistika & My, 28.01.2020. [cit. 2022-09-23]. Dostupné na internete: <<https://www.statistikaamy.cz/2020/01/28/cizinci-u-nas-berou-spise-vyssi-mzdy/>>

V Česku zarábajú cudzinci približne rovnako ako českí občania v rovnakej profesii a mzdy si ešte zvyšujú tým, že pracujú viac na nadčasy než domáci pracovníci.

Graf č. 22 Priemerné mzdy v ČR a SR v roku 2014 podľa odvetví hospodárstva

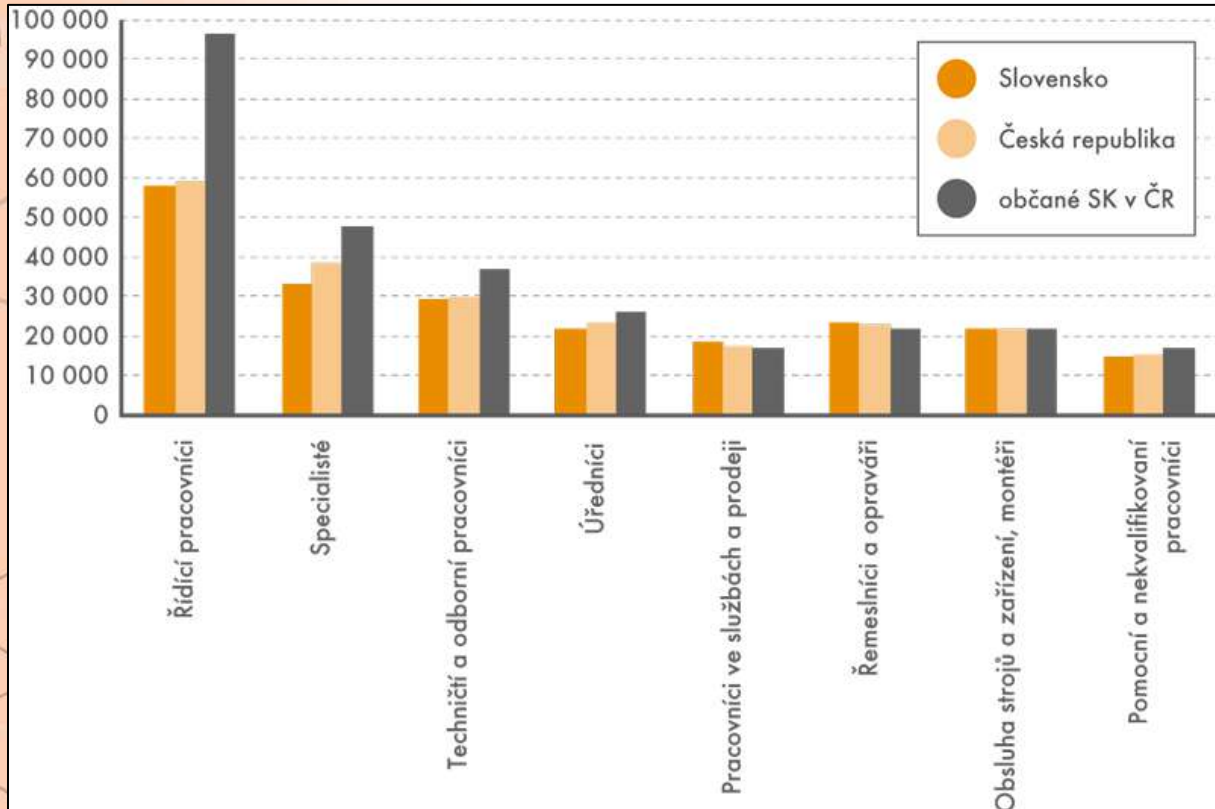


Zdroj: HOLÝ, D. *Ekonomická migrace ze Slovenska*.

Holý poukázal na to, že jedným z dôvodov, prečo občania SR v ČR zarábajú viac, je vyšší počet odpracovaných hodín. V celej ekonomike bol v roku 2014 platený čas v priemere 173,7 hodín za mesiac, u občanov SR to však bolo o 1,8 hodiny viac. Ďalším z dôvodov je aj nerovné odmeňovanie mužov a žien. V ČR pracujú vo väčšej miere práve muži, ktorí dosahujú vyššie mzdy, čo sa následne

pretaví do výrazne vyšších miezd občanov SR v ČR. Ďalej je to ovplyvnené aj pracovnými pozíciami (triedami zamestnaní), ktoré občania SR obsadzujú.¹¹⁰

Graf č. 23 Priemerné mzdy v ČR a SR v roku 2014 podľa hlavných tried zamestnaní ISCO



Zdroj: HOLÝ, D. *Ekonomická migrace ze Slovenska*.

Na manažerskej pozícii pracovalo v roku 2014 len 1 % slovenských zamestnancov. V priemere však mali mesačnú mzdu o 63 % vyššiu, než bol celkový priemer. Najviac občanov SR bolo zamestnaných v robotníckych profesiách a nezanedbateľný počet pracoval aj na pozíciách špecialistov. Na pozíciách

¹¹⁰ HOLÝ, D. *Ekonomická migrace ze Slovenska*. [online]. Statistika & My, 15.10.2015. [cit. 2022-09-23]. Dostupné na internete: <<https://www.statistikaamy.cz/2015/10/15/ekonomicka-migrace-ze-slovenska/>>

úradníkov či v službách a predaji bol podiel občanov SR nízky a ich mesačná mzda nijako nevybočovala z normálu.¹¹¹

Prehľad priemerných hodinových zárobkov v hlavných triedach zamestnaní na Slovensku a v ČR v roku 2021 poskytujú nasledujúce dve tabuľky. Prvá zobrazuje priemerné hodinové zárobky v podnikateľskej sfére (v ČR označovaná aj ako mzdová sféra) a v druhej sú uvedené priemerné hodinové zárobky v nepodnikateľskej sfére (v ČR označovaná aj ako platová sféra).

Tabuľka č. 18 Priemerný hrubý hodinový zárobok podľa hlavných tried zamestnaní ISCO v roku 2021 v podnikateľskej sfére

Hlavné triedy zamestnaní	SR EUR/hod	ČR EUR/hod
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci	16,63	21,17
Špecialisti	12,31	14,39
Technici a odborní pracovníci	9,42	10,01
Administratívni pracovníci	7,10	7,43
Pracovníci v službách a obchode	6,09	6,05
Kvalifikovaní prac. v poľnohosp., lesníctve a rybárstve	6,10	6,53
Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci	7,66	8,38
Operátori a montéri strojov a zariadení	7,26	7,33
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	5,41	5,52
Celkom	8,35	9,19

Pozn.: Porovnané sú podnikateľské (mzdové) sféry. Priemerný hrubý zárobok za jednotlivé triedy zamestnaní v ČR bol prepočítaný na EUR priemerným kurzom roku 2021.

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP a ISPV

¹¹¹ HOLÝ, D. *Ekonomická migrace ze Slovenska*. [online]. Statistika & My, 15.10.2015. [cit. 2022-09-23]. Dostupné na internete: <<https://www.statistikaamy.cz/2015/10/15/ekonomicka-migrace-ze-slovenska/>>

Zamestnanci si takmer vo všetkých hlavných triedach zamestnaní v priemere zarobia v ČR viac ako na Slovensku. Najväčší rozdiel medzi mzdami v ČR a SR v podnikateľskej sfére je v triede Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci. Ich priemerný hodinový zárobok je až o 4,54 EUR/hod vyšší, čo znamená, že **zákonodarcovia a riadiaci pracovníci v ČR v priemere dostávajú 127 % hodinového zárobku takýchto zamestnancov pracujúcich na Slovensku**. V priemere si Špecialisti zarobia v ČR až o 2,08 EUR/hod viac ako na Slovensku (117 % z hodinového zárobku v tejto triede v SR). Zamestnanci, ktorí pracujú ako Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci v ČR majú priemerne o 0,72 EUR/hod vyššiu mzdu oproti tým, ktorí pracujú v SR. Prináleží im teda 109 % slovenského priemerného hodinového zárobku v tejto triede. Technici a odborní pracovníci pracujúci v ČR zarobia o 0,59 EUR/hod viac ako ich slovenskí (pracujúci na území Slovenska) kolegovia, čo im zabezpečuje 106 % slovenského priemerného hodinového zárobku v tejto triede. Administratívni pracovníci v ČR majú v priemere 105 % z priemerného hodinového zárobku takýchto pracovníkov na Slovensku (0,33 EUR/hod viac). Jedinou hlavnou triedou zamestnaní, v ktorej zarábajú zamestnanci v SR viac ako v ČR (o 0,04 EUR/hod), je trieda Pracovníci v službách a obchode. **Priemerný hodinový zárobok pracovníkov v službách a obchode v ČR dosahuje iba 99 % z priemerného hodinového zárobku takýchto pracovníkov na Slovensku.**

Tabuľka č. 19 Priemerný hrubý hodinový zárobok podľa hlavných tried zamestnaní ISCO v roku 2021 v nepodnikateľskej sfére

Hlavné triedy zamestnaní	SR EUR/hod	ČR EUR/hod
Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci	14,50	15,68
Špecialisti	9,79	11,19
Technici a odborní pracovníci	8,90	9,60
Administratívni pracovníci	7,45	8,01
Pracovníci v službách a obchode	6,53	8,13
Kvalifikovaní prac. v poľnohosp., lesníctve a rybárstve	5,47	6,43
Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci	6,44	6,78
Operátori a montéri strojov a zariadení	6,97	6,86

Hlavné triedy zamestnaní	SR EUR/hod	ČR EUR/hod
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	5,18	5,49
Celkom	8,65	9,66

Pozn.: Porovnané sú nepodnikateľské (platové) sféry. Priemerný hrubý zárobok za jednotlivé triedy zamestnaní v ČR bol prepočítaný na EUR priemerným kurzom roku 2021.

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP a ISPV

Aj v nepodnikateľskej sfére je možné pozorovať podobné rozdiely medzi priemerným hodinovým zárobkom v SR a ČR. Pracovníci v službách a obchode si v ČR zarobia až 124 % z hodinového zárobku, ktorý by získali u slovenského zamestnávateľa (o 1,60 EUR/hod viac). O 0,96 EUR/hod viac si zarobia aj Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve pracujúci v ČR (118 % zo zárobku/hod v tejto hlavnej triede v SR). Špecialisti pracujúci v ČR si zarobia až 114 % zo slovenského hodinového zárobku v tej istej triede zamestnaní (o 1,40 EUR/hod viac). Zamestnanci v ČR v hlavnej triede Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci zarábajú v priemere o 1,18 EUR/hod viac než tí na Slovensku (108 % hodinového zárobku v SR). Veľmi podobne sú na tom Technici a odborní pracovníci v ČR, ktorým prináleží tiež približne 108 % z priemerného hodinového zárobku v tejto triede na Slovensku (zarábajú o 0,70 EUR/hod viac). Administratívni pracovníci zarábajú v priemere v Česku o 0,56 EUR/hod viac ako ich kolegovia na Slovensku (107 % zo slovenského hodinového zárobku). V priemere 106 % zo slovenského hodinového zárobku zarábajú českí Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (o 0,31 EUR/hod viac) a 105 % zo slovenského priemerného hodinového zárobku prináleží zamestnancom v ČR v hlavnej triede zamestnaní Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci (o 0,34 EUR/hod viac). Jedinou hlavnou triedou zamestnaní, v ktorej dosahoval priemerný hodinový zárobok v roku 2021 v ČR nižšiu hodnotu než ten na Slovensku, je Operátori a montéri strojov a zariadení. Ľudia zamestnaní v ČR v tejto triede v priemere zarábali o 0,11 EUR/hod menej ako tí na Slovensku (hodinový zárobok v tejto triede v ČR dosiahol iba 98 % priemerného slovenského hodinového zárobku).

Vybrané zamestnania

Nielen, že sú **mzdy zdravotných sestier v ČR vyššie, ale aj rýchlejšie rastú**. Od 1. januára 2022 sa mzda zdravotnej sestry v ČR zvýšila o 6 %, zatiaľ čo v SR došlo k zvýšeniu iba o 3,75 %. Od 01. 01. 2022 sa

podľa Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek mzda českých sestier (sestra s odbornou spôsobilosťou na výkon pracovných činností sestry, bez vyššieho vzdelania, bez špecializácie), ktoré pracujú u poskytovateľa ústavnej zdravotnej starostlivosti, pohybuje od 1 135 EUR do 1 678 EUR a ich mzda sa ďalej v pravidelných intervaloch podľa odpracovaných rokov zvyšuje.¹¹² Mzdy slovenských sestier (sestra s odbornou spôsobilosťou na výkon pracovných činností sestry, bez vyššieho vzdelania, bez špecializácie) sú od 01. 01. 2022 na úrovni 1 008 EUR. V porovnaní so sestrami pracujúcimi v ČR dostávajú teda o 127 až 670 EUR mesačne menej. Veľkým nedostatkom je skutočnosť, že na rozdiel od českého systému odmeňovania ich mzda nezávisí od počtu odpracovaných rokov v praxi. Sestra so špecializáciou začína v ČR so mzdou 1 228 EUR, pričom po 32 rokoch praxe sa jej mzda zvýši až na úroveň 1 810 EUR. Slovenská sestra so špecializáciou má mzdu 1 200 EUR a je vždy rovnaká, odpracované roky praxe tu nehrajú žiadnu rolu¹¹³. Zdravotnícky systém čelí veľkej kríze – v roku 2021 odišlo 965 sestier a pôrodných asistentiek, čo vytvára ešte väčší tlak na sestry, ktoré v ňom zostali. Okrem neexistencie perspektívy nárastu mzdy trpia zdravotné sestry často aj syndrómom vyhorenia z dôvodu nutnosti vykonávať inú, menej kvalifikovanú prácu (nedostatok personálu a s ním súvisiace presúvanie kompetencií sestier s pokročilou praxou napr. na sanitára). Takto nastavený systém ich nemotivuje na Slovensku zotrvať, ale naopak odísť.¹¹⁴

Podobne sú na tom platy lekárov. Ich základná mzda sa v závislosti od rokov praxe nemení a lekári zamestnaní v ČR dosahujú takisto vyššie mzdy než tí na Slovensku. Praktickí lekári mali v roku 2021 na Slovensku priemernú mesačnú mzdu vo výške 2 356 EUR, ich kolegovia v ČR až 3 483 EUR. Priemerné mzdy lekárov špecialistov v SR boli 3 227 EUR a v susednej ČR 4 188 EUR.

¹¹² SLOVENSKÁ KOMORA SESTIER A PÔRODNÝCH ASISTENTIEK. Sme chudobní príbuzní bratov Čechov aj v odmeňovaní zdravotníkov. [online]. In: *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. č. 1/2022. 07.03.2022. ISSN 1339-5920. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.sksapa.sk/casopisy-a-publikacie/osetrovatelstvo-a-porodna-asistencia-01-2022.html>>

¹¹³ SLOVENSKÁ KOMORA SESTIER A PÔRODNÝCH ASISTENTIEK. *Odmeňovanie sestier a pôrodných asistentiek 2022*. [online]. 04.01.2022. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.sksapa.sk/aktuality-a-oznamy/odmenovanie-sestier-a-porodnych-asistentiek.html>>

¹¹⁴ TASR. *Slovensko čelí kríze ošetrovateľskej pracovnej sily. Sestry sú demotivované a podhodnotené*. [online]. 08.01.2022. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.trend.sk/index.php/spravy/sk-sapa-poukazuje-rozdiel-odmenovani-sestier-sr-ceskej-republike>>

V čase vypracovávania analýzy bol schválený návrh na zvýšenie platov zdravotníkov¹¹⁵ (lekárov, zubných lekárov, zubných technikov, technikov pre zdravotnícke pomôcky, zdravotníckych záchranárov, zdravotníckych laborantov, verejných zdravotníkov, fyzioterapeutov, rádiologických technikov, sanitárov, logopédov, liečebných pedagógov, psychológov, praktické sestry, ortopedických technikov, masérov zubných asistentov, nutričných terapeutov, fyzikov, farmaceutických laborantov, farmaceutov, laboratórnych diagnostikov, dentálnych hygieničiek, sestier a pôrodných asistentiek). Návrh je reakciou na súčasnú a blížiacu sa krízu zdravotníctva v SR - nedostatok zdravotníckych pracovníkov, pokles záujmu o štúdium zdravotníckych profesií a (avizovaný hromadný) odchod zdravotníkov zo systému či do zahraničia – ktorá by mala pomenovanú situáciu zvrátiť. V tomto návrhu sú zvýšené nielen platové koeficienty, ale sú zohľadnené aj roky praxe. Navrhovaná účinnosť je od 01.01.2023. Platy by sa mali každoročne valorizovať na základe priemernej mzdy. Dôležitým, v kontexte odlivu mozgov, pracovnej mobility a stratégie (spätného) lákania ľudí na Slovensko, je, že do počtu odpracovaných rokov by sa mala započítať aj prax v zahraničí, alebo obdobie materskej/rodičovskej dovolenky. Rezort zdravotníctva tiež pripomína, že realizuje/bude realizovať aj iné kroky, ktoré by mali prispieť k zlepšeniu momentálnej situácie v zdravotníctve. Ide napr. o zavádzanie DRG systému, liekovú reformu, reformu poistenia a aktivitu v súvislosti s plánom obnovy.¹¹⁶

Aj učitelia si v Česku zarobia viac. Učitelia v ZŠ si na Slovensku v roku 2021 v priemere zarobili mesačne 1 468 EUR, zatiaľ čo v ČR až 1 923 EUR. Priemerná hrubá mesačná mzda stredoškolských učiteľov v SR dosiahla 1 492 EUR, kým u našich susedov (ČR) 1 947 EUR.

Spomínané zamestnania patria v SR medzi zamestnania s nedostatkom pracovnej sily, čo problémový aspekt ešte umocňuje. Je všeobecne známe a v súčasnosti veľa skloňované, že na Slovensku chýbajú zdravotné sestry, lekári i učitelia, ako aj množstvo ďalších profesií, za ktoré sú pracovníci nedostatočne

¹¹⁵ Konkrétne tabuľky pozri na internete: <https://ipravda.sk/upload/platy_v_zdravotnictve.pdf>

¹¹⁶ MADRO, P. *Vláda schválila zdravotníkom vyššie platy. O koľko si prílepšia lekári, záchranári či sestry?*. [online]. 21.09.2022. [cit. 2022-09-30]. Dostupné na internete: <<https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/641077-vlada-bude-rokovat-o-platoch-zdravotnikov-a-drahyh-energiach-kolko-si-prilepsia-lekari-a-sestry/>>

ohodnotení. Dlhodobou nízkou platou v nepodnikateľskej (platovej) sfére sú jedným z hlavných dôvodov ich emigrácie do zahraničia.

Napr. **systemoví analytici**, ktorí sú na rozdiel od zamestnancov v zdravotníctve a učiteľov zaradení do podnikateľskej sféry, si na Slovensku v priemere zarobili 2 351 EUR mesačne. Aj napriek tomu, že ide o relatívne vysokú mzdu, zamestnanci na rovnakých pozíciách v ČR dostávali priemernú mesačnú mzdu vo výške 2 684 EUR. Slovenskí **vývojári softvéru** mali v roku 2021 priemernú mesačnú mzdu až 2 537 EUR, no ich kolegovia v ČR boli ohodnotení v priemere 2 936 EUR mesačne.

Tieto konkrétne príklady priemerných mesačných hrubých miezd poukázali na fakt, že aj napriek rôznym snahám a iniciatívam na ich odstránenie, sú rozdiely v mzdách medzi Slovenskom a Českom stále významné. Ekonomické dôvody, konkrétne vízia značne lepšieho zárobku, motivuje slovenských občanov k odchodu zo SR. Výška mzdy, samozrejme, nie je jediným faktorom, na základe ktorého dochádza k emigrácii. Moment rozhodnutia o emigrácii je výsledkom rozhodovacieho procesu jednotlivca, do ktorého vstupujú rôzne aspekty (viac rozobrané v podkapitole „Moment rozhodnutia osoby odísť za hranice“) a treba zdôrazniť, že v konečnom dôsledku ide o subjektívne rozhodnutie. To znamená, že pre niekoho môže byť vyššia mzda rozhodujúcim dôvodom, iný môže prikladať väčšiu dôležitosť odlišným faktorom. Väčšinou ide o súhrn viacerých faktorov (pracovné podmienky, kvalita života, rodinné dôvody, politická situácia v krajine a pod.), avšak podľa viacerých prieskumov¹¹⁷ patrí výška mzdy k hlavným činiteľom ovplyvňujúcim migráciu.

2.2 Odliv mozgov zo SR z hľadiska regiónov

Táto časť analýzy je zameraná na identifikáciu regiónov SR, ktoré sú najviac postihnuté odlivom mozgov. Najskôr boli vyčíslené negatívne dopady odlivu mozgov na jednotlivé regióny SR na základe analýzy intenzity migrácie občanov SR za prácou z údajov z SODB 2021, následne porovnaná s ich migráciou podľa údajov ŠÚ SR. Ďalej boli analyzované dáta z portálu uplatnenie.sk, z ktorých boli

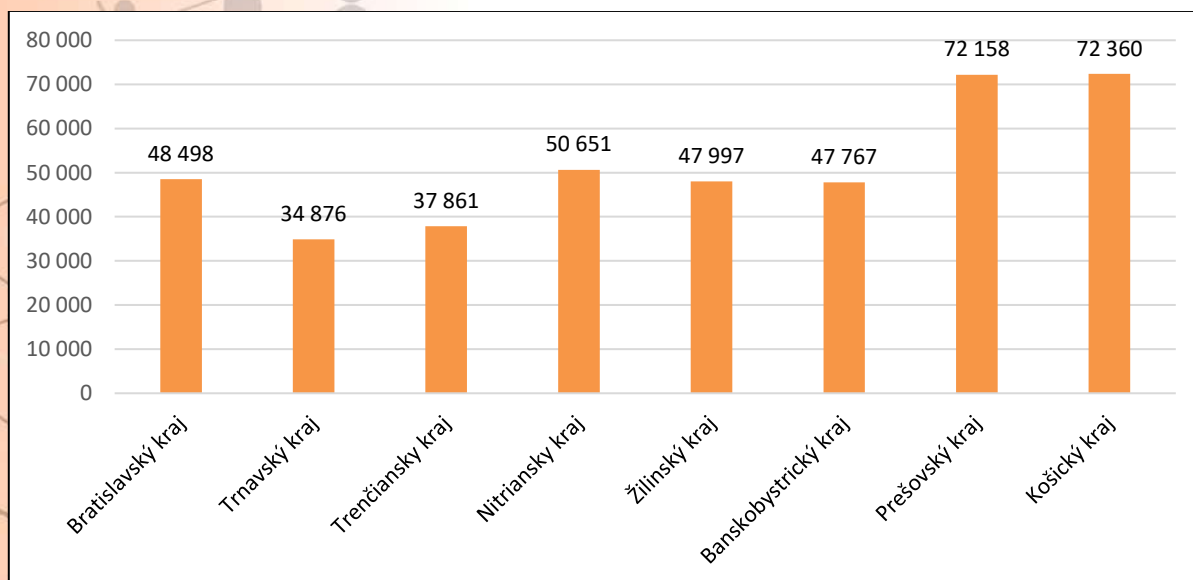
¹¹⁷ Napr.: BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.; LEAF. *Prieskum Slovákov v zahraničí 2018*. [online]. 2018. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/spap-prieskum-2018-vysledky-1.pdf>>

získané informácie o sídlach škôl, z ktorých v najväčšej miere odchádzali absolventi SŠ i VŠ do zahraničia. Na konci podkapitoly je pozornosť venovaná regionálnemu rozmeru vybraných push a pull faktorov.

2.2.1 Negatívne dopady spojené s migráciou v jednotlivých krajoch Slovenska

Intenzita migrácie za prácou z jednotlivých krajov SR sa značne líši. Podľa údajov z SODB 2021 pracuje v zahraničí najviac obyvateľov z Košického a Prešovského kraja. Za nimi nasleduje Nitriansky a Bratislavský kraj a najmenej občanov SR, aj keď ide stále o vysoké čísla, ktorí pracujú v zahraničí, má trvalý pobyt v Trenčianskom a Trnavskom kraji.

Graf č. 24 Trvalý pobyt občanov SR pracujúcich v zahraničí v roku 2021



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z SODB 2021

V tejto analýze boli na vyčíslenie strát využité údaje (počty osôb) z SODB 2021, nakoľko ide o osoby, ktoré majú na Slovensku trvalý pobyt, ale oficiálne pracujú v zahraničí (v SODB 2021 uviedli skutočnosť, že pracujú v zahraničí). Jedným pohľadom na stratu (negatívny dopad) vysielajúcej ekonomiky, ktorú predstavuje odídenný „mozog“, je už vyššie (v podkapitole „Negatívne dopady odlivu mozgov“) uvedená suma v eurách, ktorá zodpovedá nákladom štátu na jeho vzdelanie. Ďalšou zložkou straty je ťažko vyčísliteľná pridaná hodnota, ktorú emigrant tvorí v jeho cieľovej destinácii. Ak by títo ľudia zostali

pracovať v SR, dostávali by za svoju prácu mzdu alebo plat, z ktorej by tu odvádzali odvody, ktorú by zdaňovali, ale i utrácali na Slovensku.

Negatívne dopady spojené s migráciou v jednotlivých krajoch Slovenska boli vypočítané ako súčin počtu osôb pracujúcich v zahraničí, ktoré majú trvalý pobyt v príslušnom kraji SR a priemernej mzdy v danom kraji v roku 2021.

Tabuľka č. 20 Negatívny dopad spojený s migráciou v krajoch SR

Kraje* SR	Počet osôb v zahraničí	Priemerná mzda (EUR)	Negatívny dopad spojený s migráciou v krajoch SR (EUR)
Bratislavský kraj	48 498	1 742	84 483 516
Trnavský kraj	34 876	1 312	45 757 312
Trenčiansky kraj	37 861	1 302	49 295 022
Nitriansky kraj	50 651	1 245	63 060 495
Žilinský kraj	47 997	1 290	61 916 130
Banskobystrický kraj	47 767	1 223	58 419 041
Prešovský kraj	72 158	1 137	82 043 646
Košický kraj	72 360	1 324	95 804 640
Celkový súčet	412 168	1 312	540 779 802

Poznámka: Kraje - kraj, v ktorom má obyvateľ SR pracujúci v zahraničí svoje bydlisko v SR

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP a SODB 2021

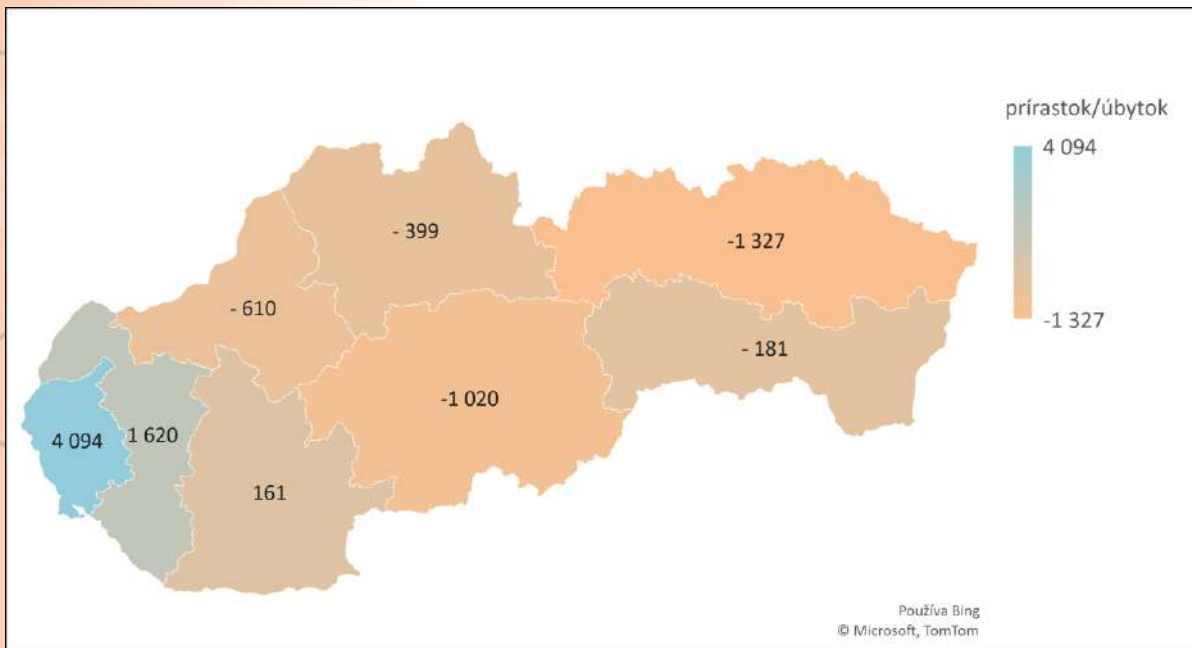
Z regionálneho hľadiska trpí odlivom mozgov najviac Košický kraj. Podľa údajov z SODB 2021 je viac ako 72 tisíc občanov SR s trvalým pobytom v Košickom kraji zamestnaných v zahraničí. Negatívny dopad spojený s migráciou obyvateľov SR za prácou v zahraničí v Košickom kraji je orientačne 95,8 milióna EUR. Bratislavský kraj prichádza v dôsledku obyvateľov SR pracujúcich v zahraničí o viac ako 84,4 milióna EUR mesačne. Prešovský kraj musí kvôli odlivu pracovníkov do zahraničia znášať negatívny dopad vo výške 82 miliónov EUR každý mesiac. Viac ako 63 miliónov EUR mesačne predstavuje negatívny dopad na Nitriansky kraj, o 61,9 milióna EUR mesačne prichádza Žilinský kraj. V prípade Banskobystrického kraja ide o mesačnú stratu vo výške 58,4 milióna EUR. Zvyšné dva kraje SR,

Trenčiansky a Trnavský kraj, aj napriek faktu, že prišli o najmenej svojich obyvateľov v dôsledku pracovnej migrácie, pociťujú značný negatívny dopad. V Trenčianskom kraji ide konkrétne o viac ako 49 miliónov EUR a v Trnavskom kraji je negatívny dopad viac ako 45 miliónov EUR.

Migrácia občanov SR podľa ŠÚ SR

Iný pohľad na migráciu občanov SR poskytujú dáta z publikácie *Pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike v roku 2021 (Pramenné dielo)*¹¹⁸. Nasledujúci obrázok znázorňuje prírastok alebo úbytok osôb z krajov SR vypočítaný ako rozdiel medzi prisťahovanými a vystáňovanými ľuďmi v roku 2021.

¹¹⁸ ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2022. *Pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike v roku 2021 (Pramenné dielo)*. [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <[117](https://www.susr.sk/wps/portal/b4c34633-9a90-41a7-abab-b216de3d3169/!ut/p/z1/rZRdc6lwFIZ_TS8xJx_ycRIREb9WoKDmZicgrVkl2Mpq_fcbdb92ZdToFO7O5YBlyPjI5zzkTJNAKiVle1bOsVvXKF71eC_N7YPI2r4c5gNXtgz-O-4EXORgYoOWtwJ6HA_Af-clLxOwLukjC8LOJCz71R0GPhxh8duV5EATRNEEnAS8hQC7AH8zgGGFq_-WG0INxhntsPv-ntR5fy0dQkAPjKux4fMWskYE-9Lvh8FIdOQClwehvf7iUEfGse4kkQeJNF98rDJ4PDfXyDQdFs7w_fYLDJv2e28FrQdH_MPtTvg0B8rf63fGy15S9BAo msrPf1Fq2r9CC3xmFn7H-mD6A_L2onM5U_wPGQ17vzv39SIIIFmUmo40gGDYwKzMpWpkRJsbnK6odh0LmfvM7VB67vUy7ZmF82tsrzEa-nGtjNEW8OLxoxeEt7WMmtt0_rU5oSg5VHlJxSX1Vuhn4Doi1kcARojodKic8qKdNqwsS2TEcxsh1A9v7wp6sfrq-C68FVZ5-81Wv33yusg5G3mzp713WW9NVT5VKHVXe-iP-OwqZnYxcOnmYDyKR6Pv0CMkqQQA!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/>></p></div><div data-bbox=)

Obrázok č. 3 Prírastok/úbytok ľudí sťahovaním v krajoch SR v roku 2021


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Kladný rozdiel vyšiel iba v troch krajoch Slovenska, a to konkrétne v Bratislavskom (prírastok 4 094 osôb), Trnavskom (prírastok 1 620 osôb) a Nitrianskom (prírastok 161 osôb) kraji. Najväčší odliv bol z Prešovského kraja (úbytok 1 327 osôb), nasledovaný Banskobystrickým krajom (úbytok 1 020 osôb). Úbytok ľudí z Trenčianskeho, Žilinského i Košického kraja bol v roku 2021 nižší ako 700 osôb, konkrétne hodnoty sú uvedené na obrázku.

V Bratislavskom kraji zaznamenali prírastok sťahovaním všetky štyri okresy, pričom najvyšší, 2 511 osôb, bol v roku 2021 v okrese Senec a najnižší, v počte 338 osôb, v okrese Pezinok. Najvyšší prírastok v Trnavskom kraji zaznamenal okres Dunajská Streda, ktorý sťahovaním v roku 2021 získal 1 053 osôb. Naopak okres Senica v konečnom dôsledku prišiel o 53 osôb. Aj napriek dvom okresom, ktoré dosiahli kladný rozdiel vystáhaných a prisťahovaných, Trenčiansky kraj prevažne strácal. O najviac ľudí, konkrétne 266 osôb, prišiel sťahovaním okres Prievidza. Prírastok 163 osôb, najvyšší v rámci Trenčianskeho kraja, dosiahol okres Nové Mesto nad Váhom. Na dosiahnutie kladného výsledku za celý Nitriansky kraj stačil relatívne vysoký prírastok v troch okresoch (Nitra, Komárno a Nové Zámky), ktorý prekonal úbytok v zvyšných štyroch. Okres Šaľa v roku 2021 prišiel sťahovaním o 148 osôb, Nitra ich

naopak získala až 390. V rámci Žilinského kraja stratil zďaleka najviac okres Čadca, z ktorého sa v čistom vystaňovalo 247 osôb. O vyše 100 ľudí prišli aj okresy Martin a Námestovo. Takmer rovnaký prírastok dosiahli okresy Žilina, konkrétne 101 osôb a Liptovský Mikuláš, presne 100 osôb. Z celého Banskobystrického kraja, ktorý tvorí 13 okresov, dosiahli kladný výsledok iba dva okresy. Išlo o Detvu, ktorá získala 30 osôb a Banskú Štiavnicu s prírastkom 8 osôb. Oveľa vyššie čísla boli zaznamenané v okresoch, kde došlo k úbytku ľudí sťahovaním. 206 osôb (v čistom) odišlo z okresu Banská Bystrica a až v piatich ďalších okresoch (Brezno, Lučenec, Revúca, Zvolen a Žiar nad Hronom) ubudlo viac ako 100 ľudí. V Prešovskom kraji, ktorý prišiel sťahovaním v roku 2021 o najviac ľudí, sa nachádza až osem okresov (Bardejov, Humenné, Poprad, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Svidník a Vranov nad Topľou), ktoré zaznamenali úbytok v počte viac ako 100 osôb. Najvyšší úbytok bol z okresov Vranov nad Topľou (278 osôb) a Humenné (275 osôb). Aj v Košickom kraji väčšina okresov strácala (Gelnica, Košice, Michalovce, Rožňava, Spišská Nová Ves a Trebišov). Najväčší úbytok bol v Košiciach, konkrétne 564 osôb a najväčší prírastok zaznamenal okres Košice – okolie, a to 874 osôb.

Únik mozgov za štúdiom z regionálneho hľadiska

Značná časť úniku mozgov začína štúdiom v zahraničí. Únik mozgov za štúdiom má špecifické regionálne súvislosti. Pri rozhodovaní o štúdiu v zahraničí hrá región pôvodu migranta inú rolu ako v prípade osôb, ktoré už realizujú profesionálnu kariéru. Pri migrácii za štúdiom hrá podstatne väčšiu rolu priestorová blízkosť. Ako už bolo uvedené, väčšina slovenských vysokoškolských študentov v zahraničí (približne 70 %) študuje práve v ČR. Preto za štúdiom do zahraničia odchádzajú študenti z Bratislavy alebo českého pohraničia (časť Trnavského, Trenčianskeho a Žilinského kraja).

Marcinčin¹¹⁹ na základe prieskumov v školách v zaostávajúcich regiónoch upozornil, že už žiaci po základnej škole (ďalej len „ZŠ“) zvažujú, ako sa dostať preč z regiónu a podľa toho si vyberajú SŠ. Výskumná práca IVP¹²⁰ identifikovala rolu individuálnych faktorov, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť

¹¹⁹ MARCINČIN, A. *Únik mozgov forever*. [online]. 21.01.2019. [cit. 2022-08-30]. Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1356728/unik-mozgov-forever/>>

¹²⁰ MARTINÁK, D. – VARSÍK, S. *ODLIV MOZGOV II: ZA SIEDMIMI HORAMI: Komentár 02/2021. Charakteristiky študentov odchádzajúcich na vysoké školy v zahraničí*. [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. December 2021. [cit. 2022-08-30]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>>

odchodu na štúdium na VŠ v zahraničí. Identifikované boli na základe charakteristík maturantov z roku 2018, ktorí sa rozhodli študovať na VŠ v zahraničí. Na pravdepodobnosť odchodu majú značný vplyv nasledovné individuálne charakteristiky:

- Sociálno-ekonomické zázemie. Maturanti z vysokopríjmových domácností a s vysokoškolsky vzdelanými rodičmi odchádzajú študovať do zahraničia častejšie. Odchod na štúdium do zahraničia prináša zvýšené životné náklady, študenti so slabším sociálno-ekonomickým zázemím majú obmedzenejšie možnosti tieto náklady financovať.
- Úspešnosť v externej časti maturitnej skúšky. Lepší výsledok na maturitách zvyšuje pravdepodobnosť štúdia v zahraničí.
- Typ absolvovanej SŠ. Pravdepodobnosť štúdia v zahraničí zvyšuje absolvovanie bilingválnej školy alebo 8-ročného gymnázia.
- Miesto absolvovanej SŠ v Bratislave, Košiciach alebo v českom pohraničí (Trenčiansky kraj).
- Navštevovanie školy s viac ako 450 žiakmi a školy so spolužiakmi s vyšším sociálno-ekonomickým zázemím alebo lepšími maturitnými výsledkami.
- Región pôvodu maturanta. Najviac maturantov odišlo zo škôl v okresoch veľkých krajských miest a niektorých okresov hraničiacich s ČR. Z okresov Senica, Malacky a Myjava odišlo do zahraničia viac ako 16 % maturantov. Naopak najmenej maturantov odišlo zo škôl v okresoch východného Slovenska a niektorých okresoch južného Slovenska. Z Gelnice, Poltáru a Detvy odišlo menej ako 1 % maturantov.

Z uvedeného možno vyvodiť tieto závery: Regióny SR prestali dobiehať ekonomickú úroveň priemeru EÚ. Vzhľadom k úniku mozgov je táto tendencia veľmi nepriaznivá. Ekonomická úroveň regiónov je totiž faktor pracovnej migrácie, ktorého význam narastá. Nedobehanie úrovne vyspelých ekonomík a únik mozgov sú spojené javy, vzájomne sa posilňujú. Nadpolovičná časť prírastku zamestnanosti v hi-tech sektore sa viaže k Bratislavskému kraju. Je to jeden z indikátorov veľmi silnej koncentrácie progresívnych štruktúrnych zmien do malej časti (v priestorovom vnímaní) ekonomiky SR. Tvorba fixného kapitálu a výdavky na výskum a vývoj môžu hrať významnú rolu v takých štruktúrnych zmenách ekonomiky, ktoré dajú priestor pre vyššie vzdelanú pracovnú silu. Ale práve v prípade tvorby fixného kapitálu a v prípade výdavkov na výskum a vývoj sú prítomné extrémne regionálne disproporcie v SR – ešte výraznejšie ako sú disproporcie v ekonomickej výkonnosti regiónov. V regiónoch tak pretrváva

podkapitalizovanosť, ktorá obmedzuje progresívne štruktúrne zmeny a uplatnenie intelektuálneho kapitálu. Vývoj relatívnych miezd v regiónoch SR sa v dlhodobom pohľade hýbal skôr v neprospech vysokovzdelaných pracovníkov. Pri tej časti úniku mozgov, ktorá súvisí s odchodom za vysokoškolským štúdiom, hrá regionálna príslušnosť odlišnú rolu ako v prípade pracujúcich osôb. Pri rozhodovaní študentov hrá podstatne väčšiu rolu priestorová blízkosť zahraničnej vzdelávacej inštitúcie, a to najmä v ČR.

Nasledujúce údaje pochádzajú z portálu uplatnenie.sk, pričom je potrebné zdôrazniť, že **nejde o trvalé bydlisko absolventov, ale o sídlo školy, ktorú vyštudovali**. Analyzované boli dve kohorty absolventov, prvá zahrňuje absolventov, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a druhá tých, ktorí ukončili štúdium v roku 2019. Analýza sleduje zvlášť absolventov SŠ a VŠ, a rozdeľuje absolventov na tých, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí a na tých, ktorí sa do jedného či dvoch rokov vyskytovali v kategórii „mimo evidencie“, čo s veľkou pravdepodobnosťou znamená, že študovali alebo pracovali v zahraničí. Uvedené sú konkrétne počty absolventov SŠ, ich podiel v rámci sledovanej skupiny a aj ich podiel na celkovej počte absolventov v danom okrese.

2.2.2 Absolventi SŠ

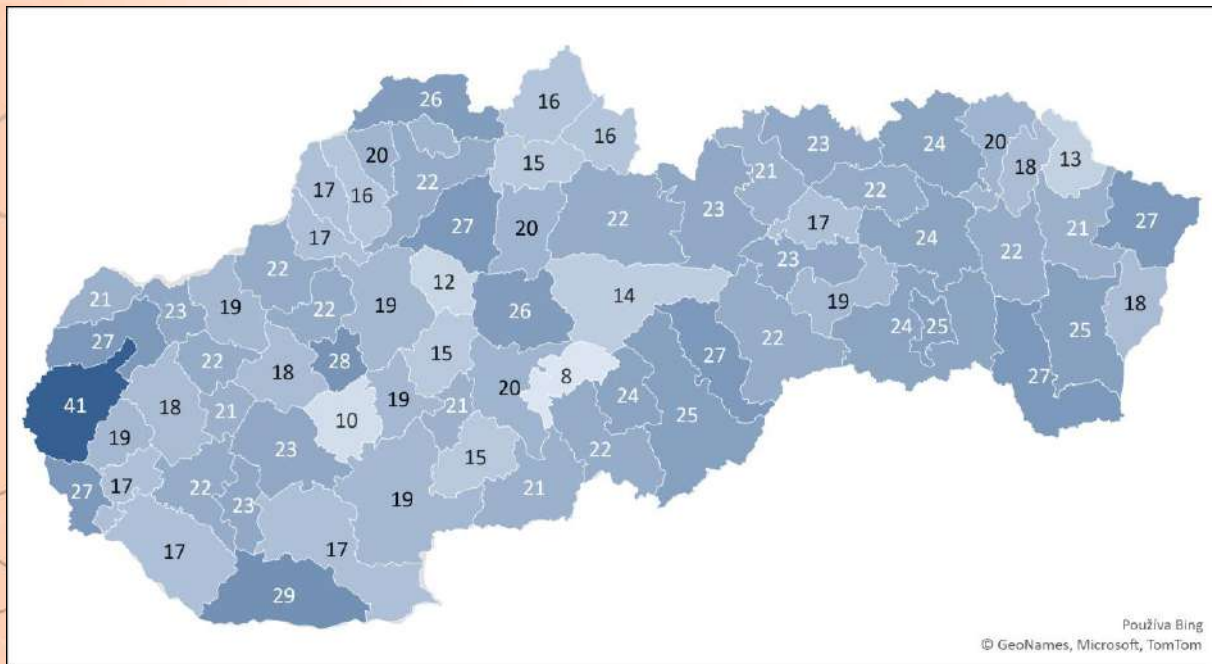
Najskôr je uvedené grafické vyobrazenie podielu absolventov SŠ z roku 2018, ktorí po dvoch rokoch od skončenia štúdia odišli do zahraničia na celkovej počte absolventov v danom okrese. Ďalej sú uvedené okresy SŠ, z ktorých došlo k najvýraznejšiemu odchodu absolventov do zahraničia za štúdiom a tých, ktorí s určitou pravdepodobnosťou odišli za hranice za štúdiom alebo prácou (boli v kategórii „mimo evidencie“) nasledované detailnou analýzou odlivu mozgov z regionálneho hľadiska v členení na:

- absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí,
- absolventov, ktorí sa do jedného či dvoch rokov vyskytovali v kategórii „mimo evidencie“, čo s veľkou pravdepodobnosťou znamená, že študovali alebo pracovali v zahraničí.

Údaje prezentované na obrázku nižšie sú vypočítané ako podiel súčtu troch kategórií absolventov – „pokračujúci na SŠ v zahraničí“, „pokračujúci na VŠ v zahraničí“ a „mimo evidencie“ – na celkovej počte absolventov SŠ v danom okrese. Ide konkrétne o absolventov, ktorí ukončili SŠ v roku 2018

a do dvoch rokov (do roku 2020) odišli študovať alebo pracovať do zahraničia. Pomenovaná kohorta absolventov bola na tento účel vybraná zámerné, z dôvodu dostupnosti dát o ich uplatnení po dvoch rokoch, nakoľko tu dochádza ešte k nárastu počtu odídených.

Obrázok č. 4 Podiel absolventov SŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí a mimo evidencie na celkovom počte absolventov v danom okrese (v %)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najvyšší podiel absolventov SŠ, ktorí skončili štúdiom v roku 2018 a do dvoch rokov odišli zo Slovenska ďalej študovať či pracovať, bol zaznamenaný v okrese Malacky, kde dosiahol až 41 % zo všetkých absolventov v danom roku, v príslušnom okrese. Naopak najmenej zo všetkých absolventov odišlo do zahraničia v okrese Detva, kde išlo konkrétne o 8 % absolventov. Znepokojujúcim poznatkom z týchto výsledkov je, že v 44 okresoch Slovenska došlo k 20 %-nému až 30 %-nému odchodu stredoškolských absolventov a v rozmedzí 10 %-ného až 19 %-ného odchodu absolventov sa nachádza 26 okresov.

V nižšie analyzovaných údajoch možno pozorovať v rámci najvyšších dosiahnutých podielov odídených absolventov opakovaný výskyt niekoľkých okresov. **Z regionálneho hľadiska odišiel v sledovanom období najväčší podiel absolventov SŠ ďalej študovať do zahraničia z okresov:**

- Martin,

- Banská Bystrica,
- Myjava,
- Senica.

Opakujúci sa najväčší podiel študentov, ktorí odchádzajú do zahraničia s určitou pravdepodobnosťou študovať alebo pracovať (sú evidovaní v kategórii „mimo evidencie“) bol zaznamenaný v okresoch:

- Revúca,
- Veľký Krtíš,
- Poltár,
- Malacky,
- Rožňava,
- Trebišov,
- Gelnica.

Absolventi SŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí

Prvou analyzovanou skupinou boli absolventi SŠ, ktorí do jedného či dvoch rokov od ukončenia štúdia študovali SŠ alebo VŠ v zahraničí. **Zo všetkých absolventov SŠ na Slovensku v roku 2018 tvoril podiel absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na zahraničnej SŠ alebo VŠ 8,58 %.**

Tabuľka č. 21 Sídlo SŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Martin	141	3,38%	16,06%
Banská Bystrica	232	5,56%	15,25%
Senica	50	1,20%	15,11%
Myjava	28	0,67%	14,89%
Malacky	21	0,50%	14,69%
Bratislava	638	15,29%	13,94%
Partizánske	23	0,55%	13,45%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Trenčín	175	4,19%	13,28%
Šaľa	19	0,46%	12,75%
Komárno	93	2,23%	12,43%
Piešťany	71	1,70%	11,70%
Žilina	243	5,82%	11,08%
Kysucké Nové Mesto	45	1,08%	10,95%
Bytča	8	0,19%	10,81%
Pezinok	25	0,60%	10,78%
Košice	417	9,99%	10,46%
Nitra	217	5,20%	10,61%
Liptovský Mikuláš	75	1,80%	10,59%
Banská Štiavnica	28	0,67%	10,18%
Nové Mesto nad Váhom	40	0,96%	10,10%
Čadca	70	1,68%	9,47%
Skalica	49	1,17%	9,30%
Bánovce nad Bebravou	18	0,43%	8,96%
Ilava	39	0,93%	8,50%
Poprad	105	2,52%	8,17%
Prievidza	81	1,94%	8,08%
Spišská Nová Ves	62	1,49%	7,80%
Galanta	52	1,25%	7,69%
Prešov	185	4,43%	7,59%
Trnava	117	2,80%	7,36%
Považská Bystrica	46	1,10%	7,12%
Levice	56	1,34%	6,83%
Ružomberok	34	0,81%	6,40%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Zvolen	46	1,10%	6,26%
Púchov	20	0,48%	6,19%
Tvrdošín	30	0,72%	5,95%
Snina	14	0,34%	5,93%
Nové Zámky	70	1,68%	5,87%
Dunajská Streda	54	1,29%	5,73%
Žiar nad Hronom	17	0,41%	5,72%
Revúca	11	0,26%	5,53%
Senec	12	0,29%	5,50%
Michalovce	54	1,29%	5,37%
Žarnovica	7	0,17%	5,34%
Bardejov	37	0,89%	5,23%
Vranov nad Topľou	19	0,46%	4,91%
Dolný Kubín	22	0,53%	4,65%
Rimavská Sobota	26	0,62%	4,60%
Humenné	35	0,84%	4,55%
Košice-okolie	5	0,12%	4,46%
Lučenec	30	0,72%	3,96%
Kežmarok	18	0,43%	3,92%
Stará Ľubovňa	16	0,38%	3,75%
Brezno	14	0,34%	3,38%
Sobrance	5	0,12%	3,14%
Námestovo	19	0,46%	3,07%
Topoľčany	20	0,48%	2,77%
Svidník	9	0,22%	2,70%
Zlaté Moravce	9	0,22%	2,69%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Turčianske Teplice	3	0,07%	2,56%
Trebišov	20	0,48%	2,55%
Poltár	1	0,02%	2,44%
Hlohovec	5	0,12%	2,25%
Stropkov	3	0,07%	1,72%
Sabinov	4	0,10%	1,54%
Rožňava	7	0,17%	1,43%
Levoča	5	0,12%	1,26%
Medzilaborce	1	0,02%	1,25%
Veľký Krtíš	2	0,05%	0,87%
spolu	4173	100,00%	8,58%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

V počte odídených študentov v absolútnych číslach jednoznačne dominuje okres Bratislava, no podiel na všetkých absolventoch v tomto okrese tvoril už iba necelých 14 %. Najvyšší podiel absolventov v zahraničí dosiahol okres Martin, odkiaľ odišlo viac ako 16 % z celkového počtu absolventov v tomto okrese. Viac ako 15 %-ný podiel odchodu dosiahli okresy Banská Bystrica a Senica. Približne 15 % zo všetkých absolventov SŠ v okrese Myjava odišlo študovať do zahraničia. Posledným okresom, z ktorého odišlo na zahraničnú školu viac ako 14 % absolventov, je okres Malacky, ktorý prišiel o viac ako 14,5 % absolventov. Najnižší podiel absolventov študujúcich v zahraničí z daného okresu, menej ako 1 %, dosiahol okres Veľký Krtíš.

Ako prezentuje nasledujúca tabuľka, **podiel absolventov, ktorí odišli študovať na SŠ alebo VŠ do zahraničia, na celkovom počte absolventov z roku 2018, tvoril po dvoch rokoch od ukončenia ich štúdiá už 9,24 % (nárast o 0,66 p. b).**

Tabuľka č. 22 Sídlo SŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Martin	150	3,33%	17,08%
Partizánske	29	0,64%	16,96%
Senica	52	1,16%	15,71%
Myjava	29	0,64%	15,43%
Banská Bystrica	231	5,14%	15,19%
Bratislava	647	14,38%	14,13%
Trenčín	185	4,11%	14,04%
Malacky	19	0,42%	13,29%
Komárno	96	2,13%	12,83%
Piešťany	75	1,67%	12,36%
Bytča	9	0,20%	12,16%
Šaľa	18	0,40%	12,08%
Žilina	259	5,76%	11,80%
Košice	447	9,94%	11,40%
Nitra	231	5,14%	11,29%
Banská Štiavnica	31	0,69%	11,27%
Pezinok	26	0,58%	11,21%
Liptovský Mikuláš	79	1,76%	11,16%
Ilava	45	1,00%	9,80%
Čadca	72	1,60%	9,74%
Kysucké Nové Mesto	40	0,89%	9,73%
Skalica	51	1,13%	9,68%
Poprad	122	2,71%	9,49%
Nové Mesto nad Váhom	36	0,80%	9,09%
Spišská Nová Ves	72	1,60%	9,06%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Prešov	207	4,60%	8,50%
Bánovce nad Bebravou	17	0,38%	8,46%
Ružomberok	44	0,98%	8,29%
Považská Bystrica	51	1,13%	7,89%
Galanta	53	1,18%	7,84%
Prievidza	78	1,73%	7,78%
Snina	18	0,40%	7,63%
Dunajská Streda	69	1,53%	7,32%
Michalovce	73	1,62%	7,26%
Tvrdošín	36	0,80%	7,14%
Trnava	112	2,49%	7,05%
Levice	57	1,27%	6,95%
Zvolen	51	1,13%	6,94%
Bardejov	48	1,07%	6,78%
Vranov nad Topľou	25	0,56%	6,46%
Rimavská Sobota	36	0,80%	6,37%
Košice-okolie	7	0,16%	6,25%
Žarnovica	8	0,18%	6,11%
Senec	13	0,29%	5,96%
Dolný Kubín	28	0,62%	5,92%
Humenné	45	1,00%	5,84%
Žiar nad Hronom	17	0,38%	5,72%
Púchov	18	0,40%	5,57%
Kežmarok	25	0,56%	5,45%
Nové Zámky	63	1,40%	5,28%
Lučenec	40	0,89%	5,28%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Stropkov	9	0,20%	5,17%
Turčianske Teplice	6	0,13%	5,13%
Sobrance	8	0,18%	5,03%
Stará Ľubovňa	19	0,42%	4,45%
Námestovo	27	0,60%	4,37%
Topoľčany	31	0,69%	4,29%
Revúca	8	0,18%	4,02%
Trebišov	30	0,67%	3,83%
Brezno	14	0,31%	3,38%
Hlohovec	7	0,16%	3,15%
Sabinov	8	0,18%	3,09%
Zlaté Moravce	10	0,22%	2,99%
Svidník	9	0,20%	2,70%
Medzilaborce	2	0,04%	2,50%
Rožňava	9	0,20%	1,83%
Levoča	7	0,16%	1,77%
Gelnica	1	0,02%	1,33%
Detva	1	0,02%	1,01%
Veľký Krtíš	2	0,04%	0,87%
spolu	4498	100,00%	9,24%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Pri porovnaní tej istej skupiny absolventov do jedného roka a do dvoch rokov od ukončenia ich štúdia sú pozorovateľné nasledovné zmeny. Počet aj podiel absolventov, ktorí odišli študovať do zahraničia, sa v okrese Martin zvýšil (podiel absolventov v danom okrese tvoril v roku 2020 približne 17 % oproti 16 % jeden rok po skončení). Takmer 17 % zo všetkých absolventov SŠ v okrese Partizánske odišlo do dvoch rokov ďalej študovať do zahraničia, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom (menej ako

13,5 %) značný rozdiel. V okrese Senica bol podiel absolventov študujúcich v zahraničí viac ako 15,5 % (oproti približne 15 %), v okrese Myjava to bolo takmer 15,5 % (oproti necelým 15 %). V okrese Banská Bystrica nedošlo takmer k žiadnej zmene, podiel odídených absolventov tvoril, rovnako ako po jednom roku od ukončenia štúdia, niečo viac ako 15 % zo všetkých absolventov v okrese. Podiel takýchto absolventov sa v okrese Bratislava taktiež mierne zvýšil, a to z necelých 14 % na viac ako 14 %. Posledným okresom, z ktorého odišlo do zahraničia študovať viac ako 14 % absolventov SŠ, bol okres Trenčín. V okrese Veľký Krtíš, z ktorého odišiel po jednom roku najmenší podiel absolventov, nenastala v priebehu druhého roka od absolvovania žiadna zmena, stále išlo o menej ako 1 % absolventov.

V rámci druhej kohorty absolventov SŠ, teda tých, ktorí ukončili štúdium v roku 2019, tvoril podiel absolventov, ktorí opustili Slovensko do jedného roka od skončenia školy 8,94 %. O tom, z ktorých okresov Slovenska to bolo, v akom počte a v akom podiele, hovorí nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 23 Sídlo SŠ absolventov z roku 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Myjava	30	0,72%	24,00%
Martin	163	3,92%	18,40%
Trenčín	212	5,09%	16,58%
Ilava	75	1,80%	15,12%
Piešťany	88	2,11%	14,89%
Banská Bystrica	200	4,81%	14,60%
Bánovce nad Bebravou	26	0,62%	14,21%
Bytča	12	0,29%	14,12%
Bratislava	637	15,31%	13,46%
Žilina	259	6,22%	12,73%
Malacky	13	0,31%	12,62%
Kysucké Nové Mesto	51	1,23%	11,94%
Liptovský Mikuláš	84	2,02%	11,75%
Banská Štiavnica	35	0,84%	11,67%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Košice-okolie	9	0,22%	11,54%
Nitra	212	5,09%	11,15%
Komárno	86	2,07%	10,76%
Nové Mesto nad Váhom	46	1,11%	10,55%
Košice	379	9,11%	10,29%
Senica	30	0,72%	10,14%
Spišská Nová Ves	75	1,80%	9,68%
Poprad	120	2,88%	9,61%
Prievidza	89	2,14%	9,26%
Skalica	42	1,01%	8,77%
Žiar nad Hronom	26	0,62%	8,39%
Považská Bystrica	50	1,20%	8,18%
Pezinok	18	0,43%	7,96%
Púchov	28	0,67%	7,93%
Prešov	189	4,54%	7,85%
Šaľa	13	0,31%	7,83%
Čadca	59	1,42%	7,50%
Senec	17	0,41%	7,49%
Levice	58	1,39%	6,92%
Trnava	96	2,31%	6,67%
Galanta	32	0,77%	6,65%
Ružomberok	32	0,77%	6,53%
Hlohovec	12	0,29%	6,28%
Trebišov	37	0,89%	6,17%
Nové Zámky	65	1,56%	5,92%
Revúca	7	0,17%	5,83%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Lučenec	38	0,91%	5,60%
Gelnica	4	0,10%	5,13%
Tvrdošín	24	0,58%	4,92%
Rimavská Sobota	30	0,72%	4,90%
Žarnovica	6	0,14%	4,80%
Bardejov	29	0,70%	4,68%
Turčianske Teplice	5	0,12%	4,63%
Michalovce	45	1,08%	4,57%
Námestovo	27	0,65%	4,52%
Humenné	32	0,77%	4,39%
Dunajská Streda	33	0,79%	4,07%
Vranov nad Topľou	15	0,36%	4,05%
Dolný Kubín	19	0,46%	4,03%
Topoľčany	27	0,65%	3,62%
Stropkov	5	0,12%	3,21%
Brezno	11	0,26%	3,18%
Rožňava	16	0,38%	3,17%
Zvolen	23	0,55%	3,12%
Svidník	9	0,22%	2,97%
Kežmarok	13	0,31%	2,95%
Snina	7	0,17%	2,92%
Stará Ľubovňa	10	0,24%	2,35%
Partizánske	4	0,10%	2,14%
Poltár	1	0,02%	2,00%
Zlaté Moravce	6	0,14%	1,95%
Levoča	7	0,17%	1,87%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Krupina	1	0,02%	1,82%
Detva	1	0,02%	1,37%
Sabinov	1	0,02%	0,43%
Veľký Krtíš	1	0,02%	0,43%
spolu	4162	100,00%	8,94%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najvyšší podiel absolventov SŠ, ktorí odišli študovať do zahraničia, bol v rámci okresu Myjava. Odišlo z neho až 24 % zo všetkých absolventov. Z okresu Martin odišlo viac ako 160 študentov, čo tvorilo takmer 18,5 % zo všetkých absolventov v tomto okrese. Okres Trenčín prišiel o viac ako 200 absolventov, no v danom okrese tvorili „iba“ niečo viac ako 16,5 %. Zo všetkých absolventov z okresu Ilava ich približne 15 % odišlo po ukončení štúdia ďalej študovať do zahraničia. Iba o niečo menej ich bolo v okrese Piešťany (približne 15 %) a približne 14,5 % ich odišlo z okresu Banská Bystrica. Okresy Bánovce nad Bebravou a Bytča prišli o približne 14 % svojich stredoškolských absolventov z roku 2019. Najpočetnejšou skupinou boli znova absolventi, ktorí ukončili štúdium na škole v Bratislave, no vzhľadom na celkové množstvo absolventov v tomto regióne bol ich podiel približne iba 13,5 %. Najnižší podiel odídených absolventov, menej ako 0,5 % zo všetkých v danom okrese, dosiahli okresy Veľký Krtíš a Sabinov.

Absolventi SŠ mimo evidencie

Okrem tých, ktorí pokračovali v štúdiu v zahraničí a existujú o nich konkrétne údaje, odchádza zo Slovenska s určitou pravdepodobnosťou študovať či pracovať za hranice veľa ďalších absolventov. Preto je ďalej analyzovaný počet a podiel absolventov SŠ, ktorí sa do jedného či dvoch rokov od ukončenia štúdia zaraďovali do kategórie „**mimo evidencie**“. O týchto absolventoch v SR neexistujú informácie, preto sa predpokladá, že sú/boli v značnej miere zahraničí.

Z celkového počtu absolventov SŠ v roku 2018 bolo do roku 2019 až 8,98 % mimo evidencie.

Tabuľka č. 24 Sídlo SŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli 2019 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Košice-okolie	30	0,69%	26,79%
Revúca	43	0,98%	21,61%
Veľký Krtíš	47	1,08%	20,43%
Poltár	8	0,18%	19,51%
Trebišov	150	3,43%	19,13%
Rožňava	91	2,08%	18,53%
Malacky	23	0,53%	16,08%
Gelnica	12	0,27%	16,00%
Sobrance	22	0,50%	13,84%
Spišská Nová Ves	107	2,45%	13,46%
Bardejov	93	2,13%	13,14%
Levoča	51	1,17%	12,88%
Kežmarok	59	1,35%	12,85%
Rimavská Sobota	72	1,65%	12,74%
Lučenec	96	2,20%	12,66%
Humenné	93	2,13%	12,08%
Stará Ľubovňa	51	1,17%	11,94%
Poprad	150	3,43%	11,67%
Žarnovica	15	0,34%	11,45%
Svidník	38	0,87%	11,41%
Michalovce	114	2,61%	11,34%
Sabinov	27	0,62%	10,42%
Košice	406	9,29%	10,35%
Vranov nad Topľou	40	0,92%	10,34%
Stropkov	17	0,39%	9,77%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Brezno	40	0,92%	9,66%
Snina	22	0,50%	9,32%
Dunajská Streda	86	1,97%	9,13%
Galanta	60	1,37%	8,88%
Prievidza	89	2,04%	8,87%
Komárno	66	1,51%	8,82%
Krupina	6	0,14%	8,82%
Medzilaborce	7	0,16%	8,75%
Zvolen	64	1,46%	8,71%
Hlohovec	19	0,43%	8,56%
Čadca	63	1,44%	8,53%
Prešov	206	4,71%	8,46%
Banská Štiavnica	23	0,53%	8,36%
Nové Mesto nad Váhom	33	0,76%	8,33%
Senec	18	0,41%	8,26%
Liptovský Mikuláš	58	1,33%	8,19%
Šaľa	12	0,27%	8,05%
Martin	70	1,60%	7,97%
Tvrdošín	38	0,87%	7,54%
Zlaté Moravce	25	0,57%	7,49%
Bratislava	342	7,83%	7,47%
Levice	61	1,40%	7,44%
Trenčín	97	2,22%	7,36%
Banská Bystrica	111	2,54%	7,30%
Námestovo	45	1,03%	7,28%
Žilina	156	3,57%	7,11%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Nové Zámky	83	1,90%	6,96%
Topoľčany	50	1,14%	6,93%
Skalica	36	0,82%	6,83%
Kysucké Nové Mesto	28	0,64%	6,81%
Púchov	22	0,50%	6,81%
Ružomberok	36	0,82%	6,78%
Nitra	137	3,14%	6,70%
Senica	22	0,50%	6,65%
Dolný Kubín	31	0,71%	6,55%
Bánovce nad Bebravou	13	0,30%	6,47%
Partizánske	11	0,25%	6,43%
Trnava	97	2,22%	6,10%
Piešťany	37	0,85%	6,10%
Ilava	27	0,62%	5,88%
Žiar nad Hronom	17	0,39%	5,72%
Detva	5	0,11%	5,05%
Myjava	9	0,21%	4,79%
Bytča	3	0,07%	4,05%
Pezinok	9	0,21%	3,88%
Turčianske Teplice	4	0,09%	3,42%
Považská Bystrica	21	0,48%	3,25%
spolu	4370	100,00%	8,98%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najvyšší podiel odídených absolventov do zahraničia dosiahol okres Košice-okolie, ktorý prišiel takmer o 27 % zo všetkých tunajších absolventov z roku 2018. Viac ako 21 % zo všetkých absolventov okresu Revúca sa do jedného roka od ukončenia štúdia ocitlo v kategórii „mimo evidencie“, teda predpokladá

sa, že väčšina z nich študuje alebo pracuje v zahraničí. Zaujímavou, výraznou zmenou, oproti absolventom odídeným z dôvodu štúdia na SŠ či VŠ, je vysoký podiel absolventov mimo evidencie v okrese Veľký Krtíš. Kým v predchádzajúcich tabuľkách sa spravidla nachádzal na posledných priečkach (s podielmi odchádzajúcich menšími ako 1 %), podiel absolventov z roku 2018 v okrese Veľký Krtíš, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie bol takmer 20,5 %. Približne 19,5 % absolventov pravdepodobne odišlo z okresu Poltár, približne 19 % z okresu Trebišov a viac ako 18,5 % z okresu Rožňava. Z okresov Malacky a Gelnica sa v roku 2019 nachádzalo mimo evidencie približne 16 % (zvlášť, nie spolu) absolventov.

Podiel absolventov v kategórii „mimo evidencie“ do dvoch rokov od ukončenia štúdia vzrástol (z 8,98 % do jedného roka) na 12,99 %.

Tabuľka č. 25 Sídlo SŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Malacky	39	0,62%	27,27%
Poltár	10	0,16%	24,39%
Trebišov	185	2,93%	23,60%
Revúca	46	0,73%	23,12%
Rožňava	100	1,58%	20,37%
Veľký Krtíš	46	0,73%	20,00%
Snina	45	0,71%	19,07%
Sabinov	49	0,78%	18,92%
Stará Ľubovňa	78	1,23%	18,27%
Rimavská Sobota	103	1,63%	18,23%
Hlohovec	40	0,63%	18,02%
Košice-okolie	20	0,32%	17,86%
Michalovce	179	2,83%	17,81%
Svidník	59	0,93%	17,72%
Gelnica	13	0,21%	17,33%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Bardejov	120	1,90%	16,95%
Lučenec	124	1,96%	16,36%
Čadca	120	1,90%	16,24%
Komárno	120	1,90%	16,04%
Prešov	388	6,14%	15,93%
Kežmarok	73	1,15%	15,90%
Vranov nad Topľou	59	0,93%	15,25%
Humenné	115	1,82%	14,94%
Levoča	59	0,93%	14,90%
Krupina	10	0,16%	14,71%
Galanta	99	1,57%	14,64%
Spišská Nová Ves	112	1,77%	14,09%
Topoľčany	99	1,57%	13,71%
Poprad	175	2,77%	13,62%
Bánovce nad Bebravou	27	0,43%	13,43%
Košice	521	8,24%	13,29%
Stropkov	23	0,36%	13,22%
Sobrance	21	0,33%	13,21%
Zvolen	96	1,52%	13,06%
Žarnovica	17	0,27%	12,98%
Bratislava	583	9,22%	12,73%
Nové Zámky	144	2,28%	12,07%
Námestovo	74	1,17%	11,97%
Levice	98	1,55%	11,95%
Ružomberok	63	1,00%	11,86%
Šaľa	17	0,27%	11,41%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Skalica	60	0,95%	11,39%
Nitra	231	3,65%	11,29%
Banská Bystrica	171	2,71%	11,24%
Senica	37	0,59%	11,18%
Púchov	36	0,57%	11,15%
Partizánske	19	0,30%	11,11%
Prievidza	111	1,76%	11,07%
Liptovský Mikuláš	78	1,23%	11,02%
Trnava	175	2,77%	11,01%
Brezno	45	0,71%	10,87%
Kysucké Nové Mesto	44	0,70%	10,71%
Senec	23	0,36%	10,55%
Žilina	231	3,65%	10,53%
Dunajská Streda	95	1,50%	10,08%
Medzilaborce	8	0,13%	10,00%
Nové Mesto nad Váhom	39	0,62%	9,85%
Martin	85	1,34%	9,68%
Banská Štiavnica	26	0,41%	9,45%
Žiar nad Hronom	28	0,44%	9,43%
Piešťany	56	0,89%	9,23%
Dolný Kubín	41	0,65%	8,67%
Tvrdošín	43	0,68%	8,53%
Trenčín	111	1,76%	8,42%
Bytča	6	0,09%	8,11%
Považská Bystrica	51	0,81%	7,89%
Pezinok	18	0,28%	7,76%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Myjava	14	0,22%	7,45%
Detva	7	0,11%	7,07%
Ilava	32	0,51%	6,97%
Zlaté Moravce	23	0,36%	6,89%
Turčianske Teplice	8	0,13%	6,84%
spolu	6321	100,00%	12,99%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Situácia absolventov z roku 2018 sa po dvoch rokoch od ich ukončenia štúdia zmenila nasledovne. Najväčší podiel absolventov, konkrétne viac ako 27 % zo všetkých absolventov, odišiel do zahraničia študovať či pracovať z okresu Malacky. V porovnaní s rokom predtým ide o nárast o viac ako 11 p. b. Takmer 25,5 % absolventov odišlo z okresu Poltár (po jednom roku to bolo „iba“ 19,5 %), viac ako 23,5 % z okresu Trebišov (v porovnaní s približne 18,5 % po jednom roku) a viac ako 23 % z okresu Revúca (v porovnaní s približne 21 % po jednom roku). Okresy Rožňava a Veľký Krtíš, v ktorých nedošlo k výraznému zvýšeniu, zaznamenali približne 20 %-ný podiel odlivu absolventov (zvlášť, nie spolu).

Poslednou analyzovanou skupinou absolventov SŠ z regionálneho hľadiska boli absolventi, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 a do jedného roka boli v rámci portálu uplatnenie.sk zaradení do kategórie „mimo evidencie“. **Z celkového počtu absolventov v roku 2019 tvorila pomenovaná skupina absolventov 6,18 %.**

Tabuľka č. 26 Sídlo SŠ absolventov z roku 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Revúca	31	1,08%	25,83%
Veľký Krtíš	49	1,70%	21,03%
Malacky	19	0,66%	18,45%
Rožňava	87	3,02%	17,26%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Sobrance	16	0,56%	16,67%
Medzilaborce	9	0,31%	15,52%
Levoča	57	1,98%	15,20%
Stropkov	23	0,80%	14,74%
Gelnica	11	0,38%	14,10%
Poltár	7	0,24%	14,00%
Lučenec	89	3,09%	13,13%
Rimavská Sobota	72	2,50%	11,76%
Košice-okolie	9	0,31%	11,54%
Michalovce	102	3,54%	10,37%
Stará Ľubovňa	43	1,49%	10,09%
Sabinov	23	0,80%	9,87%
Trebišov	58	2,01%	9,67%
Svidník	28	0,97%	9,24%
Krupina	5	0,17%	9,09%
Kežmarok	40	1,39%	9,07%
Žarnovica	10	0,35%	8,00%
Hlohovec	15	0,52%	7,85%
Šaľa	13	0,45%	7,83%
Spišská Nová Ves	60	2,08%	7,74%
Humenné	52	1,81%	7,13%
Komárno	56	1,94%	7,01%
Námestovo	41	1,42%	6,87%
Topoľčany	51	1,77%	6,84%
Prešov	163	5,66%	6,77%
Vranov nad Topľou	25	0,87%	6,76%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Dunajská Streda	54	1,88%	6,66%
Nové Zámky	73	2,53%	6,65%
Brezno	23	0,80%	6,65%
Bardejov	41	1,42%	6,61%
Levice	55	1,91%	6,56%
Zvolen	48	1,67%	6,51%
Senica	18	0,63%	6,08%
Košice	221	7,67%	6,00%
Partizánske	11	0,38%	5,88%
Kysucké Nové Mesto	25	0,87%	5,85%
Čadca	46	1,60%	5,84%
Snina	14	0,49%	5,83%
Žiar nad Hronom	18	0,63%	5,81%
Poprad	72	2,50%	5,76%
Bánovce nad Bebravou	10	0,35%	5,46%
Martin	48	1,67%	5,42%
Zlaté Moravce	16	0,56%	5,21%
Bratislava	245	8,51%	5,18%
Piešťany	30	1,04%	5,08%
Dolný Kubín	22	0,76%	4,67%
Trenčín	58	2,01%	4,53%
Prievidza	43	1,49%	4,47%
Skalica	21	0,73%	4,38%
Galanta	21	0,73%	4,37%
Nové Mesto nad Váhom	19	0,66%	4,36%
Ilava	21	0,73%	4,23%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Trnava	59	2,05%	4,10%
Senec	9	0,31%	3,96%
Ružomberok	19	0,66%	3,88%
Banská Štiavnica	11	0,38%	3,67%
Púchov	12	0,42%	3,40%
Žilina	69	2,40%	3,39%
Banská Bystrica	46	1,60%	3,36%
Tvrdošín	16	0,56%	3,28%
Nitra	61	2,12%	3,21%
Liptovský Mikuláš	21	0,73%	2,94%
Považská Bystrica	16	0,56%	2,62%
Myjava	2	0,07%	1,60%
Pezinok	2	0,07%	0,88%
spolu	2880	100,00%	6,18%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Takmer 26 % zo všetkých absolventov z roku 2019 z okresu Revúca bolo do jedného roka od absolvovania v kategórii „mimo evidencie“, čo znamená, že s určitou pravdepodobnosťou odišli do zahraničia. Rovnako s určitou pravdepodobnosťou odišlo za prácou či štúdiom (v kategórii „mimo evidencie“) približne 21 % absolventov aj z okresu Veľký Krtíš, takmer 18,5 % z okresu Malacky, viac ako 17 % zo všetkých absolventov v danom okrese odišlo z okresu Rožňava a okres Sobrance prišiel o viac ako 16,5 % svojich stredoškolských absolventov. Okres Medzilaborce stratil približne 15,5 % zo všetkých svojich absolventov SŠ z roka 2019, okres Levoča opustilo viac ako 15 % týchto absolventov a z okresu Stropkov odišlo viac ako 14,5 % z tamojších absolventov. Okresy Gelnica a Poltár vykazovali približne 14 % absolventov z roka 2019 v kategórii „mimo evidencie“.

2.2.3 Regionálne aspekty zahraničnej mobility absolventov stredoškolského vzdelávania v súvislosti so situáciou na trhu práce v okresoch SR

Na odliv mozgov zásadným spôsobom vplývajú možnosti pracovného uplatnenia obyvateľstva v zdrojových regiónoch mobility pracovných síl, pričom kľúčové parametre pri rozhodovaní jednotlivcov o uplatnení sa na regionálnych trhoch práce sú najmä:

- možnosti získania zamestnania v danom regióne, ktoré sú štandardne charakterizované ukazovateľmi zamestnanosti a nezamestnanosti, najčastejšie mierou evidovanej nezamestnanosti v územnej pôsobnosti úradov práce, sociálnych vecí a rodiny,
- úroveň odmeňovania za prácu, ktorá je štandardne charakterizovaná ukazovateľmi stredných hodnôt miezd zamestnancov s pracoviskom v danom regióne, najčastejšie priemernou nominálnou mesačnou mzdou zisťovanou pracoviskovou metódou.

Regionálnu dimenziu trhu práce v SR na úrovni jednotlivých okresov v súvislosti so zahraničnou mobilitou absolventov miestne príslušných SŠ charakterizuje nasledujúca tabuľka. Metodika tvorby a terminológia používaných ukazovateľov je uvedená v časti Metodológia práce a zdroje dát.

Tabuľka č. 27 Zahraničná mobilita absolventov SŠ v okresoch SR vo vzťahu k regionálnym ukazovateľom trhu práce v roku 2020

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (%)	Podiel absolventov mimo evidencie (%)	Priemerná nominálna mesačná mzda (EUR)	Miera evidovanej nezamestnanosti (%)
Bánovce nad Bebravou	8,5	13,4	1 210	5,27
Banská Bystrica	15,2	11,2	1 293	4,9
Banská Štiavnica	11,3	9,5	1 035	8,67
Bardejov	6,8	16,9	895	13,44
Bratislava I	17,8	13,0	1 788	4,04

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (%)	Podiel absolventov mimo evidencie (%)	Priemerná nominálna mesačná mzda (EUR)	Miera evidovanej nezamestnanosti (%)
Bratislava II	15,6	11,1	1 773	4,82
Bratislava III	9,9	9,4	1 649	5,02
Bratislava IV	14,2	18,1	1 797	4,54
Bratislava V	11,9	13,7	1 670	3,68
Brezno	3,4	10,9	1 090	8,68
Bytča	12,2	8,1	1 181	7,14
Čadca	9,7	16,2	1 042	6,95
Detva	1,0	7,1	1 087	7,39
Dolný Kubín	5,9	8,7	1 201	7,85
Dunajská Streda	7,3	10,1	1 126	6,39
Galanta	7,8	14,6	1 146	4,46
Gelnica	1,3	17,3	948	12,04
Hlohovec	3,2	18,0	1 283	3,78
Humenné	5,8	14,9	1 068	8,38
Ilava	9,8	7,0	1 228	3,96
Kežmarok	5,4	15,9	1 001	17,93
Komárno	12,8	16,0	1 040	7,31
Košice I	15,9	11,8	1 167	6,04
Košice II	13,9	14,4	1 326	6,72
Košice III	14,4	8,9	1 359	4,49
Košice IV	4,5	15,5	1 231	5,43
Košice-okolie	6,3	17,9	1 347	12,26

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (%)	Podiel absolventov mimo evidencie (%)	Priemerná nominálna mesačná mzda (EUR)	Miera evidovanej nezamestnanosti (%)
Krupina	0,0	14,7	1 037	7,58
Kysucké Nové Mesto	9,7	10,7	1 389	7,6
Levice	7,0	12,0	1 278	6,82
Levoča	1,8	14,9	1 156	10,2
Liptovský Mikuláš	11,2	11,0	1 138	7,14
Lučenec	5,3	16,4	1 070	12,03
Malacky	13,3	27,3	1 394	5,38
Martin	17,1	9,7	1 298	5,52
Medzilaborce	2,5	10,0	1 096	13,55
Michalovce	7,3	17,8	1 137	12,22
Myjava	15,4	7,4	1 139	4,56
Námestovo	4,4	12,0	1 059	6,71
Nitra	11,3	11,3	1 255	4,08
Nové Mesto nad Váhom	9,1	9,8	1 295	4,61
Nové Zámky	5,3	12,1	1 118	5,47
Partizánske	17,0	11,1	1 118	5,66
Pezinok	11,2	7,8	1 220	4,95
Piešťany	12,4	9,2	1 256	4,39
Poltár	0,0	24,4	1 030	14,62
Poprad	9,5	13,6	1 197	7,08
Považská Bystrica	7,9	7,9	1 205	6,61
Prešov	8,5	15,9	1 155	8,69

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (%)	Podiel absolventov mimo evidencie (%)	Priemerná nominálna mesačná mzda (EUR)	Miera evidovanej nezamestnanosti (%)
Prievidza	7,8	11,1	1 141	7,14
Púchov	5,6	11,1	1 391	4,81
Revúca	4,0	23,1	1 083	18,34
Rímovská Sobota	6,4	18,2	1 011	20,26
Rožňava	1,8	20,4	1 165	15,87
Ružomberok	8,3	11,9	1 284	7,36
Sabinov	3,1	18,9	1 063	16,01
Senec	6,0	10,6	1 284	6,1
Senica	15,7	11,2	1 197	7,23
Skalica	9,7	11,4	1 368	4,84
Snina	7,6	19,1	932	11,02
Sobrance	5,0	13,2	1 154	15,19
Spišská Nová Ves	9,1	14,1	1 158	10,01
Stará Ľubovňa	4,4	18,3	1 053	9,13
Stropkov	5,2	13,2	991	12,08
Svidník	2,7	17,7	995	13,81
Šaľa	12,1	11,4	1 271	4,87
Topoľčany	4,3	13,7	1 156	5,34
Trebišov	3,8	23,6	1 069	14,11
Trenčín	14,0	8,4	1 291	4,25
Trnava	7,0	11,0	1 432	4,64
Turčianske Teplice	5,1	6,8	1 014	7,42

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (%)	Podiel absolventov mimo evidencie (%)	Priemerná nominálna mesačná mzda (EUR)	Miera evidovanej nezamestnanosti (%)
Tvrdošín	7,1	8,5	1 136	6,3
Veľký Krtíš	0,9	20,0	999	10,44
Vranov nad Topľou	6,5	15,2	1 039	15,56
Zlaté Moravce	3,0	6,9	1 103	4,46
Zvolen	6,9	13,1	1 246	5,3
Žarnovica	6,1	13,0	1 275	9,11
Žiar nad Hronom	5,7	9,4	1 253	6,52
Žilina	11,8	10,5	1 297	5,59
Spolu Bratislava I, II, III, IV, V	14,1	12,7	1 747	4,37
Spolu Košice I, II, III, IV	11,4	13,3	1 339	5,91
Spolu Košice I, II, III, IV, Košice okolie	11,3	13,4	1 316	7,95
Spolu SR	9,2	13,0	1 324	7,57

Zdroj: vlastné spracovanie na základe dát zo ŠÚ SR, databáza DATA Cube; MPSVR SR, uplatnenie.sk; UPSVR, Štatistiky

V roku 2020 absolventi stredoškolského vzdelávania pokračovali v štúdiu v zahraničí najmä po úspešnom ukončení vzdelávania na školách sídliačich v Bratislave, Martine, Partizánskom, Košiciach, Senici, Myjave, Banskej Bystrici, Malackách, Komárne, Piešťanoch, Bytči, Šali, Žiline. Naopak, najnižšia miera pokračovania v štúdiu za hranicami SR bola v Poltári, Krupine, Veľkom Krtíši, Detve, Gelnici, Rožňave, Medzilaborciach, Svidníku.

Najvyšší podiel absolventov stredoškolského vzdelávania sa nachádzal mimo evidencie, t. j. s najvyššou pravdepodobnosťou pracovného uplatnenia v zahraničí, po úspešnom absolvovaní vzdelávania na školách sídliačich v mestách: Malacky, Poltár, Trebišov, Revúca, Rožňava, Veľký Krtíš, Snina, Sabinov,

Stará Ľubovňa, Rimavská Sobota. Naopak, najnižší podiel bol zaznamenaný v regiónoch Turčianske Teplice, Zlaté Moravce, Ilava, Detva, Myjava, Pezinok, Považská Bystrica, Bytča, Trenčín, Tvrdošín.

Výsledkom korelačnej analýzy vybraných faktorov zahraničnej mobility stredoškolských absolventov a trhu práce v regiónoch SR je nasledujúca tabuľka koeficientov korelácie.

Tabuľka č. 28 Koeficienty korelácie charakteristík zahraničnej mobility absolventov SŠ a trhu práce v okresoch SR v roku 2020

Okres	Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí	Podiel absolventov mimo evidencie	Priemerná nominálna mesačná mzda	Miera evidovanej nezamestnanosti
Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí	1	-0,33	0,53	-0,51
Podiel absolventov mimo evidencie	-0,33	1	-0,19	0,56
Priemerná nominálna mesačná mzda	0,53	-0,19	1	-0,54
Miera evidovanej nezamestnanosti	-0,51	0,56	-0,54	1

Zdroj: vlastné spracovanie na základe dát zo ŠÚ SR, databáza DATA Cube; MPSVR SR, uplatnenie.sk; UPSVR, Štatistiky

Interpretácia vyššie uvedených koeficientov je nasledovná:

Podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí (prvý riadok v tabuľke) má:

- zápornú tesnosť závislosti s podielom absolventov mimo evidencie, t. j. s pracovným uplatnením absolventov v zahraničí, čiže, ak absolventi odchádzajú viac za štúdiom, odchádzajú menej za prácou (červená farba koeficientu -0,33),
- kladnú tesnosť závislosti s priemernou mesačnou mzdou, čiže vyšší podiel odchodu študovať za hranice je v okresoch s vyššími mzdami (čierna farba koeficientu 0,53),

- zápornú tesnosť závislosti s mierou evidovanej nezamestnanosti, čiže z okresov s vysokou nezamestnanosťou je odchod za štúdiom do cudziny menej výrazný ako z okresov s nižšou mierou nezamestnanosti (červená farba koeficientu -0,51).

To znamená, že podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí je vyšší v okresoch SR s vyšším mzdovým ohodnotením zamestnancov. Naopak, podiel pokračujúcich v štúdiu v zahraničí je nižší v tých okresoch, kde je vyššia miera nezamestnanosti.

Podiel absolventov mimo evidencie, t. j. pracujúcich v zahraničí (druhý riadok v tabuľke) má:

- zápornú tesnosť závislosti s podielom absolventov pokračujúcich v štúdiu v zahraničí, čiže viac odchádzajú pracovať a menej študovať (červená farba koeficientu -0,33),
- kladnú tesnosť závislosti s mierou evidovanej nezamestnanosti, čiže viac sa odchádza pracovať do zahraničia z okresov SR s vysokou nezamestnanosťou (čierna farba koeficientu 0,56).

Priemerná nominálna mesačná mzda (tretí riadok v tabuľke) a miera evidovanej nezamestnanosti (štvrtý riadok v tabuľke) mali navzájom zápornú tesnosť závislosti (červená farba koeficientu -0,54). Čiže v okresoch s vyššou nezamestnanosťou bola nižšia priemerná mzda a naopak. Súčasne bol v okresoch charakteristických vyššou nezamestnanosťou a nižšími mzdami:

- výraznejší odchod absolventov SŠ za prácou v zahraničí,
- menej výrazný odchod absolventov za ďalším štúdiom v zahraničí.

A naopak, v okresoch SR s nižšou mierou nezamestnanosti a vyššími priemernými mzdami bol identifikovaný:

- výraznejší odchod absolventov SŠ za ďalším štúdiom v zahraničí,
- menej výrazný odchod absolventov prácou v zahraničí.

Celkovo bola korelačnou analýzou v SR identifikovaná mierne nižšia tendencia odchodu absolventov SŠ za ďalším štúdiom do zahraničia v porovnaní s odchodom absolventov mimo evidencie, t. j. s vysokou pravdepodobnosťou pracovného uplatnenia v zahraničí. Všeobecne, zo 100 absolventov SŠ v SR išli ďalej študovať do zahraničia približne deväť absolventi, za prácou, resp. mimo evidencie, ich odišlo cca 13. Mobilita za ďalším štúdiom bola intenzívnejšia v regiónoch, ktoré sa v rámci SR vyznačujú relatívne nižšou nezamestnanosťou a vyššou mzdou, t. j. v západnej časti SR a v Košiciach.

Naopak, vyšším odchodom absolventov za prácou sa vyznačovali regióny s vyššou mierou nezamestnanosti a nižšou úrovňou odmeňovania, t. j. východná časť územia SR a špecifický okres Malacky. Za štúdiom sa odchádzalo intenzívnejšie zo západu SR a z Košíc, za prácou viac z východnej časti štátu a z Malaciek. V hospodársky menej rozvinutých okresoch SR prevládajú faktory fundamentálneho tlaku na odchod absolventov za prácou do zahraničia (t. j. push faktory mobility). V hospodársky vyspelejších okresoch SR je cezhraničná mobilita absolventov SŠ výraznejšie ťahaná geograficky bližšími možnosťami perspektívnych investícií do ďalšieho vzdelávania v zahraničí (t. j. pull faktormi).

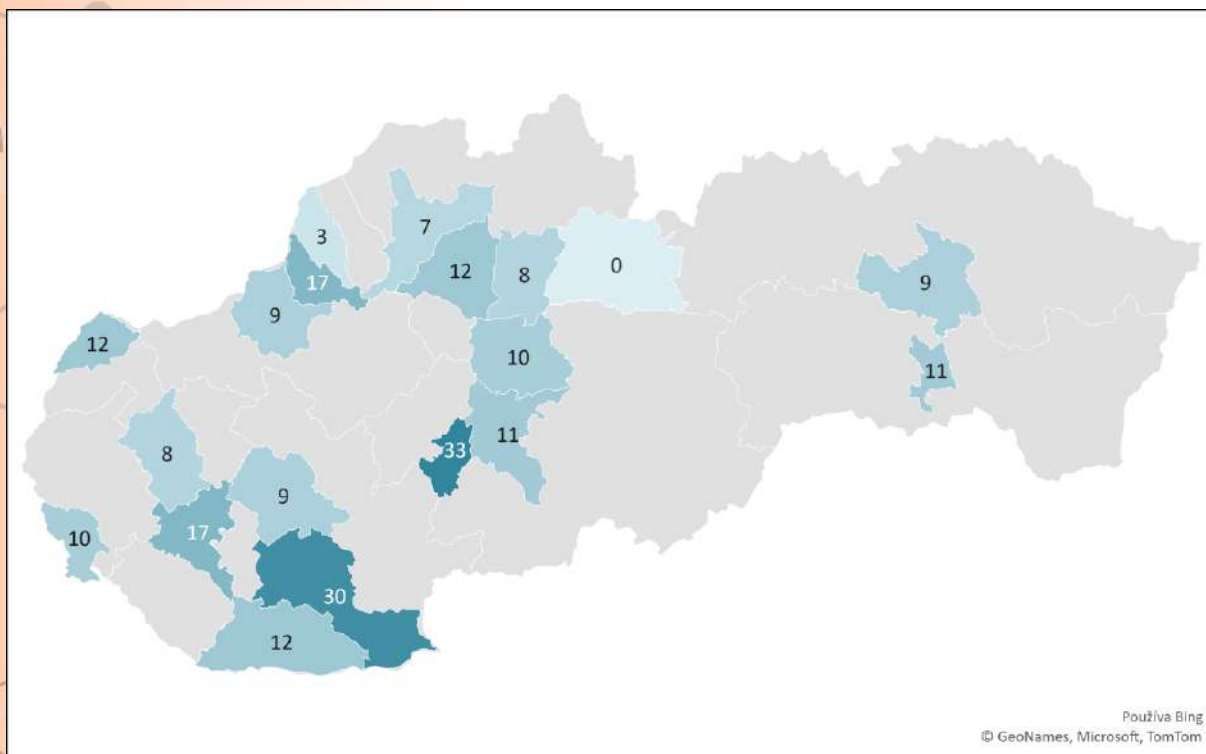
2.2.4 Absolventi VŠ

Najskôr je uvedené grafické vyobrazenie podielu absolventov VŠ z roku 2018, ktorí po dvoch rokoch od skončenia štúdia odišli do zahraničia na celkovom počte absolventov v danom okrese. Ďalej sú uvedené okresy VŠ, z ktorých došlo k najvýraznejšiemu odchodu absolventov do zahraničia za štúdiom a tých, ktorí s určitou pravdepodobnosťou odišli za hranice za štúdiom alebo prácou (boli v kategórii „mimo evidencie“) nasledované detailnou analýzou odlivu mozgov z regionálneho hľadiska v členení na:

- absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí,
- absolventov, ktorí sa do jedného či dvoch rokov vyskytovali v kategórii „mimo evidencie“, čo s veľkou pravdepodobnosťou znamená, že študovali alebo pracovali v zahraničí.

Údaje na nasledujúcom obrázku sú vypočítané ako podiel súčtu troch kategórií absolventov – „pokračujúci na SŠ v zahraničí“, „pokračujúci na VŠ v zahraničí“ a „mimo evidencie“ – na celkovom počte absolventov VŠ v danom okrese. Ide konkrétne o absolventov, ktorí ukončili VŠ v roku 2018 a do dvoch rokov (do roku 2020) odišli študovať alebo pracovať do zahraničia. Pomenovaná kohorta absolventov bola na tento účel vybraná zámerné, z dôvodu dostupnosti dát o ich uplatnení po dvoch rokoch, nakoľko tu dochádza ešte k nárastu počtu odídených.

Obrázok č. 5 Podiel absolventov VŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí a mimo evidencie na celkovom počte absolventov v danom okrese (v %)

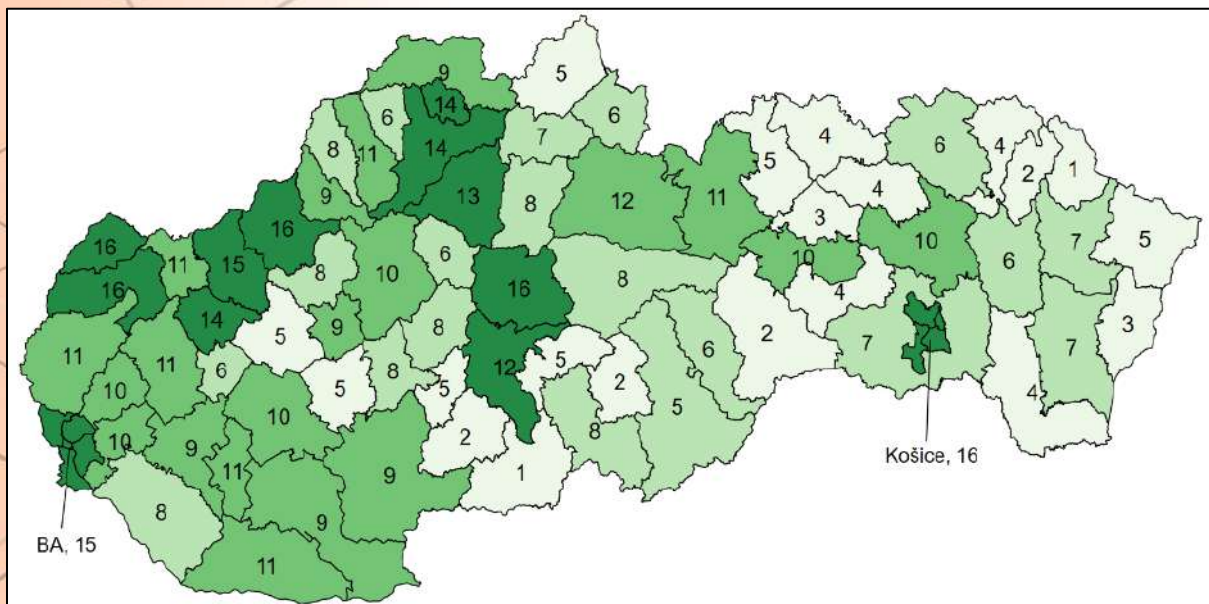


Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

V porovnaní s odlivom absolventov SŠ je mapa odídených vysokoškolákov na obrázku chudobnejšia na okresy, čo je zapríčinené neprítomnosťou VŠ v daných okresoch. Najvyšší podiel absolventov VŠ, ktorí sa nachádzali po dvoch rokoch od ukončenia štúdia mimo SR, bol zaznamenaný v Banskej Štiavnici (33 %) a v Nových Zámkoch (30 %). Naopak žiadny vysokoškolsky vzdelaný človek, ktorý absolvoval VŠ v okrese Liptovský Mikuláš v roku 2018, do dvoch rokov, oficiálne podľa portálu uplatnenie.sk, neopustil SR. Treba však poznamenať, že podiely na obrázku vyššie, ktoré vypovedajú o odlive vysokoškolsky vzdelaných ľudí do zahraničia, sú stále vysoké.

Regionálne hľadisko odlivu mozgov bolo skúmané aj v *Komentári IVP¹²¹*, ktorý konštatoval veľké rozdiely medzi regiónmi v podiele maturantov odchádzajúcich ďalej študovať na zahraničné VŠ. Najvyšší podiel maturantov ďalej študujúcich na zahraničných VŠ na celkovom počte maturantov v SŠ v danom okrese bol podľa tejto analýzy v roku 2018 v okresoch veľkých krajských miest a niektorých okresoch hraničiacich s ČR. Vyzdvihnuté boli okresy Senica (19 %), Malacky (17 %) a Myjava (17 %), z ktorých odišiel do zahraničia najvyšší podiel maturantov. Naopak najmenší podiel maturantov odišiel zo škôl v okresoch východného Slovenska a niektorých okresoch južného Slovenska. Napr. z Gelnice, Poltáru, Detvy a Krupiny odišlo menej ako 1 % maturantov. Vychádzajúc z predpokladu, že absolventi mohli bývať na internátoch, boli v *Komentári* zohľadnené namiesto okresov sídla školy **okresy pobytu maturantov** (viď nasledujúci obrázok). Výsledky však neboli veľmi odlišné.

Obrázok č. 6 Študujúci na VŠ v zahraničí v roku 2018 podľa okresu pobytu



Zdroj: IVP. Dátová príloha k publikácii *ODLIV MOZGOV II: ZA SIEDMIMI HORAMI: Komentár 02/2021*.

¹²¹ MARTINÁK, D. – VARSÍK, S. *ODLIV MOZGOV II: ZA SIEDMIMI HORAMI: Komentár 02/2021. Charakteristiky študentov odchádzajúcich na vysoké školy v zahraničí*. [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. December 2021. [cit. 2022-08-05]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>>

Jediným okresom, ktorého podiel odchádzajúcich študentov VŠ do zahraničia na všetkých absolventoch VŠ v danom okrese (vypočítaný na základe údajov z portálu uplatnenie.sk) dosiahol vo všetkých troch prípadoch (t. j. absolventi z roku 2018 pokračujúci v roku 2019, absolventi z roku 2018 pokračujúci v roku 2020, absolventi z roku 2019 pokračujúci v roku 2020) viac ako 1 %, bol okres Trenčín.

Okresy, z ktorých odchádza najväčší podiel absolventov VŠ s určitou pravdepodobnosťou študovať alebo pracovať do zahraničia (sú v kategórii „mimo evidencie“) sú:

- Nové Zámky,
- Ilava,
- Galanta,
- Banská Štiavnica.

Absolventi VŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí

Analýza regionálneho hľadiska odlivu mozgov, teda absolventov slovenských VŠ, je z dôvodu metodiky výpočtov obmedzená iba na tie okresy, v ktorých sa nachádza VŠ, alebo v nich sídli aspoň jej fakulta. Nasledujúca tabuľka prezentuje podiel absolventov, ktorí ukončili VŠ v roku 2018, pokračujúcich v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí. Ich celkový podiel v SR bol v roku 2019 približne 1 %.

Tabuľka č. 29 Sídlo VŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Banská Štiavnica	1	0,27%	16,67%
Žilina	55	14,75%	2,50%
Trenčín	13	3,49%	1,94%
Košice	60	16,09%	1,26%
Bratislava	161	43,16%	1,21%
Banská Bystrica	25	6,70%	1,03%
Prešov	14	3,75%	0,48%
Trnava	18	4,83%	0,48%

Komárno	2	0,54%	0,47%
Martin	1	0,27%	0,40%
Nitra	18	4,83%	0,39%
Galanta	1	0,27%	0,32%
Zvolen	2	0,54%	0,23%
Ilava	1	0,27%	0,21%
Ružomberok	1	0,27%	0,10%
Spolu	373	100,00%	0,98%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Aj napriek faktu, že do jedného roka od absolvovania (v roku 2018) VŠ v okrese Banská Štiavnica odišiel do zahraničia iba jeden absolvent, podiel na všetkých absolventoch tohto okresu tvorí viac ako 16,5 %. Zo všetkých absolventov VŠ, ktorí skončili školu v roku 2018 v okrese Žilina, odišlo do jedného roka ďalej študovať do zahraničia 2,5 % absolventov. Približne o 2 % svojich absolventov prišiel okres Trenčín. Ďalej študovať za hranice Slovenska odišlo približne 1 % vysokoškolských absolventov z okresov Košice, Bratislava a Banský Bystrica (zvlášť, nie spolu).

Po uplynutí druhého roka od absolvovania sa počet odídených absolventov VŠ pokračujúcich v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí znížil o 39 osôb (o 0,10 p. b.).

Tabuľka č. 30 Sídlo VŠ absolventov z roku 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Trenčín	11	3,29%	1,64%
Banská Bystrica	33	9,88%	1,35%
Žilina	26	7,78%	1,18%
Prešov	31	9,28%	1,07%
Trnava	33	9,88%	0,88%
Bratislava	130	38,92%	0,98%
Ružomberok	7	2,10%	0,73%

Košice	34	10,18%	0,72%
Nitra	23	6,89%	0,50%
Komárno	2	0,60%	0,47%
Martin	1	0,30%	0,40%
Zvolen	3	0,90%	0,34%
spolu	334	100,00%	0,88%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Podiel odídených absolventov z okresu Trenčín dosiahol hodnotu viac ako 1,6 %, z okresu Banská Bystrica odišlo do zahraničia necelých 1,4 % absolventov. Približne 1 %-ný únik mozgov zaznamenali VŠ v okresoch Žilina a Prešov.

Z druhej sledovanej kohorty absolventov VŠ (tí, ktorí ukončili štúdium v roku 2019) odišlo iba 232 osôb ďalej študovať do zahraničia. Tento počet teda znova netvorí ani 1 % zo všetkých absolventov VŠ v roku 2019.

Tabuľka č. 31 Sídlo VŠ absolventov z roku 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Púchov	3	1,29%	3,85%
Trenčín	12	5,17%	1,99%
Skalica	1	0,43%	1,72%
Bratislava	113	48,71%	0,87%
Košice	36	15,52%	0,80%
Žilina	15	6,47%	0,71%
Banská Bystrica	13	5,60%	0,57%
Nitra	21	9,05%	0,54%
Trnava	9	3,88%	0,28%
Komárno	1	0,43%	0,27%
Prešov	6	2,59%	0,23%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Zvolen	1	0,43%	0,14%
Ružomberok	1	0,43%	0,12%
spolu	232	100,00%	0,66%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Aj keď približne polovicu zo všetkých absolventov, ktorí po dosiahnutí vysokoškolského vzdelania odišli ďalej študovať do zahraničia, tvoria absolventi z okresu Bratislava, ich podiel v danom okrese nedosiahol ani 1 %. Z okresu Púchov odišli takmer 4 % zo všetkých absolventov, v okrese Trenčín to boli približne 2 % a o viac ako 1,5 % svojich absolventov prišiel okres Skalica.

Absolventi VŠ mimo evidencie

Oveľa lepšiu výpovednú hodnotu o odlive mozgov poskytuje kategória „**mimo evidencie**“ (to znamená, že študujú alebo pracujú v zahraničí), nakoľko pri absolventoch VŠ je pravdepodobnosť, že pôjdu znova študovať SŠ alebo VŠ do zahraničia značne nižšia než u stredoškolských absolventov. Tento predpoklad potvrdzuje aj podiel absolventov VŠ, ktorí sa do jedného roka od absolvovania ocitli mimo evidencie, pričom ide konkrétne o **8,10 % zo všetkých absolventov VŠ v roku 2018**.

Tabuľka č. 32 Sídlo VŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Nové Zámky	21	0,68%	33,33%
Ilava	94	3,05%	19,67%
Galanta	58	1,88%	18,65%
Banská Štiavnica	1	0,03%	16,67%
Martin	35	1,13%	14,00%
Komárno	49	1,59%	11,40%
Skalica	8	0,26%	10,53%
Košice	445	14,43%	9,38%

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Trenčín	58	1,88%	8,67%
Bratislava	1114	36,12%	8,40%
Ružomberok	79	2,56%	8,29%
Banská Bystrica	193	6,26%	7,92%
Prešov	215	6,97%	7,43%
Nitra	308	9,99%	6,76%
Zvolen	55	1,78%	6,31%
Trnava	229	7,43%	6,07%
Žilina	120	3,89%	5,46%
Púchov	2	0,06%	2,86%
spolu	3084	100,00%	8,10%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najvyšší podiel odídených absolventov bol zaznamenaný v okrese Nové Zámky, z ktorého odišlo viac ako 33 % zo všetkých absolventov v danom okrese. O viac ako 19,5 % absolventov prišiel okres Ilava. Z okresu Galanta odišlo do jedného roka do zahraničia viac ako 18,5 % absolventov, v okrese Banská Štiavnica tento podiel dosiahol viac ako 16,5 %. Presne 14 % zo všetkých absolventov VŠ v okrese Martin sa do jedného roka od ukončenia štúdia ocitlo v kategórii „mimo evidencie“. Najviac absolventov odišlo s určitou pravdepodobnosťou študovať alebo pracovať do zahraničia (boli v kategórii „mimo evidencie“) po vyštudovaní VŠ v okrese Bratislava, no podiel v tomto okrese dosiahol iba približne 8,5%.

Nasledujúca tabuľka hovorí o počte a podiele absolventov VŠ v jednotlivých okresoch, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a do dvoch rokov boli evidovaní v kategórii „mimo evidencie“. **Pomenovaná skupina absolventov tvorila v roku 2020 až 8,92 % zo všetkých absolventov z roku 2018.**

Tabuľka č. 33 Sídlo VŠ absolventov z roku 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Banská Štiavnica	2	0,06%	33,33%
Nové Zámky	19	0,56%	30,16%
Galanta	52	1,53%	16,72%
Ilava	79	2,33%	16,53%
Skalica	9	0,27%	11,84%
Martin	29	0,85%	11,60%
Komárno	48	1,41%	11,16%
Zvolen	96	2,83%	11,02%
Košice	510	15,03%	10,75%
Banská Bystrica	221	6,51%	9,07%
Bratislava	1202	35,42%	9,06%
Nitra	395	11,64%	8,67%
Prešov	227	6,69%	7,85%
Trenčín	50	1,47%	7,47%
Ružomberok	67	1,97%	7,03%
Trnava	263	7,75%	6,98%
Žilina	123	3,62%	5,60%
Púchov	2	0,06%	2,86%
spolu	3394	100,00%	8,92%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Podiel viac než 33 % absolventov zo všetkých absolventov v danom okrese, ktorí odišli do dvoch rokov od ukončenia štúdia do zahraničia, dosiahol okres Banská Štiavnica. Z okresu Nové Zámky odišlo do zahraničia s určitou pravdepodobnosťou študovať alebo pracovať viac ako 30 % tunajších absolventov. V okresoch Galanta a Ilava do kategórie mimo evidencie po dvoch rokoch od ukončenia

štúdiá spadalo viac než 16,5 % absolventov. Najpočetnejší okres z hľadiska odlivu mozgov do zahraničia bol znova okres Bratislava, pričom tu došlo k nárastu o 88 absolventov (0,66 p. b.).

Absolventi VŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 a v roku 2020 boli mimo evidencie, tvorili 5,77 % zo všetkých absolventov VŠ v roku 2019 na Slovensku. Konkrétne údaje prezentuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 34 Sídlo VŠ absolventov z roku 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Okres	Počet	Podiel v rámci skupiny	Podiel v danom okrese
Ilava	95	4,70%	19,11%
Nové Zámky	8	0,40%	17,39%
Galanta	30	1,49%	12,40%
Komárno	32	1,58%	8,51%
Košice	318	15,74%	7,10%
Martin	11	0,54%	6,67%
Bratislava	823	40,74%	6,34%
Banská Bystrica	128	6,34%	5,65%
Trenčín	32	1,58%	5,30%
Zvolen	34	1,68%	4,93%
Prešov	121	5,99%	4,74%
Ružomberok	37	1,83%	4,55%
Trnava	136	6,73%	4,28%
Nitra	145	7,18%	3,75%
Skalica	2	0,10%	3,45%
Žilina	66	3,27%	3,11%
Púchov	2	0,10%	2,56%
spolu	2020	100,00%	5,77%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Z absolventov VŠ v Bratislave odišlo s určitou pravdepodobnosťou do zahraničia najviac absolventov, no v porovnaní s prvou kohortou absolventov (s tými, ktorí ukončili VŠ v roku 2018) ich bolo výrazne menej (konkrétne o 291 absolventov). Najvyšší podiel absolventov, ktorí ukončili štúdium v roku 2019 a do jedného roka boli mimo evidencie, bol v okrese Ilava (viac ako 19 %). Z okresu Nové Zámky odišlo viac ako 17 % tamojších absolventov VŠ a okres Galanta prišiel o približne 12,5 % svojich absolventov.

Regionálny rozmer vybraných push a pull faktorov

V jednej z predchádzajúcich kapitol boli definované push a pull faktory úniku mozgov z pohľadu ekonomiky SR. Táto časť zameriava pozornosť na regionálny rozmer niektorých z týchto faktorov. Únik mozgov má svoju vnútroštátnu dimenziu (migrácia vyššie kvalifikovaných do regiónu hlavného mesta) aj medzinárodnú dimenziu. V oboch prípadoch strácajú menej vyspelé regióny svoju vyššie kvalifikovanú pracovnú silu. Táto strata vyššie kvalifikovanej pracovnej sily je pre postihnuté regióny potenciálne podobne závažný problém ako poddimenzovaná fyzická infraštruktúra.¹²²

Regionálne disparity v ekonomike SR sú všeobecne známe, účelom tejto kapitoly nie je predstavovať ich. Zameria sa na faktory, ktoré môžu mať priamy vplyv na neschopnosť regionálnych ekonomík dať atraktívny priestor pre uplatnenie intelektuálneho kapitálu. Argumenty a faktory platné pre ekonomiku ako celok sú vo všeobecnosti platné aj pri nazeraní na regióny. Pri zaostrení na regionálnu úroveň sa však stáva viditeľným, že niektoré slabé stránky ekonomiky, ktoré motivujú vysokokvalifikovaných k odchodu, majú ešte svoje výrazné regionálne špecifiká.

Analýza sa tu opiera o údaje z regionálnych databáz Eurostatu a ŠÚ SR. Pri regionálnych údajoch tohto typu je treba tolerantné vnímanie, pre ich obmedzenia ich treba skôr vnímať ako orientačné (ich rozsah a detailnosť sú obmedzené, niektoré sú skreslené medziregionálnymi presahmi).

Horšie parametre niektorého regiónu nemusia automaticky znamenať únik mozgov zo SR primárne práve z daného regiónu. Faktory úniku mozgov sú veľmi rôznorodé a povaha vývoja v regióne je len

¹²² K tomu napr. RYNIK, J. *Viac ako cesty chýbajú ľudia. Mestá aj obce priznávajú únik mozgov*. 2019. Dostupné na internete: <<https://www.trend.sk/trend-archiv/viac-ako-cesty-chybaju-ludia-mesta-aj-obce-priznavaju-unik-mozgov>>

jedným z mnohých faktorov. Obzvlášť v prípade odlivu mozgov za vysokoškolským štúdiom pôsobia regionálne faktory inak ako u pracujúcich osôb (k tomu na konci tejto kapitoly). Ale zato možno predpokladať (a brať to ako východisko v tejto časti analýzy), že veľké priestorové diferencie v schopnosti generovať atraktívny priestor pre uplatnenie intelektuálnych činností vedú nielen k vnútroštátnemu presúvaniu „mozgov“, ale aj k ich úniku do zahraničia. Obzvlášť pri malej integrovanej ekonomike, keď migrant nepociťuje veľký rozdiel v náročnosti vnútroštátnej a medzinárodnej migrácie.¹²³

Sú k dispozícii indicie o tom, že činnosti využívajúce intelektuálny kapitál sa silno koncentrujú do relatívne malého geografického priestoru: z údajov v nasledujúcej tabuľke sa dá zistiť, že až 50,5 % prírastku zamestnanosti v technologicky náročnom priemysle a poznatkovo náročných službách sa týka Bratislavského kraja (v období 2008 – 2021). Pri uvedenom členení na regióny NUTS 2 (v tomto prípade nebolo možné použiť podrobnejšie členenie) je Bratislavský kraj najmenším krajom, s 12,5 % podielom na celkovej zamestnanosti v SR. Bratislavský kraj má výrazne priaznivejšie aj ďalšie hodnoty parametrov tohto sektora (pre zjednodušenie ďalej značený ako hi-tech sektor).

Tabuľka č. 35 Parametre zamestnanosti v sektore technologicky náročného priemyslu a poznatkovo náročných služieb (hi-tech sektor) v SR, v regiónoch NUTS 2

	SR	BA - kraj	Západné Slovensko	Stredné Slovensko	Východné Slovensko
Prírastok zamestnaných, v tis. osôb (2008 – 2021)	49,3	24,9	0,8	7,2	16,5
Podiel prírastku zamestnaných v sektore na ich celkovom prírastku v hospodárstve (% , 2008 – 2021)	100	50,5	1,6	14,6	33,4
Podiel sektora na celkovom počte zamestnaných (% , 2021)	5,4	12,5	3,7	4,2	4,9

¹²³ Napr. z pohľadu migranta z regiónov v SR nie je veľkým rozdielom migrovať do regiónu Bratislavy, Rakúska alebo Česka. Preto je od úvahy o migrácii do regiónu Bratislavy veľmi blízko k úvahe o migrácii do zahraničia.

	SR	BA - kraj	Západné Slovensko	Stredné Slovensko	Východné Slovensko
Počet pracujúcich v sektore, v tis. osôb (2021)	137,3	43,9	33,1	26,4	33,9
Pomer prírastku zamestnanosti v sektore k prírastku celkovej zamestnanosti (2008 – 2021)	0,39	1,49	0,32	0,16	0,27

Pozn.: Údaje vychádzajú z klasifikácie odvetví NACE 08, preto zobrazujú obdobie po roku 2008.

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Najzaujímavejší je podiel hi-tech sektora na celkovom prírastku zamestnanosti. Kým napr. na Východnom Slovensku mal tento sektor iba 27 %-ný podiel na celkovom prírastku zamestnanosti, v Bratislavskom kraji bol prírastok zamestnanosti v sektore hi-tech až na úrovni 149 % celkového prírastku zamestnanosti (čo znamená, že poklesla zamestnanosť v iných sektoroch a zamestnanosť v hi-tech sektore ju nahradila).

Rozsah hi-tech sektora nie je dokonalým ukazovateľom využívania intelektuálneho potenciálu. Intelektuálne náročné činnosti sú aj v ostatných sektoroch a takisto v hi-tech sektore nie všetky činnosti možno označiť ako intelektuálne náročné. Komplexný ukazovateľ využívania intelektuálneho potenciálu je však sotva použiteľný, preto aj parametre hi-tech sektora môžu poslúžiť ako čiastkový indikátor štruktúrnej zmeny v ekonomike – smerom k využívaniu intelektuálne náročných činností. Dáva predstavu o koncentrácii sofistikovaných činností do regiónu hlavného mesta, pričom prírastok zamestnanosti v hi-tech sektore na celom zvyšnom Slovensku nedosiahol hodnotu prírastku v Bratislavskom kraji.

Napriec regiónmi sa v dlhodobom pohľade priaznivým smerom zmenil pomer medzi počtami nižšie kvalifikovaných a vyššie kvalifikovaných pracovníkov. Vo všetkých krajoch klesol tento pomer, v štruktúre zamestnanosti tak vzrástla váha vyššie kvalifikovaných pracovníkov.

Tabuľka č. 36 Pomer veľkosti kategórií pracujúcich v rokoch 2005 a 2020 v SR podľa stupňa vzdelania

	Pomer nižšie kvalifikovaných k vyššie kvalifikovaným v % (*)		Podiel VŠ vzdelaných na celkovej zamestnanosti	
	2005	2020	2005	2020
BA	36,7	17,0	27,4	46,8
TT	71,0	47,0	12,5	22,1
TN	73,2	44,6	13,9	23,4
NR	87,3	39,6	10,1	22,4
ZA	75,4	41,8	14,4	24,1
BB	55,0	37,5	17,8	25,6
PO	74,8	37,5	12,2	26,8
KE	47,8	24,6	14,9	32,5

Pozn.: Do kategórie nižšie kvalifikovaných sú tu zaradené osoby so základným vzdelaním a nižším stredným vzdelaním. Do kategórie vyššie kvalifikovaných sú zahrnutí pracujúci s vyšším stredným a vysokoškolským vzdelaním.

Značky krajov (používané aj v ostatných tabuľkách a grafoch): BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský, TN – Trenčiansky, NR – Nitriansky, ZA – Žilinský, BB – Banskobystrický, PO – Prešovský, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Mimoriadnu hodnotu dosiahol tento pomer v Bratislavskom kraji: na 100 pracovníkov s vyššou kvalifikáciou pripadalo v roku 2005 takmer 37 pracovníkov s nižšou kvalifikáciou, v roku 2020 už len 17. Podobne sa priaznivo naprieč regiónmi vyvíjal podiel vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na celkovej zamestnanosti. V Bratislavskom kraji tento podiel dosiahol až takmer 47 %, inde podstatne menej. Problém týchto ukazovateľov spočíva v tom, že odrážajú vzdelanostnú úroveň pracujúceho, pritom však nie je známe, či títo pracujú na pracovných miestach adekvátnych ich vzdelaniu. Zvyšovanie podielu terciárneho vzdelania bolo dlhodobou verejnou politikou v SR, aj v záujme udržiavania pracovnej sily dlhšie mimo trhu práce v období vysokej miery nezamestnanosti¹²⁴. Samotný

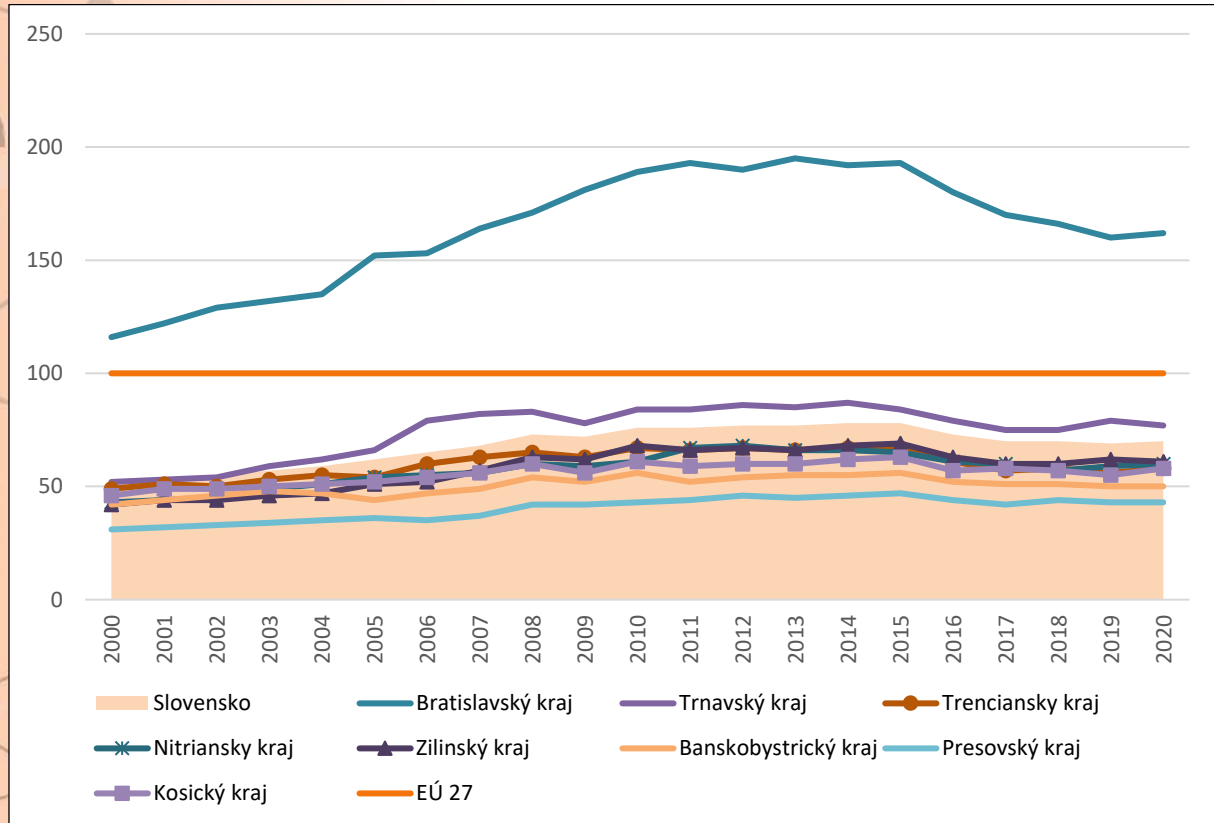
¹²⁴ K tomu napr.: HUDCOVSKÝ, M. Od nedostatku pracovných príležitostí k nedostatku pracovnej sily. [online]. In: FRANK - K., MORVAY, K. a kol.: Slovenská ekonomika po štvrtstoročí samostatného štátu. Ekonomický ústav SAV, Bratislava. 2019. ISBN 978-80-7144-310-0. Dostupné na internete: <https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/397_25_rokov_spojene_19122019srkf-final.pdf>

nárast podielu vyššie kvalifikovaných dáva síce priaznivú indíciu, je však len jednostrannou informáciou. Každopádne sa opätovne potvrdzuje koncentrácia priaznivých štruktúrnych zmien zamestnanosti predovšetkým do regiónu hlavného mesta (inde sú priaznivé tendencie tiež prítomné, ale na podstatne nižšej úrovni).

V časti o push a pull faktoroch úniku mozgov už bolo uvedené, že medzi týmito motivačnými faktormi narastal význam rozdielov v celkovej ekonomickej úrovni (vyspelosti). S vyrovnávaním ekonomických úrovní by tak mal slabnúť tento motivačný faktor k migrácii. Problémom je, že proces vyrovnávania sa (tiež označovaný ako proces dobiehania, proces reálnej konvergenie) ustrnul. Regióny bez reálnej konvergenie môžu sotva kumulovať pull faktory.

Spomalenie a následná absencia dobiehania vyspelejších ekonomík je známy makroekonomický problém ostatnej dekády. Otázka však je, či sa týka všetkých regiónov, resp. či vôbec v SR existujú regióny, v ktorých pokračuje proces dobiehania. Nasledujúci graf dokazuje, že jeden kraj – Bratislavský – už dávnejšie presiahol priemernú úroveň HDP na obyvateľa v EÚ 27 a ostatné kraje sa k tejto úrovni neblížia (Trnavský kraj mal fázu relatívne úspešného približovania).

Graf č. 25 Reálna konvergencia regiónov (HDP na obyvateľa v pomere k úrovni EÚ 27, v %) v regiónoch SR v rokoch 2000 až 2020



Zdroj: Eurostat

Zastavenie procesu dobiehania je plošné, týka sa všetkých regiónov. Približne jedno desaťročie nebol zaznamenaný výraznejší pokrok v dobiehaní úrovne EÚ 27, v posledných 5 rokoch (približne od 2016) dochádzalo dokonca k zvráteniu procesu. To znamená, že tento faktor úniku mozgov sa nielen konzervoval (a to naprieč regiónmi), ale dokonca zosilnel.

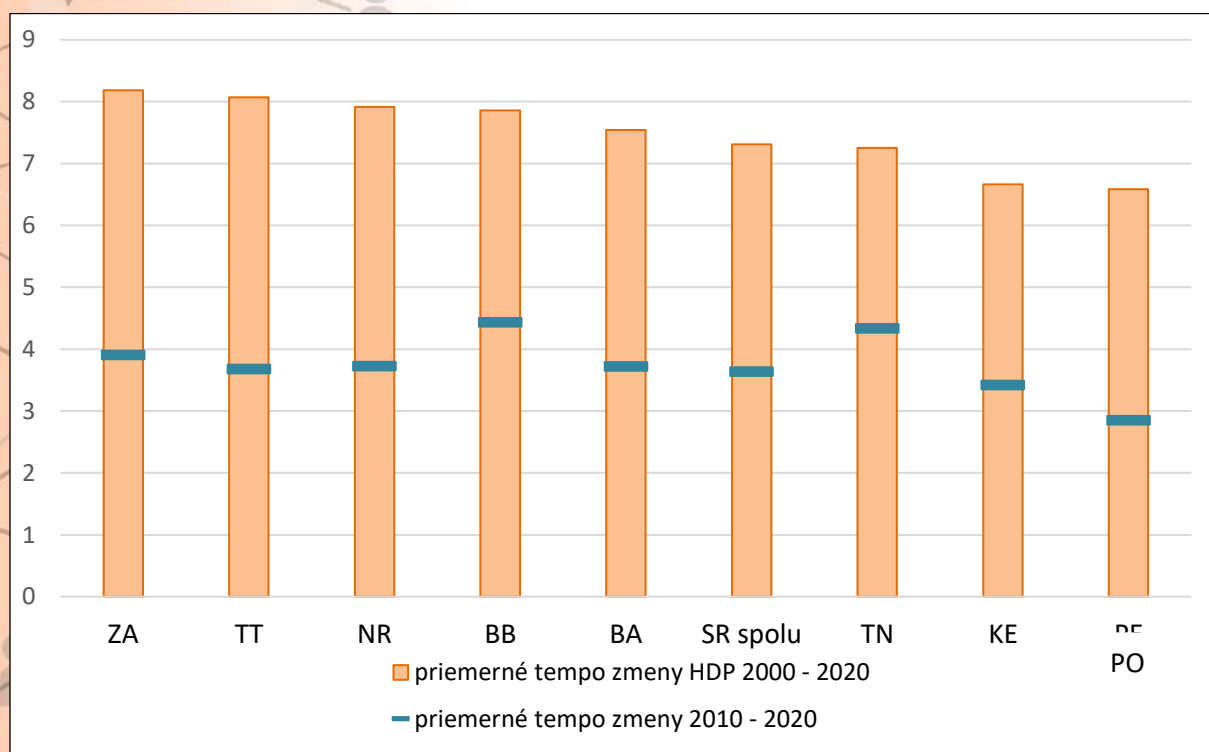
Tento problém súvisí s čiastočným vyčerpaním tých faktorov rastu ekonomiky, ktoré ju ťahali pred finančnou krízou v roku 2009. V tomto bode existuje jasná spojitosť medzi problémami ekonomického rastu a problémami úniku mozgov.

V začiatkoch transformácie ekonomiky (v 90. rokoch) sa predpokladalo, že kapitál sa bude presúvať za lacnejšou pracovnou silou na východ a vysokokvalifikovaná práca sa bude presúvať za vysokou pridanou hodnotou na západ. S predpokladom, že postupne dôjde k vyrovnávaniu pôvodných

rozdielov. Tento proces reálne prebiehal v prvých dvoch desaťročiach po začiatku transformácie, v období po finančnej kríze a recesii v roku 2009 však ustával. Pôvodné hybné sily rastu (masívny prílev zahraničných investícií, preberanie vyspelých technológií, rozbeh nadnárodných spoločností a začlenenie SR do svetových produkčných reťazcov, napodobnenie ekonomickej činnosti vo vyspelých ekonomikách a pod.) už strácali na význame a nové hybné sily sa rozvíjali nedostatočne (domáce inovácie, vylepšovanie prebraných technológií, digitalizácia a iné). Nové hybné sily sú užšie spojené s využívaním domáceho intelektuálneho potenciálu. Zlyhávanie v jeho využívaní prináša súčasne absenciu dobiehania vyspelejších ekonomik aj únik mozgov. Tieto dva problémy sú tesne previazané a vzájomne sa posilňujú.

Ekonomická výkonnosť jednotlivých regiónov SR sa menila v dlhodobom pohľade vzájomne podobným tempom. Priemerné tempá rastu za dve desaťročia (2000 – 2020) boli navzájom podobné, pohybovali sa naprieč regiónmi v intervale 6,6 % až 8,2 % (viď nasledujúci graf).

Graf č. 26 Dlhodobý hospodársky rast v regiónoch SR (%)



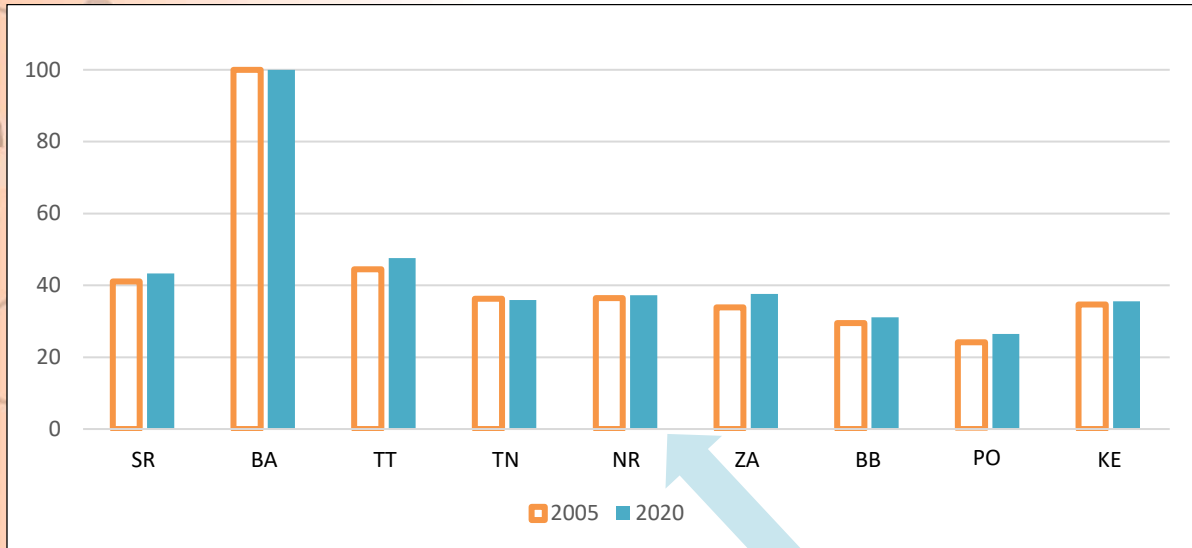
Poznámka: Ide o priemernú hodnotu medziročných zmien nominálneho HDP (v bežných cenách) v %.

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu.

Pomerne podobná dynamika rastu však znamená konzervovanie, resp. len malé zmeny pôvodných rozdielov v ekonomickej výkonnosti regiónov. To je znak slabšej účinnosti regionálnej politiky, či kohéznej politiky v SR.

Podobná dynamika vývoja je sčasti daná aj jej vykazovaním v bežných cenách (rast HDP v regiónoch je tak ovplyvnený aj rastom cenovej hladiny, ktorý je na celoštátnej úrovni rovnaký (inflácia nie je vykazovaná regionálne). Napriek tejto „technickej nedokonalosti“ možno prijať záver, že sa nedarilo výraznejšie zmeniť pomery medzi ekonomickou výkonnosťou regiónov SR (viď nasledujúci graf). Obraz diferencií za rok 2020 sa iba nevýrazne odlišuje od obrazu z roku 2005.

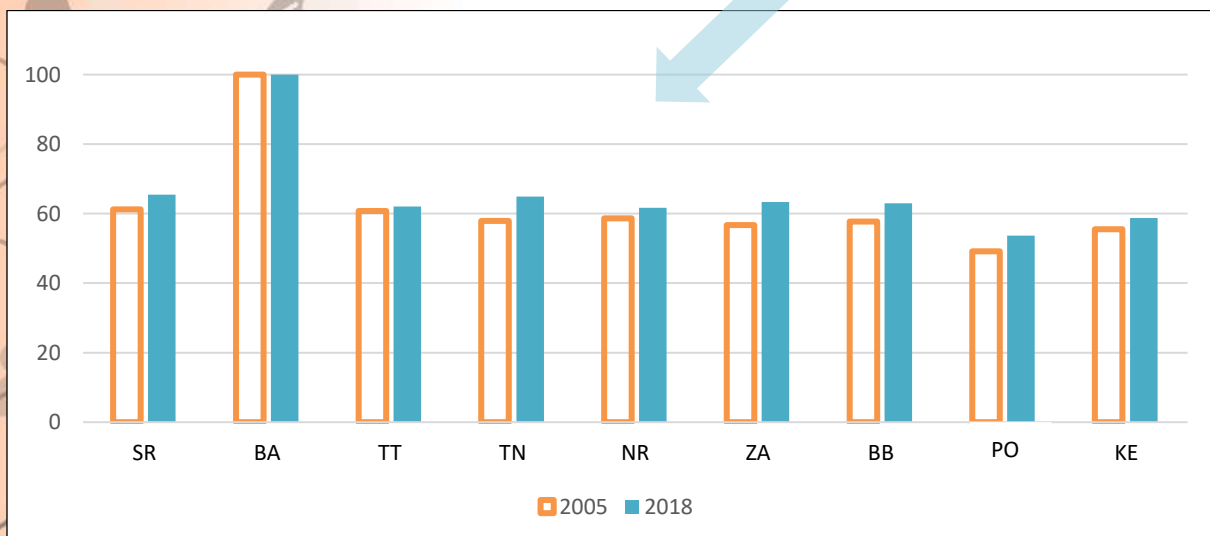
Graf č. 27 Relatívna ekonomická úroveň regiónov (HDP na obyvateľa v pomere k úrovni Bratislavského kraja, v %) v rokoch 2005 a 2020



Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Rozdiely merané cez HDP na obyvateľa sú priepastné (graf vyššie), po započítaní prerozdeľovacích mechanizmov sú rozdiely v tzv. disponibilnom príjme menej výrazné (graf nižšie). V motivácii k pracovnej

Graf č. 28 Porovnanie úrovne čistých disponibilných príjmov v prepočte na obyvateľa (v pomere k úrovni Bratislavského kraja, v %) v rokoch 2005 a 2018

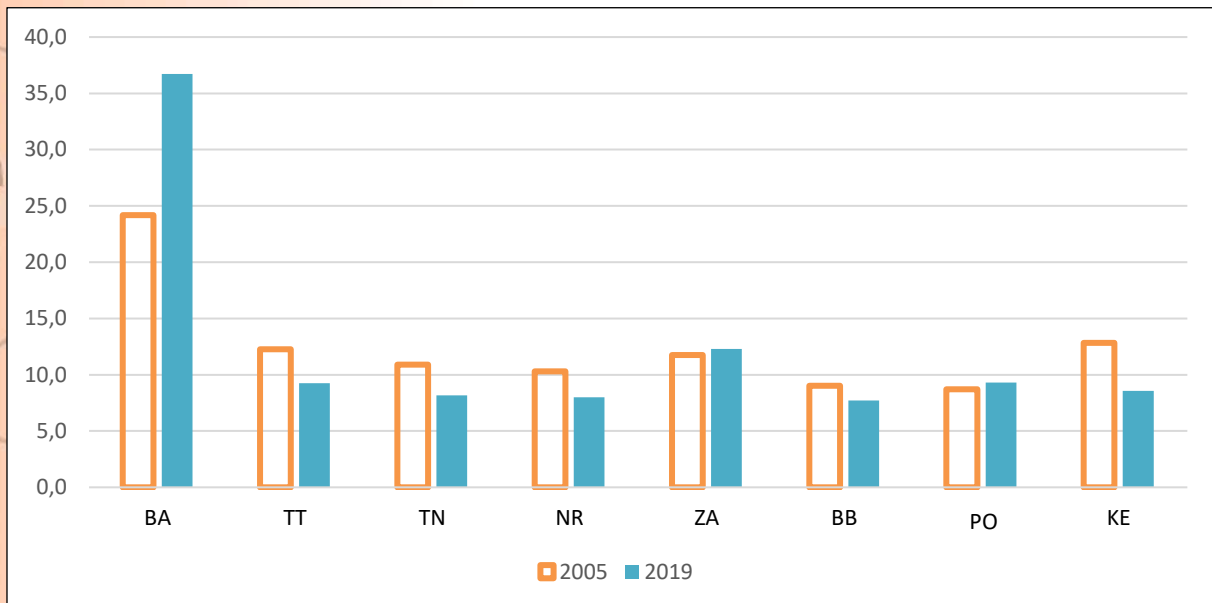


Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

O budúcich možnostiach uplatnenia intelektuálneho kapitálu dáva vhodnú indíciu dynamika investícií do fixného kapitálu, v kombinácii s výdavkami na výskum a vývoj. Oba tieto ukazovatele vypovedajú o príležitostiach pre progresívne štruktúrne zmeny v ekonomike. Aj tu (podobne ako pri všetkých faktoroch) je však väzba medzi únikom mozgov a vysvetľujúcimi parametrami skôr voľnejšia: nemožno garantovať, že vysoké investície a vysoké výdavky na výskum a vývoj automaticky zabezpečia uplatnenie intelektuálneho bohatstva. Ale vytvárajú pre to predpoklady.

Pri posudzovaní týchto faktorov treba vziať do úvahy niekoľko tendencií v minulosti, ktoré spôsobili deformácie ich úrovni, s dosahom na dnešný stav:

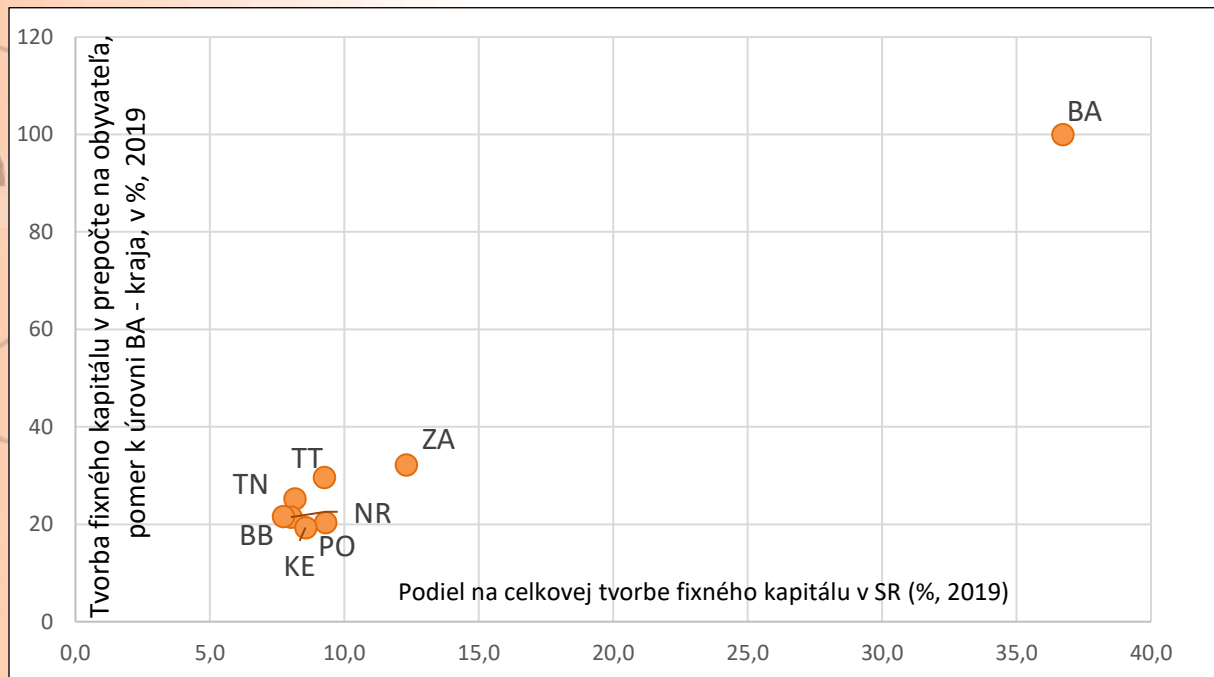
- 1) Do ekonomickej transformácie v 90. rokoch vstupovala ekonomika SR ako štruktúrne málo diverzifikovaná, s čím súvisela tzv. monoštruktúrna podoba lokálnych a regionálnych ekonomík. Ekonomická úroveň regiónu bola často garantovaná malým počtom podnikov (alebo dokonca jedným). Útlmy takýchto podnikov v priebehu 90. rokov 20. storočia znamenali vytvorenie ekonomicky zaostávajúcich regiónov. Reštrukturalizácia regionálnych ekonomík smerom k progresívnym činnostiam si vyžadovala značný objem tvorby fixného kapitálu v regiónoch. Realitou však bola koncentrácia tvorby hrubého fixného kapitálu do regiónu hlavného mesta, resp. západnej časti SR, pri zachovaní hlbokkej podkapitalizácie regiónov.

Graf č. 29 Podiel regiónov na tvorbe fixného kapitálu v SR (%) v rokoch 2005 a 2019


Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu

Ako je možné vidieť na predchádzajúcom grafe, tendencia ku koncentrácii tvorby hrubého kapitálu do Bratislavského kraja pretrváva do súčasnosti, dokonca sa zvýraznila. V roku 2019 (posledný dostupný údaj o regionálnej tvorbe kapitálu v čase tvorby tejto analýzy) sa 37 % tvorby fixného kapitálu realizovalo v Bratislavskom kraji a podiely ostatných krajov boli medzi 7 % a 12 %. To znamená, že priestor pre progresívne štruktúrne zmeny v regiónoch zostal výrazne limitovaný, aj s limitovaným potenciálom pre vťahnutie vysokokvalifikovanej pracovnej sily.

Pri skombinovaní regionálnych úrovni fixných investícií na obyvateľa a podielov regiónov na objeme tvorby fixného kapitálu v SR, vzniká obraz „dvoch svetov“ v investičnom prostredí SR (viď nasledujúci graf).

Graf č. 30 Kombinácie parametrov investovania do fixného kapitálu v regiónoch v roku 2019


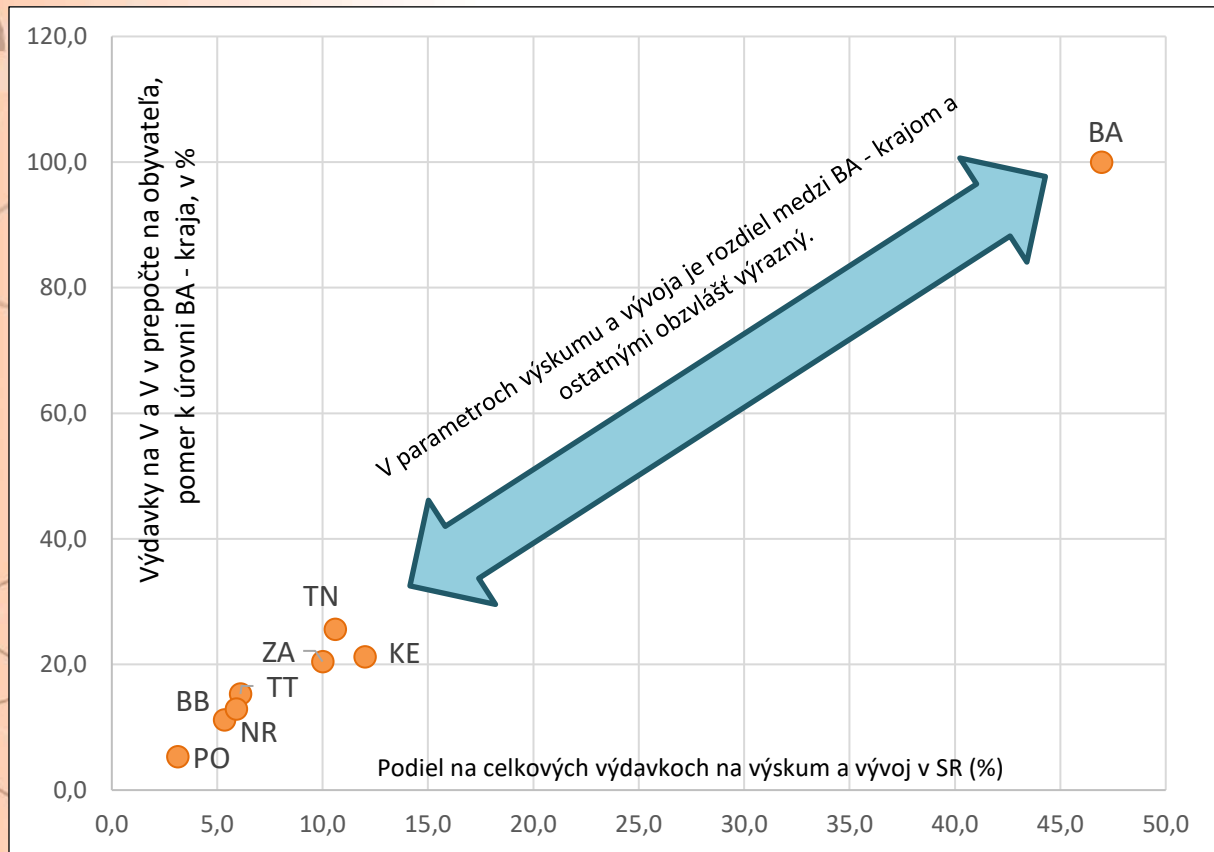
Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Objem investícií do fixného kapitálu v prepočte na obyvateľa bol v Bratislavskom kraji približne päťnásobný v porovnaní s ostatnými krajinami. Rozdiely v parametroch investícií sú podstatne výraznejšie, ako rozdiely v HDP na obyvateľa alebo rozdiely v príjmoch. To je z hľadiska tvorby progresívnych štruktúr ekonomiky, inteligentnej ekonomiky a pod. v regiónoch veľmi závažné.

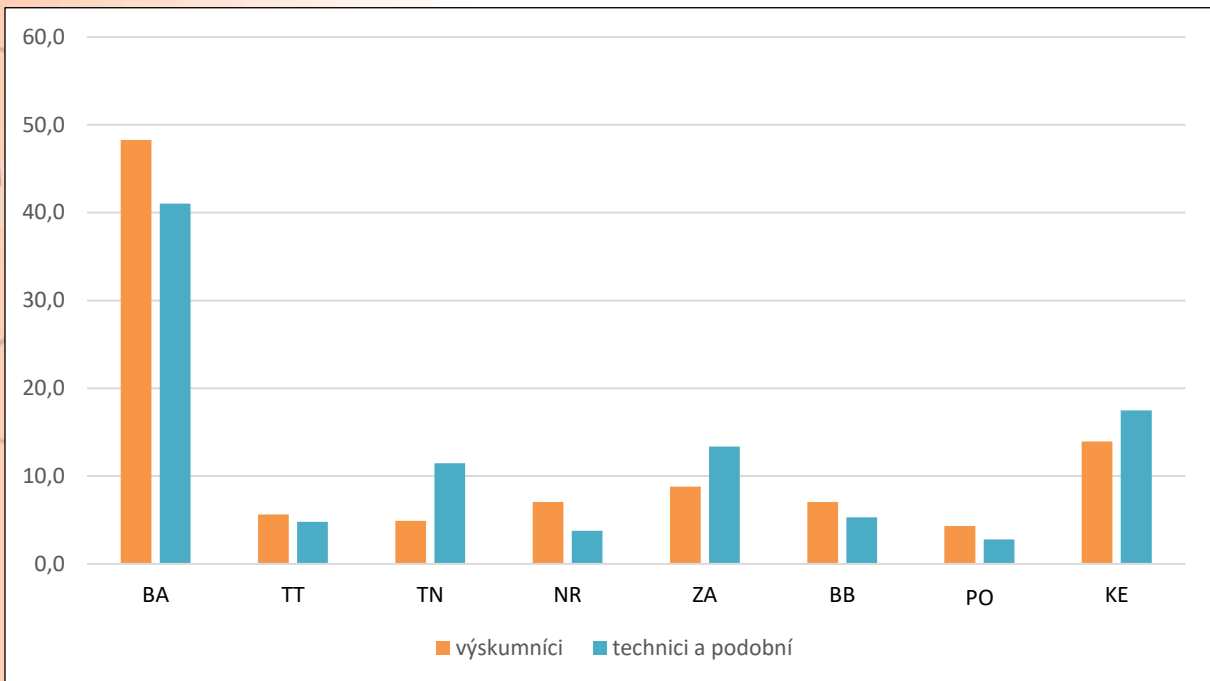
- 2) Procesy útlmu pôvodných výrobných programov, vlastnícke zmeny, úpadok počas tzv. inštitucionálneho vákua (čakanie v neistote pri absencii pravidiel konania v prvej fáze transformácie ekonomiky) boli spojené spravidla s odbúraním výskumnej a vývojovej základne podnikov. Následná reštrukturalizácia často stavala na tradičnej konkurenčnej výhode nízkych nákladov práce. Vlastná výskumno-vývojová základňa sa tak stala „zbytočnou záťažou“. Po prekonaní tejto vývojovej fázy (ktorá trvala predovšetkým v 90. rokoch, čiastočne ešte po recesiu 2009) ekonomika strácala svoju tradičnú konkurenčnú výhodu nízkych jednotkových nákladov práce a pre svoj ďalší rast už potrebuje masívnu inovačnú činnosť a využívanie intelektuálneho kapitálu. Katalyzátorom tohto procesu môžu byť výdavky na výskum a vývoj.

Tie sú však (podobne ako fixné investície) veľmi výrazne koncentrované do jedného regiónu, aj spolu s ľudskými zdrojmi výskumu a vývoja (viď nasledujúce grafy).

Graf č. 31 Kombinácie parametrov výskumu a vývoja (V a V) v regiónoch



Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Graf č. 32 Podiely regiónov na počte zamestnancov výskumu a vývoja


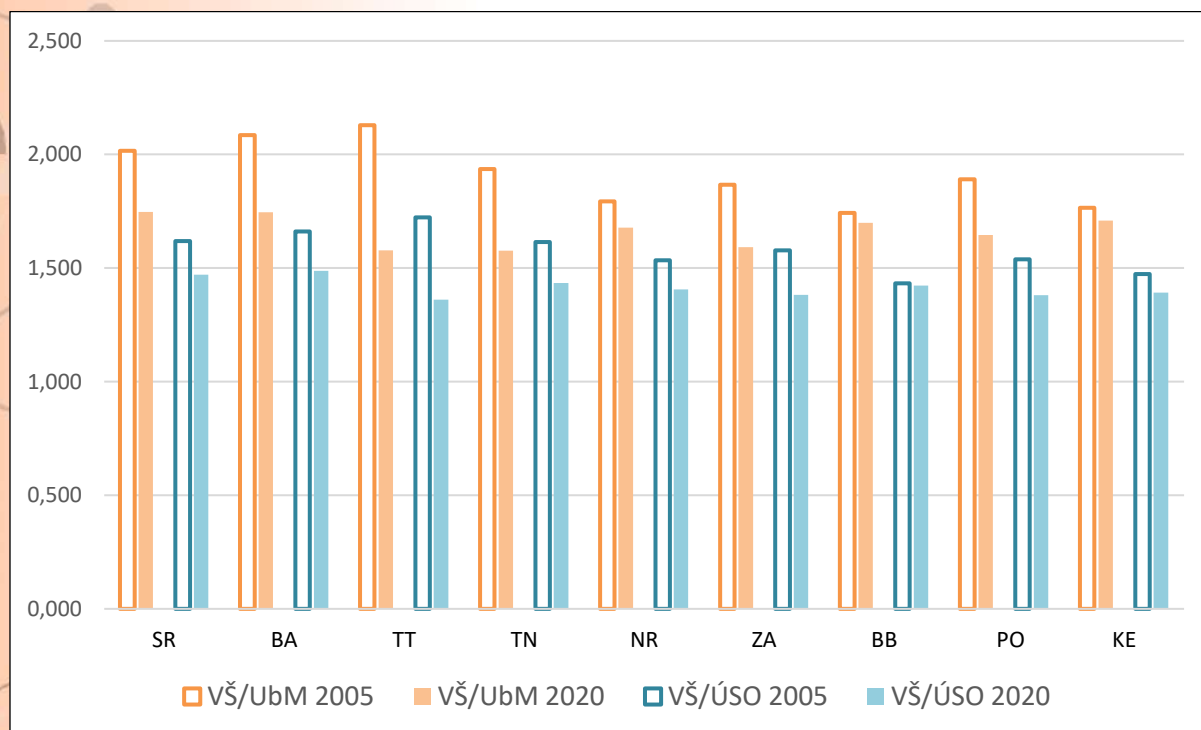
Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Za celú problémovú oblasť fixných investícií a výdavkov na výskum a vývoj možno konštatovať ešte výraznejšiu priestorovú disproporciu ako je bežne vnímaná pri hodnotení disparít ekonomickej úrovne. Je to prekážka uplatnenia vysokokvalifikovaných osôb v domácom prostredí a je to dôkaz málo úspešných verejných politík zameraných na zmierňovanie regionálnych nerovností.

Motivačným faktorom pre zvyšovanie vlastnej kvalifikácie a uplatnenie sa v domácom prostredí je priaznivý vývoj relatívnej mzdy – pomeru miezd vysokokvalifikovaných k mzdám nižšie kvalifikovaných. Možno predpokladať, že vyššia hodnota týchto pomerov zvyšuje motiváciu vyššie kvalifikovaných k pôsobeniu v týchto podmienkach.

Problém je v nasledujúcom grafe zobrazený s využitím miezd vybraných kategórií pracovníkov: pracovníkov s druhým stupňom vysokoškolského vzdelania, pracovníkov s nižším stredným vzdelaním (učňovským bez maturity) a pracovníkov s úplným stredným odborným vzdelaním.

Graf č. 33 Relatívna úroveň miezd vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov v regiónoch SR v rokoch 2005 a 2020



Pozn.: Pomery priemerných miezd pracovníkov s rôznymi vybranými úrovňami vzdelania. VŠ – vysokoškolské vzdelanie, UbM – učňovské vzdelanie bez maturity, ÚSO – úplné stredné odborné.

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

Relatívna mzda sa v regiónoch SR vyvíjala v neprospech pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním. Pomer miezd vysokoškolsky vzdelaných k ďalším dvom vybraným kategóriám bol v roku 2005 priaznivejší (naprieč regiónmi) ako v roku 2020. V roku 2020 bol najpriaznivejší pomer v prospech pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním v Bratislavskom kraji, rozdiely medzi regiónmi však neboli výrazné. Ani v jednom kraji sa relatívne mzdy nehýbali v prospech pracovníkov s VŠ vzdelaním.

Tabuľka č. 37 Pomer miezd v regiónoch v pomere k ich úrovni v Bratislavskom kraji v rokoch 2005 a 2020

Región	Mzdy spolu		Mzdy osôb s VŠ vzdelaním	
	2005	2020	2005	2020
SR	75,6	78,2	79,3	81,7
BA	100,0	100,0	100,0	100,0

Región	Mzdy spolu		Mzdy osôb s VŠ vzdelaním	
	2005	2020	2005	2020
TT	74,4	75,0	86,9	78,1
TN	67,8	72,8	75,2	75,6
NR	65,2	69,9	65,6	74,1
ZA	68,5	72,7	70,9	73,4
BB	66,1	69,2	61,1	72,4
PO	59,6	64,0	61,2	64,8
KE	73,3	72,6	75,1	74,2

Zdroj: vlastné výpočty podľa údajov ŠÚ SR

2.3 Odliv mozgov zo SR z hľadiska odvetví hospodárstva

Nasledujúca časť analýzy je zameraná na identifikovanie odvetví slovenskej ekonomiky, z ktorých odchádzajú ľudia (absolventi) do zahraničia. Ako prvé sú uvedené odvetvia hospodárstva, z ktorých na základe analýzy výsledkov z SODB 2021 a odborov vzdelávania absolventov, ktorí odišli do zahraničia, dochádza k odlivu mozgov zo SR. Ďalej sú vyčíslené negatívne dopady odlivu mozgov na jednotlivé odvetvia hospodárstva, ktoré boli vytvorené na základe údajov o občanoch SR pracujúcich v zahraničí z SODB 2021. Následne sú pomenované odbory stredoškolských a vysokoškolských absolventov, ktorí sa rozhodli pokračovať v štúdiu v zahraničí alebo do zahraničia odišli s určitou pravdepodobnosťou študovať alebo pracovať (boli v kategórii „mimo evidencie“). Ďalej sú identifikované presné počty absolventov SŠ a VŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí, počty absolventov SŠ a VŠ zaradených do kategórie „mimo evidencie“ (čo znamená, že s určitou pravdepodobnosťou odišli do zahraničia študovať alebo pracovať) a odbory, ktoré vyštudovali. Pri absolventoch SŠ a VŠ z roku 2018 je sledovaná zmena do jedného roka a do dvoch rokov od ukončenia ich štúdia.

Nasledujúce členenie národného hospodárstva rešpektuje štruktúru sektorových rád pôsobiach v SR podľa Zákona č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon o službách zamestnanosti“) s osobitným zreteľom na sektorovo riadené inovácie a zlepšovanie prepojenia vzdelávania s praxou, čo sú kľúčové faktory:

- zlepšovania atraktivity domáceho vzdelávacieho systému pre mladých ľudí,

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

- zvyšovania príťažlivosti výskumu a vývoja realizovaného, resp. medzinárodne gestorovaného na území SR,
- tvorby kvalitných a dobre platených pracovných miest rozhodujúcich o výbere pracovnej kariéry v SR.

Podľa Zákona o službách zamestnanosti je sektorová rada dobrovoľné nezávislé profesijné a odborné združenie zástupcov zamestnávateľov, zástupcov odborových organizácií, vzdelávacích inštitúcií a ďalších organizácií, orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy. Sektorová rada najmä:

- aktualizuje informačný systém Národnej sústavy povolání (www.sustavapovolani.sk),
- určuje požiadavky na odborné vedomosti, zručnosti a schopnosti potrebné na vykonávanie pracovných činností na pracovných miestach na trhu práce a vytvára predpoklady na ich prenos do systému celoživotného vzdelávania,
- spolupracuje pri príprave a realizácii projektov vzdelávania a prípravy pre trh práce.

Odliv mozgov z jednotlivých odvetví hospodárstva

Zo štruktúry odborov vzdelania kvalifikovaných absolventov SŠ a VŠ pokračujúcich v ďalšom vzdelávaní v zahraničí, ako aj osôb pracujúcich v zahraničí, vyplýva, že **odliv mozgov zo SR je výrazný najmä v nasledujúcich sektoroch národného hospodárstva (a príslušných odvetviach ekonomických činností):**

- Zdravotníctvo, sociálne služby (Zdravotníctvo, Starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť), Sociálna práca bez ubytovania),
- Informačné technológie a telekomunikácie (Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, Informačné služby, Telekomunikácie),
- Administratíva, ekonomika, manažment (Právne a účtovnícke činnosti, Vedenie firiem, poradenstvo v oblasti riadenia, Sprostredkovanie práce, Administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti),
- Elektrotechnika (Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov, Výroba elektrických zariadení),

- Automobilový priemysel a strojárstvo (Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení, Výroba strojov a zariadení, Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov, Výroba ostatných dopravných prostriedkov, Iná výroba, Oprava a inštalácia strojov a prístrojov),
- Stavebníctvo, geodézia a kartografia (Výstavba budov, Inžinierske stavby, Špecializované stavebné práce, Architektonické a inžinierske činnosti, technické testovanie a analýzy, Činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinnou úpravou),
- Vzdelávanie, výchova a šport (Vzdelávanie, Športové, zábavné a rekreačné činnosti),
- Kultúra a kreatívny priemysel (Nakladateľské činnosti, Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, zvukových nahrávok, Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie, Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti, Činnosti knižníc, archívov, múzeí a ostatných kultúrnych zariadení),
- Chémia a farmácia (Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov, Výroba chemikálií a chemických produktov, Výroba základných farmaceutických výrobkov, prípravkov, Výroba výrobkov z gumených a plastových materiálov),
- Voda, odpad a životné prostredie (Zber, úprava a dodávka vody, Čistenie a odvod odpadových vôd, Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov, recyklácia materiálov, Ozdravovacie činnosti a ostatné činnosti nakladania s odpadom),
- Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch (Veľkoobchod, Maloobchod, Ubytovanie, Činnosti reštaurácií a pohostinstiev),
- Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel (Lesníctvo a ťažba dreva, Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva),
- Poľnohospodárstvo, veterinárstvo, rybolov (Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a súvisiace služby, Veterinárne činnosti),
- Potravinárstvo (Výroba potravín, Výroba nápojov),
- Energetika, plyn a elektrina (Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu),
- Sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály (Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov),
- Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel (Výroba papiera a papierových výrobkov, Tlač a reprodukcia záznamových médií),

- Textil, odevy, obuv a spracovanie kože (Výroba textilu, Výroba odevov, Výroba kože a kožených výrobkov),
- Doprava, logistika, poštové služby (Pozemná doprava a doprava potrubím, Vodná doprava, Letecká doprava, Skladové a pomocné činnosti v doprave, Poštové služby a služby kuriérov),
- Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo (Výroba a spracovanie kovov).

Sektorové rady združujú cca 1 000 expertov vrátane zástupcov AZZZ SR a tí sfinalizovali 24 sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v nadväznosti na inovačné prvky v odvetviach, ktoré zastupujú. Stratégie vyústili do komplexu strategických zámerov sektorov v horizonte roku 2030 a príslušných akčných plánov. Vysoký počet hodnotných stratégií a aktivity navrhnuté odborníkmi sú formulované v rámci jednotlivých oblastí strategických opatrení, medzi ktoré patria aj významné procesné a systémové zmeny vedúce k zníženiu úniku mozgov zo SR. Na obnovu po kríze, resp. na zvýšenie odolnosti krajiny, ekonomiky, obyvateľstva, podnikateľského a verejného sektora sa odporúča využiť viac ako 100 námetov uvedených v 24 sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov.

2.3.1 Negatívne dopady spojené s migráciou na jednotlivé odvetvia hospodárstva

Rozvoj určitých odvetví slovenskej ekonomiky je brzdený práve odlivom mozgov. Ako limitujúci faktor vystupujú jednak študenti VŠ, ktorí sa rozhodnú študovať na kvalitnejších zahraničných školách a následne s veľkou pravdepodobnosťou v danej krajine zostanú pracovať, a jednak absolventi VŠ, ktorí po ukončení štúdia nevstúpia na slovenský trh práce. Na českých VŠ študuje viac než 20 tisíc, nadpriemerne nadaných študentov zo SR (ďalších vyše 10 tisíc v iných krajinách sveta) a na českom trhu práce sa uplatňuje približne 30 tisíc občanov SR s ukončenou VŠ (spolu zamestnanci a SZČO). Pre Slovensko znamená popísaná situácia významnú stratu. Zatiaľ čo na slovenských VŠ chýbajú študenti, na trhu práce sa neobjavujú absolventi, ktorí vyštudovali odbory kľúčových sektorov nášho hospodárstva. Ako príklad možno uviesť často skloňovanú oblasť zdravotníctva. Slovenskí lekári pôsobiaci v ČR predstavujú takmer štvrtinu všetkých lekárov v SR. Je možné, že sa odliv mozgov zo Slovenska postupne zníži, či už prirodzenou cestou, zavedenými opatreniami alebo postupným približovaním úrovne príjmov medzi absolventmi VŠ na českom a slovenskom trhu práce, avšak dôraz treba klásť na otázku, kedy k tomu dôjde. Je potrebné zamerať pozornosť na to, čo dovedy fenomén

odlivu mozgov spôsobí, nakoľko oslabí vývoj slovenskej spoločnosti, ekonomiky i vysokého školstva a v nadväznosti na to kreovať adekvátny prístup a prijímať potrebné opatrenia.¹²⁵

Vyčíslit' presnú stratu (negatívny dopad/oslabenie) v jednotlivých odvetviach slovenského hospodárstva v dôsledku odlivu mozgov nie je možné z dôvodu neexistencie presných informácií o počte a štruktúre odídených. Všetky využité zdroje dát poskytujú iba čiastočné informácie o fenoméne úniku mozgov zo Slovenska, vždy ide iba o určitú skupinu obyvateľstva. Z portálu uplatnenie.sk boli získané informácie iba o absolventoch slovenských SŠ a VŠ, z českého ISPV zase len o občanoch SR, ktorých zachytila metodika zberu a z SODB 2021 sa dajú čerpať informácie iba o tých, ktorí sa sčítali ako obyvatelia Slovenska. O občanoch SR, ktorí žijú a pracujú v zahraničí a nemajú kontakt s domovskou krajinou, prípadne žijú v zahraničí už niekoľko rokov, prijali iné občianstvo a nesčítali sa v SODB 2021, a ktorých nezachytila ani iná štatistika, žiaľ, neexistujú údaje.

Odliv mozgov a negatívne dopady spojené s migráciou vplývajú na oslabenie jednotlivých odvetví v národnom hospodárstve, s čím súvisí aj pokles tempa ekonomického rastu. Modelovým predpokladom je, že migranti nemedia odvetvie zamestnania, ale iba krajinu výkonu (ak by pracovali v SR, boli by zamestnaní v odvetví, v ktorom pracujú v súčasnosti v zahraničí). Oslabenie v odvetviach je v nasledujúcej tabuľke teda vyjadrené jednak počtom osôb (obyvateľov SR), ktoré našli uplatnenie v zahraničí v danom odvetví (počet pracovníkov, o ktorých príslušné odvetvie SR prišlo) a následne je vyčíslené aj súčinom počtu pracovníkov a priemernou mzdou v danom odvetví v SR v roku 2021.

Tabuľka č. 38 Oslabenie jednotlivých odvetví v národnom hospodárstve v roku 2021

Odvetvia* podľa NACE	Počet osôb v zahraničí	Priemerná mzda (EUR)	Oslabenie jednotlivých odvetví v národnom hospodárstve (EUR)
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1 675	1 166	1 953 050

¹²⁵ ZELENKA – PÁVIŠ. *Masifikácia, diverzifikácia a kvalita vysokého školstva: Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*. [online]. Vysokoškólači do praxe, Bratislava: Centrum vedecko technických informácií, 07.12.2015. [cit. 2022-09-02]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/1_4_odliv-mozgov-slovaci-studuju-pracuju-zahranici-zelenka_pavis.pdf>

Odvetvia* podľa NACE	Počet osôb v zahraničí	Priemerná mzda (EUR)	Oslabenie jednotlivých odvetví v národnom hospodárstve (EUR)
Ťažba a dobývanie	44	1 418	62 392
Priemyselná výroba	9 196	1 424	13 095 104
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	130	2 020	262 600
Dodávka vody; odvod odpad. vôd, odstraňovanie odpadov	16 000	1 267	20 272 000
Stavebníctvo	5 569	1 206	6 716 214
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motor. vozidiel	2 452	1 297	3 180 244
Doprava a skladovanie	1 465	1 272	1 863 480
Ubytovacie a stravovacie služby	1 539	817	1 257 363
Informácie a komunikácia	990	2 246	2 223 540
Finančné a poisťovacie činnosti	745	2 079	1 548 855
Činnosti v oblasti nehnuteľností	4 514	1 223	5 520 622
Odborné, vedecké a technické činnosti	3 304	1 635	5 402 040
Administratívne a podporné služby	1 045	1 106	1 155 770
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	592	1 385	819 920
Vzdelávanie	8 964	1 268	11 366 352
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	729	1 527	1 113 183
Umenie, zábava a rekreácia	4 008	1 158	4 641 264
Ostatné činnosti	35	1 061	37 135
Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení	12	-	-
nezistené	349 160	-	-
Celkový súčet	412 168	-	-

Poznámka: Odvetvia - odvetvie ekonomickej činnosti zamestnávateľa, kde obyvateľ SR v zahraničí pracuje
 Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP a SODB 2021

Iba 15 % obyvateľov SR pracujúcich v zahraničí v SODB 2021 špecifikovalo sekciu ekonomických činností (odvetvie), v ktorej sú/boli k 01. 01. 2021 zamestnaní. V odvetví Dodávka vody; odvod odpadových vôd, odstraňovanie odpadov pracovalo k dátumu sčítania podľa údajov z SODB 2021 až 16 000 obyvateľov SR. Za predpokladu, že všetci pracovníci v tomto odvetví dostávajú priemernú mzdu, ide o oslabenie odvetvia o 20 272 000 EUR mesačne. Druhým najviac oslabeným odvetvím je Priemyselná výroba, ktorá prišla o 9 196 osôb, čo vytvára mesačnú stratu viac ako 13 miliónov EUR. Tretím v poradí je Vzdelávanie, ktoré prišlo takmer o 9 000 osôb, a pri priemernej mesačnej mzde v tomto odvetví v SR ide o oslabenie odvetvia o 11,4 milióna EUR. Odvetvie Stavebníctvo je v dôsledku pracovnej migrácie oslabené o vyše 5 500 osôb a mesačne prichádza o 6,7 milióna EUR. O viac ako 4 500 osôb a 5,5 milióna EUR mesačne je ochudobnené odvetvie Činnosti v oblasti nehnuteľností, odvetvie Odborné, vedecké a technické činnosti prišlo o viac ako 3 000 osôb a 5,4 milióna EUR mesačne. Posledným odvetvím, ktoré mesačne stráca viac ako 4,5 milióna EUR z dôvodu úniku mozgov, je odvetvie Umenie, zábava a rekreácia, v ktorom našlo uplatnenie v zahraničí viac ako 4 000 obyvateľov SR.

Veľkosť/výška negatívneho dopadu na hospodárstvo SR z dôvodu migrácie za prácou sa odvíja aj od charakteru vykonávanej práce, teda podľa toho akú funkciu v zamestnaní obyvateľa SR v zahraničí zastávajú. Medzi riadiacimi pracovníkmi a nekvalifikovanými pracovníkmi sú veľké rozdiely (v pracovných činnostiach, v tvorbe pridanej hodnoty, v prínose k rozvoju a inováciám atď.), ktoré sa prirodzene premietajú aj do ich mesačnej mzdy. Aké zamestnania vykonávajú obyvateľa SR v zahraničí a aký je s tým spojený negatívny dopad na slovenské hospodárstvo?

Tabuľka č. 39 Negatívny dopad spojený s migráciou na hospodárstvo

Hlavné triedy zamestnaní SK ISCO-08	Počet osôb v zahraničí	Priemerná mzda (EUR)	Negatívny dopad spojený s migráciou na hospodárstvo (EUR)
Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci	9 965	2 649	26 398 380
Špecialisti	53 562	1 744	93 434 178

Hlavné triedy zamestnaní SK ISCO-08	Počet osôb v zahraničí	Priemerná mzda (EUR)	Negatívny dopad spojený s migráciou na hospodárstvo (EUR)
Technici a odborní pracovníci	28 486	1 503	42 820 956
Administratívni pracovníci	19 604	1 139	22 325 562
Pracovníci v službách a obchode	30 600	1 001	30 642 869
Kvalifikovaní prac. v poľnohosp., lesníctve a rybárstve	1 618	1 043	1 687 308
Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci	32 268	1 274	41 094 286
Operátori a montéri strojov a zariadení	21 836	1 217	26 573 433
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	13 985	844	11 801 574
nezistené	200 244	-	-
Celkový súčet	412 168	-	-

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ISCP a SODB 2021

Vyššie 200 tisíc obyvateľov Slovenska pracujúcich v zahraničí neuviedlo v SODB 2021 hlavnú triedu svojho zamestnania. Najviac z tých, ktorí hlavnú triedu špecifikovali, boli Špecialisti, ktorých priemerná mesačná mzda v SR v roku 2021 bola na úrovni 1 744 EUR. Po vynásobení tejto mzdy počtom špecialistov pracujúcich v zahraničí bola získaná suma negatívneho dopadu na hospodárstvo vo výške 93,4 milióna EUR, o ktorú SR emigráciou týchto ľudí mesačne prichádza. V hlavnej triede Technici a odborní pracovníci pracuje v zahraničí viac ako 28 tisíc obyvateľov SR, ktorí pri priemernej mesačnej mzde 1 503 EUR predstavujú negatívny dopad na hospodárstvo vo výške 42,8 milióna EUR. Druhou najpočetnejšou kategóriou zamestnaní obyvateľov SR v zahraničí boli Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci, ktorých priemerná mesačná mzda je však o niečo nižšia, a preto predstavujú pre hospodárstvo menší negatívny dopad (viac ako 41 miliónov EUR mesačne). Pracovníkov v službách a obchode je, čo sa týka počtu osôb v zahraničí takisto viac než technikov a odborných pracovníkov, ale mesačný negatívny dopad na hospodárstvo je „iba“ vo výške 30,6 milióna EUR. Aj napriek veľkému rozdielu v počte osôb (rozdiel je konkrétne 11 871 osôb), približne rovnaký negatívny dopad na

slovenské hospodárstvo, viac ako 26 miliónov EUR, vzniká každý mesiac z dôvodu výkonu práce obyvateľov SR v zahraničí v hlavných triedach zamestnaní Operátori a montéri strojov a zariadení a Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci.

Takmer 350 tisíc obyvateľov SR pracujúcich v zahraničí v SODB 2021 nešpecifikovalo sekciu ekonomických činností (odvetvie), v ktorej sú/boli k 01. 01. 2021 zamestnaní a vyše 200 tisíc obyvateľov Slovenska pracujúcich v zahraničí v SODB 2021 neuviedlo hlavnú triedu svojho zamestnania. Z tohto dôvodu bolo v nasledujúcej časti prístupné k analyzovaniu odborov vzdelávania, ktoré vyštudovali absolventi slovenských SŠ a VŠ, a podľa portálu uplatnenie.sk odišli do zahraničia ďalej študovať alebo boli v kategórii „mimo evidencie“ (s určitou pravdepodobnosťou odišli do zahraničia študovať alebo pracovať). Predpokladom je, že ak by títo absolventi po ukončení školy neodišli do zahraničia, zamestnali by sa na Slovensku v odvetví hospodárstva prislúchajúcemu k vyštudovanému odboru.

2.3.2 Absolventi SŠ

Pri analýze a komparácii odborov, ktoré vyštudovali absolventi SŠ z roku 2018 a 2019 a boli zaradení do kategórie „mimo evidencie“ alebo odišli ďalej študovať na SŠ alebo VŠ do zahraničia je ich na najvyšších priečkach opakovane pozorovateľných iba niekoľko. Na základe týchto zistení je možné konštatovať, že **slovenská ekonomika prichádza najviac o absolventov SŠ nasledujúcich skupín odborov:**

- Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu,
- Ekonomika a organizácia, obchod a služby I, II,
- Elektrotechnika,
- Umenie a umeleckoremeselná tvorba I,
- Stavebníctvo, geodézia a kartografia,
- Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II.

Nasleduje detailná analýza odlivu mozgov z hľadiska odborov vzdelávania (odvetví hospodárstva) v členení na:

- absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí,

- absolventov, ktorí sa do jedného či dvoch rokov vyskytovali v kategórii „mimo evidencie“, čo s veľkou pravdepodobnosťou znamená, že študovali alebo pracovali v zahraničí.

Absolventi SŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí

Žiaci, ktorí zdarne ukončili stredoškolské štúdium v roku 2018 a do jedného roka začali študovať SŠ alebo VŠ v zahraničí vyštudovali rôzne odbory od gymnázia až po umeleckoremeselné spracúvanie kovov. Konkrétne počty žiakov (absolventov) a ich podiel na všetkých odídených v príslušnom roku sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. **Podiel absolventov, ktorí pokračujú v štúdiu na zahraničnej SŠ alebo VŠ zo všetkých absolventov SŠ na Slovensku v roku 2018 tvorí 8,58 %.**

Tabuľka č. 40 Skupiny odborov absolventov SŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019

Skupina odborov	Počet	Podiel
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	3112	74,6%
Elektrotechnika	240	5,8%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	234	5,6%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	118	2,8%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	108	2,6%
Špeciálne technické odbory	72	1,7%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	61	1,5%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	56	1,3%
Strojárstvo a ostatná kovspracúvacia výroba I	25	0,6%
Doprava, pošty a telekomunikácie	23	0,6%
Strojárstvo a ostatná kovspracúvacia výroba II	21	0,5%
Polygrafia a médiá	19	0,5%
Technická a aplikovaná chémia	17	0,4%
Učiteľstvo	13	0,3%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	11	0,3%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	10	0,2%
Veterinárske vedy	9	0,2%
Spracúvanie dreva	6	0,1%
Potravinárstvo	5	0,1%
Právne vedy	4	0,1%
Bezpečnostné služby	3	0,1%
Textil a odevníctvo	3	0,1%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	2	0,0%
Ekonomické vedy	1	0,0%
spolu	4173	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Až 74,6 % zo všetkých absolventov pokračujúcich v štúdiu v zahraničí tvorili absolventi skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu. Druhou najpočetnejšou skupinou boli absolventi skupiny odborov Elektrotechnika (s podielom 5,8 %) a tretie najčastejšie zastúpenie mali absolventi skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby, kam patria obchodné a hotelové akadémie (tvorili 5,6 %).

Sledujúc tú istú skupinu absolventov SŠ (z roku 2018) v horizonte dvoch rokov od ukončenia štúdia je možné pozorovať nárast počtu odídených do zahraničia. Zmeny tým pádom nastali aj v podieloch skupín odborov, konkrétne hodnoty sa nachádzajú v nasledujúcej tabuľke. Podiel odídených absolventov na celkovom počte absolventov sa za jeden rok zvýšil na 9,24 % (oproti 8,58 % v roku 2019).

Tabuľka č. 41 Skupiny odborov absolventov SŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Odbor	Počet	Podiel
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	3 305	73,5%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	272	6,0%

Odbor	Počet	Podiel
Elektrotechnika	214	4,8%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	144	3,2%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	103	2,3%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	100	2,2%
Špeciálne technické odbory	79	1,8%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	68	1,5%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	33	0,7%
Učiteľstvo	27	0,6%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	24	0,5%
Doprava, pošty a telekomunikácie	23	0,5%
Polygrafia a médiá	20	0,4%
Veterinárske vedy	16	0,4%
Technická a aplikovaná chémia	16	0,4%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	16	0,4%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	14	0,3%
Potravinárstvo	7	0,2%
Textil a odevníctvo	7	0,2%
Právne vedy	6	0,1%
Spracúvanie dreva	2	0,0%
Bezpečnostné služby	1	0,0%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	1	0,0%
spolu	4498	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Absolventi skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu stále dominovali, avšak s mierne nižším podielom (po dvoch rokoch od absolvovania išlo o 73,5 %) ako v predchádzajúcom roku. Podiel absolventov skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod

a služby, kam patria obchodné a hotelové akadémie stúpol na 6 % a predbehol tak absolventov skupiny odborov Elektrotechnika, ktorí tvorili už iba 4,8 % zo všetkých pokračujúcich v zahraničí. **Do dvoch rokov od absolvovania sa rozhodlo odísť za hranice viac absolventov skupiny odborov Umenie a umeleckoremeselná tvorba**, konkrétne 144 osôb, čo tvorí 3,2 % zo všetkých odídených.

Nasledujúca tabuľka prezentuje údaje za absolventov z roku 2019, ktorí do jedného roka odišli študovať na zahraničnú SŠ alebo VŠ. **Podiel absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na zahraničnej SŠ alebo VŠ, zo všetkých absolventov SŠ na Slovensku v roku 2019 tvoril 8,94 %.**

Tabuľka č. 42 Skupiny odborov absolventov SŠ 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Skupina odborov	Počet	Podiel
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	3098	74,4%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	266	6,4%
Elektrotechnika	237	5,7%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	119	2,9%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	108	2,6%
Špeciálne technické odbory	75	1,8%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	54	1,3%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	35	0,8%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	32	0,8%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	22	0,5%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	21	0,5%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	19	0,5%
Učiteľstvo	15	0,4%
Polygrafia a médiá	14	0,3%
Doprava, pošty a telekomunikácie	11	0,3%
Technická a aplikovaná chémia	8	0,2%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	6	0,1%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Textil a odevníctvo	6	0,1%
Potravinárstvo	5	0,1%
Bezpečnostné služby	4	0,1%
Ekonomické vedy	3	0,1%
Veterinárske vedy	3	0,1%
Právne vedy	1	0,0%
spolu	4162	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

V porovnaní s absolventmi z roku 2018 nedošlo k výraznejšej zmene skupín odborov, ktoré vyštudovali absolventi odchádzajúci na ďalšie štúdiá do zahraničia. Najviac absolventov v zahraničí, až 74,4 %, vyštudovalo skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu. Ďalšie odbory, ktoré boli u odídených absolventov najzastúpenejšie sa z roku predtým opakujú, konkrétne sú to skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby, kam patria obchodné a hotelové akadémie (viac ako 6,4 %), Elektrotechnika (viac ako 5,7 %), Stavebníctvo, geodézia a kartografia (takmer 2,9 %), Umenie a umeleckoremeselná tvorba (približne 2,6 %). Špeciálne technické odbory (1,8 %), ale aj Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách s 1,3 %-ným zastúpením. Ostatné skupiny odborov tvoria menej ako 1 %, konkrétne počty absolventov ako aj podiely sú v tabuľke vyššie.

Najväčší záujem medzi slovenskými absolventmi SŠ, ktorí si podávajú prihlášku na VŠ v ČR je o **ekonomické, lekárske a IT odbory**. Na české VŠ smerujú hlavne tí maturanti, ktorí dosahovali najlepšie výsledky. Najčastejšie boli k odchodu do zahraničia motivovaní absolventi slovenských gymnázií. Podľa publikácie *Kvalita a zodpovednosť: Slovenské vysoké školstvo a potreby spoločnosti v medzinárodnom kontexte*¹²⁶ ich v rozhodnutí ísť študovať na VŠ mimo SR podporilo mimo iné aj silné

¹²⁶ CVTI - MŠVVŠ SR. *Kvalita a zodpovednosť: Slovenské vysoké školstvo a potreby spoločnosti v medzinárodnom kontexte: Podkladové štúdie*. [online]. 2015. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/zbornik_2015-kvalita-zodpovednost.pdf> ISBN 978-80-89354-59-7.

rodinné zázemie, ktoré takéto štúdium umožnilo i odporúčalo. Zo záverov výskumu študijných predpokladov medzi maturantmi¹²⁷, realizovaného na slovenských SŠ v roku 2014 vyplynulo, že z desiatiny najlepších absolventov slovenských SŠ ich až 70 % uvažuje o štúdiu v ČR. Z toho 60 % absolventov si podáva prihlášku na českú i slovenskú VŠ a 10 % z nich si podáva prihlášku iba na českú VŠ. V kontexte odlivu talentov/mozgov je potrebné zdôrazniť, že iba 30 % z najlepšej desiatiny maturantov si podáva prihlášku len na slovenskú VŠ. Z výskumu vyplynulo, že v priemere sú najlepšie študijne disponovaní uchádzači o odbory IT, nasledujú ich lekárske, technické a prírodovedné odbory.

Štúdium v ČR má pre slovenských absolventov viaceré výhody. Okrem blízkej geografickej polohy, spoločnej histórie a kultúry a neexistencie jazykovej bariéry je jednou z nich aj to, že pre nich platia rovnaké podmienky ako pre domácich študentov. To znamená, že nemusia platiť žiadne školné. Vo viacerých iných štátoch, do ktorých odchádzajú naši absolventi študovať je školné zavedené. Navyše sa tam študenti musia vysporiadať s jazykovou bariérou, teda s vyučovaním v cudzom jazyku, ako aj s novým, cudzím prostredím, kultúrou a vyššími životnými nákladmi. Aj analytici zo spoločnosti Scio, ktorá v ČR a SR organizuje porovnávacie skúšky, na základe plošného testovania slovenských stredoškóľakov zistili, že v ČR chcú študovať skutočne tí najlepší. Podľa Slovenskej akademickej informačnej agentúry **prejavovali najväčší záujem v roku 2020 o štúdium ekonómie, manažmentu, medicíny, farmácie, ale aj o technické odbory a informatiku.**¹²⁸

Náklady na ubytovanie, stravu, dopravu, školské pomôcky, odbornú literatúru či vreckové sú v západných krajinách, ktoré často lákajú stredoškóľakov, sú oveľa vyššie ako na Slovensku či v Česku. Pomerne atraktívne na štúdium sú pre občanov SR krajiny ako Veľká Británia, Dánsko, Holandsko či Fínsko. Školstvo je v týchto krajinách na vysokej úrovni a štúdium niekedy možno absolvovať bezplatne, respektíve za nízke, štátom dotované školné. Napr. v Dánsku a Fínsku môžu občania z EÚ študovať bezplatne, naopak v Holandsku musia študenti počítať so školným vo výške približne 2 000 EUR za rok. Slovenských maturantov láka aj štúdium v Rakúsku a Nemecku, kde sa za štúdium školné neplatí.

¹²⁷ SCIO. ANALÝZA VÝSLEDKOV TESTOVANIA Všeobecných študijných predpokladov. [online]. 2014. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://www.scio.cz/download/zprava_VSP_media.pdf>

¹²⁸ KRČMÁRIK, R. *Záujem o štúdium v zahraničí rastie*. [online]. 03.02.2020. [cit. 2022-08-09]. Dostupné na internete: <<https://uzitocna.pravda.sk/vzdelavanie/clanok/540196-zaujem-o-studium-v-zahranici-rastie/>>

V každom prípade si je však potrebné uvedomiť, že študijný pobyt v inej krajine nie je lacnou záležitosťou ani v prípade, že je štúdium bezplatné.¹²⁹

Absolventi SŠ mimo evidencie

Nasledujúca časť analýzy sa zameriava na absolventov SŠ, ktorí spadajú do kategórie „**mimo evidencie**“, čo znamená, že títo mladí ľudia s určitou pravdepodobnosťou odišli do zahraničia študovať (a ich rodičia na nich nepoberajú prídavok) alebo pracovať. Časť z nich sa môže nachádzať aj na Slovensku (nepokračujú v štúdiu, nepracujú, nie sú evidovaní ako nezamestnaní, ani ako poberatelia dávok), ale predpokladá sa, že väčšina z nich pôsobí za hranicami. Z tohto dôvodu nie je možné určiť presnú hodnotu, ktorá by reprezentovala absolventov odídených do zahraničia.

Celkovo, zo všetkých absolventov, ktorí ukončili stredoškolské štúdium v roku 2018, ich do jedného roka odišlo za hranice študovať alebo pracovať (nachádzajú sa v kategórii „mimo evidencie“) 8,98 %.

O tom, ktoré odbory vyštudovali a v akom počte informuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 43 Skupiny odborov absolventov SŠ 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie

Skupina odborov	Počet	Podiel
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	684	15,7%
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	659	15,1%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	595	13,6%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	407	9,3%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	393	9,0%
Elektrotechnika	351	8,0%
Textil a odevníctvo	207	4,7%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	174	4,0%

¹²⁹ KRČMÁRIK, R. *Záujem o štúdium v zahraničí rastie*. [online]. 03.02.2020. [cit. 2022-08-09]. Dostupné na internete: <<https://uzitocna.pravda.sk/vzdelavanie/clanok/540196-zaujem-o-studium-v-zahranici-rastie/>>

Skupina odborov	Počet	Podiel
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	151	3,5%
Doprava, pošty a telekomunikácie	120	2,7%
Potravinárstvo	117	2,7%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	100	2,3%
Učiteľstvo	86	2,0%
Spracúvanie dreva	70	1,6%
Špeciálne technické odbory	67	1,5%
Polygrafia a médiá	63	1,4%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	51	1,2%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	26	0,6%
Veterinárske vedy	10	0,2%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	10	0,2%
Technická a aplikovaná chémia	9	0,2%
Spracúvanie kože, kožušín a výroba obuvi	5	0,1%
Bezpečnostné služby	3	0,1%
Technická chémia silikátov	3	0,1%
Právne vedy	3	0,1%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba II	2	0,0%
Hutníctvo	2	0,0%
Ekonomické vedy	2	0,0%
spolu	4 370	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

V prvej, najpočetnejšej, skupine odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby II boli absolventi odborov čašník, servírka, hostinský, hostinská, fotograf, kaderník, kozmetik, kuchár, pomocník v kuchyni, obchodná prevádzka, obchodný pracovník, opatrovateľská starostlivosť v zdravotníckych zariadeniach a zariadeniach sociálnej starostlivosti, pedikúra – manikúra, podnikanie v remeslách a službách, polygrafická výroba, pomocné práce v administratíve a službách, pracovník marketingu,

pracovník v hotelierstve a cestovnom ruchu, predavač, služby a domáce práce, sociálne služby - sociálne zariadenia, spoločné stravovanie, technické služby v autoservise, technicko-administratívny pracovník, technicko-ekonomický pracovník, telová kozmetika a vlasová kozmetika. Mladí ľudia, ktorí vyštudovali vymenované odbory tvorili 15,7 % z kategórie „mimo evidencie“. Ďalších približne 15,1 % tvorili absolventi skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu a 13,6 % absolventi obchodných a hotelových akadémií zo skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby I. Do roku 2019 odišlo 9,3 % z celkového počtu kategórie „mimo evidencie“ absolventov, ktorí vyštudovali skupinu odborov Stavebníctvo, geodézia a kartografia. Táto skupina odborov v sebe zahŕňa množstvo odborov ako napr. stavebná výroba, murár, inštalatér, tesár, strechár a pod. o ktorých SR prichádza. Cca 9 % z kategórie „mimo evidencie“ tvorili absolventi zo skupiny odborov Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba, kam patria odbory ako napr. strojárská výroba, technické služby v autoservise, autoopravár (mechanik, elektrikár, karosár, lakovník), mechanik nastavovač a ďalšie. Približne 8 % s určitou pravdepodobnosťou odchádzajúcich do zahraničia tvorili absolventi skupiny odborov Elektrotechnika (napr. mechanik počítačových sietí, mechanik elektrotechnik, elektrotechnika, informačné a sieťové technológie, počítačové systémy). Odbory absolventov, ktorí sa nachádzali mimo evidencie, tvoriace menej ako 5 %-ný podiel na všetkých v tejto kategórii sú v tabuľke vyššie.

Celkovo zo všetkých absolventov z roku 2018, spadalo do dvoch rokov od ukončenia štúdia do kategórie „mimo evidencie“ až 12,99 %, čo predstavuje v porovnaní s predchádzajúcim rokom nárast o 4,01 p. b.

Tabuľka č. 44 Skupiny odborov absolventov SŠ 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Skupina odborov	Počet	Podiel
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	1 715	27,1%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	835	13,2%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	701	11,1%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	504	8,0%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	473	7,5%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Elektrotechnika	465	7,4%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	244	3,9%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	210	3,3%
Potravinárstvo	174	2,8%
Textil a odevníctvo	158	2,5%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	130	2,1%
Doprava, pošty a telekomunikácie	126	2,0%
Učiteľstvo	120	1,9%
Špeciálne technické odbory	103	1,6%
Spracúvanie dreva	101	1,6%
Polygrafia a médiá	68	1,1%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	59	0,9%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	53	0,8%
Technická a aplikovaná chémia	23	0,4%
Veterinárske vedy	17	0,3%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	16	0,3%
Právne vedy	7	0,1%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba II	4	0,1%
Spracúvanie kože, kožušín a výroba obuvi	4	0,1%
Bezpečnostné služby	4	0,1%
Technická chémia silikátov	3	0,0%
Hutníctvo	3	0,0%
Ekonomické vedy	1	0,0%
spolu	6 321	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Po dvoch rokoch od absolvovania je najmarkantnejšiu zmenu vidieť v počte odídených absolventov skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu, ktorých podiel vzrástol z pôvodných 15,1 % na 27,1 %. Do zahraničia odišlo aj viac absolventov, ktorí vyštudovali skupinu odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby II, hoci ich podiel v konečnom dôsledku mierne klesol na hodnotu približne 13,2 %. Rovnaká zmena nastala v priebehu ďalšieho roka od ukončenia školy aj pri absolventoch skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby I, kedy absolútny počet vzrástol (z 595 na 701), no podiel na celej kategórii „mimo evidencie“ klesol (z 13,6 % na 11,1 %). Tá istá situácia nastala aj pri absolventoch skupín odborov Stavebníctvo, geodézia a kartografia, Elektrotechnika a Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II. Konkrétne počet odídených absolventov skupiny odborov Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II vzrástol z 393 na 504 a ich podiel klesol z 9,0 % na 8,0 %. Počet absolventov odborov týkajúcich sa staviteľstva, ktorí opustili Slovensko stúpol zo 407 na 473 a podiel sa znížil o 1,8 p. b. Poslednou skupinou odborov, ktorých podiel na celkovej kategórii „mimo evidencie“ tvorí viac ako 5 % je Elektrotechnika. Počet týchto odídených absolventov stúpol z 351 na 465 avšak ich podiel klesol z približne 8,0 % na približne 7,0 %. Počty i podiely absolventov vo všetkých ostatných skupinách odborov (ktoré tvoria menej ako 5 % z kategórie) sa nachádzajú v tabuľke vyššie.

Z celkového objemu absolventov v roku 2019 tvorilo v roku 2020 (do jedného roka od absolvovania) kategóriu „mimo evidencie“ až 6,18 %.

Tabuľka č. 45 Skupiny odborov absolventov SŠ 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Skupina odborov	Počet	Podiel
Ekonomika a organizácia, obchod a služby II	493	17,1%
Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	418	14,5%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	339	11,8%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	293	10,2%
Elektrotechnika	242	8,4%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	239	8,3%
Textil a odevníctvo	153	5,3%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	107	3,7%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	98	3,4%
Zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	93	3,2%
Potravinárstvo	81	2,8%
Spracúvanie dreva	62	2,2%
Doprava, pošty a telekomunikácie	62	2,2%
Polygrafia a médiá	37	1,3%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	37	1,3%
Učiteľstvo	35	1,2%
Špeciálne technické odbory	32	1,1%
Strojárstvo a ostatná kovspracúvacia výroba I	22	0,8%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	11	0,4%
Veterinárske vedy	10	0,3%
Technická a aplikovaná chémia	6	0,2%
Právne vedy	4	0,1%
Spracúvanie kože, kožušín a výroba obuvi	2	0,1%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba II	2	0,1%
Ekonomické vedy	1	0,0%
Informatika a výpočtová technika	1	0,0%
spolu	2880	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Až 17,1 % zo všetkých absolventov z roku 2019 tvorili v roku 2020 (jeden rok od ukončenia štúdia) absolventi skupiny odborov Ekonomika a organizácia, obchod a služby II, kam patria odbory ako kuchár, hostinský, kaderník, fotograf. Druhou najpočetnejšou skupinou boli absolventi skupiny odborov Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu, ktorí tvorili 14,5 %. Až 11,8 % z absolventov v kategórii „mimo evidencie“ tvorili absolventi zo skupiny odborov Ekonomika a

organizácia, obchod a služby I, t. j. absolventi hotelových a obchodných akadémií. Nasledovaní boli absolventmi zo skupiny odborov Stavebníctvo, geodézia a kartografia (tvorili 10,2 %). Približne 8,4 % z kategórie si ukrojila skupina odborov Elektrotechnika a 8,3 % skupina odborov Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II, kam patria mechanici. Približne 5,3 % tvorila skupina odborov Textil a odevníctvo, ktorá zahŕňa odbory ako výroba konfekcie, praktická žena, krajčír, textilná výroba, styling a marketing.

ISP v spolupráci s IVP vydali Komentár *Absolventi stredných škôl v čase pandémie*¹³⁰, v rámci ktorého vypracovali **spodný odhad počtu absolventov, ktorí odišli do zahraničia za prácou**. Analyzovali absolventov SŠ v školskom roku 2019/2020 na základe údajov evidovaných v Rezortnom informačnom systéme Ministerstva školstva a Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.

Tabuľka č. 46 Odhad počtu absolventov SŠ 2020, ktorí odišli do zahraničia za prácou

Názov skupín odborov	Počet absolventov
ekonomika a organizácia, obchod a služby I	125
ekonomika a organizácia, obchod a služby II	104
predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu	65
strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II	64
zdravotnícke odbory vzdelávania na stredných zdravotníckych školách	51
elektrotechnika	47
stavebníctvo, geodézia a kartografia	31
umenie a umeleckoremeselná tvorba I	29
potravinárstvo	10
špeciálne technické odbory	10
polygrafia a médiá	9
učiteľstvo	9

¹³⁰ Dostupné na internete: https://institutsocialnejpolitiky.sk/wp-content/uploads/2022/06/ISP_2022_stredne-skoly-1.pdf

Názov skupín odborov	Počet absolventov
strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	8
doprava, pošty a telekomunikácie	7
poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II	6
spracúvanie dreva	6
poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	5
publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	2
spracúvanie kože, kožušín a výroba obuvi	2
technická a aplikovaná chémia	2
veterinárske vedy	2
bezpečnostné služby	1
informatika a výpočtová technika	1
právne vedy	1
textil a odevníctvo	1

Zdroj: ISP – IVP. Dátová príloha k Absolventi stredných škôl v čase pandémie.

Najviac absolventov SŠ, ktorí podľa tohto odhadu odišli do zahraničia za prácou, vyštudovali skupinu odborov ekonomika a organizácia, alebo obchod a služby. Hneď druhou najpočetnejšou skupinou boli absolventi gymnázií.

Gymnázium sa ukázalo byť prevládajúcim odborom štúdia aj tých absolventov SŠ, ktorí sa po jeho ukončení rozhodli pokračovať v štúdiu v zahraničí (analyzované vyššie z údajov z portálu uplatnenie.sk). Skupina gymnazistov, ktorá každoročne odchádza pracovať alebo ďalej študovať či už na SŠ alebo VŠ môže byť považovaná za únik mozgov zo Slovenska. Je tomu tak z toho dôvodu, že **ide o kvalitne, všeobecne vzdelaných mladých ľudí (talenty), ktorí ďalej pokračujú v sústavnej príprave na povolanie v špecializovaných odboroch na zahraničných školách.**

2.3.3 Absolventi VŠ

Počet absolventov VŠ z rokov 2018 a 2019, ktorí odišli do zahraničia pokračovať v štúdiu na SŠ alebo VŠ alebo sa nachádzali mimo evidencie, sa do jedného a do dvoch rokov od ukončenia štúdia mierne zmenil, no skupiny odborov, ktoré sa nachádzajú na najvyšších priečkach v tabuľkách zostávajú približne rovnaké. **Najviac absolventov slovenských VŠ, ktorí po ukončení štúdia odišli do zahraničia vyštudovalo týchto sedem skupín odborov:**

- Ekonomické vedy,
- Psychologické vedy,
- Bezpečnostné služby,
- Nelekárske zdravotnícke vedy,
- Informatika a výpočtová technika,
- Politické vedy,
- Právne vedy.

Nasleduje detailná analýza odlivu mozgov z hľadiska odborov vzdelávania (odvetví hospodárstva) v členení na:

- absolventov, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí,
- absolventov, ktorí sa do jedného či dvoch rokov vyskytovali v kategórii „mimo evidencie“, čo s veľkou pravdepodobnosťou znamená, že študovali alebo pracovali v zahraničí.

Absolventi VŠ pokračujúcich v štúdiu v zahraničí

Nasledujúce tabuľky prezentujú podrobné dáta o absolventoch VŠ z portálu uplatnenie.sk. **Ide o absolventov VŠ na Slovensku, ktorí pokračovali v štúdiu na SŠ alebo VŠ v zahraničí. To je dôvod, prečo z celkového počtu absolventov VŠ v roku 2018 tvorili približne iba 1 %.**

Tabuľka č. 47 Skupiny odborov absolventov VŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2019

Skupina odborov	Počet	Podiel
Ekonomické vedy	66	17,7%
Elektrotechnika	33	8,8%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Informatika a výpočtová technika	30	8,0%
Politické vedy	26	7,0%
Psychologické vedy	25	6,7%
Nelekárske zdravotnícke vedy	22	5,9%
Filologické vedy	17	4,6%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	13	3,5%
Právne vedy	10	2,7%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	9	2,4%
Fyzikálno-matematické vedy	9	2,4%
Architektúra	8	2,1%
Chemické vedy	8	2,1%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	8	2,1%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	8	2,1%
Biologické vedy	7	1,9%
Doprava, pošty a telekomunikácie	7	1,9%
Pedagogické vedy	7	1,9%
Bezpečnostné služby	6	1,6%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	6	1,6%
Ochrana životného prostredia	5	1,3%
Učiteľstvo	5	1,3%
Vedy o umení	5	1,3%
Baníctvo, geológia a geotechnika	4	1,1%
Historické vedy	4	1,1%
Potravinárstvo	4	1,1%
Špeciálne technické odbory	4	1,1%
Vedy o telesnej kultúre	4	1,1%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	3	0,8%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Filozofické vedy	3	0,8%
Geografické vedy	2	0,5%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	2	0,5%
Veterinárske vedy	2	0,5%
Technická a aplikovaná chémia	1	0,3%
spolu	373	100%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najviac absolventov, ktorí sa rozhodli po absolvovaní VŠ na Slovensku odísť do zahraničia za účelom ďalšieho štúdia na SŠ alebo VŠ vyštudovalo skupinu odborov Ekonomické vedy (17,7 %), t. j. odbory ako - ekonomika, manažment, hospodárska informatika, účtovníctvo, bankovníctvo, financie, medzinárodné podnikanie, ľudské zdroje a personálny manažment, obchodné podnikanie, medzinárodné ekonomické vzťahy a i. Ďalej Slovensko prišlo v najväčšej miere o vysokoškolsky vzdelaných ľudí v skupine odborov Elektrotechnika, kam patria odbory ako elektrotechnika, biomedicínske inžinierstvo, kybernetika, telekomunikácie, automatizácia a priemyselné inžinierstvo. Absolventi z vymenovaných odborov tvorili 8,8 % zo všetkých odídených. Približne 8,0 % tvorili absolventi skupiny odborov Informatika a výpočtová technika. V rámci skupiny odborov Politické vedy, ktorá tvorila 7,0 % sa nachádzali aj odbory verejná politika a verejná správa, medzinárodné vzťahy a religionistika. Početná bola aj skupina odborov Psychologické vedy, ktorá tvorila 6,7 % zo všetkých odídených absolventov VŠ.

O tom, ako sa zmenil počet a podiel jednotlivých odborov, ktoré vyštudovali absolventi VŠ v roku 2018, ktorí odišli ďalej študovať do zahraničia, do dvoch rokov od absolvovania, informuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 48 Skupiny odborov absolventov VŠ 2018 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Skupina odborov	Počet	Podiel
Nelekárske zdravotnícke vedy	68	20,4%
Ekonomické vedy	48	14,4%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Psychologické vedy	23	6,9%
Politické vedy	22	6,6%
Filologické vedy	19	5,7%
Informatika a výpočtová technika	14	4,2%
Pedagogické vedy	13	3,9%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	13	3,9%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	10	3,0%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	10	3,0%
Biologické vedy	8	2,4%
Chemické vedy	8	2,4%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	8	2,4%
Fyzikálno-matematické vedy	7	2,1%
Architektúra	6	1,8%
Elektrotechnika	5	1,5%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	5	1,5%
Potravinárstvo	5	1,5%
Učiteľstvo	5	1,5%
Ochrana životného prostredia	4	1,2%
Vedy o telesnej kultúre	4	1,2%
Bezpečnostné služby	3	0,9%
Doprava, pošty a telekomunikácie	3	0,9%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	3	0,9%
Geografické vedy	3	0,9%
Historické vedy	3	0,9%
Strojárstvo a ostatná kovspracúvacia výroba I	3	0,9%
Právne vedy	3	0,9%
Baníctvo, geológia a geotechnika	2	0,6%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Vedy o umení	2	0,6%
Filozofické vedy	1	0,3%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	1	0,3%
Technická a aplikovaná chémia	1	0,3%
Veterinárske vedy	1	0,3%
spolu	334	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Skupina odchádzajúcich absolventov VŠ je rôznorodá a taktiež dynamicky sa mení. **Po dvoch rokoch od absolvovania dosiahla najvyšší podiel skupina odborov Nelekárske zdravotnícke vedy, kam možno zaradiť odbory ošetrovatelstvo, fyzioterapia, urgentná zdravotná starostlivosť, pôrodná asistancia, laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, zubná technika a zdravotnícke a diagnostické pomôcky.** Všetky vymenované spolu tvorili 20,4 % absolventov, čo je v porovnaní s údajmi po jednom roku (menej ako 6 %) od ich absolvovania VŠ niekoľkonásobne vyššie. Do druhej najpočetnejšej skupiny odborov Ekonomické vedy boli zarátané odbory medzinárodné ekonomické vzťahy, manažment, financie, bankovníctvo a investovanie, hospodárska informatika, účtovníctvo, ekonomika a manažment podniku, medzinárodné podnikanie, národné hospodárstvo, kvantitatívne metódy v ekonómii, obchodné podnikanie, finančný manažment, ľudské zdroje a personálny manažment. **Absolventi ekonomických vied tvorili viac ako 14 % zo všetkých odídených,** čo ale predstavuje v porovnaní z predchádzajúcim rokom pokles (jeden rok po absolvovaní to bolo viac ako 17,5 %). Oproti predchádzajúcemu roku takmer nezmenený 7 %-ný podiel dosiahli absolventi skupiny odborov Psychologické vedy. Približne 6,6 % z odídených absolventov vyštudovalo skupinu odborov Politické vedy. Ďalšou skupinou odborov, kde došlo k miernemu nárastu počtu i podielu absolventov pokračujúcich v štúdiu v zahraničí, sú Filologické vedy, ktoré tvorili 5,7 % zo všetkých absolventov (v porovnaní so 4,6 % do jedného roka od absolvovania). Skupina odborov, ktorá tvorila 4,2 %, bola Informatika a výpočtová technika. Absolventov informatiky, ktorí do dvoch rokov od absolvovania VŠ odišli na zahraničnú SŠ alebo VŠ však s porovnaním do jedného roka od absolvovania značne ubudlo (v roku 2019 tvorili až 8,0 %).

Tabuľka č. 49 Skupiny odborov absolventov VŠ 2019 pokračujúcich v štúdiu v zahraničí v roku 2020

Skupina odborov	Počet	Podiel
Ekonomické vedy	40	17,2%
Filologické vedy	22	9,5%
Informatika a výpočtová technika	22	9,5%
Politické vedy	15	6,5%
Nelekárske zdravotnícke vedy	11	4,7%
Psychologické vedy	11	4,7%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	10	4,3%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	9	3,9%
Pedagogické vedy	7	3,0%
Potravinárstvo	7	3,0%
Biologické vedy	6	2,6%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	6	2,6%
Bezpečnostné služby	6	2,6%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	6	2,6%
Architektúra	5	2,2%
Elektrotechnika	5	2,2%
Špeciálne technické odbory	5	2,2%
Vedy o umení	5	2,2%
Baníctvo, geológia a geotechnika	4	1,7%
Fyzikálno-matematické vedy	4	1,7%
Právne vedy	4	1,7%
Učiteľstvo	4	1,7%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	4	1,7%
Filozofické vedy	3	1,3%
Chemické vedy	3	1,3%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	2	0,9%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	2	0,9%
Geologické vedy	1	0,4%
Historické vedy	1	0,4%
Technická a aplikovaná chémia	1	0,4%
Vedy o telesnej kultúre	1	0,4%
spolu	232	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najviac absolventov VŠ z roku 2019, ktorí v roku 2020 pokračovali v štúdiu v zahraničí vyštudovalo Ekonomické vedy (17,2 %). Zo všetkých odídených tvorili takmer 9,5 % (každá skupina zvlášť, nie spolu) absolventi dvoch skupín odborov, a to Informatika a výpočtová technika a Filologické vedy. Skupina odborov Politické vedy tvorila 6,5 %. Podiel študentov, ktorí ukončili štúdium skupinách odborov Nelekárske zdravotnícke vedy a Psychologické vedy a do jedného roka odišli do zahraničia bol rovnaký, a to 4,7 % (každá skupina zvlášť, nie spolu). V skupine odborov Umenie a umeleckoremeselná tvorba I sú započítané odbory filmové umenie a multimédiá, hudobné umenie, architektonická tvorba a výtvarné umenie. Absolventi týchto odborov, ktorí odišli ďalej študovať do zahraničia, tvorili 4,3 % zo všetkých odídených absolventov v danom roku. Podiely ostatných skupín odborov odídených absolventov tvorili (zvlášť, nie spolu) menej ako 4 %, ich konkrétne hodnoty sa nachádzajú v tabuľke vyššie.

Absolventi VŠ mimo evidencie

Nasledujúca časť analýzy sa zameriava na absolventov VŠ, ktorí spadajú do kategórie „mimo evidencie“. Predpokladá sa, že veľkú časť z tohto počtu tvoria absolventi, ktorí sa po ukončení VŠ na Slovensku rozhodli odísť do zahraničia študovať alebo pracovať.

Absolventi VŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a do jedného roka odišli študovať alebo pracovať do zahraničia (alebo nepokračujú v štúdiu, nepracujú, nie sú evidovaní ako nezamestnaní, ani poberatelia dávok) tvorili 8,10 % zo všetkých absolventov v danom roku.

Tabuľka č. 50 Skupiny odborov absolventov VŠ 2018, ktorí boli v roku 2019 mimo evidencie

205

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

Skupina odborov	Počet	Podiel
Psychologické vedy	349	11,3%
Ekonomické vedy	344	11,2%
Bezpečnostné služby	286	9,3%
Nelekárske zdravotnícke vedy	214	6,9%
Právne vedy	140	4,5%
Pedagogické vedy	137	4,4%
Politické vedy	136	4,4%
Učiteľstvo	135	4,4%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	107	3,5%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	105	3,4%
Lekárske vedy	96	3,1%
Filologické vedy	93	3,0%
Elektrotechnika	90	2,9%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	86	2,8%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	69	2,2%
Filozofické vedy	68	2,2%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	64	2,1%
Informatika a výpočtová technika	53	1,7%
Veterinárske vedy	50	1,6%
Doprava, pošty a telekomunikácie	43	1,4%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	41	1,3%
Špeciálne technické odbory	40	1,3%
Biologické vedy	39	1,3%
Farmaceutické vedy	31	1,0%
Vedy o telesnej kultúre	31	1,0%
Vedy o umení	30	1,0%
Historické vedy	28	0,9%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Baníctvo, geológia a geotechnika	23	0,7%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	23	0,7%
Chemické vedy	22	0,7%
Fyzikálno-matematické vedy	20	0,6%
Architektúra	15	0,5%
Ochrana životného prostredia	14	0,5%
Potravinárstvo	13	0,4%
Technická a aplikovaná chémia	13	0,4%
Geografické vedy	12	0,4%
Geologické vedy	9	0,3%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	7	0,2%
Spracúvanie dreva	7	0,2%
Hutníctvo	1	0,0%
spolu	3 084	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najviac absolventov, 11,3 % z kategórie „mimo evidencie“, ktorí po ukončení štúdia odišli do zahraničia, vyštudovali skupinu odborov Psychologické vedy. Približne rovnaký počet (podiel 11,2 %) odídených dosiahla skupina odborov Ekonomické vedy (manažment, obchod a marketing, ekonomika a manažment podniku, ľudské zdroje a personálny manažment atď.). Cca 9,3 % tvorili absolventi, ktorí vyštudovali odbor Bezpečnostné služby. Približne 6,9 % z tejto kategórie tvoria absolventi skupiny odborov Nelekárske zdravotnícke vedy, kam patria ošetrovateľstvo, fyzioterapia, urgentná zdravotná starostlivosť, verejné zdravotníctvo, dentálna hygiena, laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, urgentná zdravotná starostlivosť, rádiologická technika, zdravotnícke a diagnostické pomôcky, pôrodná asistancia a ďalšie. Podiel 4,5 % predstavujú absolventi mimo evidencie zo skupiny odborov Právne vedy.

Až 8,92 % zo všetkých absolventov VŠ, ktorí ukončili štúdium v roku 2018, do dvoch rokov od absolvovania tvorilo kategóriu „mimo evidencie“, čo znamená, že s veľkou pravdepodobnosťou

študujú alebo pracujú v zahraničí. Toto číslo sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom, k nášmu neprospechu, zvýšilo takmer o 1 p. b.

Tabuľka č. 51 Skupiny odborov absolventov VŠ 2018, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Skupina odborov	Počet	Podiel
Ekonomické vedy	379	11,2%
Psychologické vedy	326	9,6%
Bezpečnostné služby	290	8,5%
Nelekárske zdravotnícke vedy	189	5,6%
Právne vedy	179	5,3%
Politické vedy	158	4,7%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	143	4,2%
Pedagogické vedy	140	4,1%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	121	3,6%
Učiteľstvo	116	3,4%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	114	3,4%
Filologické vedy	111	3,3%
Elektrotechnika	101	3,0%
Lekárske vedy	83	2,4%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	80	2,4%
Informatika a výpočtová technika	77	2,3%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	76	2,2%
Filozofické vedy	72	2,1%
Biologické vedy	58	1,7%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	58	1,7%
Doprava, pošty a telekomunikácie	51	1,5%
Veterinárske vedy	50	1,5%
Špeciálne technické odbory	48	1,4%
Fyzikálno-matematické vedy	39	1,1%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Vedy o umení	38	1,1%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	37	1,1%
Vedy o telesnej kultúre	34	1,0%
Historické vedy	30	0,9%
Chemické vedy	29	0,9%
Farmaceutické vedy	22	0,6%
Architektúra	20	0,6%
Baníctvo, geológia a geotechnika	20	0,6%
Potravinárstvo	20	0,6%
Ochrana životného prostredia	19	0,6%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	16	0,5%
Spracúvanie dreva	16	0,5%
Geografické vedy	15	0,4%
Technická a aplikovaná chémia	14	0,4%
Geologické vedy	4	0,1%
Hutníctvo	1	0,0%
spolu	3394	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

V porovnaní s predchádzajúcim rokom (do jedného roka od ukončenia štúdia) sa do dvoch rokov od ukončenia štúdia rozhodlo odísť ďalších 35 absolventov skupiny odborov Ekonomické vedy, čo zvýšilo aj ich podiel na celej kategórii (11,2 %) a stali sa najpočetnejšou skupinou odídených. Počet aj podiel absolventov skupiny odborov Psychologické vedy sa mierne znížil (z 11,3 % na 9,6 %). Zvýšený počet, ale naopak znížený podiel v porovnaní s predchádzajúcim rokom bol zaznamenaný u odboru Bezpečnostné služby (z 9,3 % na 8,5 %). Absolventov skupiny odborov Nelekárske zdravotnícke vedy v priebehu druhého roka od ukončenia štúdia v kategórii „mimo evidencie“ ubudlo, čím sa znížil aj ich podiel z 6,9 % na 5,6 %. Ďalšou skupinou odborov, ktorej absolventi tvorili do dvoch rokov od ukončenia štúdia viac ako 5 % sú Právne vedy. Ostatné odbory sú uvedené v tabuľke vyššie.

Absolventi VŠ v roku 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie tvorili 5,77 % zo všetkých absolventov VŠ v roku 2019.

Tabuľka č. 52 Skupiny odborov absolventov VŠ 2019, ktorí boli v roku 2020 mimo evidencie

Skupina odborov	Počet	Podiel
Psychologické vedy	336	16,6%
Bezpečnostné služby	260	12,9%
Ekonomické vedy	212	10,5%
Nelekárske zdravotnícke vedy	135	6,7%
Učiteľstvo	118	5,8%
Právne vedy	85	4,2%
Politické vedy	73	3,6%
Pedagogické vedy	72	3,6%
Lekárske vedy	67	3,3%
Učiteľstvo predmetov v kombináciách	55	2,7%
Filozofické vedy	53	2,6%
Filologické vedy	52	2,6%
Umenie a umeleckoremeselná tvorba I	45	2,2%
Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I	41	2,0%
Veterinárske vedy	39	1,9%
Poľnohospodársko-lesnícke vedy	38	1,9%
Publicistika, knihovníctvo a vedecké informácie	34	1,7%
Elektrotechnika	31	1,5%
Farmaceutické vedy	27	1,3%
Informatika a výpočtová technika	26	1,3%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	25	1,2%
Špeciálne technické odbory	23	1,1%
Doprava, pošty a telekomunikácie	19	0,9%
Architektúra	16	0,8%

Skupina odborov	Počet	Podiel
Biologické vedy	15	0,7%
Fyzikálno-matematické vedy	14	0,7%
Chemické vedy	14	0,7%
Vedy o telesnej kultúre	13	0,6%
Ochrana životného prostredia	12	0,6%
Technická a aplikovaná chémia	12	0,6%
Baníctvo, geológia a geotechnika	10	0,5%
Vedy o umení	10	0,5%
Geografické vedy	8	0,4%
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I	8	0,4%
Historické vedy	7	0,3%
Ekonomika a organizácia, obchod a služby I	6	0,3%
Hutníctvo	3	0,1%
Potravinárstvo	3	0,1%
Spracúvanie dreva	3	0,1%
spolu	2020	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z portálu uplatnenie.sk

Najviac absolventov, ktorí ukončili VŠ v roku 2019 a do roku 2020 patrili do kategórie „mimo evidencie“ vyštudovalo skupinu odborov **Psychologické vedy**. Konkrétne išlo o viac ako 16,5 %. V poradí druhou skupinou odborov, ktorú vyštudovalo najviac absolventov s určitou pravdepodobnosťou odídených do zahraničia, bola skupina odborov Bezpečnostné služby, s podielom 12,9 %. Ekonomické vedy vyštudovalo 10,5 % z tejto kategórie, Nelekárske zdravotnícke vedy 6,7 %. Skupinu odborov Učiteľstvo ukončilo 5,8 % z kategórie „mimo evidencie“ a skupinu odborov Nelekárske zdravotnícke vedy vyštudovalo 6,7 % z odídených. Ostatné skupiny odborov boli menej početné a konkrétne počty ich absolventov ako aj podiely sú v tabuľke vyššie.

3 IDENTIFIKÁCIA NÁSTROJOV VYUŽÍVANÝCH NA PRILÁKANIE KVALIFIKOVANÝCH ĽUDÍ SPÄŤ DO DOMOVSKÉJ KRAJINY

Nasledujúca kapitola je zameraná na identifikáciu a následnú komparáciu politík, nástrojov a opatrení využívaných vo vybraných krajinách EÚ a na Slovensku na riešenie problému odlivu mozgov. Boli vybrané krajiny EÚ, ktoré majú problém z únikom mozgov a uplatňujú účinnú politiku/stratégiu na zamedzenie prípadne zvrátenie tohto javu. Konkrétne ide o susednú ČR, ďalej Taliansko, ktoré má veľmi podobný problém s únikom mozgov ako SR a nakoniec, ako príklad dobrej praxe, sú rozobrané opatrenia realizované proti odlivu mozgov z Írska. Cieľom tohto charakterizovania a porovnania schém, programov, projektov, nástrojov a rôznych opatrení je získanie prehľadu o možnostiach riešenia odlivu mozgov a posúdenie ich efektívnosti a účinnosti. Na základe týchto informácií je následne možné pre potreby formulácie odporúčaní posúdiť vhodnosť ich využitia v podmienkach SR.

3.1 Nástroje na prilákanie pracovnej sily využívané v EÚ

Okrem iniciatív realizovaných jednotlivými štátmi existujú aj regionálne a medzinárodné, na ktorých participujú viaceré zainteresované strany, regióny či štáty. Sektorovo špecifickým a medzinárodným príkladom môže byť 14. medzinárodná vedecká konferencia o chémii pevných látok, na ktorej boli prezentované i doplnkové podujatia zamerané na zvrátenie odlivu mozgov. Konferencia pre prezentáciu a diskusiu myšlienok v rozvíjajúcej sa a inšpiratívnej oblasti chémie pevných látok sa konala v roku 2021 a bola využitá aj ako platforma na skúmanie taktiky na zvrátenie odlivu mozgov v kontexte sieťových aktivít medzi vedúcimi výskumníkmi a začínajúcimi výskumníkmi z regiónu V4 a ich aktívnou interakciou s pozvanými prednášajúcimi z celého sveta. Cieľom projektu bolo identifikovať najlepšie postupy pri prilákaní a udržaní excelentných začínajúcich výskumníkov v popredných výskumných inštitúciách V4 v oblasti chémie. Tieto inštitúcie boli nepriaznivo ovplyvnené únikom mozgov, ktorý sa spustil ako vedľajší efekt transformačných procesov po páde komunizmu pokračujúcim dodnes, kedy sa výskumné inštitúcie musia prispôbiť výzvam globálnej súťaže o talenty. Ambíciou projektu bolo oboznámiť vedúcich výskumníkov z participujúcich inštitúcií V4 s osvedčenými stratégiami talent manažmentu (najmä pokiaľ ide o prispôbenie sa prílevu talentov zo zahraničia), ktoré im umožnia premeniť únik mozgov na prílev mozgov. Osobitná pozornosť bola

venovaná zdieľaniu osvedčených postupov, ktoré už boli implementované medzi zúčastnenými inštitúciami V4.¹³¹ V rámci workshopu bolo diskutované o tom, ako „stavať mosty“ medzi vedcami, dizajnermi/umelcami a priemyslom. Pozornosť bola zameraná na to, aký potenciál môže mať spolupráca chemikov, dizajnérov a firiem pôsobiacich v oblasti skla a ako sa môžu navzájom tieto aktéri na medzinárodnej úrovni podporovať, spájať a formovať budúcnosť regiónov.¹³² Obdobné konferencie alebo aktivity, či už na národnej alebo medzinárodnej úrovni, zamerané na zmiernenie či zastavenie odlivu mozgov v konkrétnych odvetviach hospodárstva sú viac ako vítané.

Nasleduje identifikácia vybraných nástrojov a opatrení využívaných v troch vybraných štátoch.

3.1.1 **Nástroje využívané v ČR**

Slovensko by mohlo využiť pozitívne skúsenosti podobne zameraných programov v zahraničí, ako sú napríklad český NÁVRAT, alebo ERC CZ, ktoré boli vyhlásené na roky 2012 – 2019.

Program NÁVRAT cielene sleduje dva aspekty:¹³³

1. stimuláciu a podporu konkrétnej a pre český výskum dlhodobu perspektívnej fyzickej osoby k návratu do ČR;
2. stimuláciu a podporu výskumnej organizácie k rozvoju vlastnej výskumnej činnosti s možnosťou aktualizácie jej výskumného zamerania za určitého zníženia rizikovosti takéhoto kroku.

Hlavným cieľom programu NÁVRAT bolo vytvorenie podmienok pre návrat špičkových pracovníkov z oblasti vedy, výskumu a inovácií do ČR, stimulovať záujem týchto perspektívnych osobností o kvalifikovanú prácu v českej výskumnej sfére a stimulovať aj záujem českých výskumných organizácií o tieto osobnosti. V rámci projektov tohto programu boli zaistené podmienky pre ďalší rozvoj

¹³¹ FROM BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN AT SSC 2021. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://funglass.eu/ssc2021/braingain/>>

¹³² Workshop „Od úniku mozgov k zisku mozgov“ na SSC2021. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.funglass.eu/the-workshop-from-brain-drain-to-brain-gain-at-ssc2021/>>

¹³³ MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. Program NÁVRAT na podporu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/program-navrat>>

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

odbornosti týchto osôb po ich návrate zo zahraničia, pre ich rýchly kariérny rast podporený zabezpečením dostatočne kvalitného pracovného a materiálneho zázemia pre ich výskumné aktivity. Tieto projekty by mali uľahčiť výskumným organizáciám v ČR zapojenie perspektívnych výskumných pracovníkov so zahraničnou praxou a kvalitnými výsledkami vo vede, výskume a inováciách do výskumnej činnosti v ČR, s možnosťou podpory vybavenia ich nového pôsobiska v ČR (napr. laboratória) a vytvorenie výskumného tímu „na mieru“, ktorý by malo tvoriť približne päť až sedem osôb. Cieľom bolo vytvorenie finančného a materiálno-technického zázemia najmenej pre 30 perspektívnych výskumníkov s predchádzajúcou zahraničnou praxou (v dĺžke trvania najmenej tri roky) a ich dlhodobé zaradenie medzi „kmeňových“ výskumných pracovníkov (zamestnancov) výskumnej organizácie, ktorá v projekte vystupuje ako príjemca účelovej podpory. Výskumné organizácie sú ako zamestnávateľia týchto nádejných výskumníkov ďalej vedení k tomu, aby ich nielen získali, ale v ČR aj udržali. Program NÁVRAT tak súčasne predstavuje riadenú motiváciu i podmienenú stimuláciu rozvoja a obnovy ľudských zdrojov vo vede, výskume a inováciách. Súčasne viedol aj k zlepšeniu kvality výskumu a vývoja v ČR, zvýšeniu mobility výskumných pracovníkov a posilneniu medzinárodnej spolupráce vo vede, výskume a inováciách.¹³⁴

Hlavným cieľom programu ERC CZ bolo efektívne podporiť excelentný výskum na území ČR, a to realizáciou konkrétnych projektov, ktoré boli zaradené v rámci medzinárodného „peer review“ hodnotenia panelmi ERC v druhom kole do kategórie A alebo B. Čím sa cielene:¹³⁵

- podporili vynikajúci výskumní pracovníci, ktorí svoj vedecký prínos a odbornú úroveň preukazujú nielen dosiahnutými výsledkami vo vede, výskume a inováciách, ale disponujú potenciálom konkurovať medzinárodným trendom vo vede, výskume a inováciách, a ktorí sa rozhodli realizovať svoje projekty na výskumných pracoviskách v ČR,
- zaistili podmienky pre dlhodobé pôsobenie vynikajúcich odborníkov v ČR,

¹³⁴ MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Program NÁVRAT na podporu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.* [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/program-navrat>>

¹³⁵ MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Program ERC CZ na podporu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.* [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/erc-cz>>

- podporil rozvoj a výchova nových ľudských zdrojov pre vedu, výskum a inovácie,
- zaistili prevádzku a rozvoj konkrétnych českých výskumných pracovísk pre efektívnejšie zapojenie do európskeho výskumného priestoru.

Program SoMoPro (South Moravian Programme for Distinguished Researchers) je grantová schéma zameraná na prilákanie šikovných výskumníkov zo zahraničia a ČR do Juhomoravského regiónu. Realizoval sa od roku 2009 do roku 2020, administroval ho Juhomoravský kraj spolu so špecializovaným neziskovým záujmovým združením právnických osôb (JCMM, pôvodne Juhomoravské centrum pre medzinárodnú mobilitu). Cieľom programu bolo vytvoriť atraktívne podmienky pre príchod špičkových vedcov zo zahraničia. SoMoPro bol dôležitým nástrojom pre rozvoj a zvýšenie kvality vedy a výskumu, nakoľko sa zameriaval aj na podporu opätovného prilákania kvalifikovaných výskumníkov, ktorí predtým v regióne pôsobili.¹³⁶ V rámci trvania programu SoMoPro bolo podporených celkom 71 žiadateľov.¹³⁷ Medzinárodný program poskytoval finančnú pomoc vo forme grantov (štipendií) v trvaní od 1 do 3 rokov špičkovým zahraničným vedcom alebo výskumníkom, ktorí sa chceli/boli ochotní vrátiť do regiónu po realizovaní výskumu v inej krajine. Kandidáti na program museli spĺňať nasledujúce kritériá oprávnenosti: mať doktorandský titul alebo mať aspoň 4 roky výskumnej praxe a minimálne 2 z posledných 3 rokov pred dátumom podania žiadosti strávili mimo ČR. Výber uchádzačov vykonávala medzinárodná skupina odborníkov.¹³⁸

Vstupné a reintegračné granty zahŕňali príspevok na živobytie (na základe skúseností), príspevok na mobilitu, príspevok na cestovné, príspevok na výskumné náklady a režijné náklady (10 % grantu)¹³⁹.

¹³⁶ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *SOMOPRO 3*. [online]. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.krhjohomoravsky.cz/Default.aspx?ID=273445&TypeId=2>>

¹³⁷ JCMM. *Projekt SoMoPro*. [online]. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.jcmm.cz/projekt/somopro/o-projektu#Rozpo%C4%8Det%20a%C2%A0struktura%20programu>>

¹³⁸ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. Commission for Social Policy, Education, Employment, Research and Culture. [cit. 2022-06-28]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

¹³⁹ DOLEŽAL, M. *SoMoPro Programme: Administrator's Perception, JCMM - South Moravian Centre for International Mobility, MCAA Czech kick-off, 17th April 2015*. [online]. 2015. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.h2020.cz/cs/storage/e2379b37e29467910c62bb3301780a924464cfe7?uid=e2379b37e29467910c62bb3301780a924464cfe7>>

Výskumníci si mohli vybrať oblasť výskumu (s výnimkou humanitných a spoločenských vied), boli finančne nezávislí, mohli si vybudovať vlastný tím a využívať vybavenie hostiteľských inštitúcií. Od hostiteľských inštitúcií sa vyžadovalo, aby výskumným pracovníkom poskytovali možnosti odbornej prípravy a kariérneho rozvoja. Granty žiadateľom o výskum sa pridelovali prostredníctvom pravidelných výziev (celkom ich bolo šesť). Dopady programu sú nasledovné:¹⁴⁰

- Do regiónu prilákali zručných vedcov: v rámci SoMoPro bolo podporených 27 jednotlivcov, v rámci SoMoPro II 26 a v tretej fáze programu 18 osôb. Program preukázal aj dobrú retenčnú kapacitu, keďže 13 z 27 štipendistov podporených v rámci SoMoPro zostalo v regióne.
- Program financoval 71 výskumníkov z 27 krajín (35 z ČR, 24 z iných členských štátov a zvyšok z krajín mimo EÚ) a 237 publikácií (webová stránka Juhomoravského centra pre medzinárodnú mobilitu). Celkovo bolo prostredníctvom hostiteľských inštitúcií rozdelených 11 miliónov EUR.
- Program evidentne upevnil schopnosť regiónu priťahovať talenty a vytvoril prílev finančných zdrojov do miestnej ekonomiky.
- Pákový efekt sa prejavil prostredníctvom vývoja publikácií a udeľovania výskumných projektov navrhnutých/iniciovaných štipendistami, ktorí dostali granty.

Európska komisia ocenila úspešný prístup regiónu, pretože Projekt SoMoPro v Juhomoravskom kraji spojil financovanie štipendií s inými programami financovanými zo štrukturálnych fondov s cieľom úspešne rozvinúť vedomostnú stratégiu pre región¹⁴¹. Relatívne malý počet individuálnych štipendií sa stáva strategicky dôležitým, keď prostredníctvom efektu pákového efektu znalostí prispievajú k inovačnej kapacite regionálneho ekosystému. Program bol navrhnutý na uľahčenie cirkulácie mozgov. Českí výskumníci, ktorí majú dostatočné výskumné skúsenosti v zahraničí (a teda pravdepodobne zlepšili svoje vedecké znalosti, zapojili sa do formálnych a neformálnych sietí a získali zručnosti v

¹⁴⁰ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. Commission for Social Policy, Education, Employment, Research and Culture. [cit. 2022-06-28]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

¹⁴¹ EUROPEAN COMMISSION. *Ex-Post Evaluation of the Seventh Framework Programme, Commission Staff Working Document accompanying the document 'Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions On the Response to the High Level Expert Group on the Ex-Post Evaluation of the Seventh Framework Programme'*. 2016. SWD(2016) 2 final PART 1/3, Brussels, 19.1.2016.

prístupe k financovaniu prostredníctvom projektov alebo v účasti na kolaboratívnom výskume), boli tí, ktorí sa v rámci programu vracali.

3.1.2 **Nástroje využívané v Taliansku**

Talianska ekonomika v kontexte odlivu mozgov veľmi trpí. Charakter úniku talentov z krajiny je veľmi podobný tomu na Slovensku. Každoročne opustí Taliansko značné množstvo ľudí, pričom sa dá pozorovať paralela medzi slovenskou migráciou z východu na západ a talianskou migráciou smerom z juhu na sever. Existujú tu regionálne rozdiely, ktoré motivujú obyvateľov menej rozvinutého juhu hľadať príležitosti na prácu a bývanie v rozvinutejšej časti krajiny, na severe alebo v zahraničí. Juh Talianska opustili od roku 2002 do roku 2017 dva milióny emigrantov.¹⁴² Podľa Výročnej správy o Talianoch vo svete za rok 2019¹⁴³, v roku 2018 odišlo z Talianska 117 tisíc občanov Talianska, z toho 30 tisíc absolventov. V priebehu ôsmich rokov, od roku 2013 do 2021, stúpol odchod absolventov z krajiny o 41,8 %.¹⁴⁴ Cieľovými destináciami, do ktorých smeruje najviac kvalifikovaných pracovníkov z iných regiónov Talianska (sťahujúci sa z južných oblastí na sever – čiže neopúšťajú krajinu) sú Lombardia, Emilia Romagna, Piemont, Toskánsko, Lazio, Trentino Alto Adige a Ligúria. Za hranice Talianska odchádza najviac ľudí pracovať z Lombardie, z regiónu Veneto, Lazio a zo Sicílie.¹⁴⁵ Počas pandémie sa odchod študentov z Talianska do zahraničia spomalil. Napr. USA mali veľmi prísne podmienky na vstup do krajiny a nakoľko sa mnohí mladí nevedeli dostať k vízám, tak do USA študovať neodišli.¹⁴⁶

¹⁴² PAVANO, F. *Fuga di cervelli: l'Italia non è un Paese per giovani?*. [online]. 23.06.2020. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.orizzontipolitici.it/giovani-fuga-di-cervelli/>>

¹⁴³ FONDAZIONE MIGRANTES. *RAPPORTO ITALIANI MONDO NEL 2019*. [online]. 2019. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <https://www.migrantes.it/wp-content/uploads/sites/50/2019/10/Sintesi_RIM2019.pdf>

¹⁴⁴ ARENA, C. *Corte dei Conti. Fuga di cervelli in aumento: in otto anni cresciuta quasi del 42%*. [online]. 26.05.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.avvenire.it/economia/pagine/cervelli-in-fuga-corte-dei-conti>>

¹⁴⁵ MALPICA, M. *Fuga di cervelli, in fumo quasi 4 miliardi*. [online]. 05.06.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.ilgiornale.it/news/politica/fuga-cervelli-fumo-quasi-4-miliardi-2039944.html>>

¹⁴⁶ LOPES, M. *Fuga dei cervelli, effetto Covid e impatto sul Pil*. [online]. 09.03.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.fortuneita.com/2022/03/09/fuga-dei-cervelli-effetto-covid-e-impatto-sul-pil/>>

V roku 2019 malo vysokoškolské vzdelanie v Taliansku 34 % žien vo veku 25 až 34 rokov a iba 22 % mužov v tej istej vekovej kategórii, čo je výrazne pod priemerom ostatných krajín OECD, kde sú tieto hodnoty 51 % žien a 39 % mužov.¹⁴⁷ Pre porovnanie, na Slovensku v roku 2018 malo vysokoškolské vzdelanie 45 % žien a 30 % mužov vo veku 25 až 34 rokov.¹⁴⁸ Zaujímavé je, že podiel absolventov VŠ v Taliansku tvorí 26,9 % (európsky priemer je 39,9 %), pričom až 30 % Talianov v zahraničí má vysokoškolský titul.¹⁴⁹ Inak povedané iba 26,9 % Talianov žijúcich v Taliansku sa rozhodne ísť študovať, ale 30 % zo všetkých Talianov žijúcich v zahraničí má vysokoškolské vzdelanie. To vypovedá o tom, že Taliani, ktorí sa rozhodnú študovať, respektíve už vyštudovali VŠ „utekajú z krajiny“ za lepšou budúcnosťou. Najčastejšie destinácie Talianov sú nasledovné: UK, Nemecko, Francúzsko, ale aj Španielsko, Nórsko, Brazília či Argentína a Singapur.¹⁵⁰

Aké sú príčiny takéhoto masívneho odlivu mozgov z krajiny? Najčastejšie odchádzajú práve mladí ľudia so zručnosťami a špecializáciou najmä v technologickej a výskumnej oblasti. Väčšina z nich sa rozhodne odísť do zahraničia, aby získala skúsenosti alebo si obohatila svoj životopis, avšak neskôr sa do domovskej krajiny nevracajú, pretože tu nemajú dostatočne dobré podmienky/vyhladky do budúcnosti. Ide najmä o tom, že sú tu nižšie mzdy, nezamestnanosť je vyššia, investície do výskumu v porovnaní so zvyškom Európy takmer neexistujú. V júni 2020 sa miera nezamestnanosti mladých ľudí zvýšila na 27,6 %.

Jedným z dôvodov je nízky objem verejných výdavkov smerujúcich do oblastí školstva a výskum a vývoj. Podľa Eurostatu Taliansko na každé euro minúté na vzdelávanie minie 3,5 eura na dôchodky a za každé

¹⁴⁷ ARENA, C. *Corte dei Conti. Fuga di cervelli in aumento: in otto anni cresciuta quasi del 42%*. [online]. 26.05.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.avvenire.it/economia/pagine/cervelli-in-fuga-corte-dei-conti>>

¹⁴⁸ EURÓPSKA KOMISIA. *Vzdelávanie v Slovenskej republike podľa Education at a Glance 2019*. [online]. 15.10.2019. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://epale.ec.europa.eu/sk/blog/vzdelavanie-v-slovenskej-republike-podla-education-glance-2019>>

¹⁴⁹ PAVANO, F. *Fuga di cervelli: l'Italia non è un Paese per giovani?*. [online]. 23.06.2020. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.orizzontipolitici.it/giovani-fuga-di-cervelli/>>

¹⁵⁰ ALEMI, M. S. *Migrazione italiana post Covid-19: cosa aspettarsi*. [online]. 12.10.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.eunews.it/2021/10/12/migrazione-italiana-post-covid-19-cosa-aspettarsi/>>; *CERVELLI IN FUGA: PERCHÉ?*. [online]. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <https://www.istitutocapialbi.edu.it/zanzara/cronaca/223-cervelli-in-fuga-perche.html#disqus_thread>

euro minúté na univerzity minie až 44 eur na dôchodky, čoho následkom je jednak to, že mladé talenty odchádzajú študovať na kvalitnejšie školy do zahraničia, ako aj to, že ľudia chodia predčasne do dôchodku. Výdavky na výskum a vývoj boli v roku 2018 iba 1,39 % HDP (európsky priemer je 2 %).¹⁵¹ Pre porovnanie, na Slovensku sa v tom istom roku na vedu a výskum vyčlenilo iba 0,84 % HDP.¹⁵²

Ďalším dôvodom je to, že absolventi sú v Taliansku slabo ohodnotení. Zarábajú iba o 38 % viac ako tí, ktorí nepokračovali v štúdiu. Priemer OECD je o 55 % viac, na Slovensku je tento rozdiel 36,68 %, v USA to je 53,66 %, v Nemecku 35,90 %, v UK 34,48 %, v Poľsku 45 %, v ČR 41 % a v Maďarsku dokonca 69 %.¹⁵³ Ľudí od Talianska odrádza tiež ťažká dostupnosť víz. Znemožnenie vstupu imigrantom znemožňuje/komplikuje vstup aj kvalifikovaným pracovníkom.¹⁵⁴

Priemerný hrubý zárobok mladého Taliana s vysokoškolským diplomom je 1 850 EUR, pričom vo Francúzsku je to 3 568 EUR, v Nemecku 4 048 EUR, v USA 4 152 EUR a v Švajčiarsku 6 316 EUR.¹⁵⁵ Priemerný plat mladých ľudí pod 30 rokov sa v Taliansku pohybuje medzi 786 EUR a 1 198 EUR mesačne, čo je na hranici chudoby. Taliansko je zároveň jedinou európskou krajinou, v ktorej sa medzi

¹⁵¹ PAVANO, F. *Fuga di cervelli: l'Italia non è un Paese per giovani?*. [online]. 23.06.2020. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.orizzontipolitici.it/giovani-fuga-di-cervelli/>>

¹⁵² ŠÚ SR. *Veda, technika a inovácie*. [online]. 07.12.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/multi/science/about/!ut/p/z1/ldLjBoMWEAabg-FYe4xZTG8ODUfFKWEL9aWCiBkKABGhRX37kiqqlC4k9c3S92t-jQYLnGHR5m91IQ911-a76f8ktOfUC9hiQTjYekzA9f0oSdmKjH9Scwbe4ougfAPFsFlztJaKwoBU6xuCYpfzWO1-W_AHMeJmB5QRosY6KD_s_8TyDm662xOB_xvYE6D8IUTsCKApkimb3ehY8WuLEps8jTZABYAnNLvIRtZo1hmSoXgA_4Hou6aNC4aRAgIcqhsmboqmJQJRHjeCi8LSirsOjLI7lve_TaT_ezHYb94VYCCcZxRFXxVbsSbbpGgt8i2-4w4Oxc4n2TJEkGtVu7N6J4Hz8AuKs1mQ!!/dz/d5/L2dBISevZ0FBIS9nQSEh/>

¹⁵³ KRČMÁRIK, R. *Študovať na vysokej škole sa oplatí. Aj kvôli platu*. [online]. 04.02.2019. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://uzitocna.pravda.sk/vzdelavanie/clanok/499624-studovat-na-vysokej-skole-sa-oplati-aj-kvoli-platu/>>; STOBIERSKI, T. *Average Salary by Education Level: The Value of a College Degree*. [online]. 02.06.2020. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://www.northeastern.edu/bachelors-completion/news/average-salary-by-education-level/>>

¹⁵⁴ PIZZIMENTI, CH. *Università e ricerca: la mappa dei cervelli in fuga*. [online]. 29.06.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <https://www.vanityfair.it/mybusiness/news-mybusiness/2019/06/29/universita-cervelli-fuga-dove-andare-studiare?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=paid-DSA&gclid=Cj0KcQjwidSWBhDdARIsAloTVb21HPwf5iClIG2z6yuMUjopD-b1N1XliWljswazcqFCssBsmVouxUoaAmvNEALw_wcB>

¹⁵⁵ FOCUS NORD EST: LA FUGA DEI CERVELLI ITALIANI IN EUROPA. [online]. 31.01.2020. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://www.notiziegeopolitiche.net/focus-nord-est-la-fuga-dei-cervelli-italiani-in-europa/>>

rokmi 1990 a 2020 znížili platy (približne o 3 %). V Taliansku je zároveň vysoká miera nezamestnanosti (8,4 %) ako aj miera nezamestnanosti mladých ľudí, ktorá dosiahla 33,8 %.¹⁵⁶

Dôsledky odchodu mladých ľudí z Talianska sú rôzne, ide napr. o starnutie obyvateľstva, stratu pracovnej sily, stratu financií, pokles počtu nových podnikov.¹⁵⁷ Dôležitý dôsledok je strata ľudského kapitálu čo ovplyvňuje rastový potenciál, rozvoj zručností a vzniká riziko, že krajina bude zaostávať v oblasti inovácií a podnikania. To môže mať za následok inflačný tlak na výrobné faktory a obmedzí konkurencieschopnosť a atraktívnosť regiónov. Odliv mozgov (odchod absolventov) v roku 2019 stál Taliansko 14 miliárd eur.¹⁵⁸ Tieto výdavky sa dajú rozdeliť na dva typy. Prvý sa týka výdavkov vynaložených na vzdelanie študentov, ktorí následne emigrovali a druhý, hypotetický, sa týka straty príjmu z daní a sociálnych príspevkov, ktoré by absolventi zamestnaní v Taliansku platili.¹⁵⁹

Odliv mozgov znemožňuje znižovanie rozdielov medzi regiónmi, čím by sa posilnila ich hospodárska, územná aj sociálna súdržnosť. Naopak, sťahovaním ľudí z juhu Talianska na jeho sever, alebo do zahraničia, sa tvorí/zväčšuje priepasť medzi jednotlivými jeho regiónmi a aj medzi Talianskom a ostatnými štátmi EÚ.¹⁶⁰

¹⁵⁶ BORTOLOTTI, M. I. "mammoni", giovani italiani verso un futuro ad ostacoli. [online]. 09.02.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://spaziopubblico.fpcgil.it/i-mammoni-giovani-italiani-verso-un-futuro-ad-ostacoli/>>

¹⁵⁷ PENSARE. Fuga di cervelli: cause e conseguenze. [online]. 20.10.2022. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://pensare.it/fuga-cervelli-cause/>>

¹⁵⁸ Digitale, Confindustria: "Rischiamo di perdere metà dei fondi Ue". Tria: "Fuga dei cervelli costa 14 miliardi". [online]. 16.07.2019. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <https://www.repubblica.it/economia/2019/07/16/news/pa_digitale_-231298825/>

¹⁵⁹ GAGLIARDI, F. La fuga di cervelli? Cerchiamo di capire quanto ci costa. [online]. 16.05.2018. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <https://www.collettiva.it/rassegna/2018/05/16/news/la_fuga_di_cervelli_cerchiamo_di_capire_quanto_ci_costa-483166/>

¹⁶⁰ BOSANI, E. Brain drain, consultazione pubblica sulla 'fuga dei cervelli'. [online]. 26.04.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.egalite.org/brain-drain-consultazione-pubblica-sulla-fuga-dei-cervelli/>>

Hlavné opatrenie, ktoré talianska vláda v snahe zvrátiť odliv mozgov prijala, sú daňové úľavy. Ľudia s vysokoškolským vzdelaním a aspoň dvojročnou praxou v zahraničí, ktorí sa následne presťahujú do Talianska dostanú úľavu na dani.¹⁶¹

Týkajú sa učiteľov a výskumníkov s trvalým bydliskom v zahraničí, absolventov, ktorí pracovali v zahraničí, študentov, ktorí získali akademický titul v zahraničí a manažérov a pracovníkov s vysokou kvalifikáciou a špecializáciou, ktorí sa vracajú do Talianska.

Učítelia a výskumní pracovníci, ktorí presunú svoje trvalé bydlisko späť do Talianska môžu získať 90 %-né oslobodenie od dane z príjmov (zdanených je len 10 % z ich príjmov). Na prisťahovalcov (ľudí pochádzajúcich z inej krajiny než z Talianska) sa vzťahuje 70 %-né oslobodenie od dane z príjmu. SZČO, okrem oslobodenia od dane z príjmov, nemusia platiť ani regionálnu daň z výrobných činností (ak ide o zamestnanca, od dane z výrobných činností je oslobodený zamestnávateľ). Úľavy na daniach sa uplatňujú päť rokov (toto obdobie sa môže po splnení ďalších špecifických podmienok predĺžiť – tie sú spojené s deťmi a kúpou nehnuteľnosti) po návrate do Talianska, pokiaľ sú splnené nasledovné podmienky:¹⁶²

- učiteľ/výskumný pracovník musel žiť v zahraničí dlhšie časové obdobie,
- musí mať vysokoškolské vzdelanie alebo jeho ekvivalent,
- v zahraničí musel vykonávať pedagogickú/výskumnú činnosť aspoň dva po sebe nasledujúce roky,
- musel si preniesť trvalý pobyt do Talianska,
- musí pokračovať vo vykonávaní pedagogickej/výskumnej činnosti v Taliansku.

Od 1. januára 2017 sa úľavy vzťahujú aj na iných pracovníkov, pričom požiadavky sú rozdielne v závislosti od toho, či majú alebo nemajú vysokoškolské vzdelanie (zahŕňa aj prisťahovalcov). Pracovníci s bakalárskym/magisterským titulom musia: vykonávať pracovnú činnosť alebo štúdium

¹⁶¹ LIACI, S. – RICCIARDI, G. *Fuga di cervelli: le agevolazioni fiscali sono efficaci?*. [online]. 29.04.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-fuga-di-cervelli-le-agevolazioni-fiscali-sono-efficaci>>

¹⁶² UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO. *Agevolazioni fiscali per chi rientra dall'estero*. [online]. 2022. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://work.unimi.it/rlavoro/125637.htm>>

nepretržite 24 mesiacov mimo Talianska, alebo pracovať v Taliansku ako zamestnanci alebo SZČO. SZČO bez vysokoškolského vzdelania nesmú mať trvalé bydlisko v Taliansku počas piatich zdaňovacích období pred návratom a musia sa zaviazat', že v Taliansku zostanú aspoň dva roky a budú pracovať prevažne na jeho území. Zamestnanci bez vysokoškolského vzdelania musia zastávať manažérske funkcie alebo byť vysokokvalifikovaní alebo vysokošpecializovaní. Museli byť počas piatich zdaňovacích období pred návratom v zahraničí a zaviazat' sa, že zostanú pracovať v spoločnosti so sídlom v Taliansku aspoň dva roky. Všetky tri uvedené kategórie majú možnosť platiť nižšiu daň z príjmu vyprodukovaného v Taliansku po dobu 5 rokov.¹⁶³ Taktiež je ponúknuté zníženie dane pre pracovníkov, ktorí svoj trvalý pobyt presunú do stredného či južného Talianska (oblasti ako Abruzzo, Kampánia, Kalábria, Sardínia, Sicília a pod.)

Hoci sa nedá úplne izolovať vplyv daňových úľav na odliv/prílev mozgov od iných faktorov, dá sa povedať, že tento krok bol účinný. Počet prisťahovalcov, ktorí využívajú daňovú úľavu sa medzi rokmi 2018 a 2020 viac ako zdvojnásobil. Počet profesorov a výskumníkov, ktorí využívali daňové úľavy bol v rokoch 2017 až 2019 stabilný a v roku 2020 mierne klesol.¹⁶⁴ Prieskumy o názoroch talianskych výskumníkov, ktorí sa sťahujú do zahraničia naznačujú, že odmeňovanie a zdaňovanie sú len jedným z mnohých faktorov, ktoré vedú k emigrácii. Ďalšími problémovými faktormi, ktoré možno riešiť len reformou národného univerzitného systému, sú napr.: pracovná nestabilita v porovnaní so zahraničím, menej príležitostí na trvalé zmluvy na rôznych kariérnych pozíciách, národný univerzitný systém je považovaný za málo transparentný, neexistuje dôvera v dobré/adekvátne kariérne vyhliadky, pokiaľ ide o príležitosti a rýchlosť ich dosiahnutia.¹⁶⁵

¹⁶³ TAXFIX. *Cervelli in Fuga: gli Incentivi Fiscali per Chi Viene a Lavorare in Italia*. [online]. 17.03.2022. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://taxfix.it/guide-e-consigli/guide-al-730/bonus-e-agevolazioni/cervelli-in-fuga-agevolazioni-fiscali/>>

¹⁶⁴ LIACI, S. – RICCIARDI, G. *Fuga di cervelli: le agevolazioni fiscali sono efficaci?*. [online]. 29.04.2022. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-fuga-di-cervelli-le-agevolazioni-fiscali-sono-efficaci>>

¹⁶⁵ NASCIA, L. – PIANTA, M. – ZACHAREWICZ, T. *Staying or leaving? Patterns and determinants of Italian researchers' migration*. [online]. Science and Public Policy, 48(2), 200-211. 13.02.2021. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://academic.oup.com/spp/article/48/2/200/6134320>>

Jedným zo spôsobov ako si udržať absolventov/pracovníkov je e-learning. Podľa *Rome business school* je dôležité, aby sa školstvo zameralo na zlepšenie štúdia v angličtine a e-learning, a tým prilákalo zahraničných študentov.¹⁶⁶ Podpora prijímania zahraničných študentov na talianske univerzity by mohla prebiehať aj prostredníctvom náboru zahraničných profesorov a výskumníkov. Túto stratégiu by mali sprevádzať ďalšie dve opatrenia, ktorých cieľom je zabrániť tomu, aby študenti po skončení štúdia krajinu opustili. Prvým je zavedenie programu pracovných víz pre študentov z krajín mimo EÚ. Dôvodom je tendencia straty/odchodu vysokého percenta študentov po ukončení štúdia, s ktorým sa stretávajú mnohé krajiny s relatívne vysokou mierou internacionalizácie (napr. Dánsko a USA). Bez právneho rámca, ktorý umožní zahraničným študentom po ukončení štúdia pracovať v Taliansku, existuje riziko ich odchodu a zhoršenia pomeru odlivu talentov a mozgov. Druhým opatrením, motiváciou zostať v Taliansku namiesto návratu do krajiny pôvodu, by mohlo byť rozšírenie daňovej úľavy pre zahraničných absolventov, ktorí sa po ukončení štúdia rozhodnú zostať v Taliansku.¹⁶⁷

V Umbrii sa Rada na zákonodarnom zhromaždení jednohlasne zhodla na konkrétnych opatreniach na zastavenie úniku mozgov ako sú:¹⁶⁸

- podpora spolupráce medzi univerzitami, výskumnými centrami a spoločnosťami (firmami);
- uskutočňovanie veľtrhov práce, dni kariéry a podobné akcie a iniciatívy;
- zavádzanie formy podpory pre podnikateľské iniciatívy s vysokou pridanou hodnotou s cieľom prilákať tých, ktorí chcú začať s novým či inovatívnym projektom na území regiónu;
- poskytovanie (okrem prostriedkov) poradenskej pomoci pri rozbehu činnosti;
- presadzovanie participatívneho modelu riadenia, ktorý zahŕňa univerzity, súkromný i verejný sektor, a to prostredníctvom nástrojov verejno-súkromného partnerstva a financovania projektov.

¹⁶⁶ *Fermare la fuga dei cervelli*. [online]. 28.07.2020. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.manageritalia.it/it/attualita/come-fermare-la-fuga-dei-cervelli>>

¹⁶⁷ TORTUGA. *Il vero deficit? La fuga di talenti italiani e la scarsità di cervelli stranieri*. [online]. 09.08.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2019/08/09/fuga-cervelli/>>

¹⁶⁸ UMBRIA JOURNAL. *Contrasto al fenomeno della fuga dei cervelli in Umbria, mozione Carissimi*. [online]. 25.05.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.umbriajournal.com/notizia-in-rilievo/contrasto-al-fenomeno-della-fuga-dei-cervelli-in-umbria-mozione-carissimi-470535/>>

Opatrenie na prilákanie ľudí, ktoré garantovalo preplatenie leteniek a začiatočného ubytovania, sa ukázalo byť neúčinným.

Jedným zo základných návrhov združenia *Talents in Motion* je, že pozornosť zákonodarcov pri riešení problému odlivu mozgov by sa nemala upriamiť výlučne na stimuly na ich návrat, ale aj na mechanizmy odmeňovania schopné podnietiť zotrvanie mladých talentov v Taliansku. Združenie navrhuje týchto päť usmernení, ktoré by mali viesť k zamedzeniu odlivu mozgov:¹⁶⁹

1. vytvoriť systém oslobodenia od daní na základe kvality pozícií a profilov, ako aj potrieb vyjadrených spoločnosťami, ktorý možno uplatniť s cieľom uľahčiť návrat do Talianska;
2. podporovať implementáciu systému zlepšovania pre vstupnú úroveň mladých absolventov;
3. pripraviť druhú fázu daňových stimulov priamo zameraných na udržanie talentov v Taliansku;
4. pokračovať v zjednodušovaní právnych predpisov týkajúcich sa víz a urýchliť byrokratické postupy;
5. konkrétne reagovať na dopyt po odbornej príprave a zručnostiach garantovaním rovnocenného, partnerského, nepretržitého a strategického zapojenia univerzitnej a podnikovej sféry prostredníctvom školiacej konferencie dodávateľského reťazca venovanej diagnostike a zásahom do skutočných potrieb profesionality.

Ďalšou iniciatívou na zvrátenie negatívnych dôsledkov odchodu ľudí z južného Talianska je projekt *Dati Storti Sud Redesign*, ktorý vznikol vďaka spolupráci troch združení Scostumat, Onde Alte a WaYouth.¹⁷⁰ Projekt rieši tri oblasti: environmentálne zločiny, predčasné ukončenie školskej dochádzky a emigrácia mládeže. Zahŕňa trojdňové semináre kde sa stretli rôzne komunity, ľudia z jednotlivých regiónov riešili problémy danej oblasti a spoločne navrhnu nové riešenia, ako čeliť spoločným výzvam v danom regióne. Semináre sa realizovali online formou, kde sa pracovalo v skupinách pod vedením mentorov,

¹⁶⁹ BATTAGLIA A. "Come fermare la fuga di cervelli all'estero". [online]. 10.10.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.wallstreetitalia.com/come-fermare-fuga-dei-cervelli/>>

¹⁷⁰ LIBERATORE, J. *Cercasi cervelli in fuga: ecco la call per lavorare sulle sfide del Sud Italia*. [online]. 16.08.2021. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <https://www.vanityfair.it/mybusiness/news-mybusiness/2021/08/16/cercasi-cervelli-in-fuga-call-lavorare-sud-italia?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=paid-DSA&gclid=Cj0KCOjwidSWBhDdARIsAloTVb0w0kAaqQZmaKVEpAtUfZVotwFDycA1Rwq1hIQ_8wuB7eDWD6jXFrcaAkRrEALw_wcB>

boli predstavené rôzne projekty a sociálne podniky, ktoré reagujú na výzvy Dati Storti. Počas podujatí boli prezentované príbehy pozitívnych príbehov, dobrej praxe. Jeden seminár bol vyhradený špeciálne pre žiakov a študentov vo veku od 16 do 19 rokov, zúčastnili sa ho mentori a odborníci z WaYouth. Bol zameraný na prepracovanie verejných politík, ich implementovanie s cieľom uľahčiť a urýchliť obnovu juhu.¹⁷¹ Účasť bola bezplatná, stačilo sa vopred zaregistrovať.

Iniciatíva *South Working - Lavorare dal Sud* chce podporiť návrat Talianov zo zahraničia alebo zo severného Talianska a znova zaľudniť juh krajiny a znížiť tak sociálne aj územné rozdiely.¹⁷² Zakladateľkou projektu je Elena Militello, výskumníčka a aktivistka, ktorá ho založila po návrate do Talianska po 10 rokoch v zahraničí. Ide o neziskový projekt sociálnej propagácie, ktorý študuje fenomén agilnej práce z inej lokality, ako je lokalita zamestnávateľa alebo spoločnosti, najmä z južného Talianska a marginalizovaných oblastí.¹⁷³

Užitočným nástrojom na zníženie ekonomických, sociálnych a územných rozdielov, ktorý má potenciál zlepšiť kvalitu života pracovníkov i spoločností a území v krajine, je práca na diaľku z komunitných centier. Projekt mapuje komunitné miesta po celom Taliansku a na svojej webovej stránke zverejňujú ich mapu. Tieto miesta slúžia na posilnenie komunity v daných oblastiach. Sú to napr. coworkingové priestory, knižnice, komunitné uzly, verejné priestory na zdieľanie a socializáciu, ktoré možno chápať ako miesta participácie, spolupráce, inovácií a medzigeneračného dialógu – pre miestne komunity, pre vracajúcich sa ľudí (nováčikov) a tých, ktorí sú už v danej oblasti prítomní dlhší čas. Taktiež pomáha bojovať proti rodovým rozdielom, preľudneniu mestských centier a pomáha znížiť emisie CO2 vypustených do ovzdušia.

Tri hlavné predpoklady potrebné pre fungovanie South Working sú:¹⁷⁴

- digitálna infraštruktúra – pripojenie s rýchlosťou cca 20-30 Mbps pre efektívnu prácu,

¹⁷¹ DATI STORTI. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.scostumati.org/dati-storti>>

¹⁷² ALEMI, M. S. *Migrazione italiana post Covid-19: cosa aspettarsi: Per trattenere il capitale umano sono necessari impegno, attenzione e ascolto alla voce dei giovani*. [online]. 12.10.2021. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.eunews.it/2021/10/12/migrazione-italiana-post-covid-19-cosa-aspettarsi/>>

¹⁷³ Elena Militello. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://elenamilitello.com/>>

¹⁷⁴ CAPPELLI, A. *Lavorare da Sud: Due anni di South Working, tra vantaggi e limiti da superare*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.linkiesta.it/2022/06/stato-south-working/>>

- dopravná infraštruktúra – vyžaduje spojenie, ktoré pracovníka dostane na letisko alebo stanicu za maximálne dve hodiny,
- sociálna infraštruktúra – priestor pre sociálnu agregáciu, čím sa myslí prítomnosť aspoň jedného „komunitného centra“, teda verejného alebo súkromného priestoru, z ktorého sa dá pracovať, stretávať sa s miestnymi komunitami.

South Working má tri osi pôsobenia:¹⁷⁵

1. advokácia – prostredníctvom neustáleho dialógu s komunitou vyvíja návrhy pre verejnú politiku, ktorá má priniesť zmeny v oblasti agilných pracovných modelov,
2. observatórium – pomocou štúdií a porovnávaní sa s odborníkmi a profesionálmi v sektore s multidisciplinárnym prístupom sa usiluje zistiť budúcnosť práce na juhu Talianska, dostupnosť agilnej práce, ako aj to, ako sa menia pracovné modely,
3. vytváranie sietí – podporuje vytváranie sietí a projektov na miestnej, regionálnej, štátnej a medzinárodnej úrovni s cieľom znížiť sociálne, ekonomické a územné rozdiely.

Projekt South Working je realizovaný v súlade s princípmi Agendy 2030, vytvorenie agilnej práce považuje za neoddeliteľnú súčasť cesty k udržateľnej spoločnosti. Podporuje decentralizáciu a flexibilitu, uznáva hodnoty jednotlivých území a vytvára partnerstvá na základe potreby daného územia, pričom berie do úvahy názory miestnej komunity a subjektov strategického záujmu. Podporuje tiež rovnocenný dialóg medzi subjektami, ktoré patria do jeho siete na miestnej, regionálnej, štátnej aj medzinárodnej úrovni a v neposlednom rade aplikuje tzv. prístup bottom-up, ktorý zaisťuje, že všetky zainteresované strany v miestnych projektoch sa môžu podieľať na diskusiách, rozhodovacích procesoch a formovaní cieľov a stratégií.¹⁷⁶

Ďalším úspešným projektom bol *Brain Back Umbria*, ktorý bol implementovaný v rokoch 2007 až 2013 a vzhľadom na dosiahnuté pozitívne výsledky bol obnovený na obdobie rokov 2014 až 2020. Začal zhromažďovaním štatistických údajov o ukazovateľoch pracovnej migrácie z Registra Talianov

¹⁷⁵ SOUTH WORKING. *Tre assi d'azione*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete:<<https://www.southworking.org/>>

¹⁷⁶ SOUTH WORKING. *I nostri valori*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete:<<https://www.southworking.org/i-nostri-valori/>>

s bydliskom v zahraničí. Regionálna agentúra sa rozhodla vypracovať na mieru šitú kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu občanov regiónu, ktorí migrovali z dôvodu nedostatku pracovných príležitostí v regióne. Táto analýza bola vykonaná formou prieskumu prostredníctvom Registra Talianov s bydliskom v zahraničí a sociálnych médií medzi obyvateľmi v zahraničí. Prieskumom bola oslovená vzorka 1 400 občanov v zahraničí (len 46,7 % týchto občanov bolo registrovaných v Registri Talianov s bydliskom v zahraničí), na základe čoho bol vytvorený profil typických migrantov. Boli to väčšinou muži vo veku 30 až 35 rokov s terciárnym vzdelaním (minimálne s jedným titulom), vysokokvalifikovaní v oblasti marketingu a komunikácie. Približne 83,3 % opýtaných bolo vo veku 23 až 40 rokov. Na základe týchto výsledkov sa regionálny úrad v Umbrii rozhodol realizovať sériu iniciatív zameraných na znovuzískanie svojich občanov. Na tieto iniciatívy boli vyhradené prostriedky v celkovej výške 200 000 EUR a zahŕňali: ¹⁷⁷

- Poskytnutie maximálnej dotácie 20 000 EUR/osobu potenciálnym podnikateľom so sídlom v zahraničí na vytváranie inovatívnych startupov v rámci regiónu. To malo za cieľ pritiahnúť ich a ich obchodné kapacity späť.
- Organizovanie podujatí venovaných občanom regiónu, ktorí sa vrátili zo zahraničia. Tieto podujatia poskytli občanom príležitosť podeliť sa o svoje príbehy a zvýšiť povedomie ľudí o tom, že región ich podporuje a má čo ponúknuť. Cieľom bolo podporiť pocit spolupatričnosti k územiu a motivovať ďalších emigrantov k návratu do regiónu.
- Štipendiá vo výške 5 000 EUR/osobu pre vysokokvalifikovaných občanov pracujúcich v zahraničí v oblasti výskumu za účasť na programoch EÚ (napr. Erasmus+, Cosme, Horizont 2020) spolu s podnikmi, výskumnými centrami atď. pôsobiacimi v Umbrii.
- „Obchodné návštevy“ s cieľom posilniť dialóg medzi umbrijskými podnikmi a odborníkmi pracujúcimi v zahraničí. Prostredníctvom týchto návštev v regióne sa mohli profesionáli pracujúci v zahraničí podeliť o svoje skúsenosti a nadviazať nové obchodné partnerstvá. Táto

¹⁷⁷ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. [cit. 2022-06-24]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

iniciatíva bola zameraná na podporu internacionalizácie malých a stredných podnikov z Umbrie, na podporu ich účasti na projektoch EÚ a cirkulácie mozgov z a do regiónu.

Aký to malo dopad/výsledok? Bola vytvorená databáza občanov, ktorí bývajú v zahraničí, tiež komunita Brain Back Umbria na sociálnej sieti LinkedIn a 16 startupov. Boli udelené výskumné štipendiá dvom vysokokvalifikovaným občanom Umbrie pracujúcim v zahraničí. Zrealizovali sa tri „obchodné návštevy“ v oblasti gastronómie, módy a cestovného ruchu. Vytvorená bola aj aktualizovaná a ľahko dostupná webová stránka projektu. Diseminácia projektu prebiehala na sociálnych sieťach a prostredníctvom newslettera. Úspechom bolo uznanie projektu regionálnou a národnou tlačou ako taliansky regionálny najlepší postup v boji proti úniku mozgov.¹⁷⁸

3.1.3 Nástroje využívané v Írsku

Írsko sa už dlhoročne stretáva s problémom významnej emigrácie lekárov a lekárskeho zamestnancov do zahraničia. Aj napriek mnohým iniciatívam Írsko zápasí s nedostatkom lekárov, pričom je predpoklad, že tento trend bude pretrvávať. Štúdia *Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students*¹⁷⁹ sa zamerala na skúmanie migračných zámerov írskych študentov medicíny a identifikáciu faktorov, ktoré ovplyvňujú ich rozhodnutia s cieľom navrhnúť vhodné zásahy na udržanie ponuky vyškolených lekárov, za účelom zachovania funkčného zdravotníckeho systému. Hlavným nástrojom štúdie bol online dotazníkový prieskum medzi všetkými študentami medicíny v Írsku, pričom návratnosť dotazníkov predstavovala 37 %.

V prvej časti sa štúdia odvoláva na realizované opatrenia, konkrétne na udržanie zdravotníckych zamestnancov v anglosaskom svete. UK zvolilo na udržanie zdravotníckych zamestnancov cestu zvyšovania plátov a tzv. „Improving Working Lives Standard“, ktorý možno charakterizovať ako model dobrej praxe v oblasti ľudských zdrojov, s ktorým môžu zamestnávateľia a zamestnanci hodnotiť

¹⁷⁸ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. [cit. 2022-06-24]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

¹⁷⁹ Dostupné na internete: <<https://human-resources-health.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12960-015-0003-9.pdf>>

riadenie ľudských zdrojov svojej organizácie. V rámci tohto štandardu sa od zamestnávateľov vyžaduje, aby preukázali záväzok zlepšovať pracovný život zamestnancov. To zahŕňa investície do flexibilnejších, podpornejších a rodinne priaznivejších pracovných opatrení, ktoré zlepšia diverzitu, bojujú proti diskriminácii a obťažovaniu a rozvinú zručnosti zamestnancov.¹⁸⁰ Tieto opatrenia prišli súčasne v spojení so zvýšením medzinárodných náborových iniciatív. Podobné intervencie boli realizované aj na Novom Zélande a v Austrálii, kde však súčasne prišlo aj ku zvýšeniu počtu domácich študentov medicíny. V Írsku došlo k rozšíreniu kapacít lekárskeho pregraduálneho vzdelávania¹⁸¹, vládny investíciám do pregraduálneho a postgraduálneho vzdelávania a odbornej prípravy¹⁸² a zvýšený nábor lekárov zo zámoria¹⁸³. Niektoré štúdie ukázali, že získanie študentov do postgraduálneho vzdelávania môže ovplyvniť ich rozhodnutie zostať natrvalo v krajine, v ktorej absolvovali vzdelávanie.¹⁸⁴¹⁸⁵ Z dôvodu veľkého nedostatku lekárov v Írsku sa navrhlo, aby sa možnosti postgraduálneho štúdia sprístupnili aj študentom z krajín mimo EÚ, ktorí študujú v Írsku. Súčasnú zákony sťažujú absolventom írskych lekárske fakúlt z krajín mimo EÚ získanie predregistračnej stáže. Tí sú preto pre systém stratení hneď po ukončení štúdia. Vytvorenie dodatočných pozícií odbornej prípravy pre absolventov z krajín mimo EÚ možno kompenzovať formou opatrení na návrat zo zamestnania. Tzv. „dohody o vrátení služby“ sú bežné v Kanade a Austrálii, pričom náklady na lekárske vzdelávanie sú úplne alebo vo veľkej miere dotované výmenou za službu počas stanoveného počtu rokov na miestach odbornej

¹⁸⁰ EXPERTHR. *Improving Working Lives*. [online]. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://www.xperthr.co.uk/editors-choice/improving-working-lives/58006/>>

¹⁸¹ DEPARTMENT OF EDUCATION WORKING GROUP ON UNDERGRADUATE MEDICAL EDUCATION AND TRAINING. *Medical education in Ireland. A New Direction*. [online]. 2006. p. 1–128. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://www.education.ie/en/Publications/Policy-Reports/Medical-Education-in-Ireland-A-New-Direction-Report-of-the-Working-Group-on-Undergraduate-Medical-Education-and-Training.pdf>>

¹⁸² DEPARTMENT OF HEALTH AND CHILDREN WORKING GROUP ON POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION AND TRAINING GROUP. *Preparing Ireland's doctors to meet the health needs of the 21st Century*. [online]. 2006. p. 1–192. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<http://www.dohc.ie/publications/buttimer.html?lang=en>>

¹⁸³ BIDWELL P, HUMPHRIES N, DICKER P, THOMAS S, NORMAND C, BRUGHA R. *The national and international implications of a decade of doctor migration in the Irish context*. *Health Policy*. 2013;110:29–38.

¹⁸⁴ GOLDACRE, MJ. – DAVIDSON, JM – LAMBERT, TW. *Retention in the British National Health Service of medical graduates trained in Britain: cohort studies*. *BMJ*. 2009;338:b1977–7

¹⁸⁵ HAWTHORNE L. – HAMILTON J. *International medical students and migration: the missing dimension in Australian workforce planning?* *Med J Austr*. 2010; 193:262.

prípravy v štátnej zdravotnej službe.¹⁸⁶ Dohoda o vrátení služby vyžaduje, aby zdravotníci po ukončení rezidenčného školenia vykonávali lekársku prax v konkrétnej oblasti. Závazky tejto dohody sú najčastejšie navrhnuté tak, aby slúžili vidieckym komunitám.¹⁸⁷

Hoci migrácia zdravotníckych pracovníkov môže priniesť aj mnohé pozitívne efekty, ako je napr. zvýšená medzinárodná spolupráca a návrat štátnych príslušníkov s odbornosťou a vzdelaním získaným zo zahraničia, tak krátkodobým efektom je nedostatok kvalifikovaného personálu.¹⁸⁸ Podľa vyššie uvedenej štúdie celkovo odpovedalo 2 273 študentov medicíny, z ktorých 1 519 bolo klasifikovaných ako írski študenti medicíny (ktorí ukončili strednú školu v Írsku). Z nich 88 % uviedlo, že buď budú určite migrovať, alebo zvažujú migráciu po ukončení štúdia alebo ukončení predregistračnej stáže. Štyridsať percent vyjadrilo zámer vrátiť sa do Írska do 5 rokov. Faktory, ktoré najviac ovplyvnili ich rozhodnutie odísť, boli kariérne príležitosti (85 %), pracovné podmienky (83 %) a životný štýl (80 %).¹⁸⁹

Ďalšia írská prípadová štúdia sa zaoberá dvojsmerným tokom írskych zdravotníckych zamestnancov.¹⁹⁰ Vďaka jazykovej blízkosti írskych zdravotníckych zamestnancov je pre nich lákavé zahájiť vlastnú kariéru v iných anglicky hovoriacich krajinách. Ako druhý významný dôvod bola v tejto štúdii identifikovaná potreba dodržiavať Európsku smernicu o pracovnom čase, ktorá obmedzuje pracovný týždeň.

¹⁸⁶ GOUDA et al. *Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students*. [online]. Human Resources for Health. 2015. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://human-resources-health.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12960-015-0003-9.pdf>>

¹⁸⁷ CABANA, R. *What is a return of service (ROS) agreement?*. [online]. 09.06.2022. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://carms.zendesk.com/hc/en-us/articles/360002892092-What-is-a-return-of-service-ROS-agreement->>

¹⁸⁸ REGETS M. *Research and policy issues in high-skilled international migration: a perspective with data from the United States*. [online]. IZA discussion paper 2001. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://ftp.iza.org/dp366.pdf> 2001>

¹⁸⁹ GOUDA et al. *Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students*. [online]. Human Resources for Health. 2015. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://human-resources-health.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12960-015-0003-9.pdf>>

¹⁹⁰ ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

Prvým záchranným opatrením je zamestnávanie zdravotníckych zamestnancov z krajín s nízkym príjmom, pričom v prípade Írska ide hlavne o zamestnancov z Pakistanu a Sudánu. Za veľmi dôležité v štúdiu označili informácie o počte a štruktúre zdravotníckych pracovníkov, pretože len na základe dôkladných informácií sa dajú prijímať relevantné opatrenia. Zo zahraničných absolventov medicínskych odborov dominuje Pakistan s podielom 21-22 %, zaujímavé však je, že ich počet sa medzi rokmi 2000 až 2015 zvýšil štvornásobne, to znamená, že aj nárast počtu domácich študentov len ťažko pokryje problémy spôsobené emigráciou a dopytom po zdravotníckych zamestnancoch. Vidieť aj rastúci podiel zdravotníckych zamestnancov z východnej časti EÚ.¹⁹¹

Na základe údajov z registra lekárskeho konziliu prišlo medzi rokmi 2014 a 2015 ku zvýšeniu nových lekárov v prípade domácich Írov o 6 %, avšak v prípade lekárov zo zahraničia dosiahol medziročný nárast až 98 %. Výskumná skupina zdravotníckej pracovnej sily Royal College of Surgeons v Írsku (RCSI) skúma od roku 2006 migráciu zdravotníckych profesionálov do Írska a z Írska. Je potrebné poznamenať, že Írsko patrí medzi popredné krajiny v rámci OECD, ktoré sa spoliehajú na zahraničnú pracovnú silu z krajín so strednými a nízkymi príjmami.¹⁹²

Medzi možnosti na zabezpečenie fungovania zdravotníckeho systému podľa predmetnej publikácie¹⁹³ možno zaradiť:

- Motivovať štážistov aby odbornú stáž absolvovali v Írsku. Stáže v Írsku poskytujú kvalitné zázemie, dosahujú medzinárodné kvality a sú vysoko špecializované a profesionálne.

¹⁹¹ ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

¹⁹² ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

¹⁹³ ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

- Existuje rotačný systém medzi Írskom a Pakistanom, ktorý umožňuje stáž a prácu v Írsku na dva roky. Potom by sa mali vrátiť do Pakistanu. Zákon im nezakazuje zostať v Írsku, no prišli by o svoju kvalifikáciu v Pakistane.
- Ministerstvo zdravotníctva vyvíja komplexnú odbornú prípravu zdravotníckych pracovníkov a kariérne reakcie na riešenie emigrácie írskych lekárov, ktorá bola hlavnou príčinou migrácie zahraničných lekárov.
- Dôležitá je diseminácia Globálneho kódexu WHO medzi tými, ktorí sú zodpovední za politiku a stratégiu zdravotníckych pracovníkov v Írsku, a to prostredníctvom¹⁹⁴:
 - viacerých kanálov vplyvu a komunikácie od globálnej po národnú úroveň,
 - ustanovenia lídrov Globálneho kódexu v príslušných národných orgánoch, ktorí pochopili jeho význam a dôležitosť,
 - kombinácie bilaterálnej komunikácie medzi zainteresovanými stranami a diskusnými fórami, ktoré prispeli k rastúcej spolupráci medzi subjektmi s rozhodovacou právomocou a výskumníkmi pracovnej sily v zdravotníctve a kde sa dôvera posilnila prostredníctvom série podujatí zameraných na politický dialóg,
 - akademických výstupov (prezentácie na konferenciách a články v časopisoch).
- Sú potrebné účinné retenčné opatrenia, aby sa dosiahla udržateľnosť pracovnej sily v zdravotníctve. Stratégie, ktorými sa to v Írsku dosiahne, zahŕňajú lepšie pracovné podmienky (kratší a flexibilnejší pracovný čas), lepšie podmienky služby (vrátane spravodlivej úrovne miezd), lepší prístup k príležitostiam na odbornú prípravu a výskum a jasnejšie kariérne cesty.

Súčasťou odporúčaní ministerstva zdravotníctva na základne strategického preskúmania lekárskej prípravy a kariérnych štruktúr boli aj tie, ktoré sa špecificky týkajú 900 služobných miest, ktoré sú obsadené najmä lekármi vyškolenými v zahraničí. Tieto opatrenia budú zahŕňať aktivity na zabezpečenie ich odbornej prípravy a úloh, ktoré spĺňajú ich potreby kariérneho postupu spolu s potrebami zdravotného systému prostredníctvom vytvorenia lepších systémov dohľadu. V novembri

¹⁹⁴ ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

2016 sa Implementačná a monitorovacia skupina zodpovedná za dohľad nad implementáciou odporúčaní zaviazala napísať írskemu ministrovi zdravotníctva, aby uprednostnil vypracovanie zmluvy pre lekárov na služobných miestach. Implementácia týchto odporúčaní by mala v budúcnosti zvýšiť mieru retencie lekárov vyškolených v Írsku a znížiť závislosť od medzinárodného náboru. Ak budú tieto odporúčania dostatočne financované a implementované, majú potenciál riešiť systémové faktory, ktoré viedli k migrácii lekárov, ktorí sú vyškolení v Írsku aj v zahraničí, a migráciu lekárov mimo EÚ, aby sa tieto medzery vyplnili. To maximalizuje potenciál pracovnej sily každého zdravotníckeho zamestnanca v Írsku bez ohľadu na krajinu, v ktorej študuje.¹⁹⁵

3.2 Nástroje na prilákanie pracovnej sily (naspät') na Slovensko

V roku 2018 vláda prijala **Stratégiu pracovnej mobility cudzincov v SR** (vypracovanú MPSVR SR), ktorá definuje krátkodobé opatrenia a dlhodobé ciele stratégie pracovnej mobility cudzincov s cieľom:¹⁹⁶

- a) „zabezpečiť udržateľný ekonomický rast a zlepšovanie kvality života občanov, ako aj cudzincov žijúcich na Slovensku;
- b) reagovať na nové technológie a na zmeny na trhu práce;
- c) reagovať na zmeny v demografickom vývoji a s tým súvisiacimi dopadmi na systém sociálneho a dôchodkového zabezpečenia;
- d) bojovať proti nelegálnej práci, odlišným pracovným podmienkam ako majú občania SR zo strany zamestnávateľov, ako aj zneužívaniu práce;
- e) podporiť integráciu cudzincov na lokálnej úrovni.“

¹⁹⁵ ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS*. [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

¹⁹⁶ MPSVR SR. *Stratégia pracovnej mobility cudzincov v Slovenskej Republike: Strategické plánovanie, riadenie a regulovanie pracovnej mobility cudzincov na trh práce v Slovenskej republike do roku 2020 s výhľadom do roku 2030*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/uvod/informacie-cudzinci/strategia.pdf>>

V roku 2018 sa skrátila doba vybavovania povolenia na sezónne práce, práce v cestnej hromadnej doprave, ako aj doba na získanie prechodného pobytu pri zamestnaniach s nedostatkom pracovnej sily alebo v technologickom centre.¹⁹⁷

V roku 2021 bol vypracovaný dokument *Hlavné zistenia z výskumného zborníka*¹⁹⁸, v ktorom boli identifikované hlavné problémy a prekážky pri nástrojoch využívaných pri zamestnávaní pracovníkov prichádzajúcich na Slovensko zo zahraničia. Zistenia sú nasledovné:

- Aktuálny systém je v SR komplikovaný a málo prehľadný. Pre vysokokvalifikovaných pracovníkov tu nie sú vytvárané dostatočne motivačné podmienky (atraktívne prostredie) na ich prilákanie a udržanie.
- Vysokokvalifikovaní zahraniční pracovníci sú od podania žiadosti o modrú kartu EÚ odradení mzdovou hranicou a nutnosťou predkladania dokladu o uznaní vzdelania.
- Administratívna povinnosť preukazovať zdravotné poistenie už pri žiadosti o vydanie povolenia na sezónne práce spôsobuje zbytočné komplikácie.
- Komplikácie cudzincom spôsobuje aj povinnosť predložiť potvrdenie o zabezpečení ubytovania už pri podaní žiadosti v zahraničí.
- Záonné lehoty na vybavenie prechodného pobytu a oprávnenia pracovať sú dlhé, čo môže spôsobiť, že doba od momentu kedy nájde zamestnávateľ vhodného zahraničného pracovníka, do momentu jeho nástupu do zamestnania môže trvať aj 4 až 5 mesiacov.
- Minimálna doba potrebná na udelenie jednotného povolenia na pobyt a zamestnanie je až 110 dní, ak cudzinec nespadá pod niektorú z výnimiek.
- Nemožnosť pokračovať v pracovnom pomere počas rozhodovania o žiadosti o obnovenie prechodného pobytu označovaná mnohými zamestnávateľmi ako veľký problém.

¹⁹⁷ MF SR. *Národný program reforiem Slovenskej republiky 2020*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.mfsr.sk/files/sk/financie/institut-financnej-politiky/strategicke-materialy/narodny-program-reforiem/npr-2020.pdf>>

¹⁹⁸ MEDZINÁRODNÁ ORGANIZÁCIA PRE MIGRÁCIU. *Hlavné zistenia z výskumného zborníka: Zhrnutie výskumných správ vypracovaných v rámci projektu Technickej podpory pre prípravu Schémy pracovnej mobility pre SR a prezentovaných vo výskumnom zborníku*. [online]. 2021. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.iom.sk/sk/aktivity/spolupraca-a-partnerstvo/schema-pracovnej-mobility-pre-slovensku-republiku.html>>

- Prepojenosť informačných systémov je nedostatočná.
- Existujúca legislatíva vytvára podmienky na uľahčenie prijímania iba určitých skupín zahraničných pracovníkov. Nejedná sa o komplexnú úpravu, ale iba o výnimky zo všeobecných postupov rozhodovania pre určité sektory hospodárstva alebo osobitné skupiny zamestnancov a zamestnávateľov. Neexistuje komplexný jednotný postup, ktorý by upravoval zrýchlené konanie pre jednotlivé skupiny zahraničných pracovníkov, zamestnávateľov a profesií.
- Zavedenie zrýchleného procesu udeľovania jednotného povolenia na pobyt a zamestnanie pre pracovníkov v nedostatkových profesiách neprineslo želaný efekt zrýchlenia príchodu zahraničných pracovníkov na slovenský trh práce.
- V podmienkach SR aktuálne neexistuje vnútroštátny systém, ktorý by zabezpečil prilákanie nedostatkových vysokokvalifikovaných zahraničných pracovníkov. Nástroje ako sú modrá karta EÚ a prechodný pobyt na účel výskumu a vývoja sa využívajú iba v minimálnej miere.
- SR nemá vytvorenú definíciu pojmu „kvalifikovaný zamestnanec“ („skilled worker“), na základe ktorej by sa danej skupine ľudí umožnilo vstúpiť na pracovný trh za zvýhodnených podmienok. SR prijala na účely modrej karty EÚ definíciu „vysokokvalifikovaného zamestnania“, na ktorého výkon sa vyžaduje vyššia odborná kvalifikácia a tá sa preukazuje dokladom o vysokoškolskom vzdelaní. Pre nastavenie vnútroštátnych nástrojov zameraných na zvýšenie počtu vysokokvalifikovanej pracovnej sily je táto definícia nedostatočná.
- SR tiež nemá zavedené praktické nástroje cielené na prilákanie mladých ľudí na vysokoškolské štúdium a na ich udržanie po ukončení štúdia.

V Pláne obnovy a odolnosti sa nachádza **Komponent 10 Lákanie a udržanie talentov**, za ktorého implementáciu zodpovedá MPSVR SR. Skladá sa z dvoch reforiem a štyroch investícií, ktoré si kladú za cieľ vytvorenie účinných politík na podporu študijnej i pracovnej mobility. Zamieriava sa na študentov, návratilcov zo Slovenska, vysokokvalifikovaných expertov zo zahraničia, či podnikateľov. Aktívnou motiváciou sa tieto skupiny usiluje podnietiť k príchodu/návratu na Slovensko, z čoho by SR benefitovala (medzinárodný prílev/obeh mozgov). „Cieľom politík na podporu pracovnej mobility je zmierniť narastajúci demografický tlak a prilákať ľudský kapitál nevyhnutný na ekonomický rast

Slovenska.¹⁹⁹ Do roku 2026 by sa mal zvýšiť podiel vysokokvalifikovaných ľudí zo zahraničia na celkovej počte pracujúcich v SR a taktiež by sa mala zaviesť podpora pre študentov VŠ (zameraná na prilákanie zahraničných študentov), vďaka ktorej by sa vyrovnalo saldo odchádzajúcich a prichádzajúcich vysokoškolských študentov v SR. To by malo byť dosiahnuté nasledovnými:²⁰⁰

- internacionalizáciou výskumných inštitúcií a vysokoškolského vzdelávania,
- zvyšovaním kvality VŠ,
- poskytovaním štipendií pre talentovaných študentov zo sociálne znevýhodneného prostredia,
- zjednodušením procesu získavania prechodného pobytu, pracovného povolenia a povolenia na pobyt,
- integráciou cudzincov a navrátilcov,
- podpornými programami na jazykové vzdelávania,
- zjednodušením príchodu zdravotníckych pracovníkov a kompenzáciou finančných bariér súvisiacich s príchodom do krajiny (na Slovensko).

Reformy a investície Komponentu 10 odstraňujú bariéry, ktoré sťažujú/znemožňujú pracovať na Slovensku. Je previazaný s ostatnými komponentami Plánu obnovy, navzájom sa podporujú a dopĺňajú. Spolu prispievajú k zatraktívňovaniu SR ako krajiny vhodnej k štúdiu, práci i životu, čo spolu s ostatnými faktormi (napr. mzdy) ovplyvňuje mobilitu pracovnej sily.

V súvislosti so zamestnávaním kvalifikovanej zahraničnej pracovnej sily na Slovensku funguje tzv. **modrá karta EÚ**, ktorá je vydávaná príslušníkom tretích krajín na účel vysokokvalifikovaného zamestnania. Oprávňuje imigranta zostať v SR žiť a pracovať po dobu štyroch rokov. Ide o typ prechodného pobytu pre kvalifikovaných imigrantov, ktorí sa pre jeho získanie musia preukázať vyššou odbornou kvalifikáciou, teda dokladom o vysokoškolskom vzdelaní.²⁰¹ Krajínami, z ktorých prichádza

¹⁹⁹ *Plán obnovy a odolnosti*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/1/Plan_obnovy_a_odolnosti.pdf>

²⁰⁰ *Plán obnovy a odolnosti*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/1/Plan_obnovy_a_odolnosti.pdf>

²⁰¹ MIGRAČNÉ INFORMAČNÉ CENTRUM IOM. *Modrá karta EÚ*. [online]. 01.07.2021. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.mic.iom.sk/sk/pobyt2/prechodny-pobyt/167-modra-karta-eu.html>>

na Slovensko najviac takýchto migrantov, boli podľa Ministerstva vnútra SR v roku 2021 Ukrajina, Srbsko, Rusko a Vietnam.²⁰²

V júni 2021 bola schválená **Koncepcia štátnej politiky Slovenskej republiky vo vzťahu k Slovákom žijúcim v zahraničí na obdobie rokov 2022 – 2026**²⁰³, ktorá má za cieľ byť základom pre stanovenie konkrétnych cieľov a úloh, ktoré by malo Slovensko vo vzťahu k občanom SR žijúcim v zahraničí dosiahnuť v nadchádzajúcich piatich rokoch. Podstatou je vyhnúť sa formulácii všeobecných cieľov na dané obdobie, ktorým chýba adresnosť a konkrétnosť. Koncepcia je rozdelená do siedmych tematických častí. Pre túto kapitolu je zaujímavá najmä tretia časť, ktorá definuje úlohy štátnej politiky vo vzťahu k občanom SR žijúcim v zahraničí v štyroch oblastiach podpory definovaných v **zákone o Slovákoch žijúcich v zahraničí**²⁰⁴. Sú nimi:

- a) oblasť vzdelávania, vedy a výskumu, v ktorej je jednou z úloh práve podpora získavania záujemcov žijúcich v zahraničí o štúdium na slovenských SŠ. Zámerom je prilákať predovšetkým takých záujemcov, ktorí majú predpoklady študovať v študijných odboroch perspektívnych z hľadiska postupnej orientácie slovenskej ekonomiky na znalostnú ekonomiku. Ide o posilňovanie väzieb Slovákov žijúcich v zahraničí so SR. V tejto súvislosti je potrebné rozširovať a skvalitňovať vzdelávacie, exkurzné a najmä jazykové mimoškolské pobyty žiakov a študentov z krajských prostredí na Slovensku. To by malo pôsobiť ako motivačný faktor pre týchto žiakov a študentov, aby sa následne venovali štúdiu slovenského jazyka, alebo priamo štúdiu v slovenskom jazyku. Ďalej je potrebné zvyšovať kvalitu vyučovania na školách a v iných vzdelávacích inštitúciách (poskytujúcich vzdelávanie v slovenskom jazyku) v zahraničí. Skvalitňovanie by sa malo dosiahnuť formou výučbových programov, rôznych prostriedkov IT, ktoré zatriaktívňujú a skvalitňujú vyučovanie, čo na žiakov pôsobí motivačne. Konkrétnym nástrojom rozvoja je podporovanie tvorby učebníc, metodických materiálov a učebných

²⁰² MINISTERSTVO VNÚTRA SR. Ročenky. [online]. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.minv.sk/?rocenky>>

²⁰³ Dostupné na internete: <<https://www.uszz.sk/wp-content/uploads/2022/06/KONCEPCIA-SP-SR-vo-vztahu-k-SZZ-2022-2026.pdf>>

²⁰⁴ Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/474/>>

podporu vhodných na výučbu slovenského jazyka a slovenských reálií mimo školského systému v SR.

Druhou iniciatívou súvisiacou s témou odlivu mozgov a snahou prilákať ich späť na Slovensko v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu je udržiavanie a rozvíjanie spolupráce s akademickými a vedecko-výskumnými pracoviskami, ktorých vedecké výskumy sú orientované na Slovákov žijúcich v zahraničí. Ide o podporovanie úmyslov takýchto pracovísk, aby uchopili túto komplexnú problematiku z odborných i popularizačných hľadísk/aspektov. Zákon o Slovákoch žijúcich v zahraničí považuje za rovnako potrebné aj podporovať vedecko-výskumné aktivity Slovákov žijúcich v zahraničí a spoluprácu ich inštitúcií s partnermi na Slovensku. Tým sa nadväzujú kontakty a vytvárajú väzby medzi zahraničnými výskumníkmi a ich domovskou krajinou (SR), o ktorej môžu nadobudnúť pozitívnejší obraz, čo môže v budúcnosti potenciálne viesť k ich návratu na Slovensko. Podpora tvorby priaznivých podmienok pre vedeckú činnosť pedagógov pôsobiacich v zahraničných vzdelávacích inštitúciách a ich podpora podieľania sa na spoločných projektoch s vedeckými inštitúciami pôsobiacimi v SR sa dá dosiahnuť napr. organizáciou spoločných konferencií, či seminárov.

- b) oblasť kultúry,
- c) informačná oblasť a
- d) oblasť médií.

Piata časť Konceptie charakterizuje výkon štátnej politiky z hľadiska vecnej pôsobnosti orgánov štátnej správy. Taktiež bude rozpracovaný akčný plán, ktorý stanoví konkrétne úlohy pre jednotlivé orgány štátnej správy na naplnenie cieľov Konceptie. V rámci Konceptie rezort diplomacie spúšťa **pilotný projekt systematickej spolupráce so slovenskými profesionálmi v USA**.

Za podporu Slovákov žijúcich v zahraničí je zodpovedný **Úrad pre Slovákov žijúcich v zahraničí**. Základným nástrojom je dotačný systém, pričom v roku 2021 bolo krajanom pridelených celkovo viac ako 4,7 miliónov EUR, ktoré smerovali do školstva, vzdelávania, vedy a výskumu a kultúry s dôrazom na deti a mladú generáciu.

Úrad pre Slovákov žijúcich v zahraničí a Slovak Global Network sa dohodli na spolupráci pri prepájaní slovenských talentov a mozgov v zahraničí s tvorbou stratégií zameraných na uľahčenie ich návratu na

Slovensko. Obe tieto organizácie sa budú usilovať konať v snahe dosiahnuť spoločný cieľ, a to umožniť komunikovať, spolupracovať a realizovať ambície na území SR talentovaným Slovákom žijúcim v zahraničí. Plánujú vytvoriť platformu, ktorá bude prepájať slovenské talenty v zahraničí a na Slovensku, štátnu správu, ale aj súkromný a neziskový sektor s cieľom rozvoja Slovenska.²⁰⁵

V roku 2018 bol realizovaný pilotný projekt **Vráť sa na Slovensko** zastrešovaný/iniciovaný Ministerstvom hospodárstva SR a Slovenskej agentúry pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO). Cieľom bolo získať informácie o občanoch SR žijúcich v UK, ktorí majú vysokoškolské vzdelanie aspoň 1. stupňa, spĺňajú kvalifikačné predpoklady na vybrané pozície s vyššou pridanou hodnotou a týchto odborníkov následne motivovať k návratu na Slovensko. Zámerom projektu bolo, aby títo návratilci využili svoje skúsenosti na skvalitnenie vedy, výskumu, verejných služieb a IT prostredia v SR. V rámci neho boli partnermi projektu ponúknuté konkrétne pracovné príležitosti (v Bratislave a Košiciach), na ktorých sa mohli návratilci zamestnať. Potrebné informácie boli získavané prostredníctvom platformy Slovensko.work, ktorú navštívilo celkovo 11 738 používateľov, 129 z nich riadne vyplnilo osobný a pracovný profil a deväť priamo vložilo aj svoj životopis. Jedna osoba sa reálne zamestnala. Z výsledkov prieskumu vyplynulo, že hlavným faktorom odchodu za prácou do UK je výška mzdy a výhodnejšie sociálno-pracovné podmienky.²⁰⁶ Aj napriek krátkemu času trvania a prevažne negatívnym ohlasom (komentárom) na sociálnych sieťach bola kampaň hodnotená za úspešnú a do budúcnosti by v nej chceli organizátori pokračovať.²⁰⁷

Iniciatívu **Vráťsa.sk**²⁰⁸ založila spoločnosť LEAF spolu so Slovenskou alianciou pre inovatívnu ekonomiku (SAPIE) a Americkou obchodnou komorou na Slovensku (AmCham). Partnermi sa hneď v začiatkoch stali viaceré známe inštitúcie z verejného, súkromného i neziskového sektora (napr. O2 Slovensko,

²⁰⁵ KOTTROVÁ, K. *ÚSZŽ spolupracuje so Slovak Global Network: Musíme pracovať na návrate mozgov na Slovensko*. [online]. 21.07.2022. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.uszz.sk/uszz-spolupracuje-so-slovak-global-network-musime-pracovat-na-navrate-mozgov-na-slovensko/>>

²⁰⁶ SARIO. *Odštartovali sme projekt Vráť sa na Slovensko*. [online]. 09.02.2018. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.sario.sk/sk/novinky/odstartovali-sme-projekt-vrat-sa-na-slovensko>>

²⁰⁷ *Vráť sa na Slovensko: Vláda chce pracujúcich v zahraničí nalákať späť domov*. [online]. 18.06.2018. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.trend.sk/spravy/vrat-slovensko-vlada-chce-pracujucich-zahranici-nalakat-spat-domov>>

²⁰⁸ Dostupné na internete: <<https://growni.sk/>>

Swiss Re či Tatra Banka). Cieľom bolo podporiť prílev mozgov späť na Slovensko.²⁰⁹ Komunikačná kampaň prezentovala dôvody prečo sa oplatí vrátiť sa do SR - predstavuje príbehy ľudí, ktorí sa vrátili a usilujú sa Slovensko posunúť vpred a zároveň ponúka konkrétne pracovné príležitosti. V rámci iniciatívy bol vypracovaný aj Návod k návratu na Slovensko²¹⁰, ktorý poskytuje základné praktické informácie o témach ako napr. bývanie, zdravotné poistenie, povinnosti absolventov VŠ, uznávanie diplomov a kvalifikácií či daňová povinnosť, podpora v nezamestnanosti a pod. Prispieť k pozitívnej zmene nabáda aj tých občanov SR, ktorí sa vrátiť neplánujú – ponúkajú viacero možností zapojenia sa na diaľku.

Štátny fond rozvoja bývania v roku 2019 zaviedol za účelom zvýšenia mobility pracovnej sily novú podporu, ktorou je obstaranie **ubytovacieho domu**. Firmy, ktoré zamestnávajú ľudí aj zo vzdialenejších regiónov Slovenska, resp. zahraničných pracovníkov môžu požiadať o obstaranie budovy, ktorá je určená na dlhodobé ubytovanie svojich zamestnancov.²¹¹

Ďalším nástrojom, ktorý sa usiluje o správne fungovanie trhov práce sú Európske služby zamestnanosti – **EURES** (z angl. European Employment Services). Ide služby zamestnanosti EÚ, ktoré disponujú databázou voľných pracovných miest v rámci celej EÚ, ako aj informáciami o životných a pracovných podmienkach v štátoch EÚ/Európskeho hospodárskeho priestoru (ďalej len „EHP“), informáciami o situáciách na jednotlivých trhoch práce, o registračných procedúrach, daniach, sociálnom a zdravotnom zabezpečení. Realizuje sa aj poradenstvo pri uchádzaní sa o prácu vo vybranej krajine a finančnú podporu pracovnej mobility.²¹² Cieľom je uľahčiť voľný pohyb pracovných síl v rámci EHP a Švajčiarska. Do siete sú zapojené rôzne inštitúcie, ktoré sa zaoberajú problematikou zamestnanosti

²⁰⁹ ZÁBRAŽNÁ, A. *Iniciatíva Vrátša.sk chce pritiahnúť Slovákov zo zahraničia domov srdiečkom aj džobmi*. [online]. 21.05.2019. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1475484/iniciativa-vratsa-sk-chce-pritiahnut-slovakov-zo-zahranicia-domov-srdieckom-aj-dzobmi/>>

²¹⁰ Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/elementor-21844/>>

²¹¹ MF SR. *Národný program reforiem Slovenskej republiky 2020*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.mfsr.sk/files/sk/financie/institut-financnej-politiky/strategicke-materialy/narodny-program-reforiem/npr-2020.pdf>>

²¹² EURES. *O nás*. [online]. [cit. 2022-06-21]. Dostupné na internete: <<https://www.eures.sk/oeurese.php>>

(napr. odborové zväzy, zamestnávateľia a ich organizácie a pod.).²¹³ V SR funguje od 1. mája 2004 a jeho hlavný pilier tvorí webová stránka www.eures.sk²¹⁴, ktorá je spravovaná Ústredím práce, sociálnych vecí a rodiny.

Vláda SR v roku 2015 schválila **Podpornú schému na návrat odborníkov zo zahraničia**, ktorá mala za cieľ prilákať občanov SR, ktorí sa presadili v zahraničí. Bola však časovo obmedzená, trvala do roku 2018. Zámerom bolo, aby svojimi skúsenosťami a kontaktmi pozitívne ovplyvnili smerovanie slovenskej spoločnosti, skvalitnili oblasť verejných služieb, verejnej správy, podnikania, prípadne skvalitnili vedu, výskum a vysoké školstvo. Návrat odborníkov na Slovensko môže zahŕňať viacero nákladov, ktoré závisia napr. od dĺžky obdobia po ukončení štúdia, nákladov obetovanej príležitosti (finančná odmena za prácu v zahraničí v porovnaní s odmenou vo verejnom sektore na Slovensku), nákladov spojených so splácaním pôžičky za štúdium v zahraničí, ale aj nefinančných nákladov, ako je pretrhnutie sociálnych väzieb v prípade návratu na Slovensko, zmena podmienok pre rodinných príslušníkov a mnohé ďalšie.

Cieľom schémy podpory bolo vytvoriť dostatočne atraktívnu motiváciu pre návrat slovenských odborníkov znížením alebo čiastočnou kompenzáciou existujúcich bariér. Schéma vytvorila mechanizmus na podporu návratu odborníkov zo zahraničia a pozostáva z nasledujúcich krokov:

- identifikácia možných pozícií,
- výber podporovaných pozícií,
- obsadenie pozície,
- poskytnutie prvej časti príspevku/finančnej podpory,
- poskytnutie zvyšnej časti príspevku / finančnej podpory.

Iniciatívu organizovalo Ministerstvo školstva SR na obdobie rokov 2015-2018. Hlavným cieľom bolo prilákať vysokokvalifikovaných odborníkov zo zahraničia. Koordináciou a implementáciou orgánu bolo

²¹³ BELAJOVÁ, A. a kol. *Analýza, monitor fungovania trhu práce z hľadiska zvyšovania zamestnanosti*. [online]. 2014. [cit. 2022-06-21]. Dostupné na internete: <https://www.ia.gov.sk/data/files/np_csd_I/ZMOS/analyza_monitor_fungovania_trhu_prace_z_hladiska_zvysovania_zamestnanosti.pdf>

²¹⁴ Dostupné na internete: <<https://www.eures.sk/>>

Slovenské centrum vedecko-technických informácií, agentúra Ministerstva hospodárstva SR. Tento systém je možné implementovať aj na úrovni mesta, pretože koordináciu a podporu pri hľadaní adekvátnych pracovných miest spolu s obmedzenou finančnou podporou možno vykonávať kdekoľvek. Celkovo sa vďaka schéme vrátilo 26 jednotlivcov, z toho 10 mladých odborníkov a 16 expertov. Najviac navrátilcov, t. j. 18 sa zamestnalo v sektore VŠ, päť v ústredných orgánoch štátnej správy a traja v Slovenskej akadémii vied.²¹⁵

Iniciatívy pre zatraktívňovanie SR ako miesta pre prácu a život nemusia nevyhnutne vychádzať iba od orgánov štátnej správy či samosprávy. Príkladom je Slovenská poľnohospodárska univerzita (ďalej len „SPU“) v Nitre, ktorá realizuje viaceré aktivity na podporu a rozvoj podnikateľského prostredia a mladých talentov. Podieľa sa na národných aj medzinárodných projektoch, ktoré sú úzko prepojené s praxou, čím sa snaží podporovať mladých talentovaných ľudí a inovačné projekty. V tejto súvislosti Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR poskytlo dotáciu na inovatívny projekt Inovačné zoskupenie na podporu udržateľných potravinových systémov (InUPS), ktorého cieľom je podporiť inovačné činnosti slovenských startupov a začínajúcich podnikateľov v oblasti potravinového systému. V rámci tohto projektu sa na škole realizovala súťaž o najinovatívnejšie projekty v agropotravinárskom priemysle, do ktorej sa zapojilo 12 účastníkov. Autori šiestich najlepších podnikateľských zámerov (projektov), ktoré vybrala odborná porota do užšieho výberu, získali možnosť zúčastniť sa odborného akceleračného programu, či možnosť realizácie výskumu „šitého na mieru“ v laboratóriách Výskumného centra AgroBioTech SPU v Nitre. Napokon boli tri najúspešnejšie projekty odmenené zaujímavými finančnými odmenami určenými na podporu a rozvinutie ich kreatívnych ideí. Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre ponúka atraktívne bakalárske, inžinierske a doktorandské študijné programy. Zapájaním sa do výskumných a vzdelávacích projektov sa podieľa/zohráva úlohu v snahe o prilákanie a rozvoj talentov a podporu začínajúcich podnikateľov a startupov v SR. Aktívne spolupracuje s praxou s cieľom vyvíjať inovatívne technológie, produkty alebo

²¹⁵ VEDA NA DOSAH. *Spoznajte vedcov, ktorí sa vrátili vďaka schéme Návraty*. [online]. 02.07.2020. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://vedanadosah.cvtisr.sk/ine/spoznajte-vedcov-ktori-sa-vratili-vdaka-scheme-navraty/>>

služby. Usiluje sa v čo najväčšej miere zapájať verejnosť do zmien v potravinovom systéme, čím otvára priestor talentovaným ľuďom presadiť sa v náročnom konkurenčnom prostredí.²¹⁶

V roku 2019 organizoval Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu v spolupráci s Ministerstvom zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, Veľvyslanectvom SR v Londýne, v Dubline a v Kodani, IT Asociáciou Slovenska, Business Services Centres Forum Americkej obchodnej komory na Slovensku a ďalšími partnermi z Digitálnej koalície podujatia s názvom **Work in Slovakia – Good Idea!** Boli zamerané na prilákanie občanov SR, ktorí žijú a pracujú v zahraničí naspäť na Slovensko. Išlo o tri stretnutia, ktoré sa konali v Londýne, v Dubline a v Kodani. Na podujatí boli účastníkom ponúknuté rôzne pracovné miesta, ktoré by mohli vykonávať na území SR. Išlo o pracovné pozície v oblasti IT sektora, v oblasti sieťových technológií, robotizácie, automatizácie, logistiky, nákupu tovarov, ďalej finančné pozície a pracovné miesta v oblasti centier zdieľaných služieb, v zdravotníctve, pozície analytického spracovania dát, ale aj projektových manažérov, a špecialistov ľudských zdrojov. Stretnutí v Londýne a v Dubline sa zúčastnilo viac ako 200 občanov SR, pričom podľa vicepremiéra pre investície a informatizáciu, Richarda Rašiho, by sa až tretina z nich mohla vrátiť späť do SR. Poukázal však aj na ďalšie faktory/oblasti života, ktoré ľudia pracujúci na expertných pozíciách v zahraničí zvažujú pri rozhodovaní sa o návrate. Sú nimi napr. profesijný rast, kariérny rast, dostupnosť a kvalita škôl a zdravotnej starostlivosti.²¹⁷ Práve cieleňá pracovná ponuka je jednou z najsilnejších motivácií k návratu na Slovensko. Podľa riaditeľa Európskej migračnej agentúry, Mariána Vlasatého, je viac ako polovica ľudí, ktorí sa zúčastnili týchto podujatí, pripravených vrátiť sa do jedného roka späť do SR.²¹⁸ Len do novembra 2019 (prvé stretnutie sa uskutočnilo v januári a druhé v máji) reagovalo

²¹⁶ KOLESÁROVÁ, A. *Podpora mladých talentov a inovačných projektov v agropotravinárskom priemysle na SPU v Nitre.* [online]. 22.03.2022. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://regiony.sme.sk/c/22866333/podpora-mladych-talentov-a-inovacnych-projektov-v-agropotravinarskom-priemysle-na-spu-v-nitre.html>>

²¹⁷ MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SR. *ÚPVII chce prilákať domov Slovákov žijúcich v Írsku.* [online]. 09.05.2019. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://www.mirri.gov.sk/aktuality/ministerstvo/upvii-chce-prilakat-domov-slovakov-zijucich-v-irsku/index.html>>

²¹⁸ RYBÁNSKÁ, M. *Firmy chcú prilákať Slovákov zo zahraničia pre nedostatok pracovníkov.* [online]. 26.11.2019. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://www.migrationagency.eu/clanky/Firmy-chc%C3%BA-pril%C3%A1ka%C5%A5-Slov%C3%A1kov-zo-zahrani%C4%8Dia-pre-nedostatok-pracov%C3%ADkov>>

na prezentované/ponúkané pracovné pozície na týchto podujatiach približne 200 ľudí. Po podujatiach účastníci vyplňali dotazníky, ktoré zisťovali spätnú väzbu o užitočnosti podujatia. Spätná väzba ponúkla aj odpoveď na ich motiváciu pre (potenciálny) návrat do domovskej krajiny, čo by slovenským zamestnávateľom mohlo pomôcť lepšie formulovať pracovné ponuky. Ako hlavnými motivačnými faktormi pre návrat na Slovensko sa ukázali byť nasledovné: zefektívnenie verejnej správy, zaujímavá pracovná ponuka, rodinné dôvody a sociálne väzby. To, čo najviac občanov SR motivuje k odchodu zo SR sú podľa výsledkov týchto dotazníkov nízke mzdy v pomere k životným nákladom. Zaujímavým zistením, ktoré zo spätnej väzby účastníkov vyplynulo je, že takmer polovica z nich by pracovnú ponuku zo Slovenska zvažila, ak by mali možnosť absolvovať celý proces náboru v zahraničí, a ak by obsahovala možnosť rekvalifikácie a doplňujúceho vzdelávania. Takmer 85 % respondentov sa vyjadrilo, že podujatie považujú za veľmi užitočné.²¹⁹

²¹⁹ EMA - Development and Mobility Agency. *Séria podujatí Work in Slovakia – Good Idea pokračuje v dánskej Kodani*. [online]. 23.11.2019. [cit. 2022-09-16]. Dostupné na internete: <<https://www.migrationagency.eu/clanky/S%C3%A9ria-podujat%C3%AD-Work-in-Slovakia-%E2%80%93-Good-Idea-pokra%C4%8Duje-v-d%C3%A1nskej-Kodani>>

4 ODPORÚČANIA A OPATRENIA NA ZAMEDZENIE ODLIVU MOZGOV ZO SLOVENSKA

Procesy globalizácie po roku 1990 urýchlili celosvetovo migráciu vysoko kvalitných ľudských zdrojov zo štátov s nižším stupňom hospodárskeho a sociálneho rozvoja do štátov vysokým stupňom hospodárskeho a sociálneho rozvoja. Tento proces prebieha nielen spontánne, ale cieľavedome a organizovane zo strany hospodársky a sociálne vyspelých krajín. Na jednej strane globalizácia vytvára podmienky pre hospodársky a sociálny rast menej rozvinutých štátov. Na druhej strane migrácia najtalentovanejších a intelektuálne rozvíjajúcich sa talentov je významným zdrojom rastu konkurenčne schopného potenciálu vyspelých štátov. Rast konkurenčnej schopnosti založenej na prelomových inováciách a ich rýchlej implementácii do hospodárskej výkonnosti vyspelých hospodárstiev, na ktorom sa podieľa aj potenciál prílevu talentov z menej vyspelých štátov, prehĺbuje rozdiel vo využití potenciálu talentovaných ľudských zdrojov pre rozvoj svojho materského štátu. Rýchlosť hospodárskeho rozvoja v menej vyspelých štátoch, ovplyvnená liberalizáciou globálneho hospodárskeho priestoru, nie je adekvátna degradačnému vplyvu odchodu talentovaných občanov z menej vyspelých štátov do štátov vyspelých ekonomík. Tak dochádza nie k zblížovaniu hospodárskeho a sociálneho rozvoja, ale obrátene k väčšej disparite.

Vstupom SR do EÚ v roku 2004 sa zrušili rôzne byrokratické bariéry na únik talentovaných ľudských zdrojov zo štátov z nižším hospodárskym a sociálnym potenciálom do vyspelých štátov – zakladajúcich štátov EÚ. Migrácia sa nesústredila iba do tradičnej migračnej destinácie – ČR, ale v prvých rokoch po vstupe do EÚ sa radikálne zvýšila do UK a Írska (ďalšie štáty postupne rušili prechodné obmedzenia voľného pohybu pracovných síl po dvoch, troch až siedmich rokoch). V rokoch transformačnej depresie v 90-tych rokoch a prudkého nárastu vstupu vysoko početných ročníkov zo 70-tych rokov minulého storočia na trh práce mala migrácia zo SR kladný vplyv na vývoj verejných financií. Po vstupe do EÚ došlo k liberalizácii obchodu v európskom priestore a k vstupu zahraničného kapitálu do rozvoja spracovateľského priemyslu v SR. To spôsobilo prudký hospodársky rast SR a migrácia mimo územia SR vyvoláva postupne vážny štrukturálny problém vyváženého hospodárskeho a sociálneho rozvoja

Slovenska. Prejavilo sa to najmä vo verejných službách, ako je zdravotníctvo a sociálne služby, školstvo, veda a výskum.

Súčasný stav vplyvu migračných procesov ľudských zdrojov mimo územia SR je možné charakterizovať nasledovne:

- (1) **Migračné procesy** ľudských zdrojov s dosahom na znižovanie potenciálu ľudského kapitálu v rozvoji materského (vysielajúceho) štátu **sú trvalým znakom ľudskej civilizácie, ktoré liberálne globalizačné procesy ešte viac zhoršujú.**
- (2) **Regulačné opatrenia v menej vyspelých štátoch pre zvrátenie takejto tendencie nie sú príliš účinné.**
- (3) V SR **absentuje systematické sledovanie procesu migrácie za prácou mimo územia SR**, ktorej súčasťou je aj odliv mozgov. Údaje pre kvalifikovaný rozbor regionálnej a odvetvovej migrácie sú všeobecné a náhodné. Taktiež sú príliš agregované, zisťované skôr nepriamym odvodzovaním z iných informačných databáz.
- (4) Vyvážený proces migrácie ľudských zdrojov z pohľadu odlivu mozgov je možné dosiahnuť iba **komplexným systémom starostlivosti o talenty v SR.**
- (5) **Komplexný program starostlivosti o talenty nemôže byť iba záležitosťou štátnej správy, ale musí mať horizontálny aj vertikálny rozmer**, pri aktívnom zapojení všetkých inštitútov občianskej spoločnosti do takéhoto celonárodného programu.
- (6) Takýto **komplexný program nemôže však znamenať izolacionizmus**, ale jeho cieľom by malo byť vytváranie podmienok pre vyvážený kultúrny rozvoj obojstranných, vyvážených tokov talentov medzi vyspelými a menej vyspelými štátmi.
- (7) Problémom je efektívne uplatnenie ľudských zdrojov v spoločensky kľúčových verejných službách zabezpečujúcich rast kvality života občanov SR, akými sú:
 - a) vzdelávanie,
 - b) výskum a inovácie,
 - c) zdravotnícke služby,
 - d) sociálne služby.
- (8) Tieto služby musia byť zodpovedajúco nielen hmotne, ale aj vysoko spoločensky ohodnocované, vytvorením im zodpovedajúcich životných podmienok, spojených

so stabilizovaným rozvojom ich osobnosti v prospech rozvoja SR. K tomu je potrebné prijať komplexný celonárodný dlhodobý program rozvoja ľudských zdrojov celospoločensky významných nefinančných sektorov, ktorý bude celospoločensky akceptovaný v SR ako spoločná **celonárodná stratégia pre trvalo udržateľný rozvoj SR**.

- (9) Takýto program musí byť výsledkom celospoločenského dialógu, kde dominantným a inicializačným prvkom musí byť **efektívny sociálny dialóg** medzi verejnou správou, zamestnávateľmi a zamestnancami, vrátane občianskych združení.

Doterajšie skúsenosti v SR, ale aj v iných menej hospodársky a sociálne vyspelých štátoch sveta sú, že problematika odlivu mozgov súvisí s prijatím a realizáciou:

- ❖ komplexného celonárodného dlhodobého programu rozvoja talentov v SR,
- ❖ celonárodného dlhodobého programu rozvoja ľudských zdrojov v celospoločensky významných nefinančných odvetviach SR.

Na základe týchto dvoch strategických programov je nevyhnutné spracovať **Akčný plán spoločensky efektívnej migrácie občanov SR mimo hospodárskeho a sociálneho priestoru SR**; model tvorby a činnosti vzájomnej previazanosti dvoch programov a akčného plánu je takýto:

Obrázok č. 7 Model tvorby a činnosti vzájomnej previazanosti programov a akčného plánu spoločensky efektívnej migrácie občanov SR mimo hospodárskeho a sociálneho priestoru SR



Zdroj: vlastné spracovanie

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

Akčný plán musí vychádzať z týchto základných premís:

- akčný plán efektívnej migrácie občanov SR neznamená vytvorenie izolacionizmu SR,
- efektívna migrácia znamená vyvážený obojstranný pohyb ľudských zdrojov za účelom rastu ich globálnej konkurenčnej schopnosti, získania nových progresívnych znalostí a zručností, vrátane vytvorenia efektívnych sietí pre prenos najlepších teoretických a praktických skúsenosti v odbornej a sociálnej oblasti pre vytváranie neformálnych ale aj formálnych tvorivých pracovných tímov,
- tvorba medzinárodných tvorivých pracovných tímov by mala byť vrcholovým a stabilizačným prvkom v inštitucionálnom základe efektívnej obojstrannej migrácie.

Významným a prvotným prvkom v programe efektívnej migrácie musí byť výchovná funkcia vzdelávania od ZŠ, cez SŠ a VŠ. Výchova na školách a univerzitách nemôže byť vedená k „ohováraníu a deštrukcii“ SR, ale v náčtoch a v smerovaní cieleného rastu schopnosti SR byť súčasťou vyspelého sveta.

Výrazne musí zmeniť a zvýšiť výkon svojich kompetencií Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, vrátane zastupiteľských úradov SR v zahraničí, **vytváraním trvalého a systematického kontaktu s občanmi SR zamestnanými v zahraničí.**

Pre kvalifikované riadenie takéhoto uceleného komplexného systému bude potrebné **vytvoriť jednotnú vhodne štruktúrovanú trvalo udržiavanú databázu informačného systému o migrácii zamestnávania občanov SR v zahraničí** v spolupráci ŠÚ SR, Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, MPSVR SR, s participáciou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstva financií SR, Ministerstva hospodárstva SR, Ministerstva zdravotníctva SR a i. Garantom vytvorenia a riadenia tohto navrhnutého modelu má byť vláda SR po prerokovaní v Národnej rade SR.

Holistický prístup TalentMagnet ponúka nasledovný ucelený pohľad na rôzne faktory, ktoré ovplyvňujú príťažlivosť krajiny/regiónu. Je založený na viacúrovňovom riadení a jeho cieľom je vytvoriť konkurencieschopné mestá a regióny, ktoré budú priťahovať talenty.

Obrázok č. 8 Faktory ovplyvňujúce atraktivitu regiónu


Zdroj: Interreg: TalentMagnet

Pri formulovaní odporúčaní na zvýšenie atraktivity krajiny v snahe prilákať kvalifikovanú pracovnú silu je potrebné uvedomiť si všetky komponenty/faktory, ktoré ju ovplyvňujú. Všetky oblasti zobrazené v schéme vyššie sú navzájom prepojené a ich kvalita a dostupnosť spolu vytvárajú jeden celok, ktorý je potrebné rozvíjať paralelne. K tomu, aby si občania SR, ktorí odišli do zahraničia, prípadne cudzinci vytvorili pozitívny obraz o SR, je nevyhnutné, aby tu boli vytvorené vyhovujúce podmienky pre život a prácu, ako aj vybudovaná miestna infraštruktúra (regiónu, krajiny). Pri tom treba dbať aj na adekvátnu komunikáciu týchto kvalít danej lokality, aby potenciálni migranti (talenty, mozgy) zaradili danú krajinu medzi tie, z ktorých si vyberajú svoju cieľovú destináciu.

Nasledujúce odporúčania sú koncipované pre štátne, miestne a regionálne orgány vo vysielajúcej krajine/regiónoch a zameriavajú sa na načrtnutie opatrení a politík, ktoré sa ukázali byť účinné v niektorých iných európskych krajinách. Majú všeobecný charakter, pretože účinnosť týchto opatrení či politík závisí od mnohých faktorov. Jedným z faktorov je napr. model rozvoja politiky regiónu (napr. kompetencie verejných orgánov) vrátane jeho kontextových podmienok (napr. pracovná politika a

regulačný rámec, ekonomický rozvoj, vzdelávací systém a demografické trendy). V skutočnosti existuje vysoká korelácia medzi sociálno-ekonomickými podmienkami regiónu a jeho dynamikou úniku/získavania mozgov. Štrukturálne migračné toky, najmä mladých vysokokvalifikovaných jednotlivcov, sa zvyčajne vyskytujú v regiónoch, ktoré majú komparatívnu výhodu a zohrávajú dynamickú úlohu v súťaži o medzinárodné talenty.²²⁰

Štatút vysielajúcej a prijímajúcej krajiny/regiónu možno považovať za dynamický. Preto by mali miestne a regionálne orgány vo vysielajúcich krajinách prijať aktívny prístup k mobilite talentov v rámci EÚ i mimo nej. Ad-hoc politiky a opatrenia implementované na miestnej/regiónálnej úrovni môžu zvýšiť viditeľnosť regiónu, vytvoriť pracovné príležitosti pre vysokokvalifikovaných pracovníkov a priamo zvýšiť atraktivnosť regiónu pre talenty. Z publikácie *Riešenie úniku mozgov: Miestny a regionálny rozmer*²²¹ vyplývajú nasledovné odporúčania pre regionálne a miestne orgány:

- Ako prvé je nevyhnutné, aby si vysielajúca krajina uvedomila problém úniku mozgov. Je potrebné, aby **identifikovala talenty/mozgy**, ktoré si chce/potrebuje krajina udržať, prilákať alebo znovu získať. Na tento účel možno využiť rôzne nástroje a opatrenia, od SWOT analýzy cez porovnávacie analýzy až po prieskumy. Podstatné sa javí najmä nadviazanie dialógu s danými ľuďmi (talentami), najmä mladými. Pre prijímajúce krajiny sa tieto nástroje stávajú aj monitorovacími nástrojmi na meranie úrovne spokojnosti talentov a na pochopenie toho, či sú napĺňané ich potreby.
- Ďalšou dôležitou skutočnosťou je **potreba koordinácie zainteresovaných strán a synergie zdrojov** s cieľom zamerať sa na stratégie rastu založeného na talentoch. Príkladom, kedy takáto koordinácia existuje, je stratégia inteligentnej špecializácie. Inými fungujúcimi nástrojmi sú fyzické priestory, virtuálne priestory alebo prístupy/mechanizmy založené na inovatívnych

²²⁰ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. Commission for Social Policy, Education, Employment, Research and Culture. [cit. 2022-06-28]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

²²¹ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. Commission for Social Policy, Education, Employment, Research and Culture. [cit. 2022-06-28]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

modeloch štvoritej/trojitej špirály. Koordinácia medzi príslušnými relevantnými stranami má tiež zlepšiť miestne/regionálne zosúladenie dopytu a ponuky talentov. Tento prístup je určený na posilnenie schopnosti krajiny produkovať talenty (výchovou a vzdelávaním talentovanej mládeže).

- Ďalej existuje možnosť identifikovať kľúčové hnacie sektory na udržanie/prilákanie talentov. Príklady ukazujú, že zacielenie miestnych a regionálnych orgánov na sľubné sektory nemusí nevyhnutne súvisieť so špecializáciou v rámci regiónu.
- Stimulácia prijímania talentov zvonku sa dá dosiahnuť prilákaním medzinárodných talentov, alebo opätovným získaním talentov, ktoré sa predtým odsťahovali. To môže zahŕňať **vytvorenie konkrétnych projektov alebo strednodobých stratégií**, ako aj iniciatív zameraných na budovanie značky alebo iniciatív zameraných na odmeňovanie talentov.
- Krajina by mala pracovať na odstránení štrukturálnych bariér, ktoré môžu súvisieť napríklad s infraštruktúrou (fyzickou alebo technologickou), službami a zariadeniami, povestou lokality/regiónu a kultúrou (napr. rodovo zaujatá mentalita).
- Napokon, keďže získavanie mozgov automaticky vedie ku konkurencii o rovnaký zdroj (t. j. talent), zmienená publikácia navrhuje, aby verejné orgány, ktoré čelia rovnakým problémom/výzvam, hľadali **kooperatívne alebo zdieľané riešenia**.

Vzájomná spolupráca rôznych aktérov (verejné orgány, podniky, univerzity, mimovládne organizácie atď.) je vyzdvihnutá aj v *Stanovisku*²²² Európskeho výboru regiónov, ktoré v prvom rade taktiež upozorňuje na existenciu rizík úniku mozgov. V boji proti odlivu mozgov vyzdvihuje úlohu spojenectva zainteresovaných strán s miestnymi a regionálnymi samosprávami. Spoločne by mali v snahe zmierňovania úniku mozgov vytvárať a aplikovať miestne politiky. Tieto politiky, opatrenia a nástroje by mali byť navrhnuté pre každú zložku fenoménu úniku mozgov (prílev mozgov, plytvanie mozgami, cirkulácia mozgov) zvlášť, nakoľko si každá z nich vyžaduje rozdielne špecifické riešenie. Ďalším krokom k zvráteniu odlivu mozgov či talentov je **znižovanie regionálnych rozdielov**, kvôli ktorým do veľkej

²²² EURÓPSKY VÝBOR REGIÓNOV. STANOVISKO: *Únik mozgov v EÚ: zvládanie tejto výzvy na všetkých úrovniach*. [online]. Plenárne zasadnutie, 11. – 12. februára 2020. [cit. 2022-07-04]. Dostupné na internete: <<https://webapi2016.cor.europa.eu/v1/documents/COR-2019-04645-00-00-AC-TRA-SK.docx/content>>

miery samotný tento fenomén vzniká. Je kľúčové podporovať menej rozvinuté regióny a oblasti, ktoré v dôsledku týchto rozdielov trpia. Miestne a regionálne samosprávy by mali taktiež pochopiť dôležitosť úlohy univerzít a poskytovateľov odborného vzdelávania a odbornej prípravy v miestnom rozvoji v rámci znalostnej ekonomiky a podporovať ich. Táto podpora môže mať rôzne formy od finančnej podpory až po investície do miestnej infraštruktúry. Vhodným sa javí aj rozvíjanie partnerstiev medzi zainteresovanými inštitúciami (verejné orgány, podniky, univerzity, mimovládne organizácie atď.), ktoré dokážu navrhovať a vykonávať miestne politiky prispievajúce k zmierňovaniu úniku mozgov zo Slovenska. Mali by sa **podporovať a organizovať pravidelné stretnutia menovaných inštitúcií**, ktoré by slúžili ako fóra na diskusiu a plánovanie miestnych, špecifických riešení pre daný kontext, konkrétny región, a to na základe úspešných príkladov z iných lokalít. Ďalším odporúčaním je **koncipovanie a vykonávanie realistických politík na prítiahnutie, udržanie a opätovné prilákanie vzdelaných pracovníkov** na miestnej a regionálnej úrovni. Ako jednu z kľúčových strategických koncepcií, ktorú je v kontexte úniku mozgov potrebné sledovať a stimulovať, je kvalita života. Ako už bolo uvedené, **zvyšovanie kvality života** je veľmi účinným nástrojom na prilákanie a udržanie talentovaných a vysokokvalifikovaných ľudí. Je vhodné a žiaduce pravidelne a štruktúrovaným spôsobom vykonávať merania kvality života, aby poskytovali miestnym a regionálnym orgánom cenné informácie o tých oblastiach, v ktorých je potrebné zasiahnuť. Partnerstvá medzi súkromnými podnikmi (najmä tými so záujmom o výskum a vývoj) a miestnymi orgánmi a univerzitami sú dôležitými motormi miestneho rastu a rozvoja, a preto by mal byť ich vznik podporovaný, iniciovaný. V neposlednom rade *Stanovisko* odporúča, aby Európska komisia v úzkej spolupráci s Európskym výborom regiónov, Európskym parlamentom a Radou ministrov EÚ aktívne podporovala úsilie miestnych a regionálnych verejných orgánov o riešenie problému úniku mozgov.

Možnosti politík

Emigrácia zo strednej, východnej a juhovýchodnej Európy bola nezvyčajne veľká, trvalá a dominovali v nej vzdelaní a mladí ľudia. Hlboké a pretrvávajúce ekonomické dôsledky tejto emigrácie si vyžadujú komplexnú politickú reakciu, a to na úrovni EÚ, národnej úrovni vysielajúcej krajiny, ako aj na úrovni regionálnej. Predpokladá sa, že v dôsledku veľkých rozdielov v príjmoch a v inštitucionálnych rozdielov medzi krajinami strednej, východnej a juhovýchodnej Európy a západnou Európou, že push a pull

faktory, ktoré poháňajú emigráciu z týchto krajín, ešte nejaký čas pretrvávajú. Tieto trendy budú pravdepodobne pokračovať aj kvôli pripravovanému vstupu nových krajín do EÚ. V tejto súvislosti je dôležité zopakovať, že voľný pohyb pracovnej sily je kľúčom k zlepšeniu integrácie EHP. Je však tiež dôležité preskúmať, čo možno urobiť pre zmiernenie nepriaznivých účinkov emigrácie na vysielajúce ekonomiky.²²³

Nepriaznivé účinky emigrácie (odlivu mozgov) na rast celkovej produktivity faktorov (TFP - Total factor productivity), stimuly k práci, nedostatok zručností a kvalita inštitúcií si vyžadujú viacdimeznionálny politický prístup. **Politiky vo vysielajúcich krajinách by sa mali zamerať na:**

- (1) **vytvorenie prostredia, ktoré povzbudí potenciálnych emigrantov, aby zostali,**
- (2) **podporovanie spätnej migrácie, zapájanie/angažovanie diaspóry (t. j. pracujúcich a študujúcich v zahraničí) a lepšie využívanie remitencií (t. j. príjmov z pracovných aktivít v zahraničí),**
- (3) **zlepšovanie využitia zostávajúcej pracovnej sily v danej ekonomike a**
- (4) **riešenie fiškálnych dôsledkov emigrácie.**

Dôležité je aj poradie politík. V prvom rade by sa krajina, ktorá trpí odlivom mozgov, mala zamerať na **posilnenie inštitúcií, právneho štátu a na zlepšenie celkového ekonomického prostredia**, čo je predpokladom na udržanie a prilákanie vysokokvalitnej pracovnej sily. Na regionálnej úrovni by sa negatívne externality z emigrácie mohli zmierniť cielenejším využívaním štrukturálnych fondov EÚ.

Publikácia *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*²²⁴ poskytuje odporúčania, ktorými sa krajiny môžu riadiť/ktoré môžu zapracovať do svojich politík pri snahe zvrátiť negatívne dôsledky úniku mozgov. Sú nimi:

- **Vytvorenie atraktívnejšieho prostredia** – to sa zabezpečí prostredníctvom:
 - **zlepšovania inštitúcií,**

²²³ ATOYAN, R. et. al. *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*. [online]. July 2016. [cit. 2022-06-21]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1607.pdf>>

²²⁴ ATOYAN, R. et. al. *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*. [online]. July 2016. [cit. 2022-08-03]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1607.pdf>>

Analýza faktorov, ktoré podnecujú a poháňajú emigráciu, naznačuje, že vysokokvalifikovaní emigranti opúšťajú krajiny so slabými inštitúciami a cestujú do tých, ktoré ich majú dobré. To je ďalší dôvod, prečo by krajiny mali modernizovať inštitúcie a zlepšovať efektivitu vlády. Takáto politika by mohla pomôcť zatriktívniť domovské krajiny nielen pre domácich, ale aj pre potenciálnych prisťahovalcov z iných krajín.

- **zachovania stability a podpory tvorby pracovných miest,**

Politiky na podporu rastu a tvorby pracovných miest a udržanie ekonomickej stability vo vysielajúcich krajinách by tiež vytvorili príjemnejšie prostredie pre potenciálnych emigrantov aj imigrantov. Okrem toho by pomohli prilákať priame zahraničné investície a zvýšili by produktivitu prostredníctvom prenosu technológií a know-how.

- **modernizácie vzdelávania.**

Emigrácia môže pretrvávať, aj keď sa fungovanie domácich inštitúcií zlepší. Je tomu tak preto, že mnohí vysokokvalifikovaní emigranti odchádzajú do technologických, vedeckých alebo administratívnych „uzlov“ alebo miest, kde vysoká koncentrácia takýchto pracovníkov prináša pozitívne externality, a teda aj vysoké odmeny. V takýchto prípadoch by sa krajiny mali zamerať na modernizáciu vzdelávania ako prostriedku na vytvorenie kritického množstva vysokokvalifikovaných pracovníkov, ktorí by nahradili tých, ktorí odchádzajú. To by tiež povzbudilo niektorých potenciálnych migrantov, aby zostali v domovskej krajine, a presvedčili iných, aby sa vrátili. Názorným príkladom je vznik odvetvia informačných technológií v Indii, ktorému pomáha indická diaspóra v zahraničí a moderný systém vysokého školstva.

- **Zapájanie/angažovanie diaspóry, podpora spätnej migrácie a imigrácie kvalifikovaných pracovníkov:**

- **Návratová migrácia** môže priniesť značné výhody tým, že vráti zručnosti a prispeje k šíreniu organizačných a technických znalostí, ktoré emigranti nadobudli

v zahraničí²²⁵. Politiky by sa mali zamerať na odstraňovanie prekážok reintegrácie vracajúcich sa migrantov na trh práce, a to aj uznávaním zahraničných diplomov a skúseností. Niektoré krajiny (napr. Írsko a Poľsko) vyvinuli programy na udržiavanie vzťahov s diaspórou v zahraničí, čo by mohlo pomôcť propagovať podnikateľské a investičné príležitosti pre odídencom. V rokoch 1990 – 2004 sa Írsku podarilo prilákať veľa emigrantov späť tým, že otvorenie ekonomiky a podpora priamych zahraničných investícií viedli k ekonomickému rozmachu a vzniku rozsiahleho nedostatku pracovnej sily. Írska ekonomika prilákala mnoho prisťahovalcov, pričom asi štvrtinu hrubého prílevu tvorili írski emigranti vracajúci sa domov. Migranti boli povzbudení snahou vlády informovať diaspóru o pracovných príležitostiach v Írsku a zameraním agentúr práce a odbornej prípravy na spätnú migráciu²²⁶.

- **Imigrácia** by mohla pomôcť doplniť časť stratenej pracovnej sily. Aby sa uľahčila imigrácia najmä kvalifikovaných pracovníkov, krajiny by mali prehodnotiť svoje imigračné režimy pre občanov mimo EÚ a v prípade potreby zmierniť niektoré obmedzenia.
- **Lepšie využitie remitencií** – Zlepšenie podnikateľského prostredia vrátane zníženia nákladov na začatie nového podnikania by pomohlo prilákať „mozgy“ späť do domovskej krajiny a lepšie využiť investičný potenciál remitencií. Zníženie/odstránenie daňových prekážok pri finančnom sprostredkovaní remitencií by mohlo podporiť lepšie využitie tokov remitencií.
- **Lepšie využitie zostávajúcej pracovnej sily** – V záujme prekonať negatívne účinky emigrácie (znižovanie počtu pracovných síl) by sa mali krajiny snažiť lepšie využiť zostávajúcu pracovnú silu zvýšením participácie a produktivity pracovnej sily.
 - **Zvyšovanie participácie pracovnej sily**: Medzi krajinami existujú značné rozdiely v participácii žien a starších pracovníkov na trhu práce. Zapojením týchto dvoch skupín obyvateľstva vie krajina zvýšiť objem pracovných síl a potenciálne nahradiť časť pracovníkov, ktorí krajinu opúšťajú. Odstránenie daňových prekážok od práce pre

²²⁵ WORLD BANK. *Global Economic Prospects: Economic Implications of Remittances and Migration*. 2006. Washington.

²²⁶ OECD. *Migration in Ireland: Challenges, Opportunities, and Policies*. In *OECD Economic Surveys*. Ireland. Paris.

druhú zarábajúcu osobu v rodine a poskytnutie prístupu k cenovo dostupným službám starostlivosti o deti môže rozšíriť pracovné príležitosti pre ženy²²⁷. Lepšie zosúladenie zákonného veku odchodu do dôchodku so zvyšujúcou sa strednou dĺžkou života by povzbudilo starších pracovníkov, aby zostali dlhšie zamestnanými, čo možno ďalej uľahčiť podporou celoživotného vzdelávania na udržanie zručností.

- **Zvyšovanie kvality existujúcej pracovnej sily** – Politiky zamerané na zvyšovanie kvalifikácie a znižovanie nesúlady medzi ponúkanými a požadovanými kvalifikáciami vrátane lepšieho zosúladenia vzdelávania a odbornej prípravy s potrebami zamestnávateľov a prostredníctvom aktívnych politik trhu práce by zvýšili celkovú produktivitu práce. Vyššia produktivita by tiež pomohla kompenzovať niektoré nepriaznivé vplyvy emigrácie na mzdy a konkurencieschopnosť. V kombinácii so znižovaním pracovných daňových klinov by tieto politiky mali tiež pomôcť znížiť vysokú štrukturálnu nezamestnanosť a nezamestnanosť mladých ľudí, čo je dôležitá hnacia sila emigrácie²²⁸.
- **Zmiernenie nepriaznivého fiškálneho vplyvu** – Prílev remitencií a odliv pracovnej sily rozširujú spotrebu a zmenšujú základ dane z práce. Tieto účinky emigrácie posilňujú potenciálne výhody prechodu od deformujúceho zdaňovania práce k spotrebným daniam, ktoré priaznivo ovplyvňujú rast. Väčšie zdanenie spotreby v porovnaní s investíciami by tiež pomohlo nasmerovať remitencie do investícií a zvýšiť rast pracovných miest. Vyššie sociálne výdavky spojené s emigráciou si vyžadujú zlepšenie efektívnosti sociálnych výdavkov, najmä tých, ktoré súvisia so zdravotnou starostlivosťou. Štátne dotácie na vysokoškolské vzdelávanie a odbornú prípravu „unikajú“ do zahraničia, keďže kvalifikovaní a vzdelaní pracovníci permanentne emigrujú, čo vedie k trvalej strate, odlivu daňovníkov z ekonomiky. Tvorcovia politik by preto

²²⁷ CHRISTIANSEN, et al. *Unlocking Female Employment Potential in Europe. Drivers and Benefits*. Departmental Paper, International Monetary Fund, Washington, 2016.

²²⁸ BANERJI, et al. *Youth Unemployment in Advanced Economies in Europe: Searching for Solutions*. IMF Staff Discussion Note 14/11, International Monetary Fund, Washington, 2014.

mali preskúmať spôsoby, ako získať späť časť nákladov od kvalifikovaných a vzdelaných emigrantov²²⁹.

Ďalej, pri udržiavaní kontaktov s diaspórou v zahraničí je podľa viacerých príkladov z iných štátov potrebná aktívna politika štátu. Jedným z nástrojov na dosiahnutie účinnej spolupráce s občanmi SR vo svete je **organizovanie veľtrhov práce**. Na týchto podujatiach sa vie Slovensko prezentovať ako krajina, ktorá má rôznorodé zastúpenie firiem, atraktívne pracovné miesta a k nim adekvátne mzdy. **Častokrát je vhodná pracovná ponuka dominantným faktorom ovplyvňujúcim návrat do domovskej krajiny**. Pri návrate však migranti musia prekonať rôzne administratívne či praktické prekážky. Preto sa **odporúča realizovať kroky, ktoré takéto bariéry odstránia**, alebo aspoň krajanom pomôžu. Ide napr. o poskytovanie informácií ohľadne bývania, zdravotného poistenia, sociálneho zabezpečenia na Slovensku a pod. Z dotazníkov z podujatí Work in Slovakia – Good Idea vyplynulo, že k opatreniam, ktoré by veľmi napomohli k zamestnaniu sa v SR, a teda aj k návratu na Slovensko, patrí možnosť vybavenia celého procesu prijatia do zamestnania v zahraničí.²³⁰

Výskumná správa Európskej migračnej agentúry s názvom *Vrátim sa na Slovensko?*²³¹ na základe zistení z kvantitatívneho dotazníkového prieskumu formulovala nasledujúcich šesť opatrení:

1. Návratová politika SR by sa mala zamerať najmä na oslovovanie tej skupiny emigrantov, ktorí sú v zahraničí kratší čas, čo vytvára predpoklad, že v danej krajine ešte nemajú vybudované silné rodinné a kariérne zázemie, ktoré by neboli ochotní opustiť. **Zacieliť opatrenia sa teda odporúča na mladých, slobodných emigrantov**, ktorí ukončili strednú školu na území SR (tu

²²⁹ LUCAS. International Labor Migration in a Globalizing Economy. Carnegie Paper 92, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, 2008.

²³⁰ EMA – Development and Mobility Agency. *Séria podujatí Work in Slovakia – Good Idea pokračuje v dánskej Kodani*. [online]. 23.11.2019. [cit. 2022-09-16]. Dostupné na internete: <<https://www.migrationagency.eu/clanky/S%C3%A9ria-podujat%C3%AD-Work-in-Slovakia-%E2%80%93-Good-Idea-pokra%C4%8Duje-v-d%C3%A1nskej-Kodani>>

²³¹ EURÓPSKA MIGRAČNÁ AGENTÚRA. *Vrátim sa na Slovensko? Výskumná správa – Prieskum motivácií slovenských pracovníkov žijúcich v zahraničí pre prípadný návrat na Slovensko*. [online]. Apríl 2020. [cit. 2022-09-19]. Dostupné na internete: <https://10c8cb7c-5f48-4831-afec-5ebfc04e7975.usrfiles.com/ugd/10c8cb_2f4ac6f5c144406e9ae3c8ceec2eb4e2.pdf>

existuje určitá pravdepodobnosť, že vysokoškolské vzdelanie dosiahli v zahraničí), prípadne na študentov ešte počas štúdia, alebo krátko po jeho ukončení.

2. **Zaujať potenciálnych návratilcov prostredníctvom vhodnej pracovnej ponuky**, nakoľko zistenia z prieskumu ukázali, že práve ekonomické faktory sú silnou motiváciou k návratu, ktoré môže štát ovplyvniť. To znamená, že ponúkané pracovné pozície by mali byť finančne ohodnotené tak, aby sa im príchodom na Slovensko zvýšila životná úroveň (oproti tej, ktorú majú v súčasnosti v zahraničí), ďalej by ponuka mala obsahovať aj možnosť kariérneho rastu ako aj flexibilný pracovný čas.
3. **Vytvoriť štátny program na podporu návratilcov**, ktorý by zabezpečoval dobrú informovanosť. Malo by ísť o informačno-poradenské centrum alebo informačný portál, ktorý by poskytoval ciele informácie občanom SR, ktorí zvažujú návrat (napr. poradenstvo v oblasti prenosu sociálnych dávok).
4. **Vyvinúť nové metódy spolupráce s diasporou**. V prípade vysokokvalifikovaných migrantov, ktorých nie je možné motivovať k návratu na Slovensko z dôvodu prirodzene lepších možností uplatnenia v zahraničí v niektorých odboroch, za predpokladu, že chce využiť ich znalosti, zručnosti a kontakty, musí SR navrhnúť nové/ďalšie možnosti spolupráce. Odporúča sa rozvíjať obchodnú spoluprácu so slovenskými podnikateľmi v zahraničí a realizovať programy dočasného vyslania či stáží odborníkov v štátnej a verejnej správe.
5. **Realizovať kvalitatívne výskumy a analýzy**, ktorých výsledky by pomohli správne nastaviť politiku návratu. Výsledky z výskumov by poskytli informácie nielen o motiváciách krajanov k návratu, ale aj o skúsenostiach tých, ktorí sa na Slovensko vrátili, avšak nepodarilo sa im reintegrovať do spoločnosti, opätovne emigrovali do zahraničia, čo spôsobilo, že návrat do SR už neplánujú. Detailne by sa mali skúmať potreby i prekážky, ktorým migranti pri návrate čelia a to, ako vedia/môžu na Slovensku aplikovať a zúžitkovať skúsenosti a zručnosti nadobudnuté v zahraničí, pretože efektívnemu prenosu expertízy často bránia rozličné štrukturálne a

kultúrne faktory, ako je nedostatočná otvorenosť voči odlišnej skúsenosti, konzervativizmus a pod.²³²

6. **Vytvoriť politiku prilákania talentov.** Odporúča sa rámcovať do širšieho kontextu politiky zameranej na zvýšenie atraktívnosti krajiny pre talenty podporu nielen pre vysokokvalifikovaných občanov SR, ale i cudzincov. Politiku lákania talentov a podporné programy by mali smerovať predovšetkým na zahraničných študentov, absolventov s magisterským alebo doktorandským titulom a na podnikateľov.

Sektorové rady sfinalizovali 24 sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v nadväznosti na inovačné prvky v odvetviach, ktoré zastupujú. Tie vyústili do komplexu strategických zámerov sektorov v horizonte roku 2030 a príslušných akčných plánov, ktoré sú formulované v rámci jednotlivých oblastí strategických opatrení. Sú v nich zaradené významné procesné a systémové zmeny vedúce k zníženiu úniku mozgov zo SR. Na obnovu po kríze, resp. na zvýšenie odolnosti krajiny, ekonomiky, obyvateľstva, podnikateľského a verejného sektora sa odporúča **využiť viac ako 100 námetov uvedených v 24 sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov.**

Na základe zistení uvedených v analytickom výstupe sa ďalej pre zamedzenie odlivu mozgov, udržanie či (spätné) získanie talentovaných a vysokokvalifikovaných ľudí pre SR odporúča nasledovné:

- znižovať úroveň korupcie,
- znižovať úroveň klientelizmu,
- zvyšovať vymožitelnosť práva,
- zlepšovať domáce inovácie,
- zvyšovať kvalitu verejných inštitúcií,
- zlepšovať efektívnosť trhu práce,
- zmeniť politickú a spoločenskú klímu,

²³² KING, R. – LULLE, A. – BUZINSKA, L. Beyond Remittances. Knowledge Transfer among Highly Educated Latvian Youth Abroad. [online]. In: *Sociology of Development*, Vol. 2, Number 2, 183 – 203. University of California. June 2016. [cit. 2022-09-19]. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/304612210_Beyond_Remittances_Knowledge_Transfer_among_Highly_Educated_Latvian_Youth_Abroad>

- zvyšovať počet študentov v nedostatkových odboroch vzdelania, avšak pri zachovaní kvality vzdelávacieho systému (napr. zdravotníctvo, lekárstvo),
- uzatvárať zmluvy so študentami (aby určitý počet rokov po absolvovaní školy museli pracovať na Slovensku),
- zvyšovať mzdy v zdravotníctve a ďalších kľúčových odvetviach,
- poskytovať nájomné bývanie.

ZÁVER

Analýza potvrdila pravdivosť nelichotivého tvrdenia, že SR čelí značnému odlivu mozgov. Dáta z rôznych zdrojov o mladých ľuďoch, ktorí opúšťajú našu krajinu hovoria v náš neprospech. Počas posledných rokov sa nepodarilo zmierniť trend odchodu mladých talentovaných ľudí, mozgov, pracovnej sily zo Slovenska. Za štúdiom do zahraničia odchádza stále vyšší podiel absolventov našich SŠ, v roku 2019 študovalo v zahraničí až viac ako 20 % zo všetkých študentov VŠ na Slovensku. Samotné štúdium či pracovná skúsenosť v zahraničí je vnímaná pozitívne, problémom je fakt, že po doštudovaní sa už späť na Slovensko nevracajú. Viac ako 400 tisíc obyvateľov SR je zamestnaných v cudzine, pričom podľa SODB 2021 ide najmä o vysokokvalifikovaných špecialistov.

Cieľom analýzy bola identifikácia odvetví a regiónov SR, ktoré najviac trpia odlivom mozgov. Z analýzy uplatnenia absolventov SŠ z rokov 2018 a 2019 vyplynulo, že do roku 2020 slovenskú ekonomiku opustilo najviac absolventov nasledujúcich skupín odborov: Predprimárne, základné a úplné stredné vzdelanie na gymnáziu; Ekonomika a organizácia, obchod a služby I, II; Elektrotechnika; Umenie a umeleckoremeselná tvorba I; Stavebníctvo, geodézia a kartografia; Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II. Početné skupiny gymnazistov, ktoré každoročne odchádzajú do zahraničia, sú považované za únik mozgov zo Slovenska z toho dôvodu, že ide o kvalitne, všeobecne vzdelaných mladých ľudí (talenty), ktorí ďalej pokračujú v sústavnej príprave na povolanie v špecializovaných odboroch na zahraničných školách. Stávajú sa z nich „mozgy“, o ktoré SR prišla, pretože väčšinou zostávajú žiť a pracovať v krajine štúdia. Najviac absolventov slovenských VŠ, ktorí po ukončení štúdia odišli do zahraničia vyštudovalo týchto sedem skupín odborov: Ekonomické vedy; Psychologické vedy; Bezpečnostné služby; Nelekárske zdravotnícke vedy; Informatika a výpočtová technika; Politické vedy; Právne vedy.

Zo štruktúry odborov vzdelania kvalifikovaných absolventov SŠ a VŠ v zahraničí, ako aj osôb pracujúcich v zahraničí, vyplýva, že odliv mozgov zo SR je výrazný najmä v nasledujúcich segmentoch trhu práce:

- Zdravníctvo, sociálne služby,
- Informačné technológie a telekomunikácie,
- Administratíva, ekonomika, manažment,

- Elektrotechnika,
- Automobilový priemysel a strojárstvo,
- Stavebníctvo, geodézia a kartografia,
- Vzdelávanie, výchova a šport,
- Kultúra a kreatívny priemysel,
- Chémia a farmácia,
- Voda, odpad a životné prostredie.

Najväčší podiel absolventov SŠ, ktorí ukončili štúdium v rokoch 2018 a 2019 a do roku 2020 odišli ďalej študovať do zahraničia bol z okresov: Martin, Banská Bystrica, Myjava, Senica. Najväčší podiel stredoškóľakov, ktorí odišli do zahraničia študovať alebo pracovať (sú evidovaní v kategórii „mimo evidencie“) bol zaznamenaný v okresoch: Revúca, Veľký Krtíš, Poltár, Malacky, Rožňava, Trebišov, Gelnica. Z okresu Malacky celkovo odišlo do dvoch rokov od ukončenia štúdia do zahraničia až 41 % zo všetkých absolventov z roku 2018 v príslušnom okrese. Aj v ostatných regiónoch Slovenska dosahujú podiely odídených absolventov vysoké hodnoty. Zo 44 okresov SR odišlo viac ako 20 % (v každom okrese zvlášť, nie spolu) zo všetkých absolventov miestnych SŠ z roku 2018 a ďalších 26 okresov prišlo minimálne o 10 % zo všetkých svojich stredoškóľských absolventov (v každom okrese zvlášť, nie spolu). Okresy, z ktorých odišiel najväčší podiel absolventov VŠ z rokov 2018 a 2019 študovať alebo pracovať do zahraničia sú: Nové Zámky, Ilava, Galanta, Banská Štiavnica.

Najobľúbenejšou krajinou pre štúdium či prácu v zahraničí pre absolventov/obyvateľov SR je ČR. Tok študentov medzi slovenskými a českými univerzitami je tretí najväčší v Európe. Polovica slovenských absolventov zostáva po získaní titulu na zahraničnej VŠ v danej krajine. Konkrétne v ČR majú absolventi veľmi dobré uplatnenie na trhu práce, pracujú v kvalifikačne náročných pozíciách, kde vo vysokej miere využívajú svoje vedomosti a zručnosti a sú za to aj adekvátne odmeňovaní. Štruktúra pracovných pozícií, ktoré obsadzujú obyvatelia SR v Česku sa v priebehu rokov zásadne zmenila, bohužiaľ v neprospech Slovenska, keď za hranicami nachádzajú uplatnenie hlavne ľudia, ktorí, ak Slovensko chce byť modernou, inovujúcou a prosperujúcou krajinou, budú doma chýbať. Zatiaľ čo v roku 2012 pracovali občania SR v ČR najčastejšie ako kvalifikovaní pracovníci a remeselníci, alebo na pozíciách

operátorov a montérov strojov a zariadení, v roku 2021 už boli na čele rebríčka triedy špecialisti a technici a odborní pracovníci.

Príčinami odchodu obyvateľov SR do zahraničia za štúdiom, prácou či životom sú nižšia ekonomická úroveň SR oproti iným krajinám, nepotizmus, korupcia, klientelizmus a ďalšie prekážky v rozvoji kariéry, slabé financovanie vzdelávania, výskumu a vývoja, ďalej prevzdelanosť (značná časť vyššie kvalifikovaných ľudí vykonáva jednoduchšie činnosti), štruktúra ekonomiky s nižšou váhou intelektuálne náročných činností, nestabilita a krátka životnosť inovujúcich firiem, stagnujúca produktivita a slabá dynamika investícií, prekážky v podnikaní, byrokracia a regulácia prostredia, politická radikalizácia, intolerancia, nízka politická kultúra, nedostatky právneho štátu, sklamanie zo smerovania spoločnosti, ako aj výrazná regionálna diferenciácia v malej krajine. Naopak to čo ich láka, motivuje k emigrácii je vysoká ekonomická úroveň cieľovej destinácie, vysoká úroveň vysokoškolského vzdelávania, vyššie mzdy, lepšia vybavenosť pracovníka intelektuálnymi aktívami, vyšší inovačný potenciál krajiny, vyspelejší inštitucionálny rámec, lepšie spravovaná spoločnosť („funkčný štát“), takisto štedrejší systém sociálneho zabezpečenia, väčšia ponuka atraktívnych pracovných miest a sociokultúrne faktory.

Odliv mozgov negatívne ovplyvňuje viaceré oblasti hospodárstva, jednotlivé jeho odvetvia, zamestnanosť i demografiu. Slovenská ekonomika prichádza najmä o mladú a kvalifikovanú pracovnú silu, o jej ľudský kapitál (vedomosti, zručnosti a schopnosti, ktoré si so sebou odnáša), o finančné zdroje, ktoré boli vynaložené na ich vzdelávanie, o dane, poplatky, odvody a mzdy, ktoré by boli vyprodukované a realizované na našom území. Negatívne sa odliv talentov a mozgov teda podpisuje aj na slovenskom trhu práce, konkrétne ako nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily znásobený odchodom starších ročníkov a starnutím populácie. Únik mozgov je preto problémom nielen pre štátny rozpočet, ale aj dôchodkový systém a zdravotníctvo. Ďalšími dlhodobými negatívnymi dopadmi odlivu mozgov sú napr. strata v oblasti intelektuálneho potenciálu, v možnostiach rozvoja spoločnosti, ako aj v oblasti celkového politického, sociálneho a kultúrneho života krajiny.

V záujme zmierniť negatívny vývoj odlivu mozgov a jeho negatívne dopady na hospodárstvo by mali vzájomne spolupracovať verejné orgány, podniky, univerzity, mimovládne organizácie a ďalšie zainteresované strany. Prvým krokom by malo byť vytvorenie jednotnej databázy informačného

systému o migrácii zamestnávania občanov SR v zahraničí, na základe ktorej by bolo možné identifikovať cieľovú skupinu, pochopiť ich motivácie k odchodu i k potenciálnemu návratu. Následne sa odporúča aktívne komunikovať s diasporou, organizovať veľtrhy práce, umožniť realizáciu náborových procesov a celého procesu prijatia do zamestnania z krajiny súčasného pobytu uchádzačov, poskytovať dostatok informácií o situácii na Slovensku ohľadne bývania, zdravotného poistenia, sociálneho zabezpečenia a pod. Je nevyhnutné, aby boli vytvorené vyhovujúce podmienky pre život a prácu, ako aj vybudovaná infraštruktúra miesta (krajiny) a adekvátne komunikovať tieto kvality smerom k potenciálnym (spätným) migrantom.

V návrhoch a realizácii opatrení a verejných politík by sa mal odraziť fakt, že odliv mozgov je fenomén ovplyvňovaný množstvom faktorov a v konečnom dôsledku ide o subjektívne rozhodnutie dotknutých osôb. Rad faktorov ovplyvňujúcich rozhodnutie o emigrácii je tvorený rôznymi oblasťami od (ne)kvality prostredia, cez ľudské zdroje, až po infraštruktúru. Nie je to problém, ktorý by sa dal riešiť iba opatreniami cielenými úzko a špeciálne na samotný migračný proces. Odliv mozgov je prierezovým problémom, ktorý je nutné riešiť komplexne, nielen cez migračné politiky, politiky trhu práce, ale predovšetkým prostredníctvom zmeny celkovej štruktúry ekonomiky i charakteru rozvíjajúcich sa činností. Ovplyvňovanie kvality rozvoja a štruktúry ekonomiky môže byť prospešnejšie ako napr. čiastkové opatrenia, ktoré majú reštriktívne pôsobiť voči úniku mozgov. Je nevyhnutné spracovať Akčný plán spoločensky efektívnej migrácie občanov SR mimo hospodárskeho a sociálneho priestoru SR, ktorý neznamena vytvorenie izolacionizmu SR, ale zabezpečí vyvážený obojstranný pohyb ľudských zdrojov za účelom rastu ich globálnej konkurenčnej schopnosti, získania nových progresívnych znalostí a zručností, vrátane vytvorenia efektívnych sietí pre prenos najlepších teoretických a praktických skúsenosti v odbornej a sociálnej oblasti.

Sektorové rady v SR združujú cca 1 000 expertov vrátane zástupcov AZZZ SR a tí sfinalizovali 24 sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v nadväznosti na inovačné prvky v odvetviach, ktoré zastupujú. Stratégie vyústili do komplexu strategických zámerov odvetví v horizonte roku 2030 a príslušných akčných plánov. Vysoký počet hodnotných stratégií a aktivity navrhnuté odborníkmi sú formulované v rámci jednotlivých oblastí, medzi ktoré patria aj významné procesné a systémové zmeny

vedúce k zníženiu úniku mozgov zo SR, a to s osobitným zreteľom na sektorovo riadené inovácie a zlepšovanie prepojenia vzdelávania s praxou, čo sú kľúčové faktory:

- zlepšovania atraktivity domáceho vzdelávacieho systému pre mladých ľudí,
- zvyšovania príťažlivosti výskumu a vývoja realizovaného, resp. medzinárodne gestovaného na území SR,
- tvorby kvalitných a dobre platených pracovných miest rozhodujúcich o výbere pracovnej kariéry v SR.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

ALEMI, M. S. *Migrazione italiana post Covid-19: cosa aspettarsi: Per trattenere il capitale umano sono necessari impegno, attenzione e ascolto alla voce dei giovani.* [online]. 12.10.2021. [cit. 2022-06-24].

Dostupné na internete: <<https://www.eunews.it/2021/10/12/migrazione-italiana-post-covid-19-cosa-aspettarsi/>>

ARENA, C. *Corte dei Conti. Fuga di cervelli in aumento: in otto anni cresciuta quasi del 42%.* [online].

26.05.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete:

<<https://www.avvenire.it/economia/pagine/cervelli-in-fuga-corte-dei-conti>>

ATOYAN, R. et. al. *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe.* [online]. July 2016. [cit. 20

22-08-31]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1607.pdf>>

AYTAC, S. – AYDIN, G. 2019. Analysis of the Effects of Pull and Push Factors on Brain Drain: An Example of Turkey. [online]. In: *Journal of Social Economics Research*. 2019 Vol. 6, No. 2, pp. 74-84 ISSN(e):

2312-6264. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete:

<https://www.researchgate.net/publication/335397853_Analysis_of_the_Effects_of_Pull_and_Push_Factors_on_Brain_Drain_An_Example_of_Turkey>

BAHNA, M. Slovenskí absolventi vysokoškolského štúdia v zahraničí: Únik mozgov, alebo otvárajúce sa mobilné kanály na Slovensku? [online]. In: *Working Papers in Sociology*. Sociologický ústav SAV. [cit.

2022-09-07]. Dostupné na internete:

<http://sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2179_attach_bahna_brain_drain_PT12015b.pdf>

BAHNA, M. Study choices and returns of international students: On the role of cultural and economic capital of the family. [online]. In: *Population, Space and Place*. Roč. 24, č. 2. 2018. [cit. 2022-08-26].

Dostupné na internete:

<http://www.sociologia.sav.sk/uploaded/Bahna_PSP_2018_2_accepted_manuscript.pdf>

BALGOVÁ, M. *Dôsledky úniku mozgov na Slovensko.* [online]. LEAF, Institute of Labor Economics, University of Oxford. November 2019. [cit. 2022-08-31]. Dostupné na internete:

<<https://spap.leaf.sk/novinky/dosledky-uniku-mozgov-na-slovensko/>>

BANERJI, et al. *Youth Unemployment in Advanced Economies in Europe: Searching for Solutions*. IMF Staff Discussion Note 14/11, International Monetary Fund, Washington, 2014.

BARUCH, Y. - BUDHWAR, P. S. - KHATRI, N. Brain Drain: Inclination to Stay Abroad After Studies. In *Journal of World Business*. 42 (1), 2007, s. 99 – 112.

BATTAGLIA A. “Come fermare la fuga di cervelli all'estero”. [online]. 10.10.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.wallstreetitalia.com/come-fermare-fuga-dei-cervelli/>>

BELAJOVÁ, A. a kol. *Analýza, monitor fungovania trhu práce z hľadiska zvyšovania zamestnanosti*. [online]. 2014. [cit. 2022-06-21]. Dostupné na internete: <https://www.ia.gov.sk/data/files/np_csd_I/ZMOS/analyza_monitor_fungovania_trhu_prace_z_hladiska_zvysovania_zamestnanosti.pdf>

BERRY C. R. –GLAESER, E. L. *The Divergence of Human Capital Levels Across Cities*. Papers in Regional Science, 2005. 84(3): p. 407–444.

BIDWELL P, HUMPHRIES N, DICKER P, THOMAS S, NORMAND C, BRUGHA R. *The national and international implications of a decade of doctor migration in the Irish context*. *Health Policy*. 2013;110:29–38.

BIONDO, A. E. – PULCHINO. A. – RAPISARDA, A. *Return Migration After Brain Drain: A Simulation Approach*. [online]. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*. 31.03.2013. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.jasss.org/16/2/11.html>>

BORTOLOTTI, M. I “mammoni”, giovani italiani verso un futuro ad ostacoli. [online]. 09.02.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://spaziopubblico.fpcgil.it/i-mammoni-giovani-italiani-verso-un-futuro-ad-ostacoli/>>

BOSANI, E. *Brain drain, consultazione pubblica sulla ‘fuga dei cervelli’*. [online]. 26.04.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.egalite.org/brain-drain-consultazione-pubblica-sulla-fuga-dei-cervelli/>>

BROOKS, R. *Higher education mobilities: a cross-national European comparison*. *Geoforum*, 93, 2018, s. 87–96.

BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - KOŠTA, J. - VOKOUN, J. *Motivácia aktérov pri smerovaní k znalostnej spoločnosti*. Bratislava: VEDA, 2014, ISBN 978-80-224-1415-9.

BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J. *Atraktivita územia a mobilita talentov: Veľké mestá priťahujú talenty*. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, 2020. ISBN 978-80-7144-320-9.

BRZICA, D. - KAČÍRKOVÁ, M. - VOKOUN, J.: *Vytváranie a zhodnocovanie potenciálu znalostnej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. ISBN 978-80-7144-283-7.

BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. MOBILITA TALENTOVANÝCH PRACOVNÍKOV V PODMIENKACH SR: ANALYTICKÝ POHĽAD. In *EKONOMICKÉ ROZHLADY*. [online]. VOLUME 48., 1/2019. [cit. 2022-06-30]. Dostupné na internete: <https://www.euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2019/er1_2019_brzica_kacirkova_fulltext.pdf>

CABANA, R. *What is a return of service (ROS) agreement?*. [online]. 09.06.2022. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://carms.zendesk.com/hc/en-us/articles/360002892092-What-is-a-return-of-service-ROS-agreement->>

CAPPELLI, A. *Lavorare da Sud: Due anni di South Working, tra vantaggi e limiti da superare*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.linkiesta.it/2022/06/stato-south-working/>>

CVTI - MŠVVŠ SR. *Kvalita a zodpovednosť: Slovenské vysoké školstvo a potreby spoločnosti v medzinárodnom kontexte: Podkladové štúdie*. [online]. 2015. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/zbornik_2015-kvalita-zodpovednost.pdf> ISBN 978–80–89354–59–7.

DATI STORTI. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.scostumati.org/dati-storti>>

DEPARTMENT OF EDUCATION WORKING GROUP ON UNDERGRADUATE MEDICAL EDUCATION AND TRAINING. *Medical education in Ireland. A New Direction*. [online]. 2006. p. 1–128. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://www.education.ie/en/Publications/Policy-Reports/Medical-Education-in-Ireland-A-New-Direction-Report-of-the-Working-Groupon-Undergraduate-Medical-Education-and-Training.pdf>>

DEPARTMENT OF HEALTH AND CHILDREN WORKING GROUP ON POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION AND TRAINING GROUP. *Preparing Ireland's doctors to meet the health needs of the 21st Century*. [online]. 2006. p. 1–192. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<http://www.dohc.ie/publications/buttimer.html?lang=en>>

DI PIETRO, G. Changes in socioeconomic inequality in access to study abroad programs: A cross-country analysis. [online]. In: *Research in Social Stratification and Mobility*. Roč. 66. 2020. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0276562419302410?via%3Dihub>>

Digitale, Confindustria: "Rischiamo di perdere metà dei fondi Ue". Tria: "Fuga dei cervelli costa 14 miliardi". [online]. 16.07.2019. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <https://www.repubblica.it/economia/2019/07/16/news/pa_digitale_-231298825/>

DOLEŽAL, M. *SoMoPro Programme: Administrator's Perception, JCMM - South Moravian Centre for International Mobility, MCAA Czech kick-off, 17th April 2015*. [online]. 2015. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.h2020.cz/cs/storage/e2379b37e29467910c62bb3301780a924464cfe7?uid=e2379b37e29467910c62bb3301780a924464cfe7>>

DRUCKER, P. F. *The Age of Discontinuity; Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper & Row. xiii, 1st ed., 1969, 394 p.

ĎURANA, R. *Ako ťažké je zamestnať cudzinca*. [online]. Bratislava: INESS, 2018. s. 2 [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.iness.sk/sk/int-62018-ako-tazke-je-zamestnat-cudzinca>>

Elena Millitello. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://elenamilitello.com/>>

EMA - Development and Mobility Agency. *Séria podujatí Work in Slovakia – Good Idea pokračuje v dánskej Kodani*. [online]. 23.11.2019. [cit. 2022-09-16]. Dostupné na internete: <<https://www.migrationagency.eu/clanky/S%C3%A9ria-podujat%C3%AD-Work-in-Slovakia-%E2%80%93-Good-Idea-pokra%C4%8Duje-v-d%C3%A1nskej-Kodani>>

EURES. *O nás*. [online]. [cit. 2022-06-21]. Dostupné na internete: <<https://www.eures.sk/oeurese.php>>

EUROPEAN COMMISSION. *Ageing working group: Country fiche on 2018 pension projections of the Slovak republic*. [online]. 2018. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_sk.pdf>

EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. *Addressing brain drain: The local and regional dimension*. [online]. 2018. Commission for Social Policy, Education, Employment, Research and Culture. [cit. 2022-06-28]. ISBN 978-92-895-0991-6. Dostupné na internete: <<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdf>>

EURÓPSKA KOMISIA. *Vzdelávanie v Slovenskej republike podľa Education at a Glance 2019*. [online]. 15.10.2019. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://epale.ec.europa.eu/sk/blog/vzdelavanie-v-slovenskej-republike-podla-education-glance-2019>>

EURÓPSKA MIGRAČNÁ AGENTÚRA. *Vrátim sa na Slovensko? Výskumná správa – Prieskum motivácií slovenských pracovníkov žijúcich v zahraničí pre prípadný návrat na Slovensko*. [online]. Apríl 2020. [cit. 2022-09-19]. Dostupné na internete: <https://10c8cb7c-5f48-4831-afec-5ebfc04e7975.usrfiles.com/ugd/10c8cb_2f4ac6f5c144406e9ae3c8ceec2eb4e2.pdf>

EURÓPSKY VÝBOR REGIÓNOV. STANOVISKO: *Únik mozgov v EÚ: zvládanie tejto výzvy na všetkých úrovniach*. 138. [online]. Plenárne zasadnutie, 11. – 12. februára 2020. [cit. 2022-07-04]. Dostupné na internete: <<https://webapi2016.cor.europa.eu/v1/documents/COR-2019-04645-00-00-AC-TRASK.docx/content>>

EUROSTAT. *Migration and migrant population statistics*. [online]. 2020. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics>

EXPERTHR. *Improving Working Lives*. [online]. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://www.xperthr.co.uk/editors-choice/improving-working-lives/58006/>>

Fermare la fuga dei cervelli. [online]. 28.07.2020. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.manageritalia.it/it/attualita/come-fermare-la-fuga-dei-cervelli>>

FIELD, S. *Why Tunisia is Suffering from Brain Drain*. [online]. In Flekr- Magazine. November 2020. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete: <<https://www.fekr-magazine.com/articles/tunisian-brain-drain>>

FILADELFIOVÁ, J. – GYÁRFÁŠOVÁ, O. – SEKULOVÁ, M. – HLINČÍKOVÁ, M. *Migranti na slovenskom trhu práce: problémy a perspektívy*. [online]. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky. 2011. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://aa.ecn.cz/img_upload/224c0704b7b7746e8a07df9a8b20c098/migranti_na_slovenskom_trhu_prace.pdf>

FLORIDA, R. – MELLANDER, C. – STOLARICK, K. *Creativity and Prosperity: The Global Creativity Index*. [online]. 2015. Dostupné na internete: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/80125/1/Florida%20et%20al_2011_Creativity%20and%20Prosperity.pdf>

FLORIDA, R. – TINAGLI, I. *Europe in the creative age*. [online]. Demos, February 2004. [cit. 2022-08-16]. Dostupné na internete: <<https://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>>

FLORIDA, R. *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Basic Books, May 2002, 404 p.

FOCUS NORD EST: LA FUGA DEI CERVELLI ITALIANI IN EUROPA. [online]. 31.01.2020. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://www.notiziegeopolitiche.net/focus-nord-est-la-fuga-dei-cervelli-italiani-in-europa/>>

FONDAZIONE MIGRANTES. *RAPPORTO ITALIANI MONDO NEL 2019*. [online]. 2019. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <https://www.migrantes.it/wp-content/uploads/sites/50/2019/10/Sintesi_RI_M2019.pdf>

FRANK, K. – MORVAY, K. a kol. *Slovenská ekonomika po štvrtstoročí samostatného štátu*. [online]. Bratislava: Ekonomický ústav SAV. 2019. ISBN 978-80-7144-309-4. [cit. 2022-08-22]. Dostupné na internete: <<https://ekonom.sav.sk/sk/publikacie/slovenska-ekonomika-po-stvrtstoroci-samostatneho-statu-p397>>

FROM BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN AT SSC 2021. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://funglass.eu/ssc2021/braingain/>>

GAGLIARDI, F. *La fuga di cervelli? Cerchiamo di capire quanto ci costa*. [online]. 16.05.2018. [cit. 2022-06-23].

Dostupné na internete: <https://www.collettiva.it/rassegna/2018/05/16/news/la_fuga_di_cervelli_cerchiamo_di_capire_quanto_ci_costa-483166/>

GLAESER, E. L. *Are Cities Dying?*. Journal of Economic Perspectives, 1998. 12(1): p. 39–160.; LUCAS, R. E. *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics. [Offprint]. p. 3–42.

GOLDACRE, MJ. – DAVIDSON, JM. – LAMBERT, TW. *Retention in the British National Health Service of medical graduates trained in Britain: cohort studies*. BMJ. 2009;338:b1977–7

GOUDA et al. *Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students*. [online]. Human Resources for Health. 2015. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete: <<https://human-resources-health.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12960-015-0003-9.pdf>>

GYARFÁŠOVÁ, O. a kol. *Migranti na slovenskom trhu práce: Problémy a perspektívy*. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky, 2011. Edícia Pracovné zošity.

GYARFÁŠOVÁ, O. *Brain drain 2014*. Tlačová konferencia k prvým výsledkom výskumu Brain drain 2014. [online]. ÚEŠMV FSEV UK v Bratislave. 17.4.2015. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <http://www.sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2178_attach_prezentacia_gyarfasova.pdf>

HALL, R., DRÁL, P., FRIDRICHOVÁ, P., HAPALOVÁ, M., LUKÁČ, S., MIŠKOLCI, J., VANČÍKOVÁ, K. *Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum*. [online]. Bratislava: MESA10, 2019. [cit. 2022-07-01]. Dostupné na internete: <<https://analyza.todarovum.sk/analyza-zisteni-o-stave-skolstva-na-slovensku.pdf>>

HALUŠ, M. – HLAVÁČ, M. – HARVAN, P. – HIDAS, S. *Odliv mozgov po slovensky: Analýza odchodov Slovákov do zahraničia od roku 2000*. [online]. Ministerstvo financií SR, Inštitút finančnej politiky. 09.01.2017. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/priloha-stranky/4938/60/2017_1_Odliv-mozgov-po-slovensky_20170109.pdf>

HANSEN, W. (ed.) *The Brain-Drain – Emigration Flows for Qualified Scientists*. Maastricht: UNU-MERIT, 2004.

HAWTHORNE L. – HAMILTON J. *International medical students and migration: the missing dimension in Australian workforce planning?* Med J Austr. 2010; 193:262.

HOLÝ, D. *Cizinci u nás berou spíše vyšší mzdy.* [online]. Statistika & My, 28.01.2020. [cit. 2022-09-23]. Dostupné na internete: <<https://www.statistikaamy.cz/2020/01/28/cizinci-u-nas-berou-spise-vyssi-mzdy/>>

HUDCOVSKÝ, M. 2016. Prekvalifikovanosť pracovnej sily – fenomén slovenského trhu práce. In: *Monitor hospodárskej politiky*. Národohospodárska fakulta EUBA, ročník 1, č.2/2016. ISSN 2453-9287.

HUDCOVSKÝ, M. Od nedostatku pracovných príležitostí k nedostatku pracovnej sily. [online]. In: *FRANK - K., MORVAY, K. a kol.: Slovenská ekonomika po štvrtstoročí samostatného štátu*. Ekonomický ústav SAV, Bratislava. 2019. ISBN 978-80-7144-310-0. Dostupné na internete: <https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/397_25_rokov_spojene_19122019srkf-final.pdf>

HUŇADY, J. – ORVISKÁ, M. 2016. *Únik mozgov a investovanie do ľudského kapitálu.* [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné na internete: <https://www.ef.umb.sk/konferencie/kfu_2016/prispevky%20a%20prezentacie/Sekcie/Hu%C5%88ady,%20Orvisk%C3%A11.pdf>

CHINA-CEE INSTITUTE. 2019. *Causes of brain drain and solutions: the case of Serbia.* [online]. ISSN: 2560-1601. [cit. 2022-07-28]. Dostupné na internete: <<https://china-cee.eu/2019/05/03/serbia-social-briefing-causes-of-brain-drain-and-solutions-the-case-of-serbia/>>

CHRANCOKOVA, M. – WEIBL, G. – DOKUPILOVA, D. 2020. *The Brain Drain of People from Slovakia.* [online]. 51st International Scientific Conference on Economic and Social Development – Rabat, 26-27 March 2020. [cit. 2022-07-28]. Dostupné na internete: <<https://funglass.eu/ssc2021/wp-content/uploads/2021/08/The-Brain-drain-of-people-from-Slovakia.pdf>>

CHRISTIANSEN, et al. *Unlocking Female Employment Potential in Europe. Drivers and Benefits.* Departmental Paper, International Monetary Fund, Washington, 2016.

INSEAD. *The Global Talent Competitiveness Index: Talent Competitiveness in Times of COVID.* [online]. Fontainebleau, 2021. [cit. 2022-08-22]. ISBN: 978-2-38192-004-7. Dostupné na internete: <<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2021-Report.pdf>>

INTERREG. *GOOD PRACTICE CATALOGUE OF TALENT ATTRACTION AND RETENTION*. [online]. February 2021. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <https://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/46/c2a092895e55d9baba75f636b5dd3e0053c56da1.pdf>

JCMM. *Projekt SoMoPro*. [online]. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.jcmm.cz/projekt/somopro/o-projektu#Rozpo%C4%8Det%20a%C2%A0struktura%20programu>>

JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *SOMOPRO 3*. [online]. [cit. 2022-06-28]. Dostupné na internete: <<https://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=273445&TypeID=2>>

KAČÍRKOVÁ, M. *KREATIVITA V KONTEXTE ZNALOSTNEJ SPOLOČNOSTI*. [online]. Ekonomický ústav SAV: Bratislava, Working papers, 95, 2017. ISSN 1337-5598. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/365_wp_95.pdf>

KAZAMIAS, D. 2016. *Brain Drain Special: The Push and Pull Factors. Reload Greece*. [online]. August 2016. [cit. 2022-07-27]. Dostupné na internete: <<https://www.reloadgreece.com/brain-drain-special-the-push-and-pull-factors-written-by-david-kazamias/>>

KHAN, J. 2021. *European academic brain drain: A meta-synthesis*. [online]. European Journal of Education. May 2021, DOI: 10.1111/ejed.12449. [cit. 2022-07-27]. Dostupné na internete: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ejed.12449>>

KING, R. – LULLE, A. – BUZINSKA, L. Beyond Remittances. Knowledge Transfer among Highly Educated Latvian Youth Abroad. [online]. In: *Sociology of Development*, Vol. 2, Number 2, 183 – 203. University of California. June 2016. [cit. 2022-09-19]. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/304612210_Beyond_Remittances_Knowledge_Transfer_among_Highly_Educated_Latvian_Youth_Abroad>

KLOUDOVÁ, J. a kol. *Kreativní ekonomika: Trendy, výzvy, příležitosti*. Praha: Grada Publishing, 2010, s. 59. ISBN 978-80-247-3608-2.

KOLESÁROVÁ, A. *Podpora mladých talentov a inovačných projektov v agropotravinárskom priemysle na SPU v Nitre*. [online]. 22.03.2022. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://regiony.sme.sk/c/22866333/podpora-mladych-talentov-a-inovacnych-projektov-v-agropotravinarskom-priemysle-na-spu-v-nitre.html>>

KOSTELECKÁ, Y. – BERNARD, J. – KOSTELECKÝ, T. *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*. [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., Praha, 2007, s. 16. ISBN 978–80–7330–134–7. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <https://www.soc.cas.cz/sites/default/files/publikace/257_ss_07_06.pdf>

KOTTROVÁ, K. *ÚŠŽ spolupracuje so Slovak Global Network: Musíme pracovať na návrate mozgov na Slovensko*. [online]. 21.07.2022. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.uszz.sk/uszz-spolupracuje-so-slovak-global-network-musime-pracovat-na-navrate-mozgov-na-slovensko/>>

KRČMÁRIK, R. *Študovať na vysokej škole sa oplatí. Aj kvôli platu*. [online]. 04.02.2019. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://uzitocna.pravda.sk/vzdelavanie/clanok/499624-studovat-na-vysokej-skole-sa-oplati-aj-kvoli-platu/>>; STOBIERSKI, T. *Average Salary by Education Level: The Value of a College Degree*. [online]. 02.06.2020. [cit. 2022-06-22]. Dostupné na internete: <<https://www.northeastern.edu/bachelors-completion/news/average-salary-by-education-level/>>

KRČMÁRIK, R. *Záujem o štúdium v zahraničí rastie*. [online]. 03.02.2020. [cit. 2022-08-09]. Dostupné na internete: <<https://uzitocna.pravda.sk/vzdelavanie/clanok/540196-zaujem-o-studium-v-zahranici-rastie/>>

LEAF. *Prieskum Slovákov v zahraničí 2018*. [online]. 2018. [cit. 2022-09-26]. Dostupné na internete: <<https://spap.leaf.sk/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/spap-prieskum-2018-vysledky-1.pdf>>

LEE, E. 1966. A Theory of Migration. In: *Demography*, Vol. 3, No. 3/1966), pp. 47-57.

LIACI, S. – RICCIARDI, G. *Fuga di cervelli: le agevolazioni fiscali sono efficaci?*. [online]. 29.04.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-fuga-di-cervelli-le-agevolazioni-fiscali-sono-efficaci>>

LIBERATORE, J. *Cercasi cervelli in fuga: ecco la call per lavorare sulle sfide del Sud Italia*. [online]. 16.08.2021. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <https://www.vanityfair.it/mybusiness/news-mybusiness/2021/08/16/cercasi-cervelli-in-fuga-call-lavorare-sud-italia?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=paid-DSA&gclid=Cj0KCQjwidSWBhDdARIsAloTVb0w0kAaqZmaKVepAtUfZVotwFDycA1Rwq1hIQ_8wuB7eDWD6jXFrcAkRrEALw_wcB>

LOPES, M. *Fuga dei cervelli, effetto Covid e impatto sul Pil*. [online]. 09.03.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.fortuneita.com/2022/03/09/fuga-dei-cervelli-effetto-covid-e-impatto-sul-pil/>>

LOWELL, B. L. – FINDLAY, A. *Migration Of Highly Skilled Persons From Developing Countries: Impact And Policy Responses*. International Migration Papers 44. Geneva: International Labour Office, 2001.

LUCAS. *International Labor Migration in a Globalizing Economy*. Carnegie Paper 92, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, 2008.

MADRO, P. *Vláda schválila zdravotníkom vyššie platy. O koľko si prilepšia lekári, záchranári či sestry?*. [online]. 21.09.2022. [cit. 2022-09-30]. Dostupné na internete: <<https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/641077-vlada-bude-rokovat-o-platoch-zdravotnikov-a-drahych-energiach-kolko-si-prilepsia-lekari-a-sestry/>>

MACHLUP, F. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton University Press. 1962.

MALPICA, M. *Fuga di cervelli, in fumo quasi 4 miliardi*. [online]. 05.06.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.ilgiornale.it/news/politica/fuga-cervelli-fumo-quasi-4-miliardi-2039944.html>>

MARCINČIN, A. *Únik mozgov forever*. [online]. 21.01.2019. [cit. 2022-08-30]. Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1356728/unik-mozgov-forever/>>

MARTINÁK, D. – VARSÍK, S. *ODLIV MOZGOV I: NECESTUJ TÝM VLAKOM!: Komentár 03/2020: Analýza absolventov stredných škôl študujúcich na zahraničných vysokých školách*. [online]. IVP, Ministerstvo

školy, vedy, výskumu a športu SR. November 2020. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/18017.pdf>>

MARTINÁK, D. – VARSÍK, S. *ODLIV MOZGOV II: ZA SIEDMIMI HORAMI: Komentár 02/2021. Charakteristiky študentov odchádzajúcich na vysoké školy v zahraničí*. [online]. IVP, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. December 2021. [cit. 2022-08-30]. Dostupné na internete: <<https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>>

MF SR. *Národný program reforiem Slovenskej republiky 2020*. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.mfsr.sk/files/sk/financie/institut-financnej-politiky/strategicke-materialy/na-rodny-program-reforiem/npr-2020.pdf>>

MIGRAČNÉ INFORMAČNÉ CENTRUM IOM. *Modrá karta EÚ*. [online]. 01.07.2021. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.mic.iom.sk/sk/pobyt2/prechodny-pobyt/167-modra-karta-eu.html>>

MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SR. *ÚPVII chce prilákať domov Slovákov žijúcich v Írsku*. [online]. 09.05.2019. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://www.mirri.gov.sk/aktuality/ministerstvo/upvii-chce-prilakat-domov-slovakov-zijucich-v-irsku/index.html>>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Program ERC CZ na podporu výskumu, experimentálneho vývoje a inovácií*. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/erc-cz>>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Program NÁVRAT na podporu výskumu, experimentálneho vývoje a inovácií*. [online]. [cit. 2022-09-06]. Dostupné na internete: <<https://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/program-navrat>>

MINISTERSTVO VNÚTRA SR. *Ročenky*. [online]. [cit. 2022-08-18]. Dostupné na internete: <<https://www.minv.sk/?rocenky>>

MORVAY, K. 2020. *Slovenská ekonomika na ceste od nedostatku práce k nedostatku jej produktivity*. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava. ISBN 978-80-225-4765-9.

MPSVR SR. *Stratégia pracovnej mobility cudzincov v Slovenskej Republike: Strategické plánovanie, riadenie a regulovanie pracovnej mobility cudzincov na trh práce v Slovenskej republike do roku 2020 s výhľadom do roku 2030.* [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/uvod/informacie-cudzinci/strategia.pdf>>

MPSVR SR. *Uplatnenie absolventov stredných a vysokých škôl podľa výkonu konkrétneho zamestnania podľa SK ISCO-08 (adekvátne, neadekvátne) v roku 2019.* [online]. Apríl 2020. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/praca-zamestnanost/podpora-zamestnanosti/manazerske%20zhrnutia%202020/man_zhrn_uplatnenie_za_mestnanie.pdf>

NASCIA, L. – PIANTA, M. – ZACHAREWICZ, T. *Staying or leaving? Patterns and determinants of Italian researchers' migration.* [online]. *Science and Public Policy*, 48(2), 200-211. 13.02.2021. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://academic.oup.com/spp/article/48/2/200/6134320>>

OECD. *Education at a Glance 2014: OECD Indicators.* [online]. OECD Publishing: October 2014. ISBN 978-92-64-21505-4. [cit. 2022-06-30]. Dostupné na internete: <<https://www.oecd.org/education/Education-at-a-Glance-2014.pdf>>

OECD. *Migration in Ireland: Challenges, Opportunities, and Policies.* In *OECD Economic Surveys.* Ireland. Paris.

PAVANO, F. *Fuga di cervelli: l'Italia non è un Paese per giovani?* [online]. 23.06.2020. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <<https://www.orizzontipolitici.it/giovani-fuga-di-cervelli/>>

PENSHARE. *Fuga di cervelli: cause e conseguenze.* [online]. 20.10.2022. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete: <<https://penshare.it/fuga-cervelli-cause/>>

PETRÁŠ, J. *Cudzinci na slovenskom trhu práce (analytický komentár).* Bratislava: ISP, MPSVR SR, s. 1., 2018.

PIZZIMENTI, CH. *Università e ricerca: la mappa dei cervelli in fuga.* [online]. 29.06.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <https://www.vanityfair.it/mybusiness/news-mybusiness/2019/06/29/universita-cervelli-fuga-dove-andare-studiare?utm_source=google&utm_m>

edium=cpc&utm_campaign=paid-DSA&gclid=Cj0KCQjwidSWBhDdARIsAloTVb21HPwf5iClIG2z6yuMUj
opD-b1N1XliWljswazcqFCssBsmVouxUoaAmvNEALw_wcB>

Plán obnovy a odolnosti. [online]. [cit. 2022-06-20]. Dostupné na internete:
<https://www.mfsr.sk/files/archiv/1/Plan_obnovy_a_odolnosti.pdf>

REGETS M. *Research and policy issues in high-skilled international migration: a perspective with data from the United States.* [online]. IZA discussion paper 2001. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete:
<http://ftp.iza.org/dp366.pdf> 2001>

ROMER, P. *Endogenous Technological Change.* Journal of Political Economy, 1990. 98(5): p. 71–102.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND. *IRELAND BRAIN DRAIN TO BRAIN GAIN: IRELAND'S TWO-WAY FLOW OF DOCTORS.* [online]. May 2017. [cit. 2022-08-25]. Dostupné na internete:
<http://www.healthworkforceireland.com/uploads/1/0/6/5/10659222/brain_drain_to_brain_gain_irelands_two_way_flow_of_doctors.pdf>

RYBANSKÁ, M. *Firmy chcú prilákať Slovákov zo zahraničia pre nedostatok pracovníkov.* [online]. 26.11.2019. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete:
<<https://www.migrationagency.eu/clanky/Firmy-chc%C3%BA-pril%C3%A1ka%C5%A5-Slov%C3%A1kov-zo-zahrani%C4%8Dia-pre-nehodostatok-pracovn%C3%ADkov>>

RYNÍK, J. *Viac ako cesty chýbajú ľudia. Mestá aj obce priznávajú únik mozgov.* 2019. Dostupné na internete:
<<https://www.trend.sk/trend-archiv/viac-ako-cesty-chybaju-ludia-mesta-aj-obce-priznavaju-unik-mozgov>>

SARIO. *Odštartovali sme projekt Vráť sa na Slovensko.* [online]. 09.02.2018. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.sario.sk/sk/novinky/odstartovali-sme-projekt-vrat-sa-na-slovensko>>

SCIO. *ANALÝZA VÝSLEDKOV TESTOVANIA Všeobecných študijných predpokladov.* [online]. 2014. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://www.scio.cz/download/zprava_VSP_media.pdf>

SIMON, J. – AINSWORTH, J. W. *Race and Socioeconomic Status Differences in Study Abroad Participation: The Role of Habitus, Social Networks, and Cultural Capital.* [online]. 26.12.2012. [cit. 2022-08-26]. Dostupné na internete: <<https://www.hindawi.com/journals/isrn/2012/413896/>>

SLOVENSKÁ KOMORA SESTIER A PÔRODNÝCH ASISTENTIEK. *Odmeňovanie sestier a pôrodných asistentiek 2022*. [online]. 04.01.2022. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.sksapa.sk/aktuality-a-oznamy/odmenovanie-sestier-a-porodnych-asistentiek.html>>

SLOVENSKÁ KOMORA SESTIER A PÔRODNÝCH ASISTENTIEK. Sme chudobní príbuzní bratov Čechov aj v odmeňovaní zdravotníkov. [online]. In: *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. č. 1/2022. 07.03.2022. ISSN 1339-5920. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.sksapa.sk/casopisy-a-publikacie/osetrovatelstvo-a-porodna-asistencia-01-2022.html>>

SOUTH WORKING. *I nostri valori*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.southworking.org/i-nostri-valori/>>

SOUTH WORKING. *Tre assi d'azione*. [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné na internete: <<https://www.southworking.org/>>

STARK, O. – HELMENSTEIN, C. – PRSKAWETZ, A. *A Brain Gain with a Brain Drain*. *Economics letters*, 55 (2): 1997, s. 227-234.; MOUNTFORD, A. *Can a Brain Drain Be Good for Growth in the Source Economy?* In: *Journal of Development Economics*. Vol. 53, No. 2, 1997, s. 287-303.

ŠTEFÁNIK, M. 2011. *Opis preferencií voči rôznym vzdelanostným skupinám na slovenskom trhu práce*. [online]. Centrum sociálneho dialógu. 31.03.2011. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <<https://www.iz.sk/download-files/sk/csd/preferencie-voci-vzdelanostnym-skupina-prevzdelanost.pdf>>

ŠÚ SR. *Veda, technika a inovácie*. [online]. 07.12.2021. [cit. 2022-08-15]. Dostupné na internete: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/multi/science/about/!ut/p/z1/ldLJboMwEAbgp-FYe4xZTG8ODUtFKWEL9aWCiBkKABGhRX37kiqQc4k9c3S92t-jQYLnGHR5m91lQ911-a76f8ktOfUC9hiQTjYekzA9f0oSdmKjH9S9cwb4ougfAPFsFlztJaKwoBU6xuCYPfwO1-W_AHMeJmB5QRosY6KD_s_8TyDm662xOB_xvYE6D8IUTsCKApkbim3ehY8WuLEps8jTZABYAnNLvIRTzO1hmSoXgA_4Hou6aNC4aRagIcQhsmboqmJQjRHjeCi8LSirsOjLl7Ive_TaT_ezHYb94VYCCcZxRFXXVbsSbbpGgt8i2-4w4Oxc4n2TJEkGtVu7N6J4Hz8AuKs1mQ!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/>>

TASR. *Slovensko čelí kríze ošetrovateľskej pracovnej sily. Sestry sú demotivované a podhodnotené.* [online]. 08.01.2022. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: <<https://www.trend.sk/index.php/spravy/sk-sapa-poukazuje-rozdiel-odmenovani-sestier-sr-ceskej-republike>>

TAXFIX. *Cervelli in Fuga: gli Incentivi Fiscali per Chi Viene a Lavorare in Italia.* [online]. 17.03.2022. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://taxfix.it/guide-e-consigli/guide-al-730/bonus-e-agevolazioni/cervelli-in-fuga-agevolazioni-fiscali/>>

TO DÁ ROZUM. *Vysokoškolskí učitelia a vedci zo Slovenska pôsobiaci na VŠ, vo výskumných inštitúciách a v praxi v zahraničí.* [online]. 2019. [cit. 2022-09-07]. Dostupné na internete: <<https://analyza.todarozum.sk/docs/19081608050001fpp1/#frekvencie-podla-vybranych-znakov>>

TORTUGA. *Il vero deficit? La fuga di talenti italiani e la scarsità di cervelli stranieri.* [online]. 09.08.2019. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2019/08/09/fuga-cervelli/>>

UMBRIA JOURNAL. *Contrasto al fenomeno della fuga dei cervelli in Umbria, mozione Carissimi.* [online]. 25.05.2022. [cit. 2022-06-23]. Dostupné na internete: <<https://www.umbriajournal.com/notizia-in-rilievo/contrasto-al-fenomeno-della-fuga-dei-cervelli-in-umbria-mozione-carissimi-470535/>>

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO. *Agevolazioni fiscali per chi rientra dall'estero.* [online]. 2022. [cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <<https://work.unimi.it/rlavoro/125637.htm>>

VAVREČKOVÁ, J. – BAŠTÝŘ, I. – MICHALIČKA, L. – DRBOHLAV, D. – MUSIL, J. *Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníkov z Českej republiky do zahraničí.* [online]. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-7416-013-4. [cit. 2022-08-17]. Dostupné na internete: <https://katalog.vupsv.cz/Fulltext/vz_276.pdf>

VEDA NA DOSAH. *Spoznajte vedcov, ktorí sa vrátili vďaka schéme Návraty.* [online]. 02.07.2020. [cit. 2022-06-29]. Dostupné na internete: <<https://vedanadosah.cvtisr.sk/ine/spoznajte-vedcov-ktori-sa-vratili-vdaka-scheme-navraty/>>

VELŠIC, M. 2021. *Únik mozgov. Migračný potenciál mladých na Slovensku*. [online]. Inštitút pre verejné otázky, Bratislava. ISBN 978-80-89345-89-2. [cit. 2022-07-26]. Dostupné na internete: <https://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Unik_mozgov.pdf>

VIZI, S. 1993. Reversing the brain drain from Eastern European countries: The “push” and “pull” factors. In: *Technology in Society*, Vol. 15, Issue 1, 1993, pp. 101-109. ISSN: 0160-791X.

Vráť sa na Slovensko: Vláda chce pracujúcich v zahraničí nalákať späť domov. [online]. 18.06.2018. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://www.trend.sk/spravy/vrat-slovensko-vlada-chce-pracujucich-zahranici-nalakat-spat-domov>>

WILLIAMS, A. M. – BALÁŽ, V. *What Human Capital, Which Migrants? Returned Skilled Migration to Slovakia From the UK*. [online]. *International Migration Review* 39 (2): 439–468, March 2006. [cit 2022-08-18].

Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/229788831_What_Human_Capital_Which_Migrants_Returned_Skilled_Migration_to_Slovakia_From_the_UK>

WORLD BANK. *Global Economic Prospects: Economic Implications of Remittances and Migration*. 2006. Washington.

ZÁBRAŽNÁ, A. *Iniciatíva Vrátsa.sk chce pritiahnúť Slovákov zo zahraničia domov srdiečkom aj džobmi*. [online]. 21.05.2019. [cit. 2022-09-13]. Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1475484/iniciativa-vratsa-sk-chce-pritiahnut-slovakov-zo-zahranicia-domov-srdieckom-aj-dzobmi/>>

ZELENKA – PÁVIŠ. *Masifikácia, diverzifikácia a kvalita vysokého školstva: Odliv mozgov - Slováci študujú a pracujú v zahraničí*. [online]. *Vysokoškólači do praxe*, Bratislava: Centrum vedecko technických informácií, 07.12.2015. [cit. 2022-07-29]. Dostupné na internete: <https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/1_4_odliv-mozgov-slovaci-studuju-pracuju-zahranici-zelenka_pavis.pdf>

