

30 ROKOV PREMIEN SLOVENSKEHO TRHU PRÁCE

IVAN LICHNER



BRATISLAVA 2022



30 ROKOV PREMIEN SLOVENSKÉHO TRHU PRÁCE

IVAN LICHNER

Bratislava 2022

AUTOR:

Ing. Ivan Lichner, PhD.

Autor je pracovníkom Ekonomického ústavu SAV, v. v. i.

RECENZENTI:

doc. Ing. Vladimír Baláž, PhD.

doc. Ing. Tomáš Želinský, PhD.

JAZYKOVÁ REDAKTORKA: Zuzana Studená

TECHNICKÉ SPRACOVANIE: BOOST AGENCY s. r. o.

Vedecká monografia je súčasťou riešenia projektu VEGA č. 2/0143/21: *Výzvy starnutia slovenskej populácie a možnosti eliminácie jeho negatívnych dopadov* a APVV-20-0621: *Hybridný systém modelov na podporu regionálnych politík: dopady na regióny, odvetvia a zamestnanosť*.

Tlač: BOOST AGENCY, s. r. o.

© Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, v. v. i.
Bratislava 2022

ISBN 978-80-7144-332-2

e-ISBN 978-80-7144-333-9

O B S A H

Úvod.....	6
1. Vývoj zamestnanosti a nezamestnanosti.....	8
Zamestnanosť.....	8
Nezamestnanosť	11
Miera nezamestnanosti	13
2. Mzdový vývoj	18
Priemerná mzda	18
Minimálna mzda.....	22
Phillipsova krivka.....	23
3. Nesúlad na trhu práce	29
Zhoda zručností	29
Beveridgeova krivka	33
Vzdialenosť nezamestnaných a pracovných príležitostí	37
4. Pracovná migrácia	46
Emigrácia Slovákov	46
Zamestnávanie cudzincov v SR.....	49
Vnútorný pohyb obyvateľstva.....	51
5. Výzvy na najbližšiu dekádu	56
Literatúra.....	60
Prílohy	66

Zoznam grafov

Graf 1: Celkový počet zamestnancov a zamestnanosť podľa typu pracovného času.....	9
Graf 2: Počet nezamestnaných podľa VZPS a evidencie úradov práce (EUoZ – evidovaní uchádzači o zamestnanie)	12
Graf 3: Nezamestnanosť podľa vzdelania	13
Graf 4: Vývoj dlhodobej nezamestnanosti a jej podiel na celkovej nezamestnanosti..	17
Graf 5: Vývoj priemernej mesačnej mzdy.....	19
Graf 6: Pomer priemernej nominálnej mesačnej mzdy v regióne k Bratislavskému kraju	20
Graf 7: Vývoj rastu nominálnej mesačnej mzdy a minimálnej mzdy, rozdiel v nominálnom raste minimálnej a priemernej mesačnej mzdy (pravá os).....	23
Graf 8: Phillipsova krivka pre SR	24
Graf 9: Vývoj rastu priemernej mzdy a produktivity, stále ceny roku 2015	28
Graf 10: Podiel zamestnaných podľa vzdelania	29
Graf 11: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie - vysokovzdelaní	31
Graf 12: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie – strednovzdelaní	32
Graf 13: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie – nízkovzdelaní	33
Graf 14: Beveridgova krivka slovenského trhu práce	34
Graf 15: Miera pnutia medzi dopytom a ponukou na slovenskom trhu práce.....	36
Graf 16: Regionálne Beveridgeove krivky, 2000-2021, VPM (os x) a miera nezamestnanosti (os y)	38
Graf 17: Regionálna miera pnutia medzi dopytom a ponukou na slovenskom trhu práce	40
Graf 18: Minimálna vzdialenosť VPM a UoZ podľa úrovne vzdelania (ISCED)	41
Graf 19: Minimálna vzdialenosť VPM a UoZ podľa úrovne zručností (ISCO)	43
Graf 20: Rozdiel medzi počtom uchádzačov o zamestnanie a voľných pracovných miest pre strednú úroveň zručností	45
Graf 21: Krátkodobá emigrácia zo SR za prácou do jedného roka, podľa dosiahnutého vzdelania	47
Graf 22: Podiel krátkodobej migrácie za prácou na celkovej zamestnanosti v krajinách V4.....	48
Graf 23: Zamestnávanie cudzincov v SR	49
Graf 24: Zamestnávanie cudzincov v SR, podľa krajín	50
Graf 25: Vnútorne sťahovanie v rámci krajov.....	52
Graf 26: Pristťahovaní na trvalý pobyt.....	53

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1: Zamestnanosť podľa odvetví	10
Tabuľka 2: Miera nezamestnanosti podľa vzdelania, %.....	14
Tabuľka 3: Miera nezamestnanosti podľa KZAM a ISCO.....	16
Tabuľka 4: Priemerná nominálna mesačná mzda, podľa odvetví NACE Rev.2	21
Tabuľka 5: Phillipsova krivka – základný tvar.....	26
Tabuľka 6: Rozšírená Phillipsova krivka	27
Tabuľka 7: Matica zhody požadovanej miery zručností a kvalifikácie	30
Tabuľka 8: Vzdialenosti (km) a počty (tisíce) UoZ od VPM podľa kraja, nízka úroveň vzdelania	42
Tabuľka 9: Výsledky regresie faktorov medziregionálnej migrácie	55
Tabuľka 10: Prevodník tried kvalifikácie podľa ISCED.....	66
Tabuľka 11: Prevodník úrovni zručností podľa ISCO	66

Úvod

Táto monografia predstavuje ohliadnutie sa za vývojom na slovenskom trhu práce od vzniku samostatnej Slovenskej republiky v roku 1993. Hneď na úvod je potrebné spomenúť, že snahou tejto publikácie nie je poskytnutie komplexného pohľadu na danú problematiku, keďže takýto prístup by si vyžiadal výrazne väčší priestor a v konečnom dôsledku by pravdepodobne poskytol väčšie množstvo nezodpovedaných otázok, ako priniesol odpovedí. Zhodnotenie vývoja na slovenskom trhu práce za ostatných takmer tridsať rokov poskytneme z pohľadu základných ukazovateľov (napr. nezamestnanosť, zamestnanosť) zasadených do dobových reálií a analyzovaných z viacerých uhlov pohľadu (napr. regionálneho, vzdelanostného a pod.).

V prvej kapitole je vývoj na trhu práce prezentovaný prostredníctvom analýzy dvoch zložiek ekonomicky aktívneho obyvateľstva – zamestnaných a nezamestnaných. Historický pohľad na vývoj celkovej zamestnanosti je obohatený o analýzu zmien v štruktúre zamestnanosti spojených s procesom transformácie slovenskej ekonomiky. Nezamestnanosť je v tejto časti monografie analyzovaná z viacerých uhlov pohľadu. Pričom sú zdôraznené viaceré špecifiká vlastné jednotlivým obdobiam počas analyzovaných troch dekád vývoja, ako aj vybraných kategorizácií z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania, povolání a dĺžky nezamestnanosti.

V ďalšej časti je pozornosť venovaná vývoju v mzdovej oblasti, ktorá predstavuje neoddeliteľnú súčasť vývoja na trhu práce. V analýze zameranej na rast reálnych príjmov bolo identifikované obdobie 15 rokov, ktoré bolo potrebné na eliminovanie ich prepadu po rozpade sovietskeho bloku v roku 1989. Tento relatívne štandardný pohľad je doplnený o analýzu regionálnych rozdielov v mzdách, ktorá poukázala na mierne dobiehanie mimobratislavských regiónov, a to najmä v období po veľkej hospodárskej kríze z roku 2008. Nasleduje analýza vývoja minimálnej mzdy a priemerných miezd naprieč celým spektrom odvetví slovenského hospodárstva. V závere tejto kapitoly je poskytnutá analýza vzťahu medzi rastom miezd a miery nezamestnanosti prostredníctvom odhadu Phillipsovej krivky a jej modifikácie doplnenej o vývoj produktivity. Táto je následne doplnená o pohľad na porovnanie vývoja priemernej mzdy a produktivity práce.

V tretej kapitole je vývoj na trhu práce zhodnotený prostredníctvom pohľadu na proces párovania dopytu a ponuky. V prvej časti je prezentovaná analýza zhody zručností, pričom dlhodobé trendy ukazujú rastúci podiel zhody zručností a dosiahnutého vzdelania v prípade vysokej úrovne, pre ostatné úrovne tento

ukazovateľ stagnuje. Následne je miera pnutia medzi ponukou a dopytom na trhu práce vyhodnotená prostredníctvom aplikácie konceptu Beveridgeovej krivky, ktorá je doplnená o jej rozšírenia na krajskú úroveň. V záverečnej časti tejto kapitoly je prezentovaný inovatívny náhľad na meranie geografického nesúladu medzi voľnými pracovnými miestami a dostupnou pracovnou silou v podobe uchádzačov o zamestnanie. Tento prístup priniesol zaujímavé zistenia o výraznom náraste nesúladu predovšetkým v prípade nezamestnaných s nízkou úrovňou dosiahnutého najvyššieho vzdelania.

Štvrtá kapitola sa venuje zhodnoteniu troch hlavných prúdov pracovnej migrácie. Prvým je odchod Slovákov za prácou v zahraničí, pričom po jeho prvotnej expanzii po vstupe SR do EÚ v období po roku 2015 vidieť tendenciu znižovania ich početnosti. Naopak, po relatívne miernom raste záujmu zahraničnej pracovnej sily o zamestnanie sa na našom území, aj v súvislosti s poklesom dostupnosti domácej ponuky práce vidieť rapídny nárast zahraničných pracujúcich v období po odznení dosahov hospodárskej a dlhovej krízy. Následne je analyzovaný aj vnútorný pohyb obyvateľstva, pričom výsledky naznačujú, že v jeho prípade nie sú hlavným determinujúcim faktorom rozdiely v ekonomickej výkonnosti jednotlivých regiónov.

Záverečná kapitola predstavuje komplementárny pohľad retrospektívneho zamerania predchádzajúcich a zameriava sa na identifikáciu hlavných výziev slovenského trhu práce počas nadchádzajúcej dekády. S dosahmi niektorých z týchto výziev už slovenský trh práce čiastočne bojuje a dá sa očakávať pokračovanie ich pôsobenia a iné sa zatiaľ len vynárajú. Medzi najdôležitejšie identifikované megatrendy, ktorým sa Slovenská republika nevyhne, patria – starnutie populácie, zelená transformácia a digitalizácia. Všetky tieto výzvy prinesú zvýšené nároky na efektivitu párovania stenčujúcej sa ponuky a rastúceho dopytu na trhu práce, pre ktorej dosiahnutie bude nevyhnutné hľadať inovatívne prístupy a politiky.

Ivan Lichner

1. Vývoj zamestnanosti a nezamestnanosti

Vzniku Slovenskej republiky 1. januára 1993 predchádzala spoločná história národov Čechov a Slovákov v podobe Československej republiky, ktorá vznikla v roku 1918. V období rokov 1939-1945 došlo v dôsledku nacistickej okupácie českej časti republiky k dočasnému odčleneniu Slovenska a vzniku prvého slovenského štátu. Toto odčlenenie prispelo ku uvedomeniu si Slovákov, že môžu existovať ako samostatný štát, čo následne viedlo k požadovaniu federatívneho usporiadania pri povojnovej obnove fungovania Československa (Rychlík, 2022). V porovnaní s historickou, politologickou a právnou literatúrou, je v ekonomickej literatúre vývoju vzťahov v Československu v období prvých rokov po udalostiach roku 1989 venovaná relatívne veľmi malá pozornosť. Z hľadiska predstavy o priebehu ekonomickej transformácie došlo v tomto čase k stretu dvoch názorových postojov. Zatiaľ čo česká strana bola zástancom stratégie rýchlej a radikálnej reformy, slovenský ekonómovia (a politici) volali po zohľadnení slovenských špecifik (Průcha, 2003). V tomto období (1990-1992) prebiehala séria rokovaní na úrovni najvyšších politických elít, ktoré neviedli k nájdeniu riešenia v podobe pokračovania v jednotnom štátnom celku a vyústili do zániku spoločného štátu.

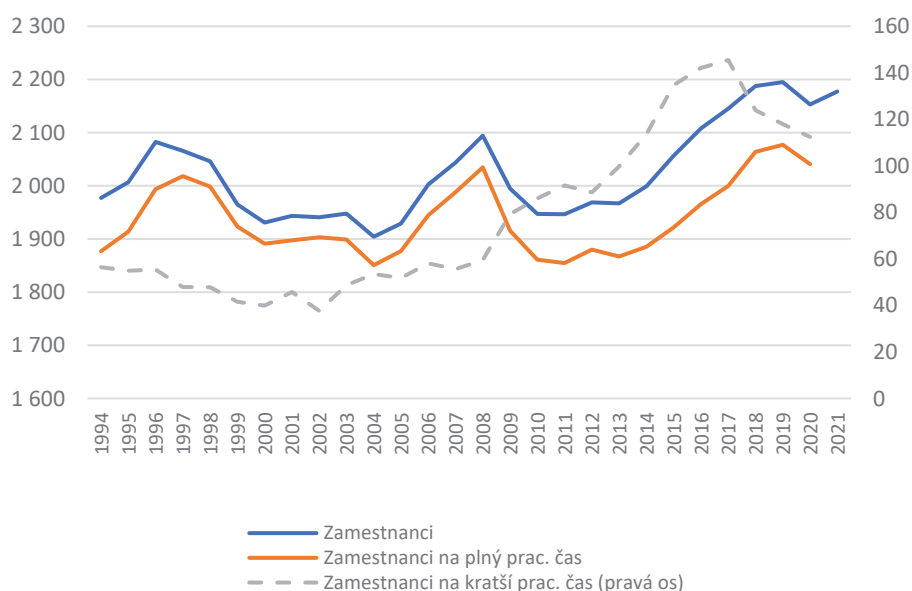
Zamestnanosť

Transformačný proces v SR po rozpade Československa musel reagovať na roky poklesu produkcie, ktoré nasledovali po udalostiach z roku 1989. Negatívne konsekvencie spojené s procesom transformácie však neboli z regionálneho hľadiska homogénne a existovali tri skupiny okresov, v rámci ktorých sa darilo heterogénne vyrovnávať s týmto vývojom (Smith, 1996). Prvá skupina bojovala s prepadom zamestnanosti prostredníctvom rozvoja segmentu malých a stredných podnikov, do ďalšej smerovali relatívne limitované toky zahraničných investícií a poslednej skupine v prvých rokoch samostatného Slovenska sa nedarilo úspešne realizovať potrebné kroky reštrukturalizačného procesu a zápasili s pokračujúcim prepadom zamestnanosti.

Vývoj zamestnanosti možno rozčleniť na niekoľko etáp (Graf 1). Prvú charakterizuje nárast zamestnanosti z úrovne mierne pod 2 mil. zamestnancov na takmer 2,1 mil. v roku 1996 po úvodnom otrase hospodárstva po rozpade Československa. Následná strata konkurencieschopnosti a izolovanosť počas obdobia vrcholiaceho „mečiarizmu“ vyústili do postupného poklesu zamestnanosti takmer o 200-tisíc zamestnancov. V tomto období sa negatívne prejavili aj nacionalistické nálady, ktoré limitovali rovnomerný ekonomický rozvoj predovšetkým regiónov na juhu SR s prevažujúcou maďarskou populáciou (Smith,

2000). Po vstupe Slovenska do EÚ sa postupne začali prejavovať dosahy prijímaných reforiem, ktoré sa spolu s priaznivou fázou globálneho ekonomického cyklu prejavili v náraste zamestnanosti na úroveň z polovice 90. rokov. V tejto etape slovenské hospodárstvo, spolu s ostatnými novými členskými krajinami EÚ, významne benefitovalo z prílevu priamych zahraničných investícií (Medve-Bálint, 2014). Medzi rokmi 2008 a 2010 prišlo o zamestnanie v dôsledku globálnej hospodárskej krízy približne 150-tisíc ľudí. Súčasne však v tomto období narástol počet zamestnancov na skrátenej pracovný úväzok takmer o polovicu (45 %, resp. 26-tisíc zamestnancov). Napriek tomuto významnému nárastu ostal podiel takto zamestnaných osôb výrazne pod priemerom EÚ (Drahokoupil a Kahancová, 2019). V období rokov 2010 až 2013 brzdili tvorbu pracovných miest na Slovensku, ako aj v iných krajinách Európy a sveta dôsledky dlhovej krízy. Následne došlo k výraznejšiemu oživeniu ekonomiky a nárastu celkovej zamestnanosti až na úroveň zhruba 2,2 milióna v rokoch 2018 a 2019. Do roku 2017 dynamicky rástol aj podiel zamestnancov na kratší pracovný čas, v ktorom dosiahol podiel takého typu zamestnaneckých pomerov takmer 7 % na celkovej zamestnanosti. V období od polovice 90. rokov do hospodárskej krízy v roku 2008 bol pomer skrátenej úväzkov na úrovni 2,5 % celkovej zamestnanosti.

Graf 1: Celkový počet zamestnancov a zamestnanosť podľa typu pracovného času



Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska štruktúry zamestnanosti možno vývoj od druhej polovice 90. rokov charakterizovať prostredníctvom dvoch základných trendov. Prvý predstavuje pokles podielu zamestnanosti v sektoroch poľnohospodárstva a ťažby a dobývania, ktorý sa

takmer z 200-tisíc postupne znížil na menej ako 70-tisíc po roku 2018. Pokles zamestnanosti v poľnohospodárstve bol sprevádzaný nárastom produktivity meranej celkovou produkciou v eurách na hektár (Chrastinová a kol., 2017). Napriek skutočnosti, že Slovensko v súčasnosti patrí medzi najindustriálnejšie krajiny EÚ, podiel zamestnanosti v tomto segmente hospodárstva zaznamenal v období pred ekonomickou krízou z roku 2008 relatívne stabilný vývoj – okolo 26 %. Následne došlo v dôsledku krízy k prepadu podielu zamestnanosti zhruba o 4 p. b., po ktorom došlo k miernemu rastu a stabilizácii na úrovni okolo 630-tisíc osôb.

Tabuľka 1: Zamestnanosť podľa odvetví

	2000	2005	2010	2015	2020	2021
<i>Hospodárstvo spolu</i>	2078.3	2207.1	2307.2	2405.1	2490.9	2521.7
<i>A Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov</i>	144.1	104.4	74.3	75.7	63.6	61.3
<i>B, C, D, E Priemysel spolu</i>	774.8	857.6	853.7	871.2	911.6	927.9
<i>B Ťažba a dobývanie</i>	24.9	14.7	11.8	11.4	3.8	3.8
<i>C Priemyselná výroba</i>	537.1	590.6	527.6	596.8	630.1	633.8
<i>D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu</i>						
<i>E Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov</i>	46.5	42.5	40.4	37.1	39.3	42.1
<i>F Stavebníctvo</i>	166.4	209.7	256.8	212	225.7	236.9
<i>G Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov</i>	258.9	268.8	305.5	295.7	303.3	309.6
<i>H Doprava a skladovanie</i>	171.5	147	172.7	181.1	178.4	177.5
<i>I Ubytovacie a stravovacie služby</i>	62.8	89.6	103.2	113.7	93.9	83.4
<i>J Informácie a komunikácia</i>						
<i>K Finančné a poisťovacie činnosti</i>	36.9	47.7	47.6	39.2	53.7	56.3
<i>L Činnosti v oblasti nehnuteľností</i>						
<i>M Odborné, vedecké a technické činnosti</i>	84.9	127	173.9	192.3	214.8	220
<i>N Administratívne a podporné služby</i>						
<i>O Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie</i>	159.9	155	187.7	216.1	215.8	212.7
<i>P Vzdelávanie</i>	161.4	161.9	163.1	172.9	188.2	208
<i>Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc</i>	146.2	148.7	156	177.3	185.9	188.4
<i>R Umenie, zábava a rekreácia</i>	72.6	87.5	77.5	81.9	77.9	72.5
<i>S Ostatné činnosti</i>	3.4	7.4	4.8	3.9	2.5	2.6

Zdroj: Eurostat, LFS

Najvýraznejší nárast nastal v rámci postupnej transformácie ekonomiky

a celkového zamerania hospodárstva a integračných procesov do medzinárodných štruktúr v prípade podielu služieb na celkovej zamestnanosti. Trhové služby od konca minulého storočia po prepuknutie hospodárskej krízy postupne rástli na úroveň približne 35 %. Od roku 2000 vzrástol počet zamestnaných v tomto sektore viac ako o 230-tisíc. Opačný vývoj bol zaznamenaný v prípade verejnej správy, ktorá sa v prvej dekáde 21. storočia držala na stabilnej úrovni a po prispôbení sa hospodárstva dôsledkom finančnej a hospodárskej krízy jej podiel narástol zhruba na 9 %. Počet pracujúcich v tomto sektore vzrástol od roku 2000 zhruba o jednu tretinu. V prípade zvyšných „netrhových“ služieb vzdelávania, zdravotníctva a ostatných činností bol ich podiel na celkovej zamestnanosti najvýraznejšie volatilný, keď v období rokov okolo integrácie do EÚ došlo k nárastu ich podielu, ktorý počas krízy poklesol a následne opäť rástol takmer až k jednej pätine zamestnanosti. K pokrízovému rastu výraznejšie prispela zamestnanosť v odvetví vzdelávania, ktorá narástla viac ako o štvrtinu. Relatívne dynamicky rástla počas rokov 2008 až 2018 aj zamestnanosť v zdravotníctve a sociálnych službách (viac ako o 46-tisíc), následne však nastalo obdobie stagnácie na úrovni zhruba 190-tisíc pracujúcich. Uvedené trendy naznačujú, že v slovenskom hospodárstve dochádzalo k presunu pracovnej sily smerom od primárneho sektoru k častiam ekonomiky s vyššou pridanou hodnotou. Tieto závery podporujú aj výsledky štúdie Maris (2019) založenej analýze štruktúrnych zmien na údajoch za roky 1996 – 2016.

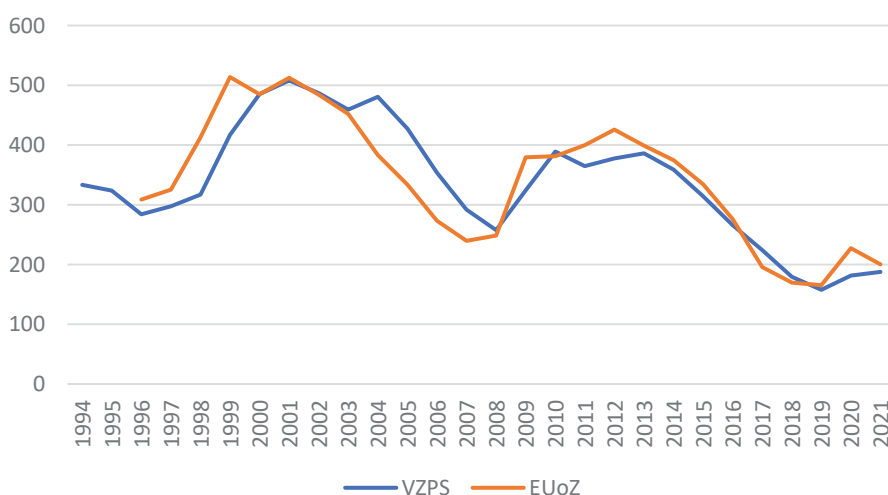
Nezamestnanosť

Jedným z najvýznamnejších priamych ukazovateľov stavu hospodárstva a trhu práce je nezamestnanosť, a to meraná buď počtom nezamestnaných, alebo mierou nezamestnanosti. V práci Daňová a Vozárová (2020) autorky potvrdili negatívny vzťah medzi nezamestnanosťou a mierou ekonomického rastu vo všetkých krajinách SR. Historický vývoj nezamestnanosti od vzniku Slovenskej republiky možno rozčleniť do šiestich základných etáp, z ktorých sa každá odlišuje určitými špecifikami.

Prvú etapu po roku 1993 možno charakterizovať relatívne stabilizovaným počtom nezamestnaných na úrovni zhruba 300-tisíc, na ktorú sa tento ukazovateľ dostal po prvotnom ekonomickom šoku spojenom s transformáciou s centrálnou riadenou ekonomikou na trhové hospodárstvo po roku 1989. V priebehu druhej polovice 90. rokov 20. storočia nastal v procese transformácie slovenského hospodárstva obrat a v dôsledku vyčisťovania ekonomiky od medzinárodne menej konkurencieschopných podnikov a rastu produktivity v tých, ktoré dokázali prežiť aj v trhovom prostredí, došlo k nárastu počtu nezamestnaných na úroveň zhruba pol milióna ľudí. Hoci podľa Kopstein a Reilly (2000) boli následky „zlých“ politik Mečiarovej éry relatívne mierne v porovnaní s inými post-sovietskymi krajinami

s obdobným politickým vývojom. Toto obdobie možno považovať za druhú etapu s relatívne homogénnym vývojom na trhu práce. Čiastočne sa na náraste nezamestnanosti prejavili aj dopady priaznivej demografickej situácie z konca 70. rokov 20. storočia v podobe generácie tzv. „Husákových detí“, ktorá v tomto období prichádzala na trh práce. Tento trend sa zvrátil po roku 2001, keď začal mierne klesať počet nezamestnaných s výraznejším trendom poklesu po vstupe Slovenskej republiky do Európskej únie (EÚ) v roku 2004. Pričom tretia etapa spojená s rastom zamestnanosti a výrazným ekonomickým rastom trvala do roku 2008, počas ktorého prepukla finančná a hospodárska kríza. Nasledovala etapa rastu nezamestnanosti spojená s dôsledkami hospodárskej a následnej dlhovej krízy, ktorá sa skončila v priebehu rokov 2013 a 2014 (podľa toho, ktorý štatistický ukazovateľ berieme ako smerodajný). Počas piatej etapy, keď dochádzalo k zotavovaniu ekonomík z negatívnych dôsledkov kríz, došlo k výraznému poklesu počtu nezamestnaných, ktorý bol v tejto etape výraznejšie ťahaný aj nepriaznivým demografickým vývojom z hľadiska dostupnosti pracovnej sily. V tomto období, začína pokles počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov, ako následok vyššieho odtoku mimo pracovný trh v porovnaní s prítokom absolventov (Lichner, Hvozdíková a kol., 2020). Poslednú šiestu etapu výrazne poznačili nečakané krízové udalosti spojené s prepuknutím pandémie ochorenia COVID-19, negatívnych dosahov boja s klimatickými zmenami a dynamickým vývojom v oblasti cien. Ale napriek súbehu viacerých negatívnych vplyvov nedošlo v tomto období k výraznejšiemu a dlhodobejšiemu nárastu počtu nezamestnaných, čo možno opätovne pripísať aj na vrub starnutia populácie.

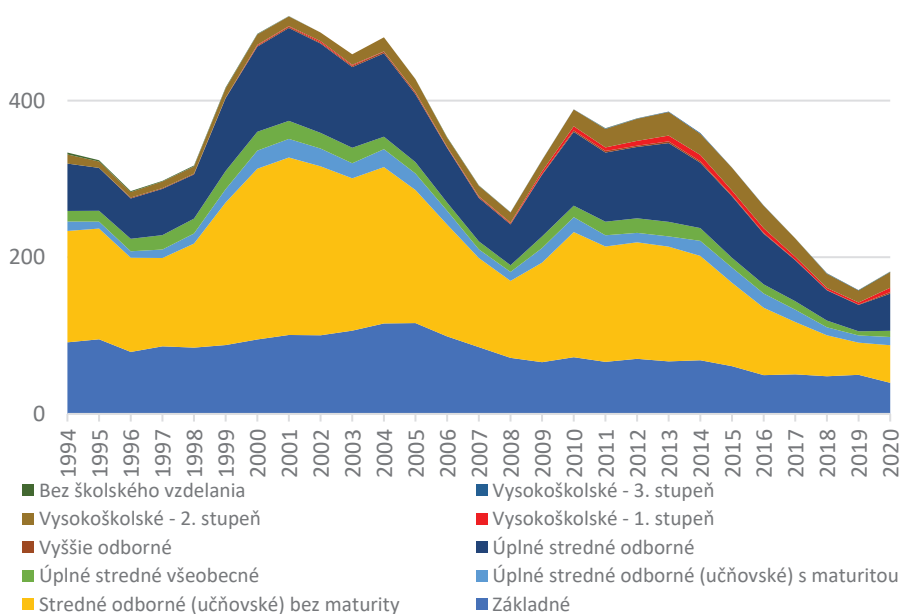
Graf 2: Počet nezamestnaných podľa VZPS a evidencie úradov práce (EUoZ – evidovaní uchádzači o zamestnanie)



Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska vzdelanostnej štruktúry nezamestnaných osôb na Slovensku (Graf 3) dlhodobo možno pozorovať najvyššiu koncentráciu v prípade troch stupňov najvyššieho dosiahnutého vzdelania: základné, stredné odborné (učňovské) bez maturity a úplné stredné odborné. Tento vývoj je do určitej miery determinovaný aj tým, že i napriek klesajúcemu trendu ich početnosti z dôvodu rastu podielu vysokoškolsky vzdelanej populácie, tieto tri skupiny predstavujú výraznú časť celkového ekonomicky aktívneho obyvateľstva (EAO). Pričom v 90. rokoch 20. storočia tvoril podiel týchto troch skupín na celkovom počte EAO zhruba 80 %, svojím postupným poklesom sa v roku 2020 priblížil k úrovni 60 %.

Graf 3: Nezamestnanosť podľa vzdelania



Zdroj: ŠÚ SR

Miera nezamestnanosti

Miera nezamestnanosti v Československu v období po roku 1989 významne narástla. Avšak aj v prípade tohto ukazovateľa existovali signifikantné rozdiely medzi Českom a Slovenskom, a v poslednom roku spoločného štátu bola táto na úrovni 2,6 % v Čechách, zatiaľ čo na Slovensku viac ako 10 % (Vintrová, 1995).

Zaujímavý pohľad na ďalší vývoj poskytuje porovnanie miery nezamestnanosti podľa troch stupňov najvyššieho dosiahnutého vzdelania s najvyššími počtami nezamestnaných. Je zjavné, že výrazne najvyššia miera nezamestnanosti sa spája so základným vzdelaním a to výrazne nad celonárodným priemerom. V období vstupu

Slovenskej republiky do EÚ dosahovala miera nezamestnanosti tejto vzdelanostnej skupiny zhruba 50 %. V populácii so stredným odborným (učňovským) bez maturity bol na prelome tisícročí zhruba každý piaty človek bez práce, postupne po prekonaní dôsledkov hospodárskej krízy z roku 2008 a transformáciou slovenského hospodárstva tento podiel klesol po roku 2015 do spektra jednociferné miery nezamestnanosti. Inými slovami, z učňov bez maturity v tomto období len menej ako každý desiaty bol bez práce. V prípade absolventov odborov úplného stredného odborného vzdelania bol v období po roku 2015 zhruba len každý dvadsiaty bez práce. Pričom táto vzdelanostná skupina sa dlhodobo drží na úrovni miery nezamestnanosti neprekračujúcej hranicu 10 %. Je však potrebné poukázať aj na fakt, že v roku 2020 postihnutom prepuknutím pandémie ochorenia COVID-19 došlo k najvyššiemu nárastu počtu nezamestnaných práve v prípade tejto vzdelanostnej skupiny, a to až o viac ako 13-tisíc osôb. Paradoxne jedinou skupinou, v prípade ktorej došlo k poklesu počtu nezamestnaných v roku 2020, boli ľudia so základným vzdelaním. Tento vývoj v dôsledku pandémie koronavírusu však len čiastočne potvrdzujú aj údaje o evidovaných uchádzačoch o zamestnanie. Podľa údajov ÚPSVaR najvyšší nárast nastal v prípade skupiny ekonomicky aktívnych s úplným stredným odborným vzdelaním (približne o 15-tisíc EÚoZ). Podľa tých dát však aj v prípade ľudí so základným vzdelaním došlo k nárastu počtu evidovaných uchádzačov o zamestnanie na úrovni takmer 6-tisíc osôb.

Tabuľka 2: Miera nezamestnanosti podľa vzdelania, %

	1994-1998	1999-2004	2005-2008	2009-2014	2015-2019	2020	1994-2020
<i>Spolu</i>	12.5	18.1	12.5	13.6	8.3	6.7	13.0
<i>Základné</i>	27.1	43.6	46.3	43.2	32.7	31.3	38.4
<i>Stredné odborné (učňovské) bez maturity</i>	13.0	20.1	14.1	16.4	9.6	7.8	14.7
<i>Úplné stredné odborné (učňovské) s maturitou</i>	11.7	16.9	11.2	13.2	8.2	6.1	12.3
<i>Úplné stredné všeobecné</i>	13.5	16.7	9.8	14.6	8.7	7.2	12.8
<i>Úplné stredné odborné</i>	8.4	13.5	7.5	9.9	5.9	5.1	9.1
<i>Vyššie odborné</i>	5.1	8.4	6.1	6.8	3.1	8.8	6.2
<i>Vysokoškolské – 1. stupeň</i>	-	12.3	4.9	9.2	5.5	6.4	8.1
<i>Vysokoškolské – 2. stupeň</i>	3.3	4.8	3.8	5.6	4.2	3.1	4.4
<i>Vysokoškolské – 3. stupeň</i>	5.7	6.4	3.2	4.3	1.6	1.9	4.0

Zdroj: ŠÚ SR (VZPS)

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že s rastúcim stupňom vzdelania miera

nezamestnanosti klesá. Výnimku z tohto všeobecného vzorca možno nájsť v prípade úplného stredného všeobecného vzdelania (prevažne absolventi gymnázií), pri ktorom je za obdobie rokov 1994 – 2020 miera nezamestnanosti mierne vyššia ako v prípade úplného stredného odborného (učňovského) vzdelania s maturitou. K obdobným záverom dospel aj výskum IVP a ISP (2022) v ktorom analyzovali uplatnenie absolventov stredných škôl na trhu práce v období pandémie COVID-19. Autori v tejto štúdii konštatujú, že „bez kontaktu s trhom práce zostávajú v priemere najdlhšie absolventi gymnázií, ktorí nepokračujú plynule v ďalšom štúdiu“. Tento rozdiel je determinovaný a dokumentuje predovšetkým lepšiu uplatniteľnosť odborných zručností absolventov učňovských odborov na trhu práce. Druhú výnimku možno nájsť v prípade vyššieho odborného vzdelania a bakalárskeho stupňa vysokoškolského štúdia, ktorá taktiež poukazuje na fakt lepšej uplatniteľnosti odborných zručností na trhu práce. Zároveň sa natíska otázka možnej vyššej koncentrácie programov bakalárskeho stupňa štúdia na poskytovanie vyššej miery odborných, resp. trhom práce dopytovaných zručností. Tieto závery potvrdzujú aj výsledky prieskumu z roku 2013 zameraného na požiadavky zamestnávateľov vo vzťahu k zamestnávaniu absolventov vysokoškolského štúdia (Janková, 2015). Autorka štúdie konštatuje, že medzi zamestnávateľmi pretrváva „stereotypné vnímanie bakalárskeho štúdia ako nedokončeného vysokoškolského štúdia s nejasným profesijným profilom“. Najväčšie šance zamestnať sa mali podľa prieskumu absolventi bakalárskeho štúdia vo veľkom podniku¹ a vo finančnom sektore. Nadpriemernú mieru akceptácie identifikoval tento prieskum aj v prípade odvetví zdravotníctva a sociálnej pomoci, hotely a reštaurácie, nehnuteľnosti, prenájom a služby a ostatné odvetvia. Výsledky obdobného prieskumu realizovaného na prelome rokov 2021/22 poukázali na negatívne vnímanie praktickej pripravenosti absolventov vysokoškolského štúdia (Blanár, 2022).

V prípade absolventov jednotlivých stupňov vysokoškolského štúdia sa miera nezamestnanosti dlhodobo drží na úrovni pod 10 %, resp. pod 5 % v prípade druhého a tretieho stupňa vysokoškolského štúdia. Najvyššie dva stupne vysokoškolského štúdia predstavujú jediné skupiny na trhu práce, v prípade ktorých sa miera nezamestnanosti nedostala do dvojciferných čísel ani po prepuknutí hospodárskej krízy z roku 2008. Najvyšší dosah na vysokoškolsky vzdelané osoby mala pandémia v prípade 2. stupňa, pri ktorom došlo k nárastu takmer o 5-tisíc osôb podľa štatistiky VZPS (resp. približne o 3 500 EUoZ).

¹ 251 a viac zamestnancov.

Tabuľka 3: Miera nezamestnanosti podľa KZAM² a ISCO³

	1994- 1998	1999- 2004	2005- 2008	2009- 2014	2015- 2019	2020	1994- 2020
<i>Spolu</i>	12.5	18.1	12.5	13.6	8.3	6.7	13.0
<i>1 Zákonnodarcovia, riadiaci pracovníci</i>	3.3	4.2	2.1	2.7	2.1	2.4	3.0
<i>2 Špecialisti</i>	3.0	2.9	2.1	2.4	2.2	2.0	2.5
<i>3 Technici a odborní pracovníci</i>	4.5	6.9	3.9	4.6	2.8	2.5	4.6
<i>4 Administratívni pracovníci</i>	7.0	10.1	6.5	8.9	5.7	5.4	7.7
<i>5 Pracovníci v službách a v obchode</i>	12.2	14.6	8.8	9.6	5.8	5.3	10.2
<i>6 Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve</i>	12.4	19.2	14.5	14.3	8.1	6.7	13.6
<i>7 Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci</i>	9.5	14.7	7.9	10.3	5.4	5.0	9.7
<i>8 Operátori a montéri strojov a zariadení</i>	9.0	13.6	8.3	12.1	6.4	5.9	10.0
<i>9 Pomocníci a nekvalifikovaní pracovníci</i>	18.0	27.8	17.8	19.9	13.0	12.8	19.5

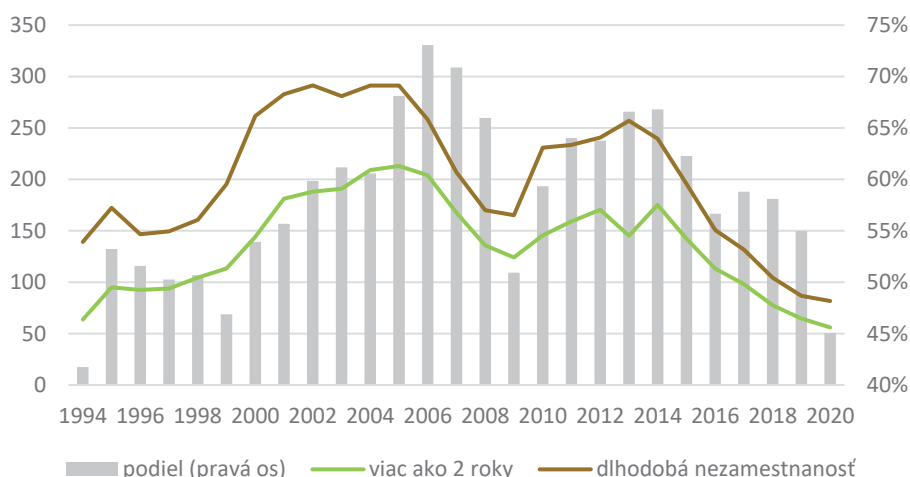
Zdroj: prepočty autora podľa údajov ŠÚ SR (VZPS)

Na základe dostupných údajov Výberového zisťovania pracovných síl možno aproximovať mieru nezamestnanosti podľa povolania v poslednom zamestnaní. Takýchto odhad poskytuje zaujímavú informáciu o vývoji uplatniteľnosti zručností na trhu práce. Dlhodobo najvyššiu mieru nezamestnanosti dosahuje skupina pracovníkov s nízkou úrovňou zručností (kategória 9). Počas obdobia dostupných údajov bol zhruba každý piaty človek z tejto kategórie nezamestnaný. Medzi rokmi 1994 – 2014 dosahovali nadpriemernú mieru nezamestnanosti aj kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve. Tento trend súvisí aj s postupným znižovaním zamestnanosti v tomto sektore, ktorý sa však po roku 2015 stabilizoval. Naopak, najnižšia miera nezamestnanosti, inými slovami riziko straty práce, bola zaznamenaná pri kategórii 2, teda špecialistoch, pri ktorých bol z dlhodobého hľadiska nezamestnaný len približne každý 40. človek. V období po roku 2015 všetky kategórie zamestnaní vykazujú nižšiu ako priemernú mieru nezamestnanosti, s výnimkou pomocných a nekvalifikovaných pracovníkov. Tento vývoj je dôsledkom procesu starnutia pracovnej sily a postupne sa kumulujúceho jej nedostatku naprieč celým spektrom pracovných pozícií.

² Do roku 2010.

³ Od roku 2011.

Graf 4: Vývoj dlhodobej nezamestnanosti a jej podiel na celkovej nezamestnanosti



Zdroj: ŠÚ SR

Koncom 90. rokov bol počet dlhodobo nezamestnaných⁴ relatívne nízky, čo bolo dôsledkom skutočnosti, že napriek relatívne vysokému tempu rastu nezamestnanosti čerství nezamestnaní neprispievali k tomuto indikátoru okamžite. S oneskorením v prvej polovici prvej dekády 21. storočia však tento problém nadobudol signifikantné rozmery, keď v roku 2006 boli takmer traja zo štyroch nezamestnaných dlhodobo bez práce a počet dlhodobo nezamestnaných bol v období rokov 2000 – 2005 blízko hranice 300-tisíc. V roku 2005 bolo dokonca až 6 z 10 nezamestnaných bez práce viac ako 2 roky. Dočasne tento negatívny vývoj s miernym oneskorením zmiernil ekonomický boom v období po vstupe SR do európskych štruktúr. Následná ekonomická kríza však opätovne vyhnala podiel dlhodobo nezamestnaných na všetkých nezamestnaných na úroveň nad 66 %, resp. ich počet nad 250-tisíc v roku 2013. V období po roku 2015, keď starnutie obyvateľstva výrazne stenčilo dostupnosť domácej pracovnej sily, sa aj za príspevku aktívnych politík trhu práce podarilo čiastočne eliminovať problém s dlhodobou nezamestnanosťou. Zvyšní dlhodobo nezamestnaní z hľadiska ich vzdelanostnej štruktúry a geografického rozmiestnenia predstavujú skupinu s potenciálom pre uplatnenie sa na trhu práce, ktorej však bude potrebné investovať zvýšené úsilie zo strany inštitúcií napomáhajúcich prekonávaniu nesúladu na trhu práce, ktorému sa venuje tretia kapitola.

⁴ Nezamestnanosť trvajúca viac ako 1 rok.

2. Mzdový vývoj

Priemerná mzda

V tejto časti publikácie je venovaná pozornosť ohodnoteniu pracovnej sily za ňou poskytované služby v podobe miezd. Na uvedenú analýzu boli využité údaje Štatistického úradu SR zo štvrťročného podnikového zisťovania. Od začiatku 90. rokov dvadsiateho storočia došlo po koniec roka 2020 k viac ako 11-násobnému nárastu nominálnej priemernej mzdy v nominálnom vyjadrení. Podstatnejšie však z hľadiska kvality života je vyjadrenie úrovne reálnych miezd⁵, ktoré v rovnakom období vzrástli viac ako jeden a pol násobne.

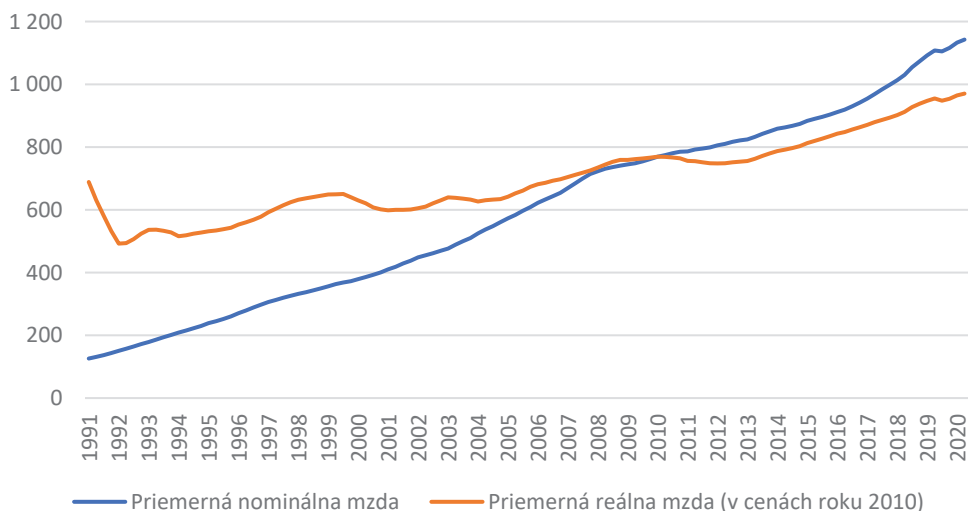
Podobne ako v prípade ostatných analyzovaných ukazovateľov trhu práce je aj v prípade miezd možno identifikovať niekoľko období, v ktorých nastal relatívne homogénny vývoj. Keďže v prípade miezd máme k dispozícii údaje aj pred vznikom samostatnej Slovenskej republiky, možno vidieť, že po páde socialistického režimu v začiatkoch transformácie na trhové hospodárstvo došlo k výraznému skokovému poklesu reálnych miezd, ktoré sa v priebehu roka 1992 prepadli takmer o 30 %. Slovenskému hospodárstvu trvalo takmer celú dekádu, aby dokázalo tento pokles korigovať, keď až koncom roka 1999 sa reálne mzdy dostali na úroveň z roku 1991. Následne však prišlo k ďalšej korekcii spôsobenej krízovým vývojom okolo roku 2000 a dôsledkami protekcionistickej politiky z konca 90. rokov. V tomto období poklesli počas rokov 2000 a 2001 v porovnaní s rokom 1999 priemerné reálne mzdy takmer o 8 %. Na úroveň z konca roku 1999 sa reálne mzdy dostali až v poslednom kvartáli roka 2005.

Na základe uvedeného mzdového vývoja počas transformačného procesu ekonomiky možno konštatovať, že až takmer po 15 rokoch sa životná úroveň dostala na hodnoty z roku 1989. Nasledujúce roky vrátane obdobia veľkej hospodárskej a finančnej krízy rokov 2008 a 2009 sa negatívne nepodpísali na úrovni reálnych miezd. Až následná dlhová kríza v EÚ sa mierne negatívne prejavila na úrovni priemernej reálnej mzdy, keď v období rokov 2013 a 2014 došlo k jej miernemu poklesu. Následné obdobie ekonomického oživenia a relatívne stabilného inflačného vývoja viedlo k nárastu reálnych miezd medzi rokmi 2015 – 2020 zhruba o jednu štvrtinu. Dynamickejší rast nominálnych miezd v porovnaní s nárastom cenovej hladiny bol v tomto období do značnej miery determinovaný rastúcim pnutím na trhu práce v dôsledku previsu odtoku pracovnej sily (najmä odchod do starobného dôchodku) nad prílevom novej pracovnej sily v podobe absolventov. Tento deficitný vývoj bol do určitej miery čiastočne kompenzovaný prostredníctvom nárastu

⁵ Získané reťazením voči úrovni roku 2010.

pracovnej migrácie z tretích krajín a v menšej miere aj krajín EÚ, ktorej sa detailnejšie venujeme v kapitole 4. „Pracovná migrácia“. Nárastom pnutia medzi dopytovou a ponukovou stránkou trhu práce sa podrobnejšie zaoberá kapitola 3. „Nesúlad na trhu práce“.

Graf 5: Vývoj priemernej mesačnej mzdy⁶



Zdroj: ŠÚ SR

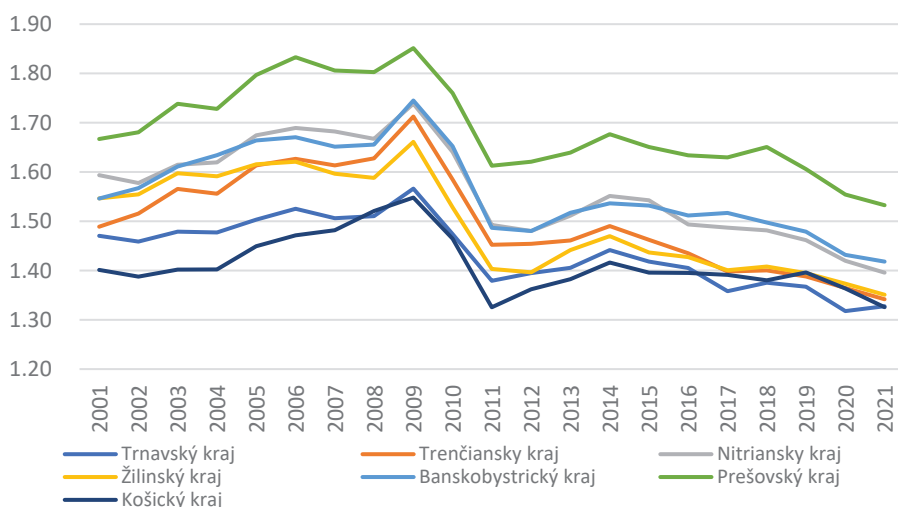
Z hľadiska životnej úrovne predstavujú podstatný aspekt aj regionálne rozdiely v úrovni miezd. Dlhodobo je v porovnaní z hľadiska priemerných nominálnych mesačných miezd dominantne na najvyššej úrovni Bratislavský kraj. Keďže nie je dostupná štatistika o regionálnych cenách, nie je možné prerátať nominálne regionálne priemerné mzdy na reálne, resp. ich prerátanie národnými údajmi by nemalo vplyv na veľkosť identifikovaných medziregionálnych rozdielov, v ďalšej analýze preto využijeme dostupné dáta v nominálnom vyjadrení. Problematike medziregionálnych príjmových rozdielov po zohľadnení výdavkov na základné tovary a služby sa venovala práca Lichner a kol. (2022), v ktorej autori identifikovali existenciu nominálnej konvergenencie v predkrízovom období. S nástupom krízy však už tento proces nepokračoval a to tak v prípade nominálnych, ako i o nevyhnutné výdavky upravených príjmov. Podkladové údaje tejto štúdie už nepokrývali obdobie pokrízového oživenia, preto neposkytli pohľad na obdobie dynamického rastu reálnych príjmov, ktoré nasledovalo. Skúmanie príjmových

⁶ Prezentované hodnoty predstavujú priemer za predchádzajúce 4 štvrtroky.

nerovností sa venovali autori v prácach Pauhofová a kol. (2016, 2017 a 2018), pričom autori identifikovali značné medziregionálne rozdiely z hľadiska mzdovej polarizácie, ktorá v období rokov 2008 – 2010 prechodne poklesla, ale v nasledujúcich rokoch opätovne narastala.

Porovnanie vývoja úrovne priemernej nominálnej mesačnej mzdy v regiónoch voči jej úrovni v Bratislavskom kraji, možno za sledované obdobie po roku 2000 rozdeliť na štyri relatívne homogénne etapy. Počas prvej etapy, ktorá trvala zhruba do roku 2009, v ktorom sa začali prejavovať dôsledky krízy, príjmové zaostávanie ostatných krajov za Bratislavou narastalo. Pričom v tomto roku bola úroveň priemernej mzdy v Prešovskom kraji 1,85-krát nižšia. Ostatné kraje boli v tomto roku na úrovni 1,55- až 1,75-krát nižšej ako mzdy v metropolitnom regióne. V priebehu rokov 2010 a 2011 došlo ku korekcii týchto rozdielov približne o 0,25-násobku, čo naznačuje vyššie negatívne dosahy krízy na priemerné príjmy v Bratislavskom kraji. V nasledujúcich rokoch bola úroveň rozdielov v príjmoch krajov voči Bratislave relatívne stabilná, pričom toto obdobie stability trvalo zhruba do roku 2019. Obdobne analýza regionálnych mzdových rozdielov v krajinách strednej a východnej Európy (Astrov a kol., 2019) poukázala na relatívne stabilný, resp. mierne negatívny vývoj tohto ukazovateľa medzi rokmi 2010 a 2015.

Graf 6: Pomer priemernej nominálnej mesačnej mzdy v regióne k Bratislavskému kraju



Zdroj: ŠÚ SR

Po roku 2019 dochádza k miernej korekcii na úrovni 0,04- až 0,07-násobku mzdy v bratislavskom regióne, v dôsledku spomalenia ekonomiky spojeného s prepuknutím ochorenia COVID-19. Zaujímavo sa javí dlhodobý najnižší pomer

priemernej mzdy k najsilnejšiemu regiónu v prípade Košického kraja, ktorý z hľadiska miery nezamestnanosti patrí medzi menej ekonomicky silné. Tento fakt však poukazuje na potrebu hlbšej analýzy, ktorá bola poskytnutá v práci Pauhofová a kol. (2018). V tejto práci práve Košický kraj po roku 2015 vykazuje najvyššiu mieru vnútornej polarizácie mzdových príjmov.

Tabuľka 4: Priemerná nominálna mesačná mzda, podľa odvetví NACE Rev.2

	2000	2005	2010	2015	2020
<i>Hospodárstvo spolu</i>	379	573	769	883	1 133
<i>A Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov</i>	339	445	592	670	872
<i>B,C,D,E Priemysel spolu</i>	399	602	795	965	1 188
<i>B Ťažba a dobývanie</i>	435	628	861	1 023	1 267
<i>C Priemyselná výroba</i>	386	583	771	945	1 165
<i>D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu</i>	590	983	1 268	1 531	1 927
<i>E Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov</i>	370	570	805	893	1 093
<i>F Stavebníctvo</i>	350	461	579	632	760
<i>G Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov</i>	479	582	743	814	1 029
<i>H Doprava a skladovanie</i>	485	629	784	863	1 084
<i>I Ubytovacie a stravovacie služby</i>	344	436	503	533	613
<i>J Informácie a komunikácia</i>	-	-	1 450	1 751	1 967
<i>K Finančné a poisťovacie činnosti</i>	836	1 149	1 425	1 686	1 969
<i>L Činnosti v oblasti nehnuteľností</i>	404	702	905	893	1 025
<i>M Odborné, vedecké a technické činnosti</i>	592	698	938	983	1 281
<i>N Administratívne a podporné služby</i>	402	651	908	862	937
<i>O Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie</i>	510	699	990	1 083	1 653
<i>P Vzdelávanie</i>	331	469	659	794	1 119
<i>Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc</i>	371	451	698	858	1 226
<i>R Umenie, zábava a rekreácia</i>	410	442	599	653	919
<i>S Ostatné činnosti</i>	531	452	582	593	727

Zdroj: ŠÚ SR

Dôležitým sa z hľadiska identifikácie rozdielov v mzdových príjmoch sa ukazuje aj sektor, v ktorom je daná osoba zamestnaná. Existujú výrazne medziodvetvové rozdiely a rôznorodosť vývoja v priebehu posledných dvoch dekád, za ktoré sú dostupné štatistické údaje. Na pretrvávajúce medzisektorové rozdiely v mzdovom ohodnotení relatívne podobne náročných pozícií poukázali autori už v práci Dickens a Katz (1987), avšak v tejto práci nedokázali jednoznačne určiť ich príčinu s využitím štandardných modelov konkurencie na trhu práce. V slovenských podmienkach

dlhodobo výrazne nadpriemerné hodnoty vykazujú odvetvia: *finančné a poisťovacie činnosti; informácie a komunikácia a dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu*. V ostatnom období (po roku 2015) došlo k priblíženiu sa týmto sektorom zo strany odvetvia *verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie*. Obdobný posun z pásma podpriemerných hodnôt na úrovne blízke priemernej mzdy v hospodárstve (resp. mierne vyššie) nastal medzi rokmi 2015 a 2020 v prípade sektorov *vzdelávanie a zdravotníctvo a sociálna pomoc*. Na dolnej strane príjmového spektra sa dlhodobo nachádzajú odvetvia: *ubytovacie a stravovacie služby; stavebníctvo a poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov*.

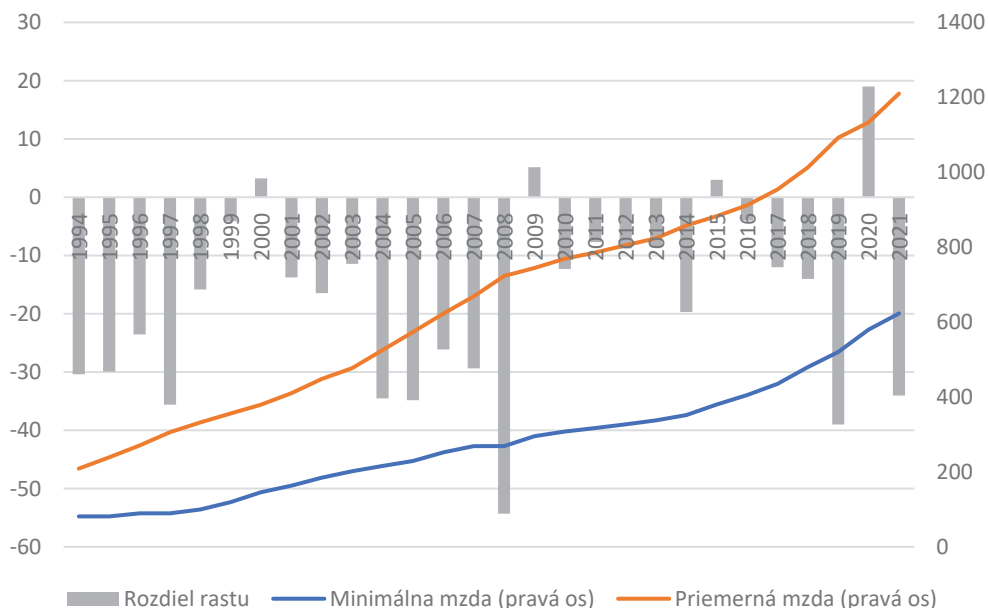
Minimálna mzda

Významnú úlohu v oblasti formovania štruktúry miezd zohráva nastavenie minimálnej mzdy. Minimálna mzda v slovenských podmienkach predstavuje výsledok tripartitného rokovania medzi vládou, zástupcami zamestnancov a zamestnávateľov. Tento proces prebieha na základe rámca definovaného zákonom č. 663/2007 Z. z. o minimálnej mzde. Avšak s výnimkou roka 2022 sa nikdy nepodarilo nastaviť úroveň minimálnej mzdy na základe dohody⁷ zástupcov zamestnávateľov a zástupcov zamestnancov. V období pred účinnosťou zákona č. 663/2007 Z. z. bola výška minimálnej mzdy určovaná prostredníctvom novelizácie zákona č. 90/1996 Z. z. o minimálnej mzde parlamentom. Mechanizmus výpočtu rastu minimálnej mzdy v prípade nenájdenia dohody sociálnych partnerov sa priebežne upravoval, pričom v prvotnej fáze existencie inštitútu mechanizmu minimálnej mzdy koeficient rastu určovala vláda, následne sa odvíjal od rastu priemernej mzdy v predchádzajúcom roku a aktuálne je definovaný ako podiel priemernej mesačnej nominálnej mesačnej mzdy.

Z porovnania údajov o historickom vývoji nominálnej mesačnej priemernej mzdy a minimálnej mzdy vidieť, že z dlhodobého hľadiska je dynamika rastu minimálnej mzdy vyššia (8,3 % oproti 6,5 % medziročne za obdobie rokov 1996 – 2021). V tomto období nastali len dva roky, v ktorých sa minimálna mzda nezvyšovala, a to rok 1997 a 2008. V týchto rokoch došlo aj k relatívne výraznejším nárastom rozdielu medzi úrovňami minimálnej a priemernej mzdy. Naopak, k priblíženiu ich nominálnych hladín došlo len v rokoch 2000, 2009, 2015 a 2020, ktoré možno spojiť s následkami, alebo priebehom krízových udalostí (dotcom, hospodárska kríza, dlhová kríza a pandémie ochorenia COVID-19). Sumárne však ide o zníženie rozdielu na úrovni zhruba 30 eur, čo je hodnota, ktorá v opačnom smere bola dosiahnutá za jediný rok takmer v tretine pozorovaní.

⁷ Podľa tejto dohody bola určená výška minimálnej mzdy na rok 2023 na úrovni 700 eur.

Graf 7: Vývoj rastu nominálnej mesačnej mzdy a minimálnej mzdy (pravá os), rozdiel v nominálnom raste minimálnej a priemernej mesačnej mzdy, EUR



Zdroj: ŠÚ SR

Takže napriek skutočnosti, že minimálna mzda v pomere k priemernej mzde vzrástla z úrovne zhruba 30 % na prelome tisícročí na približne polovičný podiel v rokoch 2020 a 2021, nominálne dochádza k procesu dlhodobej divergencie týchto ukazovateľov. Viacerí autori skúmali vplyv minimálnej mzdy na (ne)zamestnanosť v podmienkach Slovenskej republiky, pričom závery týchto analýz nie sú jednoznačné. V práci Marková a Hronček (2014) odhadli autori stredne silný negatívny vplyv rastu minimálnej mzdy na nezamestnanosť v období rokov 2004 – 2013. Naopak výsledky práce Fialová a Mysíková (2021) konštatovali, že pravidelné zvyšovanie minimálnej mzdy v SR nemalo negatívne dopady na zamestnanosť. Výsledky analýzy dopadov zmien v úrovni minimálnej mzdy krajín V4 na zamestnanosť mladých⁸ (Fialová a Mysíková, 2021) ukázali, že na národnej úrovni nedošlo k negatívnemu vývoju. Avšak v regionálnom priemete boli identifikované obmedzujúce dopady na dynamiku zamestnanosti mladých na Strednom Slovensku (NUTS 2).

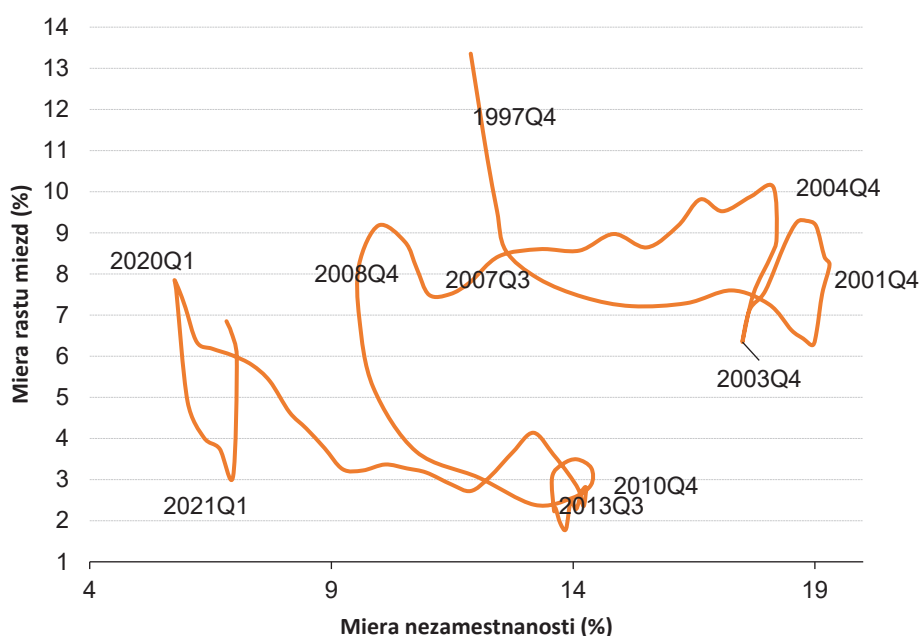
Phillipsova krivka

Vzťah medzi mzdovým vývojom a nezamestnanosťou medzi prvými analyzoval vo svojej práci Phillips (1958), v ktorej na údajoch za Spojené kráľovstvo v rokoch

⁸ Zamestnancov vo veku 20-29 rokov.

1861 – 1957 poukázal na vzťah medzi rastom miezd a úrovňou a dynamikou nezamestnanosti. Pričom odhadol, že pri úrovni celkového dopytu zabezpečujúcej stabilnú úroveň cien by úroveň nezamestnanosti bola nižšia, ako v prípade úrovne dopytu, ktorý by mal za následok stabilnú úroveň miezd. V tejto časti publikácie nadväzujeme na tento klasický spôsob definovania Phillipsovej krivky, ktorý bol postupom času pretransformovaný do vzťahu medzi cenovým vývojom (infláciou) a úrovňou nezamestnanosti. V oblasti výskumu vzťahu inflácie a nezamestnanosti existuje nepreberné množstvo vedeckých výstupov (napr. Hazell a kol., 2022; Blanchard, 2016; Roberts, 1995 a mnohé ďalšie) v tejto časti publikácie sa však sústredíme na analýzu vzťahu medzi mzdovou dynamikou a nezamestnanosťou, ktorá predstavuje aplikáciu základných prístupov v tejto oblasti výskumu.

Graf 8: Phillipsova krivka pre SR



Zdroj: autor podľa ŠÚ SR

Prostredníctvom zobrazenia vzťahu miery nezamestnanosti a nominálneho mzdového vývoja (Graf 8) môžeme obdobie s dostupnými údajmi za Slovenskú republiku rozčleniť na päť etáp. Hodnota priemerného medziročného rastu miezd v období rokov 1997 – 2021 nadobudla úroveň 6,2 % ročne. Najdynamickejší vývoj v mzdovej oblasti sa za sledované obdobie odohrával v priebehu roka 1997, v ktorom mzdy rástli v priemere na úrovni viac ako 13 %, pri stabilnej úrovni nezamestnanosti

na hodnote okolo 13 %. Počas nasledujúcich štyroch rokov došlo k rastu nezamestnanosti na historicky najvyššie úrovne blízko 20 % pri nadpriemernom raste miezd v rozmedzí 7 – 8 % medziročne. Po roku 2001 nastáva obdobie ekonomického oživenia a postupného poklesu nezamestnanosti pri mierne sa spomaľujúcej miere rastu miezd z úrovne nad 10 % medziročne k hodnote zhruba 7 %. V tomto období vstúpila SR do štruktúr EÚ a do prepuknutia hospodárskej krízy redukovala mieru nezamestnanosti na úroveň zhruba 10 %.

Turbulentné obdobie hospodárskej a následnej dlhovej krízy prispelo k výraznej redukcii dynamiky v mzdovej oblasti, keď počas rokov 2009 a 2010 sa tento ukazovateľ spomalil na úroveň pod 3 % medziročne. Zároveň došlo k opätovnému nárastu miery nezamestnanosti na hodnoty 14 – 15 %, čím bola eliminovaná takmer polovica jej poklesu počas obdobia rokov 2002 až 2008. Počas nasledujúcich troch rokov nezamestnanosť, ako i dynamika rastu miezd oscilovala okolo týchto hodnôt. Až následné obdobie prinieslo výraznejšiu zmenu z hľadiska poklesu nezamestnanosti, ale pri medziročnom raste miezd na zhruba polovici jej dlhodobého priemeru. Keď však nezamestnanosť poklesla pod hladinu 9 %, dynamika miezd rýchlo akcelerovala až k úrovni takmer 8 % medziročne na prelome rokov 2019 a 2020, keď miera nezamestnanosti už 12 štvrtťorokov za sebou prepisovala svoju historicky najnižšiu úroveň. Pandémia ochorenia COVID-19 a nárast neistoty výrazne schladili vývoj v oblasti mzdového rastu počas roka 2020, ale už od začiatku roku 2021 možno sledovať opätovnú dynamizáciu v tejto oblasti a to pri nezmenenej úrovni nezamestnanosti na úrovni zhruba 7 %.

Viacerí autori vychádzajúc zo vzťahu definovaného Phillipsovou krivkou poukázali na významný vplyv produktivity na formovanie tohto vzťahu. Už v práci Phillips (1958) autor uvádza, že bude potrebný detailnejší výskum vzťahov medzi nezamestnanosťou, mzdami, cenami a *produktivitou*. Na základe nejednoznačných výsledkov následného výskumu založeného na teórii Phillipsovej krivky, Kuh (1967) navrhol a otestoval alternatívny prístup založený na odhade rastu miezd v závislosti od vývoja produktivity práce. Výsledky prezentované v tejto práci, hoci nie jednoznačné, poukázali na vyššiu vysvetľovaciu silu produktivity práce v porovnaní s odhadom založenom na Phillipsovej krivke doplnenom o údajoch o zisku. Autori štúdie Ball a Moffitt (2001) okrem premennej produktivity rozšírili Philipsovú krivku o mzdové očakávania a verifikovali ich významný vplyv na vysvetlenie reálneho mzdového vývoja v USA po roku 1995, na ktorého opísanie štandardná Phillipsova krivka nepostačovala.

Keďže slovenská ekonomika prechádzala transformačným procesom, v ktorom sa viaceré vzťahy vyvíjajú neštandardne v porovnaní s očakávaniami teórií, aj výsledky odhadov vzťahu cenového (mzdového) vývoja na slovenských dátach

nepriniesli jednoznačné závery. Autori práce Adamča a kol. (2004) nenašli významný vplyv medzi nezamestnanosťou a mzdami. Obdobne Kárász (2011) identifikoval rozdielny vývoj vzťahu inflácie a nezamestnanosti v období transformácie slovenského hospodárstva z centrálne riadeného počas obdobia rokov 1994 – 2000 a v priebehu prvej dekády nového tisícročia, počas ktorej prebiehali reštrukturalizačné, reformačné a integračné procesy. V spomenutom druhom období bol tento vzťah obdobný kauzalite opísanej Phillipsovou krivkou v medzinárodnej literatúre. V práci Vážny a kol. (2014) autori konštatujú, že v slovenských podmienkach vzťah definovaný teóriou Phillipsovej krivky „úplne neplatí“, a to aj s ohľadom na viaceré neštandardné etapy vývoja, ktorými prešlo slovenské hospodárstvo po páde komunistického režimu.

Pre potreby tohto výskumu a overenie vzťahu medzi rastom miezd a nezamestnanosti sme aplikovali jednoduchý prístup opísaný v štúdiu Ball a Moffitt (2001). Takto definovaný „klasický“ tvar modelu Phillipsovej krivky sme odhadli⁹ na štvrťročných údajoch a alternatívne aj na ročných údajoch za obdobie rokov 1996 – 2021. V zmysle kritiky prístupu Phillipsa v práci Friedman (1968), však realizujeme odhad sily vzťahu dynamiky miezd v reálnom vyjadrení a nezamestnanosti.

Tabuľka 5: Phillipsova krivka – základný tvar

Premenná	Štvrťročné údaje (1997q1-2021q4)		Ročné údaje (1994-2020)	
	Koef.	p-val.	Koef.	p-val.
<i>Konštanta</i>	7.85 (1,02)	***	7.32 (1,76)	***
<i>Miera nezamestnanosti</i>	-0.42 (0,08)	***	-0.39 (0,13)	***
Počet pozorovaní	100		26	
R ²	0.23		0.26	

Poznámka: Štatistická významnosť je označená *, **, a *** pre hladiny 10%, 5% a 1%.

Zdroj: autor

Dosiahnuté výsledky nepotvrdili výsledky predchádzajúcich výskumov v tejto oblasti a poukázali na negatívny vzťah medzi mierou nezamestnanosti a dynamikou rastu miezd. Oba modely však vysvetľujú relatívne malú mieru variácie dynamiky miezd. Súčasne koeficient premennej miery nezamestnanosti je štatisticky významný v prípade oboch špecifikácií a to na hladine významnosti 1 %. Hodnoty koeficientu v prípade oboch špecifikácií dosahujú úroveň zhruba -0,4, čo možno interpretovať tak, že rast miery nezamestnanosti o jeden p.b. súvisel s poklesom rastu reálnych

⁹ Prostredníctvom metódy najmenších štvorcov.

miezd o 1 p.b.

Ako naznačili závery viacerých výskumov spomenutých vyššie vzťah miezd a nezamestnanosti je potrebné skúmať aj v súvislosti s vývojom produktivity. Preto sme „klasický“ model rozšírili o premennú zachytávajúcu túto charakteristiku. Ako indikátor reálnej produktivity sme využili premennú Reálna produktivita práce (HDP na zamestnanú osobu)¹⁰.

Tabuľka 6: Rozšírená Phillipsova krivka

Premenná	Štvrťročné údaje (1997-2021)		Ročné údaje (1996-2019)	
	Koef.	p-val.	Koef.	p-val.
<i>Konštanta</i>	7.90 (0,97)	***	7.28 (1,66)	***
<i>Miera nezamestnanosti</i>	-0.49 (0,08)	***	-0.47 (0,13)	***
<i>Rast produktivity</i>	0.27 (0,08)	***	0.37 (0,18)	*
Počet pozorovaní	100		26	
R ²	0.31		0.37	

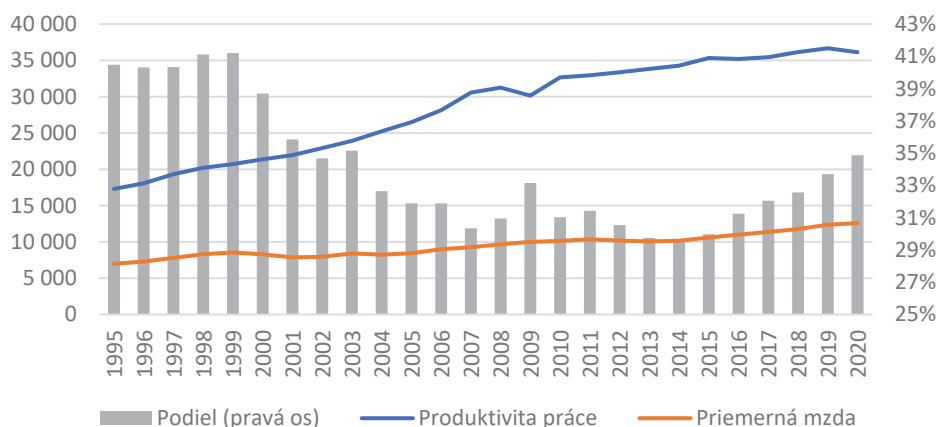
Poznámka: Štatistická významnosť je označená *, **, a *** pre hladiny 10%, 5% a 1%. Kolinearita medzi vysvetľujúcimi premennými nebola potvrdená.

Zdroj: autor

V prípade oboch špecifikácií dochádza k miernemu nárastu miery vysvetlenia, taktiež príspevok rastu reálnej produktivity sa javí ako štatisticky významný. Dokonca dochádza aj k miernemu rastu koeficientov pri miere nezamestnanosti na úrovne blízke úrovni 0,5. Výsledky oboch odhadov naznačujú existenciu pozitívneho vzťahu medzi rastom miezd a produktivity, ktorý možno interpretovať tak, že rast v produktivite o 1 p.b. vedie k rastu reálnych miezd o 0.27 % v prípade špecifikácie založenej na štvrťročných údajoch, resp. 0.37 % v pri špecifikácii založenej na ročných dátach.

¹⁰ Z tabuľky ŠÚ SR: Produktivita práce a jednotkové náklady práce - štvrťročne [nu1802qs].

Graf 9: Vývoj rastu priemernej mzdy a produktivity, stále ceny roku 2015



Zdroj: ŠÚ SR

V predkrízovom období sa vývoj v oblasti produktivity práce v porovnaní s dynamikou rastu priemernej mzdy javí ako relatívne dynamickejší (Graf 9), čo sa prejavilo poklesom podielu priemernej mzdy na priemernej produktivite. Tento vývoj však po roku 2014 nabral inú podobu, čo potvrdzujú aj priemerné hodnoty rastov mzdy a produktivity za obdobie rokov 2014 – 2020, kedy produktivita priemerne rástla na úrovni 0,9 % medziročne, zatiaľ čo mzdy až na úrovni zhruba 3,3 %. Z dlhodobého pohľadu sa však v období po roku 2014 podiel nominálnej ročnej priemernej mzdy na produktivite práce len aktualizoval na jeho úroveň zhruba 35 % z prelomu tisícročia. Najnižšiu úroveň dosahoval tento ukazovateľ v období rokov 2007 – 2015¹¹, keď osciloval v pásme 30 – 32 %. Po roku 2014 však produktivita začína zaostávať za rastom priemernej mzdy a tejto zásadnej zmene vo vývoji sa venovali viaceré práce (napr. Lichner, Hvozdíková a kol., 2020; Morvay a Hudcovský, 2021; alebo Košta a kol., 2020).

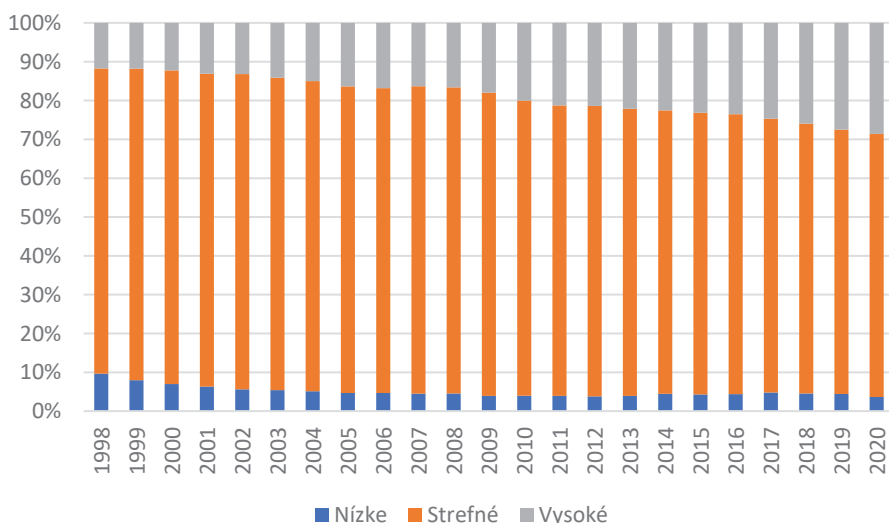
¹¹S výnimkou krízového roku 2009, v ktorom dosiahol 33%..

3. Nesúlád na trhu práce

Zhoda zručností

Veľmi významný faktor z hľadiska budúceho potenciálu hospodárskeho rastu slovenskej ekonomiky predstavuje vzdelanostná štruktúra obyvateľstva. Pričom orientácia na odvetvia (produkciu) s vyššou pridanou hodnotou nie je realizovateľná bez zvyšovania vzdelanostnej úrovne pracovnej sily. Tieto predpoklady potvrdzujú aj závery starších medzinárodných analýz (napr. Barro, 2001; Hanushek a Wößmann, 2007), avšak zároveň poukazujú na prevažujúci vplyv kvality vzdelávania nad jej kvantitou. Napriek určitej nespokojnosti s kvalitou vysokoškolského vzdelávania zo strany zamestnávateľov¹², možno vývoj v tejto oblasti hodnotiť pozitívne, keď od konca 90. rokov postupne vzrástol podiel vysokovzdelanej populácie na zamestnaných z 12 % takmer na 30 % v roku 2020 (Graf 10).

Graf 10: Podiel zamestnaných podľa vzdelania¹³



Zdroj: EU LFS

V tejto časti monografie sa ďalej venujeme analýze zhody kvalifikácie a zručností, ktorej zvyšovanie má potenciál vyššej produkcie a tvorby pracovných miest (Karšay, 2018). Metodologicky nadväzujeme na prístup prezentovaný v práci Štefánik a Radvanský (2011). Obdobne ako v spomenutej práci je potrebné spomenúť, že ide

¹² Pozri napr. Janková, 2015 alebo Blanár, 2022.

¹³ Delenie úrovne vzdelania využíva metodiku európskeho zisťovania pracovných síl (EU LFS) dostupné na nasledovnom linku: https://circabc.europa.eu/sd/a/3b3f4939-5e18-478d-b954-42e112f8ed05/SECTION1_EA.htm. Radenie do príslušných skupín je detailnejšie opísané v Tabuľke 10 v Prílohe.

o značné zjednodušenie k prístupu hodnotenia zhody kvalifikácie a zručností, keďže kvalifikáciu možno nadobudnúť aj iným ako formálnym spôsobom vzdelávania, ktorý je zachytený v štatistike najvyššieho dosiahnutého vzdelania. Pre potreby realizovanej analýzy sme detailnejšie členenie vzdelania zoskupili podľa kľúča v Tabuľke 10 v Prílohe. Taktiež bolo potrebné pre spracovanie analýzy realizovať agregáciu jednotlivých úrovní kvalifikácie podľa klasifikácie ISCO – a jej verzií ISCO88 a ISCO08 – do troch hlavných skupín podľa predpokladanej očakávanej úrovne zručností nevyhnutných na ich vykonávanie. Detailné delenie a aplikácia agregácie skupín kvalifikácie je opísaná v Tabuľke 11 v Prílohe.

Na základe definícií skupín zručností (podľa kategórií klasifikácie ISCO) a kvalifikácie – najvyššieho dosiahnutého vzdelania (podľa kategórií klasifikácie ISCED) možno na základe jednoduchého princípu definovať maticu zhody zručností a kvalifikácie. Pričom v prípade rovnosti úrovní predpokladáme silnú mieru zhody, v prípade vyššej kategórie vzdelania ako požadovaných zručností hovoríme o prekvalifikovanosti a, naopak, pri vyššej úrovni očakávaných zručností ako reálnej kvalifikácie zamestnanca ide o podkvalifikovanosť. Takto definovaný teoretický rámec možno schematicky prezentovať nasledovne:

Tabuľka 7: Matica zhody požadovanej miery zručností a kvalifikácie

Úroveň vzdelania (ISCED)	Požadovaná úroveň zručností (ISCO)		
	Výrazne prekvalifikovaní ISCO 9/ISCED 5+	Prekvalifikovaní ISCO 4-8/ISCED 5+	Zhoda zručností ISCO 1-3/ISCED 5+
	Prekvalifikovaní ISCO 9/ISCED 3-4	Zhoda zručností ISCO 4-8/ISCED 3-4	Podkvalifikovaní ISCO 1-3/ISCED 3-4
	Zhoda zručností ISCO 9/ISCED 0-2	Podkvalifikovaní ISCO 4-8/ISCED 0-2	Výrazne podkvalifikovaní ISCO 1-3/ISCED 0-2

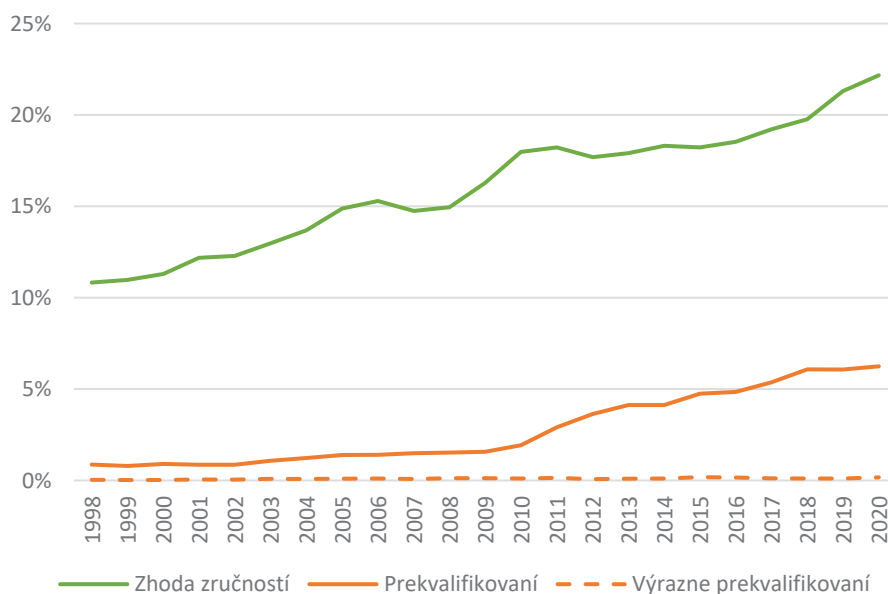
Zdroj: spracované podľa Štefánik a Radvanský (2011)

Výsledky analýzy zhody požadovaných zručností a kvalifikácie naznačujú pozitívne trendy z hľadiska zhody na slovenskom trhu práce. Zatiaľ čo na konci 90. rokov 20. storočia predstavovali kombinácie zhody takmer dvojtretinový podiel na celkovej zamestnanosti, tak v roku 2020 bol tento podiel na úrovni 72,6 %. Pričom najvyššia miera zhody bola dosiahnutá v roku 2013, v ktorom kulminovali negatívne efekty hospodárskej krízy a trh práce bol významne prečistený od kategórie podkvalifikovaných, na úrovni 74,5 %. Od tohto roku celková miera zhody stagnuje,

resp. zaznamenala mierny pokles.

Pri detailnejšom pohľade však možno z hľadiska miery zhody (resp. nesúladu) požadovaných zručností a vzdelania (kvalifikácie) pri jednotlivých úrovniach vzdelania pozorovať mierne odlišné trendy. Podiel zhody zručností v prípade vysokoškolsky vzdelanej zamestnanej populácie na celkovom počte zamestnaných aj po roku 2013 po úvodnej stagnácii postupne mierne rástol (Graf 11). Celkovo od roku 1998 narástol podiel zhody požadovaných vysokých zručností a vysokej kvalifikácie z úrovne zhruba 12 % na mierne viac ako 22 %. Súčasne s rastom počtu vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov došlo k nárastu podielu prekvalifikovaných vysokovzdelaných ľudí na celkovej zamestnanosti, ktorý narástol so zanedbateľných 0,9 % z konca 20. storočia na viac ako 5 % od roku 2017. Podiel výrazne prekvalifikovaných ľudí na Slovensku sa dlhodobo udržiaval len na marginálnej úrovni (cca 0,1 % celkovej zamestnanosti).

Graf 11: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie - vysokovzdelaní

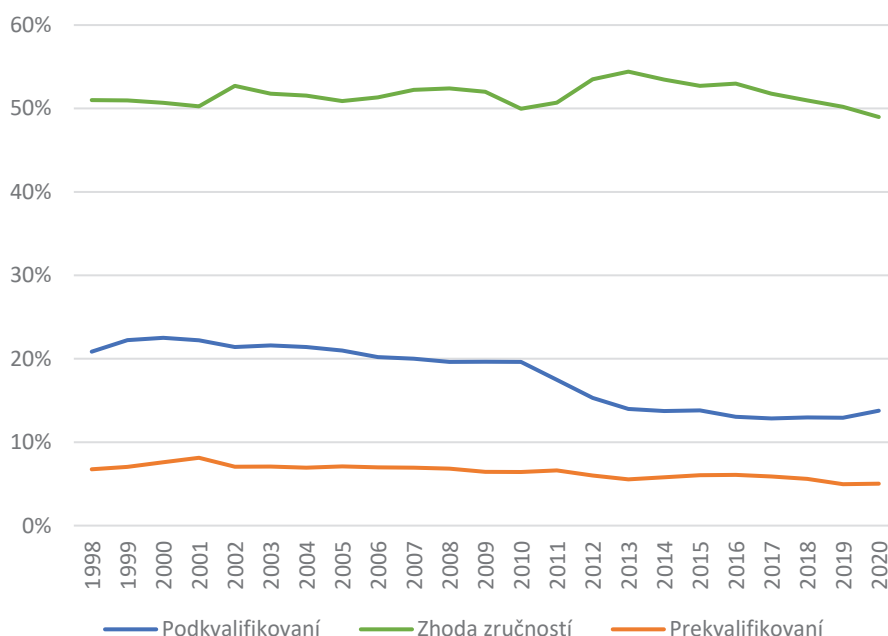


Zdroj: EU LFS

Najpočetnejšiu skupinu z hľadiska úrovne najvyššieho dosiahnutého vzdelania predstavujú napriek jeho postupnému poklesu stredne vzdelaní, ktorí dlhodobo tvoria zhruba viac ako dve tretiny všetkých zamestnaných. Avšak koncom predchádzajúceho a začiatkom súčasného milénia bol ich podiel na úrovni až okolo 80 % celkovej zamestnanosti. Z hľadiska zhody požadovaných zručností a kvalifikácie tvorí dlhodobo zhruba polovicu zamestnaných práve skupina povolání s

požadovanou strednou úrovňou zručností a strednou kvalifikáciou. Vzhľadom na rastúcu ponuku vysokoškolsky vzdelaných na slovenskom trhu práce došlo k redukcii podielu stredne vzdelaných na pozíciách vyžadujúcich vysokú úroveň zručností. Podiel strednovzdelaných na pozíciách, na ktorých je očakávaná nízka úroveň zručností, je dlhodobo relatívne stabilný s mierne klesajúcim trendom.

Graf 12: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie – strednovzdelaní

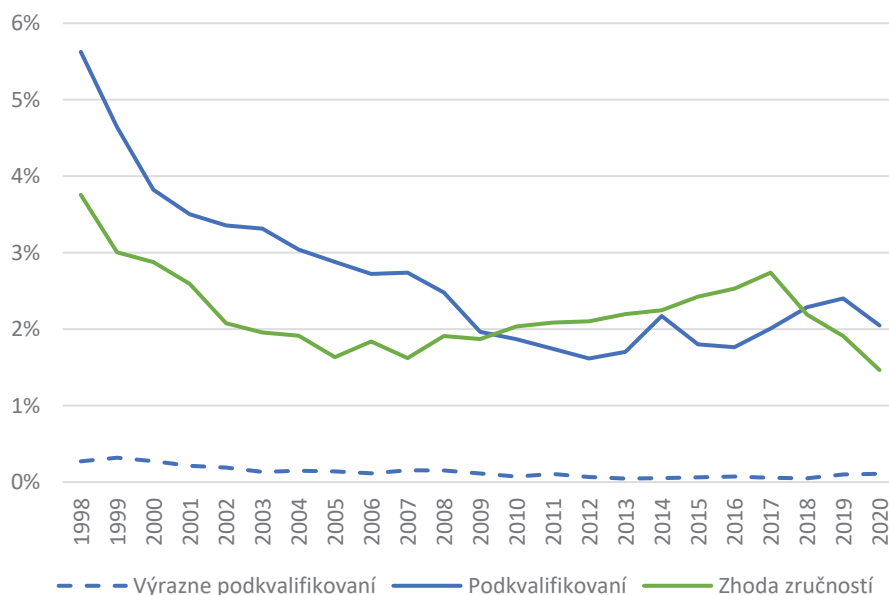


Zdroj: EU LFS

Podiel nízkovzdelaných na celkovej zamestnanosti na Slovensku postupne klesal a od prepuknutia veľkej hospodárskej krízy sa udržiava na stabilnej úrovni približne 4 %, Tento podiel ešte koncom 20. storočia dosahoval takmer 10 %. Vývoj podielu zhody nízkych požadovaných zručností a nízkeho dosiahnutého vzdelania na celkovej zamestnanosti kopíroval vývoj podielu nízkovzdelaných na celkovej zamestnanosti. Keď v roku 1998 bol podiel zhody pri tejto kategórii na úrovni necelých 4 % celkovej zamestnanosti, postupným poklesom dosiahol menej ako 2 % v období ekonomickej konjunktúry pred ekonomickou a finančnou krízou z roku 2008. Po roku 2010 začal tento podiel postupne opätovne narastať, a najvyššiu hodnotu, takmer 3 %, dosiahol v roku 2017. Následne však nastal výrazný pokles, ktorý bol sčasti zapríčinený výraznejším poklesom celkovej zamestnanosti nízkovzdelaných z úrovne viac ako 117-tisíc v roku 2017 na 87-tisíc v roku 2020. Tento vývoj potvrdil vysokú mieru reakcie tejto skupiny obyvateľstva na krízové situácie v hospodárstve. Podiel

nízkovzdelaných zamestnaných na pozíciách vyžadujúcich strednú mieru zručností (podkvalifikovaní) vykazoval začiatkom 21. storočia obdobný vývoj, keď po roku 2010 sa pokles z hodnoty takmer 6 % stabilizoval na úrovni okolo 2 % celkovej zamestnanosti. Podiel výrazne podkvalifikovaných nízkovzdelaných (teda pôsobiacich na pozíciách s očakávanou vysokou mierou zručností) na celkovej zamestnanosti bol obdobne ako v prípade výrazne prekvalifikovaných zanedbateľný.

Graf 13: Podiely súladu požadovaných zručností a kvalifikácie – nízkovzdelaní



Zdroj: EU LFS

Napriek postupnému zlepšovaniu sa v oblasti zosúladovania úrovne požadovaných zručností a úrovne dosiahnutého vzdelania exitujú na slovenskom trhu práce oblasti, v ktorých pnutie medzi dopytom a ponukou pretrváva, alebo za posledné dekády prešlo viacerými transformáciami. Na formy a zdroje týchto pnutí sa detailnejšie pozrieme v ďalších častiach tejto publikácie.

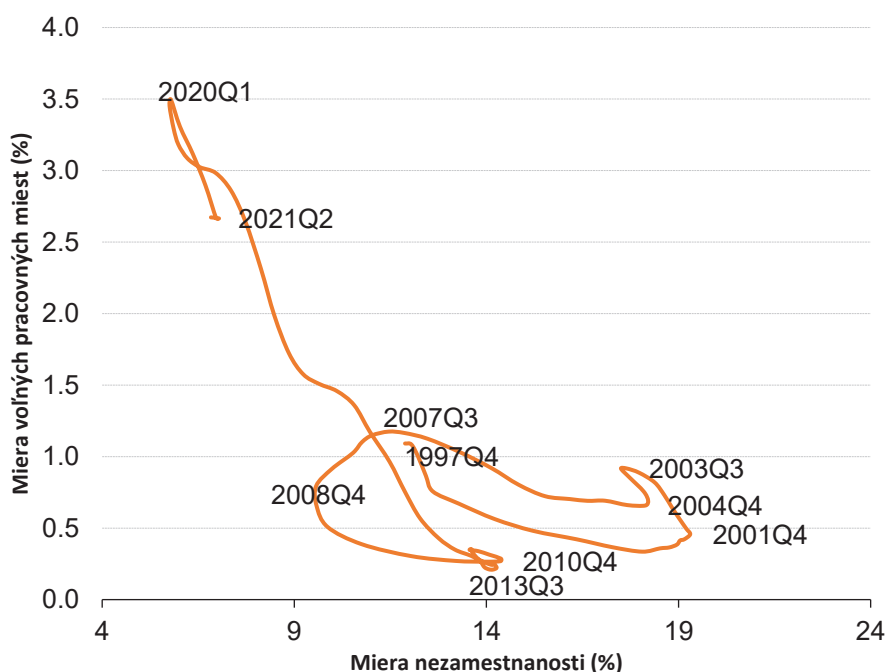
Beveridgeova krivka

Zaujímavú perspektívu na dynamiku trhu práce z pohľadu stretávania sa dopytu a ponuky predstavuje koncept Beveridgeovej krivky¹⁴ (BC). Táto krivka zachytáva vzťah medzi mierou nezamestnanosti a mierou voľných pracovných miest. Základy jej aplikovania boli definované v práci Dow a Dicks-Mireaux (1959), v ktorej autori po prvýkrát poukázali na užitočnosť sledovania interakcie medzi štatistikou voľných

¹⁴ Z angl. *Beveridge curve*.

pracovných miest a nezamestnanosti. Už v tejto práci však autori správne poukázali na významnosť kvality zberu údajov a ich objektívnosti (predovšetkým o počte voľných pracovných miest), ktorá aj v prípade údajov Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny použitých v našej analýze smerom viac do minulosti predstavuje určitý zdroj neistoty. Zároveň však títo autori prišli k záveru, že výsledky založené na nie úplne presných údajoch sú aplikovateľné pre zoradenie úrovne dopytu po práci v rôznych časových obdobiach.

Graf 14: Beveridgova krivka slovenského trhu práce



Zdroj: spracované podľa údajov ÚPSVaR a VZPS

Údaje potrebné pre zostrojenie Beveridgeovej krivky boli v pre analýzu prezentovanú v tejto publikácii získané spracovaním údajov o voľných pracovných miestach (VPM) hlásených zamestnávateľmi na mesačnej báze Ústrediu práce, sociálnych vecí a rodiny. Tieto mesačné údaje boli v čase spracovania dostupné pre obdobie január 1997 až december 2021. Mesačné údaje boli následne prepočítané na štvrťročné dáta ich spriemerovaním. Štatistiky zamestnanosti a nezamestnanosti potrebné pre výpočet miery nezamestnanosti a voľných pracovných miest boli spracované podľa údajov Výberového zisťovania pracovnej sily, aby bola zabezpečená ich maximálna konzistentnosť. Tieto údaje boli v čase spracovania dostupné za mierne dlhšie obdobie, ale s ohľadom na chýbajúce dáta o VPM aj tieto boli spracované pre obdobie rokov 1997 – 2021. V záujme korigovania prípadných

krátkodobých výkyvov v štatistikách sme BC vytvorili na základe kľzavých priemerov miery voľných pracovných miest¹⁵ a miery nezamestnanosti¹⁶ za 4 predchádzajúce štvrťroky, preto sa samotná krivka na Grafe 14 začína štvrtým štvrťrokom 1997.

Podľa výsledného tvaru Beveridgeovej krivky pre slovenský trh práce možno rozlíšiť viaceré obdobia, ktoré boli do značnej miery previazané s rôznymi fázami hospodárskeho cyklu. V prvom rade vidieť tri obdobia, v ktorých tvar krivky korešponduje s jej typickým posunom smerom von (vpravo nadol), keď dochádza k súčasnému nárastu nezamestnanosti a poklesu voľných pracovných miest, ktoré sú typické pre obdobia hospodárskych kríz. Tieto nastali koncom 90. rokov 20. storočia po rok 2001, od konca roka 2008 po štvrtý kvartál roku 2010 a počas roku 2020. Prvé z týchto období korešponduje s časom výrazných transformačných procesov slovenského hospodárstva a prasknutím takzvanej internetovej akciovej bubliny v roku 2000. Druhé obdobie sa prekrýva s veľkou globálnou hospodárskou a finančnou krízou, ktorej dosahy sa najprv prejavili poklesom voľných pracovných miest koncom roku 2007 a v prvej polovici roka 2008 a následne prepukli aj do nárastu nezamestnanosti. Tretie z krízových období bolo zapríčinené prepuknutím pandémie ochorenia COVID-19, ktoré sa však podpísalo predovšetkým na výraznejšom poklese voľných pracovných miest.

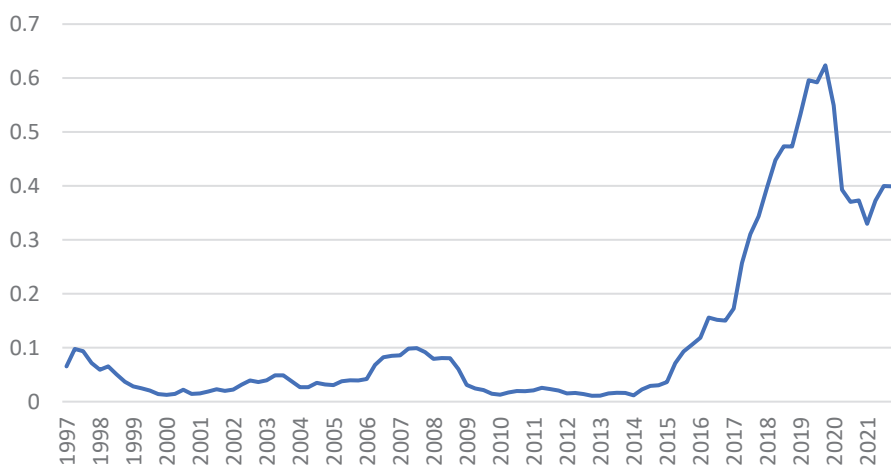
Obdobie ekonomického rastu počas rokov 2002 až 2007 sa vyznačovalo postupným poklesom nezamestnanosti avšak pri relatívne stabilnej úrovni miery voľných pracovných miest. K výraznej zmene profilu Beveridgeovej krivky došlo po odznení dosahov hospodárskej a finančnej krízy, ktorá sa okrem už spomínaného posunu krivky smerom von prejavila aj osciláciou okolo miery nezamestnanosti zhruba 14 % pri historicky najnižších mierach voľných pracovných miest v období rokov 2011 – 2013.

Po roku 2013 dochádza k výraznému rastu voľných pracovných miest smerom k historickým maximám a prudkému poklesu miery nezamestnanosti k jej historickým minimám. Tieto vývojové tendencie viedli k posunu krivky výrazne smerom vľavo nahor. Takýto tvar krivky indikuje rastúce pnutie na slovenskom trhu práce. Na porovnanie výsledky štúdie Consolo a Da Silva (2019) pre 5 najväčších ekonomík eurozóny ukázali v pokrízovom období rovnakú situáciu, keď v prípade týchto krajín došlo k posunu krivky smerom vľavo nahor, ktorý naznačuje nižšiu efektivitu párovania pri súčasnom raste pnutia na trhu práce.

¹⁵ Určenej ako podiel počtu voľných pracovných miest a sumy počtov zamestnaných a nezamestnaných osôb.

¹⁶ Určenej ako podiel počtu nezamestnaných a sumy počtov zamestnaných a nezamestnaných osôb.

Graf 15: Miera pnutia medzi dopytom a ponukou na slovenskom trhu práce



Zdroj: autor

Pnutie medzi dopytovou a ponukovou stranou trhu práce možno kvantifikovať pomocou pomeru voľných pracovných miest a počtu nezamestnaných, ako doplnkového indexu pre informácie obsiahnuté v Beveridgeovej krivke. Ako vidieť z Grafu 15, pnutie na slovenskom trhu práce dosahovalo relatívne nízke hodnoty, čo bolo dané dvomi faktormi. Prvým bola relatívne vysoká dostupnosť pracovnej sily, spojená s relatívne vyššou mierou nezamestnanosti. Zmena v prípade tejto zložky nastala okolo roku 2015 v dôsledku demografického vývoja, keď na trh práce začali prichádzať relatívne menšie populačné ročníky¹⁷ v porovnaní s veľkosťou tých odchádzajúcich do dôchodku¹⁸. A druhý predstavovala dlhodobá nízka miera voľných pracovných miest, ktorá mohla byť zapríčinená aj nízkou motiváciou zamestnávateľov oznamovať existenciu voľných pracovných miest na úradoch práce. K nárastu motivácie mohli po roku 2014 prispieť dve zásadné udalosti, prvú predstavuje postupne sa meniaci situácia s dostupnosťou pracovnej sily, keď odtok z trhu práce (najmä z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku) začínal prevyšovať prítok absolventov na trh práce. Tento fenomén sa prejavil v podobe úpravy pravidiel zamestnávania cudzincov v zákone o službách zamestnanosti (zákon č. 5/2004 Z. z.), do ktorých bol doplnený takzvaný „market test“ v podobe potreby získania potvrdenia o možnosti obsadenia voľného pracovného miesta. Toto potvrdenie mohol príslušný úrad práce vydať až na základe nemožnosti jeho obsadenia uchádzačom o zamestnanie. Zároveň došlo v uvedenom období aj k zjednodušeniu procesu nahlasovania voľných pracovných miest, čo taktiež čiastočne prispelo

¹⁷ Detí narodených po roku 1990 v počtoch zhruba 50-60 tisíc ročne.

¹⁸ Silné povojnové populačné ročníky s počtom narodených detí na úrovniach okolo 100 tisíc.

k nárastu evidovaných voľných pracovných miest. Mierne zvýšenie pnutia na trhu práce vidieť aj v období pred veľkou hospodárskou a finančnou krízou.

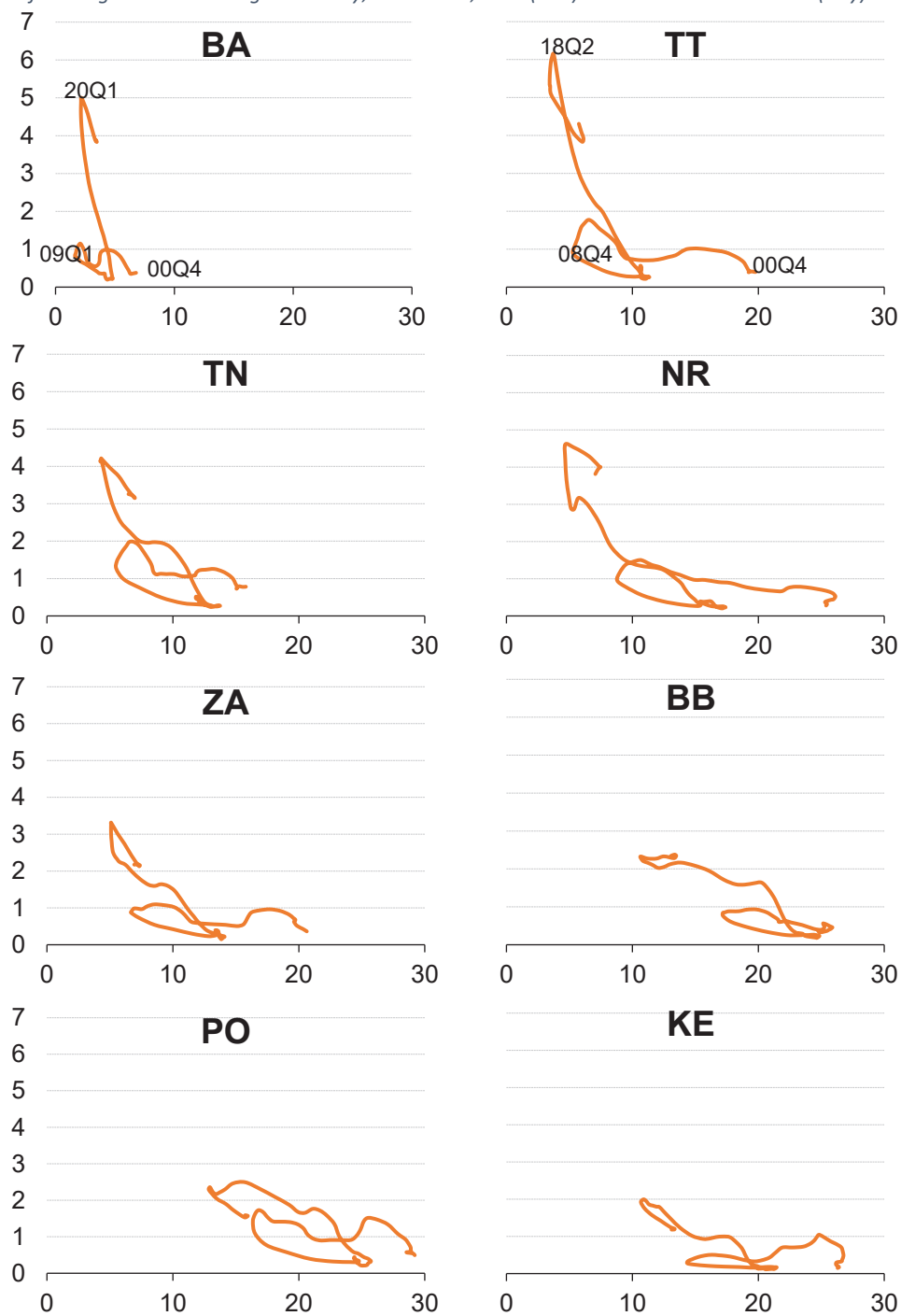
Ďalší dimenziou fungovania trhu práce, ktorú popisuje priebeh Beveridgeovej krivky je efektivita párovania. Tento faktor v sebe zahŕňa schopnosť trhu práce hľadať prienik ponuky a dopytu v podobe tvorby nových pracovných miest. Potenciál negatívne ovplyvniť efektivitu párovania na trhu práce má aj geografické rozmiestnenie nezamestnaných a voľných pracovných miest (Consolo a Da Silva, 2019). K obdobným záverom prišla aj štúdia Barnichon a Figura (2015), ktorá odhalila že v USA po veľkej hospodárskej kríze z roku 2008 došlo k poklesu efektivity párovania z dôvodu výraznej zmeny v zamestnatelnosti nezamestnaných (napr. z dôvodu nárastu dĺžky trvania nezamestnanosti, ktorá prispela k strate ľudského kapitálu) a ich geografického rozmiestnenia. Naopak, výsledky štúdie Marinescu a Rathelot (2018) skúmajúcej vplyv geografického nesúladu na úroveň celkovej nezamestnanosti v USA v roku 2012 naznačili len limitovaný príspevok geografického aspektu. Výsledky uvedených výskumov nás motivovali realizovať analýzu geografie párovania na slovenských dátach, ktorá je prezentovaná v ďalšom texte.

Vzdialenosť nezamestnaných a pracovných príležitostí

Regionálne rozdiely v ekonomickom raste je podľa Turrell a kol. (2018) možné pripísať rozdielom v efektivite párovania, ktoré sa prejavujú v rôznej úrovni prechodov s nezamestnanosti do zamestnania. Autori v tejto práci poukázali na potenciál odstránenia geografického (regionálneho) nesúladu na rast produktivity práce v podmienkach UK v pokrízovom období. V tejto práci obdobne ako v analýze, ktorá je predmetom tejto práce vychádzali z teórie hľadania a párovania (Mortensen a Pissarides, 1994).

Pre detailnejšie porozumenie vzťahov a regionálnych rozdielov v schopnosti saturovania dopytovej strany trhu práce vyjadrenej prostredníctvom vývoja voľných pracovných miest a dostupnou pracovnou silou sme na základe dostupných regionálnych dát skonštruovali Beveridgeove krivky na úrovni 8 samosprávnych krajov. Z ich preskúmania je evidentné, že medzi jednotlivými krajinami dlhodobo existujú značné rozdiely. Zároveň však možno konštatovať, že existujú určité podobnosti vo vývoji vo vzájomne susediacich regiónoch. Ako vstupné údaje nám poslúžili mesačné dáta ÚSPVaR o počte voľných pracovných miest a uchádzačov o zamestnanie na úrovni krajov, ktoré sme doplnili o štvrťročné dáta o zamestnanosti podľa podnikovej štatistiky. Mesačné údaje boli prepočítané ich priemerovaním na štvrťročné. Keďže v prípade štatistiky zamestnanosti boli pre roky 2000 – 2004 dostupné údaje len za prvé štvrťroky, chýbajúce údaje boli aproximované ich lineárnou intrapoláciou.

Graf 16: Regionálne Beveridgeove krivky, 2000-2021, VPM (os x) a miera nezamestnanosti (os y)



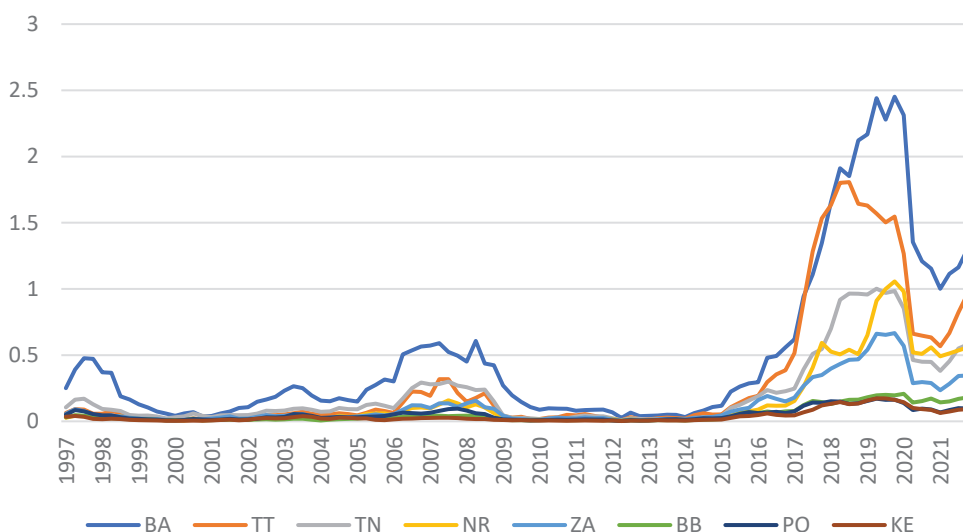
Zdroj: autor

Od začiatku nového tisícročia bolo postavenie bratislavského regiónu výrazne odlišné z hľadiska úrovne miery nezamestnanosti, ktorá však po hospodárskej kríze klesala len veľmi pozvoľne. Zároveň však došlo po hospodárskej kríze k výraznejšiemu dobiehaniu zo strany trnavského regiónu, a vo vývoji počtu voľných pracovných miest po roku 2017 tento kraj prekonal aj metropolitný región. Ďalšiu skupinu krajov najmä s ohľadom na vývoj po roku 2015 predstavujú Trenčiansky, Nitriansky a Žilinský kraj, kde v prípade druhého z nich posun Beveridgeovej krivky smerom nahor po roku 2017 bol zapríčinený začiatkom výstavby závodu Jaguar-Land Rover.

Poslednou skupinou sú kraje s relatívne vyššou mierou nezamestnanosti a menšou tvorbou voľných pracovných miest (Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj). Zaujímavý je mierne odlišný vývoj v prípade Banskobystrického kraja po prepuknutí pandémie COVID-19, kde miera voľných pracovných miest zostala relatívne stabilná pri raste miery nezamestnanosti. Tento vývoj predstavuje priam ukážkový posun Beveridgeovej krivky smerom doprava, keď sa znižuje efektivita párovania na trhu práce. Avšak pri zníženom geografickom pokrytí môže čiastočné vysvetlenie byť aj stratou pracovných miest obyvateľov kraja v iných regiónoch Slovenska. V prípade týchto troch krajov došlo po kríze z roku 2008 a následnej dlhovej kríze, z ktorých sa hospodárstvo začalo zotavovať po roku 2013, k výraznejšiemu poklesu miery nezamestnanosti. Pričom vo všetkých prípadoch došlo k redukcii o viac ako 10 p. b. v predmetnom období. Zároveň kríza spojená s pandemickým vývojom zapríčinila dodatočný nárast nezamestnanosti v týchto krajoch na úrovni 2,5 – 3 percentuálnych bodov.

Pri skúmaní doplnkového indikátora miery pnutia na regionálnej úrovni je opäť evidentné, že najvyššie pnutie medzi ponukou a dopytom vidieť v prípade Bratislavského kraja. Výrazne je toto postavenie determinované predovšetkým ponukovou stranou trhu práce, ktorá sa dlhodobo nachádza blízko prirodzenej miery nezamestnanosti, čo výrazne limituje potenciál ďalšieho rastu zamestnanosti v tomto kraji. Tento vývoj v regióne hlavného mesta do určitej miery ovplyvňuje aj pnutie v prípade trnavského regiónu, z ktorého nemarginálna časť ekonomicky aktívneho obyvateľstva našla pracovné uplatnenie práve v Bratislavskom kraji. Čím tento región prispel k poklesu nezamestnanosti, a teda dostupnosti pracovnej sily v trnavskom regióne. Miera pnutia v prípade troch ekonomicky najslabších krajov výraznejšie nevzrástla ani počas období výrazného ekonomického rastu pred rokom 2008 a pred prepuknutím pandémie. V období po vstupe Slovenska do EÚ mierne narástla miera pnutia na regionálnom trhu práce okrem Bratislavy aj v trnavskom a trenčianskom regióne. Po roku 2016 došlo k markantnejšiemu nárastu pnutia, okrem už spomínaných krajov, aj v prípade nitrianskeho a žilinského regiónu.

Graf 17: Regionálna miera pnutia medzi dopytom a ponukou na slovenskom trhu práce



Zdroj: autor

Zmeranie miery efektivity párovania na regionálnej úrovni čiastočne limituje dostupnosť podkladových dát. Pre adekvátne určenie miery efektivity párovania je nevyhnutné do úvahy brať nielen rozsah (početnosť) ukazovateľov dopytu a ponuky – voľných pracovných miest a nezamestnaných, ako to bolo v prípade konštrukcie Beveridgeových kriviek a miery pnutia, ale aj ich štruktúra. Túto dimenziu však v adekvátnej kvalite začali zbierať Úrady práce, sociálnych vecí a rodiny až v období po roku 2013. Z tohto dôvodu sme realizovali analýzu efektivity párovania až v období, v ktorom dochádza k postupnému zotavovaniu sa slovenského hospodárstva z dôsledkov hospodárskej a finančnej krízy. Pre uvedenú analýzu sme využili optimalizačný prístup, ktorý na základe údajov o voľných pracovných miestach a počtoch evidovaných uchádzačov o zamestnanie na úrovni okresov identifikoval teoretickú minimálnu vzdialenosť, ktorú by museli nezamestnaní precestovať, aby zaplnili voľné pracovné miesta príslušnej dimenzie. Pričom sme sa zamerali na analyzovanie z dvoch pohľadov (dimenzií) – najvyššieho dosiahnutého vzdelania a kvalifikácie.

Pre aproximáciu minimálnej vzdialenosti medzi ponukou a dopytom na slovenskom trhu práce sme využili nasledovnú formuláciu teoretického optimalizačného modelu:

$$\min \sum_i \sum_j D_{ij} \times x_{ijt} \quad (1)$$

$$\sum_j x_{ijt} \leq UoZ_{jt} \quad (2)$$

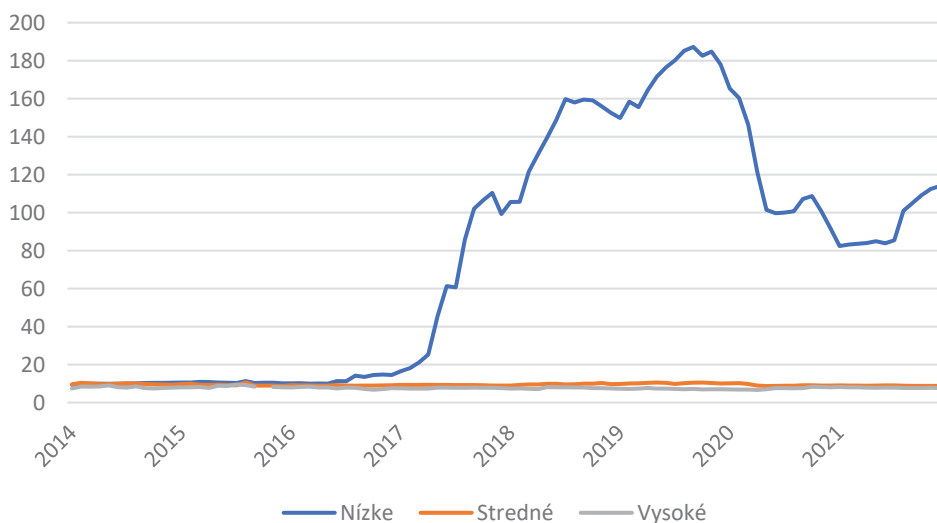
$$\sum_i x_{ijt} = VPM_{it} \quad (3)$$

$$x_{ijt} \geq 0 \quad (4)$$

kde D_{ij} predstavuje maticu vzdialeností medzi jednotlivými okresmi, meraná cestnou vzdialenosťou medzi okresnými mestami (v prípade vnútro-okresného zamestnania sme ako cestovnú vzdialenosť použili polovicu vzdialenosti do najbližšieho okresného mesta), x_{ijt} je počet pracovných miest v okrese i zaplnených uchádzačmi o zamestnanie z okresu j , UoZ_{jt} predstavuje počet uchádzačov o zamestnanie v okrese j a VPM_{it} je počet voľných pracovných miest v okrese i . Prvá rovnica modelu predstavuje vyjadrenie minimalizačnej úlohy vzdialenosti medzi dostupnými VPM a UoZ, pričom zvyšné rovnice predstavujú ohraničenia danej úlohy. Druhá rovnica zabezpečuje, aby počet UoZ z daného okresu zaplňajúcich voľné pracovné miesta nepresiahol ich skutočne dostupný počet. Keďže v žiadnej zo špecifikácií nie je počet VPM vyšší ako počet UoZ, je možné zaplniť všetky pracovné miesta, čo definuje tretia rovnica a posledné ohraničenie zabezpečuje, aby model nenavrhol negatívne hodnoty počtu zaplnených pracovných miest.

Z hľadiska vzdelanostnej úrovne sme si dostupnú pracovnú silu a úroveň požadovaného najvyššieho vzdelania rozčlenili na základe agregácie podľa klasifikácie ISCED11 definovanej v kapitole venovanej zhode zručností (pozri Tabuľku 10 v Prílohe). Pričom populáciu nezamestnaných a VPM delíme na tri stupne – nízke, stredné a vysoké vzdelanie.

Graf 18: Minimálna vzdialenosť VPM a UoZ podľa úrovne vzdelania (ISCED)



Zdroj: autor

Z hľadiska potreby cestovania za prácou podľa vzdelania možno úroveň vzdelania rozčleniť na dve skupiny. Prvú tvoria vysoké a stredné vzdelanie, v prípade ktorých minimálna vzdialenosť sa dlhodobo drží na úrovni okolo 10 km. Čo

predstavuje vo väčšine prípadov nájdenie si zamestnania v rámci okresu. V prípade nízkovzdelaných možno pokrízové obdobie rozčleniť na tri hlavné etapy. Počas prvej etapy výrazne prevyšovala dostupná pracovná sila dopyt a voľné pracovné miesta bolo možné zaplniť bez výraznejšej potreby cestovania. Táto etapa sa skončila v priebehu roku 2016, keď vzdialenosť spolu s počtom dostupných voľných pracovných miest začala rásť, a svoj vrchol dosiahla koncom roka 2019 na úrovni viac ako 180 km. K uvedenému nárastu došlo z dôvodu postupného poklesu počtu nízkovzdelaných UoZ (s výrazným podielom v Banskobystrickom, Prešovskom a Košickom kraji) pri súčasnom raste počtu VPM koncentrovaných na západe Slovenska, najmä v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji. Tretia etapa je spojená s prepuknutím pandémie ochorenia COVID-19, ktorá spôsobila skokovitý prepád voľných pracovných miest vo všetkých krajoch s výnimkou troch ekonomicky najslabších s najvyššou koncentráciou dostupnej pracovnej sily. Tento vývoj sa prejavil vo výraznej korekcii minimálnej vzdialenosti na úroveň mierne pod 100 km.

Tabuľka 8: Vzdialenosti (km) a počty¹⁹ (tisíce) UoZ od VPM podľa kraja, nízka úroveň vzdelania

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SR	10 (9.3)	11 (18.6)	12 (11.6)	63 (22.4)	142 (34.8)	173 (40.1)	117 (32.7)	94 (29.3)
BA	5 (0.8)	6 (1.5)	7 (1.7)	12 (1.5)	12 (1.1)	12 (1.1)	12 (1.6)	12 (2)
TT	10 (0.3)	10 (0.9)	18 (1.7)	37 (2.5)	42 (1.8)	45 (1.7)	41 (2.6)	39 (3)
TN	12 (1)	12 (1.7)	11 (1.5)	40 (1.9)	74 (1.6)	93 (1.4)	63 (1.9)	53 (2)
NR	14 (0.6)	14 (1.7)	14 (1.3)	55 (4)	87 (3.5)	90 (2.9)	82 (3.7)	83 (4.1)
ZA	10 (1.9)	9 (1.8)	8 (1.3)	39 (2.4)	106 (2.8)	105 (2.5)	80 (3.1)	58 (3.3)
BB	11 (1.1)	12 (3)	12 (1.3)	97 (7.3)	191 (12.8)	205 (11.6)	179 (12.4)	162 (11.6)
PO	10 (2.7)	11 (5.2)	11 (1.8)	20 (1.8)	148 (5.8)	202 (9.8)	98 (4)	35 (1.9)
KE	9 (0.7)	11 (2.9)	10 (0.9)	9 (0.9)	113 (5.3)	197 (9.1)	58 (3.4)	11 (1.5)

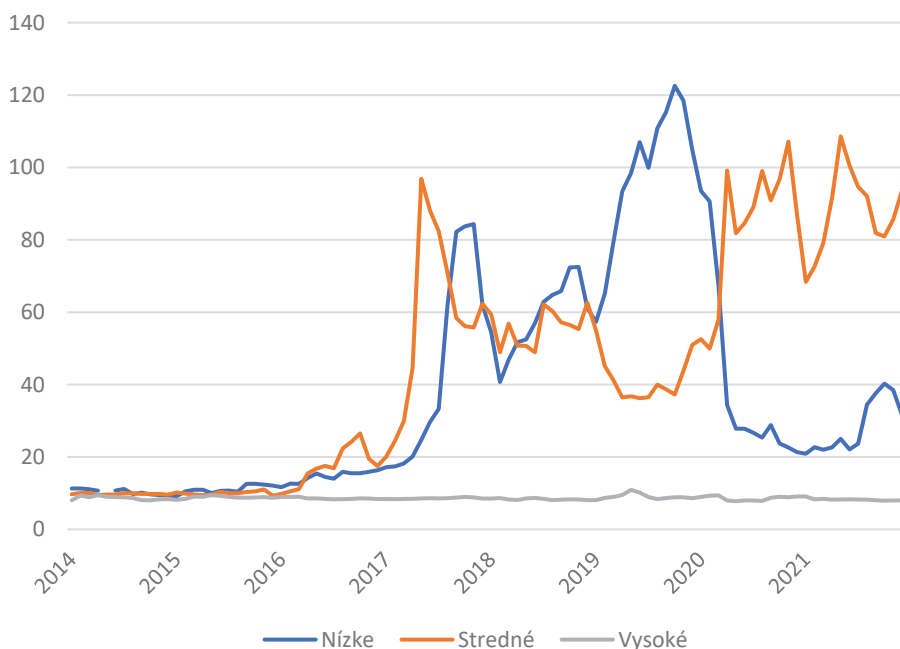
Zdroj: autor

Národnú priemernú vzdialenosť je možné rozčleniť aj podľa jednotlivých krajov, čo poskytuje dodatočnú informáciu pre tvorbu relevantných politík. Toto členenie ilustrujeme na príklade vzdialenosti nízkovzdelaných UoZ a VPM (Tabuľka 8) v prípade ktorých sa predpokladá vyššia reprezentatívnosť údajov o voľných

¹⁹ Údaj v zátvorke.

pracovných pozíciách. Ako bolo uvedené vyššie pracovné príležitosti tejto kategórie sa dominantne koncentrujú v západnej časti SR. Nezamestnaní tejto kategórie z Bratislavského kraja by nemuseli cestovať viac ako 12 km pri hľadaní uplatnenia. V období rokov najvyšších počtov voľných pracovných miest (2018-2019) dochádza pre potrebu ich zaplnenia k výraznejšiemu aktivovaniu nezamestnaných aj z najvýchodnejších regiónov SR. Tento efekt sa prejavuje na výraznom náraste vzdialenosti a počtov v Prešovskom a Košickom kraji na úrovne nad 100 km a 5 tisíc UoZ v roku 2018, resp. blízko k 200 km a viac ako 9 tisíc UoZ v roku 2019. Počas rokov s mierne nižším počtom VPM postačuje na pokrytie dopytu po pracovnej sile v západnej časti krajiny využitie zásoby nezamestnaných v týchto krajoch doplnené o UoZ zo Žilinského a hlavne Banskobystrického kraja. Veľkosti teoretických tokov potrebných pre uspokojenie celkového dopytu po pracovnej sile v rokoch 2018 a 2019 implikujú potrebu silnej vnútornej pracovnej migrácie v rámci SR smerom z východu na západ. Takýto objem mobility naráža však na limity jeho realizovateľnosti napríklad aj z hľadiska dostupnosti ubytovacích kapacít. Preto tieto výsledky môžu poslúžiť aj ako informácia pre tvorcov politik a presmerovať ich pozornosť z oblasti aktívnych politik trhu práce zameraných na podporu mobility pracovnej sily, do sféry hospodárskej politiky a hľadania nástrojov umožňujúcich tvorbu pracovných miest bližšie k dostupnej pracovnej sile.

Graf 19: Minimálna vzdialenosť VPM a UoZ podľa úrovne zručností (ISCO)



Zdroj: autor

Rovnako ako v prípade členenia podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania sme definovali tri kategórie úrovne zručností, pre ktoré sme realizovali analýzu minimálnej vzdialenosti. Išlo o povolania s vysokou očakávanou úrovňou zručností – ISCO 1-3, strednou úrovňou zručností – ISCO 4-8 a nízkou úrovňou – ISCO 9²⁰. V prípade uchádzačov o zamestnania sme brali ako informáciu ich profesiu (SK ISCO-08) vykonávanú bezprostredne pred zaradením do evidencie v SR a pri voľných pracovných miestach sme pracovali s informáciou o ich štruktúre podľa požadovanej profesie. Evidencia voľných pracovných miest ÚPSVaR má svoje limitácie a dá sa predpokladať nižšia kvalita (reprezentatívnosť) najmä v prípade pozícií vyžadujúcich vysokú úroveň zručností.

Obdobne ako v prípade minimálnej vzdialenosti podľa úrovne vzdelania aj pri tom pohľade povolania vyžadujúce vysokú úroveň zručností nevykazujú vysokú mieru nesúladu medzi geografickou pozíciou nezamestnaných a dostupných pracovných príležitostí. Odlišný vývoj sme identifikovali v prípade strednej úrovne očakávaných zručností, pri ktorých nastáva v priebehu roka 2016 výraznejší nárast minimálnej vzdialenosti. Tento vývoj bol determinovaný hlavne všeobecným poklesom dostupnosti pracovnej sily tejto kategórie a súčasným zhruba 70 % nárastom voľných pracovných miest v Bratislavskom a Trnavskom kraji medzi januárom a decembrom roku 2016. Čo sa prejavilo v náraste minimálnej vzdialenosti až k úrovni zhruba 100 km. Tento proces v priebehu roka 2017 pokračoval a počet VPM v týchto dvoch krajoch sa viac ako zdvojnásobil z úrovne mierne viac ako 10-tisíc v decembri 2016 na viac ako 22-tisíc v decembri 2017. Obdobne v Trenčianskom a Nitrianskom kraji došlo v priebehu roka 2017 k zdvojnásobeniu VPM zo 6-tisíc v januári na viac ako 12-tisíc v decembri. Paradoxne v priebehu roka 2017 dochádza k poklesu minimálnej vzdialenosti medzi VPM a UoZ tejto kategórie na úroveň mierne pod 60 km. Vysvetlenie však nie je vo väčšej podobnosti ich geografického rozloženia, ale je dané tým, že v priebehu rokov 2017 – 2020 (prvý kvartál) existoval na trhu výrazný previs dopytu nad ponukou, inými slovami časť dopytu nebola uspokojená (Graf 20), resp. UoZ by si v prípade optimálneho párovania z hľadiska geografickej vzdialenosti mohli vybrať pracovné miesta bližšie k svojmu bydlisku.

Vývoj v prípade nízkej úrovne zručností bol mierne odlišný a v priebehu rokov 2017 – 2019 dochádza k postupnému nárastu minimálnej vzdialenosti až na úroveň viac ako 120 km. Po prepuknutí pandémie ochorenia COVID-19 dochádza k prudkému poklesu vo vzdialenosti z dôvodu výraznej redukcie dostupnosti

²⁰ Pre detailnejší opis jednotlivých kategórií podľa aplikovanej klasifikácie ISCO-08 pozri Tabuľka 11 v Prílohe. Kategóriu ISCO 0 sme pre nízku početnosť a rôznorodosť očakávaných zručností do analýzy nezahrnuli.

pracovných príležitostí tejto kategórie v západných regiónoch v priebehu roka 2020. Kým začiatkom roka bolo v krajoch západného Slovenska a Žilinskom kraji VPM s požadovanou nízkou úrovňou zručností viac ako 11 500, tak už v decembri toho istého roka ich bolo menej ako 6-tisíc.

Graf 20: Rozdiel medzi počtom uchádzačov o zamestnanie a voľných pracovných miest pre strednú úroveň zručností



Zdroj: autor

Identifikovaný vysoký previs dopytu v strednom segmente úrovne zručností bol zo strany zamestnávateľov aktívne riešený prostredníctvom zamestnávania zahraničných pracujúcich. Napriek ich relatívne dynamickému nárastu v porovnaní s historickými úrovňami však nedochádzalo k výraznejšiemu úbytku voľných pracovných miest. Fenoménu pracovnej migrácie sa venujeme v nasledujúcej časti tejto monografie. Zároveň tento vývoj prispel k dynamizácii mzdového vývoja, tak ako bolo poukázané v kapitole 2. zameranej na mzdový vývoj.

4. Pracovná migrácia

Neoddeliteľnou súčasťou vývoja na trhu práce je mobilita pracovnej sily. Táto sa často označuje aj ako pracovná migrácia, pričom existujú mnohé faktory a motivácie, pre ktoré k takémuto pohybu obyvateľstva. Na rôznorodosť týchto faktorov poukazujú aj výsledky obsiahnuté v štúdii Fischer-Souan (2019), ktorá člení faktory mobility na ekonomické, politické a spoločenské. Pričom prízvukuje, že len veľmi ojedinele ide len o jeden faktor a poukazuje na významnosť interakcie viacerých motivácií. Mobilita pracovnej sily predstavuje jeden z dôležitých faktorov ekonomického rastu a konvergenzie, avšak podľa práce Rebelo (1991) existujú motivácie pre pohyb pracovnej sily pomalšie rastúcich krajín do tých ktoré sú ekonomicky vyspelejšie. Čím dochádza k obmedzovaniu možných zdrojov ekonomickej konvergenzie medzi krajinami. Tieto zistenia boli v súlade s kritikou neklasickej teórie ekonomického rastu v práci Kaldor (1961). V tejto časti sa na príklade slovenských reálií zameriame na tri základné formy pracovnej migrácie z hľadiska jej smerovania: odliv pracovnej sily zo Slovenska (emigrácia), príliv zahraničných pracujúcich na slovenský trh práce (predovšetkým v období po veľkej hospodárskej kríze) a vnútornú migráciu v rámci SR.

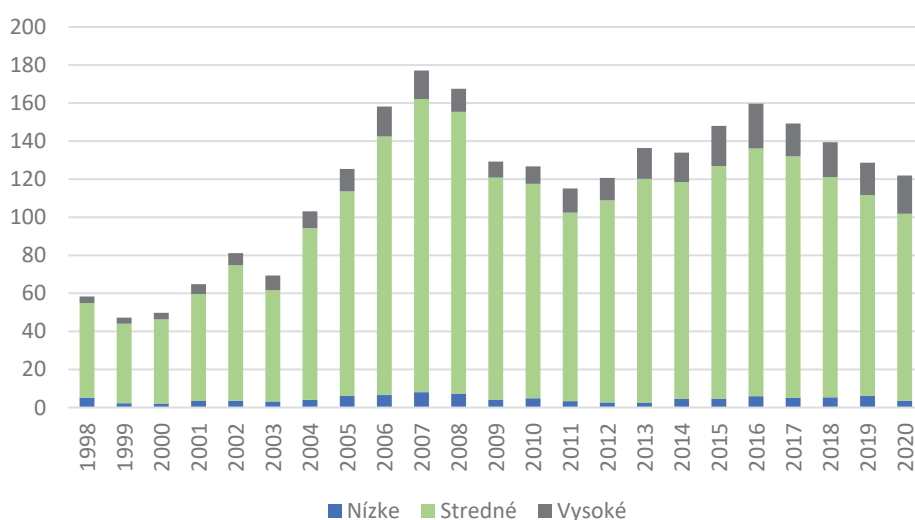
Emigrácia Slovákov

Migrácia za prácou z nášho územia nie je fenoménom len posledných dekád, ale začala sa už na prelome 19. a 20. storočia, keď prebiehali významné migračné toky z agrárneho Slovenska do priemyselne sa rozvíjajúcich ekonomík USA a Kanady. V období pred rokom 1989 a počas 90. rokov 20. storočia sa emigrácia zo SR za prácou koncentrovala predovšetkým na Českú republiku. Po roku 2000 s postupom integračných a transformačných procesov SR do európskych a transatlantických štruktúr nastala aj reorientácia emigrácie zo Slovenska na krajiny západnej Európy. V práci Baláž a Karasová (2016) autori odhadli, že počet Slovákov v zahraničí narástol medzi rokmi 2001 a 2013 zhruba trojnásobne na úroveň okolo 300- až 350-tisíc. K obdobnému odhadu sa dopracovali aj autori v práci Haluš a kol. (2017), ktorí na údajoch o zdravotnom poistení odhadli, že medzi rokmi 2000 a 2015 sa zo Slovenska vysťahovalo približne 300-tisíc obyvateľov.

Autori Baláž a Karasová (2016) analyzovali vývoj krátkodobej migrácie za prácou do jedného roka v období po vstupe SR do EÚ a poukázali na fakt, že s odstránením bariér migrácie za prácou nastal výrazne najdynamickejší nárast v kategórii stredoškolsky vzdelaných pracovníkov. Tento vývoj vyplynul z faktu, že aj pred liberalizáciou pohybu pracovnej sily si špecialisti (vysokoškolsky vzdelaní ľudia) boli schopní vybaviť pracovné povolenia a taktiež z poklesu ochoty „hádzať mozog do kanála“ v dôsledku straty finančnej motivácie v podobe výrazného príjmového

rozdielu. Vývoj tohto typu pracovnej migrácie však po prepuknutí hospodárskej krízy nabral rýchly obrat a za štyri roky (2008 – 2011) poklesol počet Slovákov pracujúcich za hranicami viac ako o tretinu. Obdobný vývoj možno sledovať aj v priebehu rokov 2017 až 2020, keď počet krátkodobo pracujúcich slovenských občanov za hranicami SR poklesol takmer o štvrtinu. K tomuto vývoju prevažne prispeli pracujúci so stredoškolským vzdelaním, ktorých počet v tomto období poklesol o viac ako 30-tisíc. Pričom jedným z motivujúcich faktorov bol relatívne dynamický vývoj v mzdovej oblasti²¹, ktorý čiastočne eliminoval potrebu cestovania za lepším príjmom a to hlavne do Rakúska a Českej republiky, v ktorých poklesol počet slovenských stredoškolsky vzdelaných pracujúcich o 17 800, resp. 10 600 osôb.

Graf 21: Krátkodobá emigrácia zo SR za prácou do jedného roka, podľa dosiahnutého vzdelania



Zdroj: EU LFS

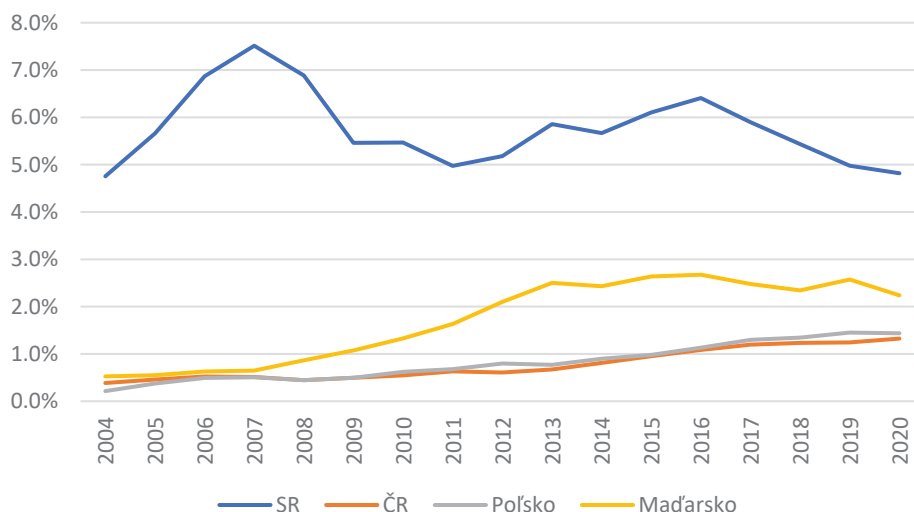
Z hľadiska dôsledkov pracovnej migrácie možno konštatovať, že okrem negatívnych dosahov na domáce hospodárstvo má tento proces potenciál podpory budúceho vyššieho ekonomického rastu. Inými slovami veľký podiel populácie danej krajiny pôsobiacej v zahraničí nemusí predstavovať z dlhodobého hľadiska problém, pokiaľ sa podarí efektívne využiť nadobudnutý kapitál, a to tak finančný, ako aj ľudský. K týmto záverom dospeli viacerí autori, ktorí migráciu neidentifikujú ako jednosmerný pohyb, ale ako určitú stratégiu jednotlivcov, ktorá smeruje k akumulácii úspor a nadobudnutiu nových zručností a skúseností (napr. Wahba (2021), alebo Dustmann a Glitz (2011)). Preto je aj z hľadiska slovenských podmienok dôležité, aký podiel pracovných migrantov sa plánuje vrátiť späť na Slovensko.

²¹ Detailnejšie je mzdový vývoj opísaný v Kapitole 2.

Indikatívnu predstavu o plánoch návratu na Slovensko poskytujú výsledky projektu To dá rozum (2019), ktoré na základe výsledkov dotazníkového prieskumu odhalili, že len 15 % študentov zahraničných vysokých škôl sa plánuje vrátiť na Slovensko bezprostredne po skončení štúdia. Mierne pozitívnejšie vyhliadky poskytuje informácia, že v dlhšom časovom horizonte sa plánuje vrátiť zhruba 40 % vysokoškolákov študujúcich za hranicami. Toto zistenie je zaujímavé aj vo svetle výsledkov výskumu Baláž a kol. (2021), v rámci ktorého bol identifikovaný významnejší vplyv migrácie na získanie všetkých skúmaných druhov kompetencií²² pri vysokoškolsky vzdelaných v porovnaní so stredoškólakmi a osobami s len základným vzdelaním.

Z hľadiska porovnania s vývojom v okolitých krajinách je vidieť v prípade Slovenska výrazne najvyššiu ochotu krátkodobého dochádzania za prácou z údajov EU LFS²³. Avšak na rozdiel od SR v ostatných krajinách V4 možno pozorovať mierny nárast podielu tohto typu zamestnanosti aj v období po roku 2017.

Graf 22: Podiel krátkodobej migrácie za prácou na celkovej zamestnanosti v krajinách V4



Zdroj: EU LFS

Ako bolo identifikované vyššie, s postupným rastom ekonomickej vyspelosti SR dochádza k postupnému návratu Slovákov, čo čiastočne dotvára obraz o relatívne

²² V rámci tejto štúdie autori rozlišovali kompetencie, ktoré migranti získali prostredníctvom ich naučenia sa, ich zakorenenia cez pochopenie niektorých vzorcov (často pri tom ide o podvedomú činnosť), ich kultivovania prostredníctvom vplyvu okolia a vtelené cez osobnú skúsenosť s výkonom určitej činnosti.

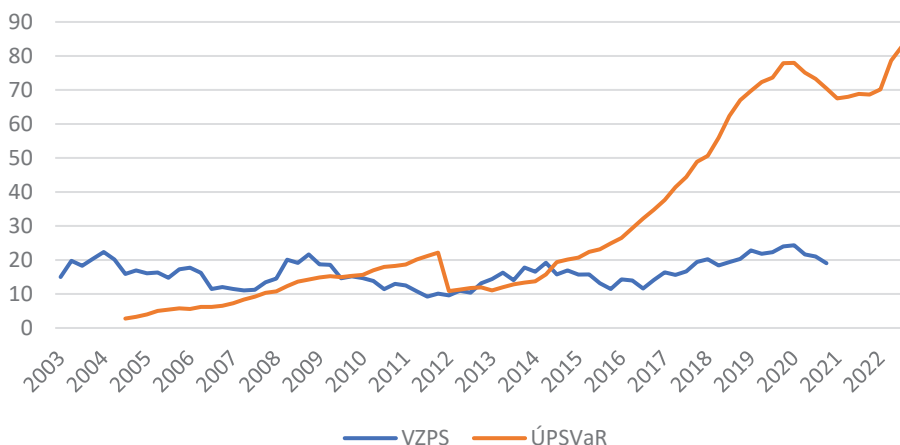
²³ Časť rozdielu medzi krajinami je možné pripísať aj rozdielom v kvalite spracovania štatistiky o tomto type zamestnania pri procese prideľovania váh jednotlivým typom domácností.

dynamickom raste zamestnanosti v období po roku 2014, ktorý sme opisovali v prvej kapitole. Pričom v spojitosti s postupným starnutím slovenskej populácie to boli tri hlavné trendy, ktoré umožnili dynamický rast zamestnanosti: aktivácia nezamestnaných, návrat časti pracovných migrantov a prílív zahraničnej pracovnej sily, ktorému sa venujeme v nasledujúcom texte.

Zamestnávanie cudzincov v SR

V prípade sledovania zamestnávania cudzincov v Slovenskej republike je možné sa oprieť o dve hlavné štatistiky: Výberové zisťovanie pracovnej sily²⁴ a štatistiku Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny²⁵. Ďalšími alternatívnymi zdrojmi údajov o migrácii, ktoré by umožnili detailnejšie spôsoby analyzovania tohto procesu sú administratívne údaje Hraničnej a cudzineckej polície, Sociálnej poisťovne a zdravotných poisťovní. Ako však vidieť z grafu 23, ich porovnateľnosť je výrazne diskutabilná a s ohľadom na vývoj po roku 2012 sa javia štatistiky na základe výberového zisťovania ako značne podhodnotené. Na základe oboch údajových základní však možno konštatovať, že atraktivita Slovenska ako cieľovej destinácie zahraničnej pracovnej sily bola do roku 2012 výrazne obmedzená. V tomto období počet zahraničných pracujúcich dosiahol v prípade oboch databáz maximálne zhruba 20-tisíc, resp. cca 1 % zamestnancov.

Graf 23: Zamestnávanie cudzincov v SR



Zdroj: EU LFS a ÚPSVaR

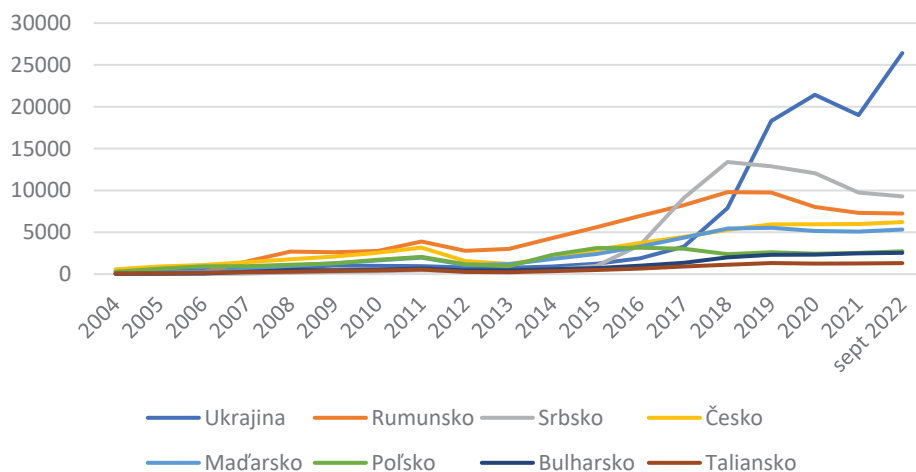
²⁴ Štvrťročné údaje na základe ktorých je možné rozlíšiť, krajinu pôvodu respondenta sú dostupné od roku 2003. Tieto údaje však zachytávajú len krátkodobú migráciu za prácou do 1 roka, čo čiastočne vysvetľuje rozdielnosť hodnôt dvoch porovnávaných zdrojov údajov.

²⁵ Dáta v mesačnej štatistike sú dostupné od konca roka 2004, pričom začiatkom roka 2012 došlo k zlomu v údajoch z dôvodu legislatívnych zmien nahlasovania zamestnávania cudzincov a čistenia databáz.

Podľa VZPS bola v predkrízovom období väčšina zahraničnej pracovnej sily (zhruba 75 % v roku 2009) z 10 členských krajín, ktoré spoločne vstúpili do EÚ v roku 2004. Hodnoty zahraničných pracujúcich podľa ÚPSVaR za rovnakú skupinu krajín boli v tom istom roku len na úrovni zhruba 50 %. Databáza ÚPSVaR poskytuje detailnejšie členenie údajov na úrovni krajín a tak je možné identifikovať aj hlavné zdrojové krajiny z tohto zoskupenia. V krízovom období išlo najmä o susedné krajiny (Česko, Poľsko a Maďarsko) doplnené o krajiny Balkánu (Bulharsko a Rumunsko).

Počas obdobia ekonomického rastu pred veľkou hospodárskou krízou z rokov 2008 a 2009 bolo Rumunsko hlavnou zdrojovou krajinou zahraničnej pracovnej sily na Slovensku (Graf 24). Až v priebehu roka 2017 bolo Rumunsko predstihnuté prílevom pracovníkov zo Srbska. Tento trend rastu príchodov Srbov na Slovensko bol determinovaný predovšetkým výrazným nesúladom medzi ponukou a dopytom na trhu práce, ktorému sme sa detailnejšie venovali v kapitole 3. Z hľadiska vykonávaných profesií zapíňali v tomto období Srbskí občania medzeru na trhu práce na pozíciách pomocných a nekvalifikovaných pracovníkov a operátorov a montérov strojov a zariadení.

Graf 24: Zamestnávanie cudzincov v SR, podľa krajín



Zdroj: ÚPSVaR

Zhruba s jednoročným oneskorením nasledoval výrazný nárast prílevu pracovníkov z Ukrajiny, ktorí vystriedali na prvej priečke v roku 2019 Srbov, v prípade ktorých už od roku 2018 ich počet na Slovensku postupne klesá. Obdobný trend po dosiahnutí vrcholu v roku 2020 sa začínal črtiť aj v prípade Ukrajincov, ale vojenský konflikt na ukrajinskom území sa prejavil aj v opätovnom signifikantnom náraste (takmer 40 % medziročne) ich participácie na slovenskom trhu práce. Aj ukrajinskí pracovní migranti primárne našli uplatnenie na pozíciách operátorov a montérov a

pomocných nekvalifikovaných pracovníkov. Aj v prípade rumunských pracovných migrantov je možné identifikovať obdobný vývoj, keď v roku 2018 dosiahol ich počet svoj vrchol a nasledovali roky postupného poklesu.

V období od roku 2015 vidieť výrazne dynamický rast zamestnávania zahraničných pracujúcich na Slovensku, pričom však nie je viditeľný len v prípade krajín strednej a východnej Európy, ale i krajín EÚ 15. Do prvej osmičky krajín sa dokonca dostalo Taliansko, v prípade ktorého došlo medzi rokmi 2014 a 2022 k viac ako 3,5-násobnému nárastu. V rovnakom období narástol počet nemeckých pracujúcich na našom území takmer dvojnásobne. Výrazne dynamicky v tomto období rástli aj pracujúci z Rakúska a Francúzska v prípade ktorých došlo k viac ako zdvojnásobeniu počtu pracujúcich. Jednoznačným víťazom spomedzi starých členských krajín však je Španielsko, z ktorého na Slovensko pribudlo v priebehu rokov 2014 až 2022 takmer 600 osôb a ich počet sa v tomto období naľúkol takmer 5-násobne. V prípade týchto krajín však štruktúra podľa požadovaných zručností na vykonávaných pozíciách je signifikantne odlišná a výrazne dominujú pozície vyžadujúce vysoké zručnosti²⁶.

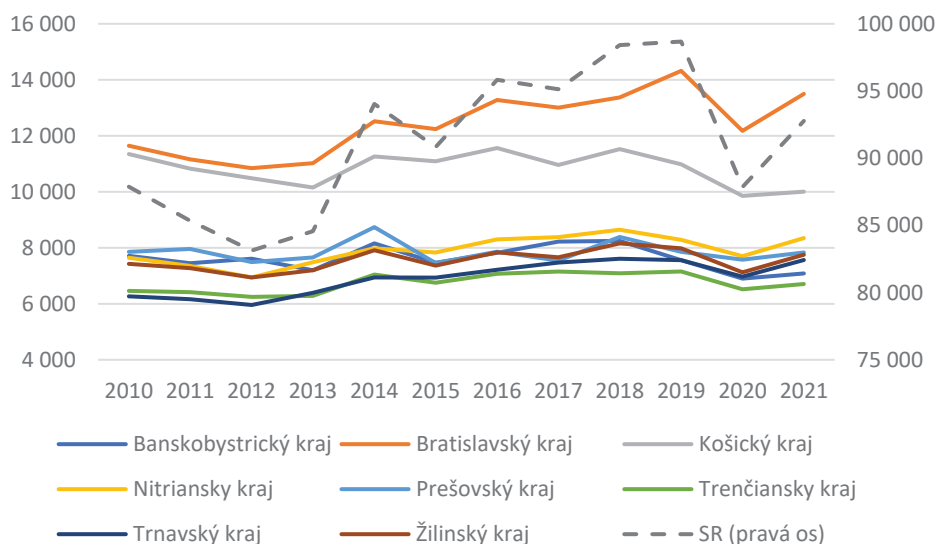
Vnútorý pohyb obyvateľstva

Tretiu formu pracovnej migrácie predstavuje vnútorný pohyb obyvateľstva v rámci Slovenskej republiky. V tejto publikácii sa zameriavame na preskúmanie motivácií vnútroštátneho sťahovania na úrovni krajov. Tento demografický proces taktiež možno rozčleniť na dve podkategórie: sťahovanie sa osôb v rámci kraja a do iných krajov. Pričom významnejšia časť pohybu²⁷ sa realizuje v rámci krajov, keď dlhodobo zhruba 75 % vnútorného sťahovania prebieha v príslušnom kraji. Celková migrácia v ostatnej dekáde po odznení dosahov hospodárskej krízy postupne rástla z hodnôt na úrovni okolo 85-tisíc na úroveň viac ako 95-tisíc v roku 2019. Po tomto roku sa prejavili dosahy spomalenia socio-ekonomických procesov v dôsledku pandémie ochorenia COVID-19, v ktorom celková vnútorná migrácia poklesla pod 90-tisíc. Dlhodobo najvyššia je vnútrokrajská migrácia Bratislavskom a Košickom regióne. Avšak v prípade týchto krajov vidieť opačné tendencie, keď v Bratislave vnútorná migrácia postupne narastá a v Košiciach klesá. Obdobný vývoj vidieť aj v prípade Banskobystrického kraja, v ktorom vnútorná migrácia medzi rokmi 2010 a 2021 poklesla takmer o 10 %. Naopak, najdynamickejší nárast vnútroregionálneho pohybu obyvateľov nastal v prípade Trnavského kraja, ktorý v tomto období narástol viac ako o 20 %.

²⁶ Tak ako sme ich definovali v tabuľke 11 v Prílohe.

²⁷ Zmien trvalého pobytu.

Graf 25: Vnútorne sťahovanie v rámci krajov



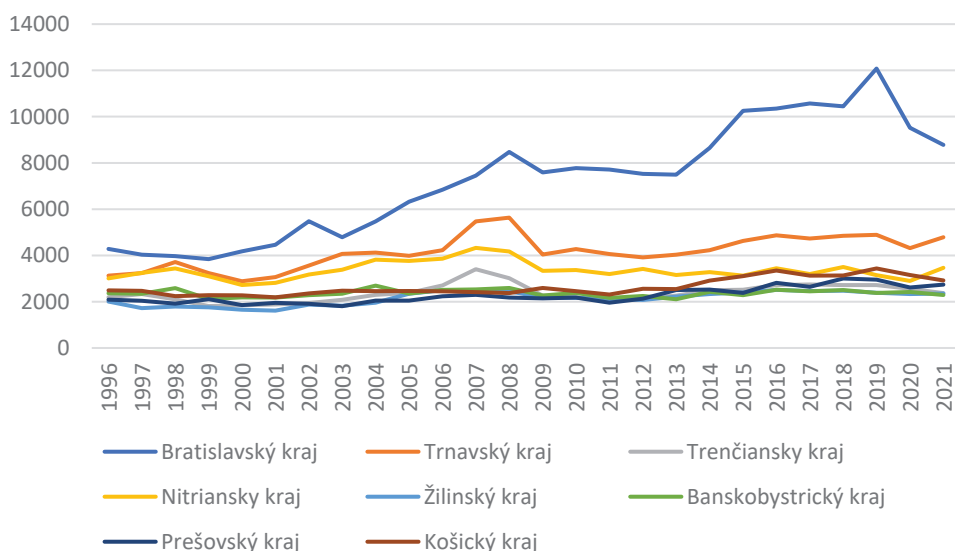
Zdroj: ŠÚ SR

Ako sa uvádzajú autori v práci Podolák a Šveda (2019), okrem vnútrokrajске migrácie do zázemia hlavného mesta sa v priebehu rokov 2001 – 2015 do zázemia Bratislavy prisťahovalo zhruba 54-tisíc obyvateľov z iných častí Slovenska. Pričom po roku 2015 sa do Bratislavského kraja (vrátane Bratislavy) prisťahovalo ďalších takmer 62-tisíc obyvateľov. Tieto procesy autori nazývajú „metropolizáciou Bratislavy“.

Analýze vnútorného pohybu obyvateľstva medzi krajmi Slovenska sa zaoberáme v ďalšom texte. Z dlhodobého hľadiska možno v rámci trendov vo vnútornom medziregionálnom pohybe obyvateľstva vidieť výraznú dominanciu Bratislavského kraja, pričom ostatné regióny zaostávajú. V období druhej polovice 90. rokov 20. storočia bol rozsah sťahovania do mimobratislavských regiónov relatívne stabilný. Miernu zmenu je možno identifikovať v podobe nárastu presťahovaní v smerovaní do krajov západného Slovenska po roku 2000 s vrcholom v období pred prepuknutím veľkej hospodárskej recesie.

V po krízovom období bol zaznamenaný dynamickejší vývoj už len v prípade Bratislavy, ktorý dosiahol najvyššiu hodnotu na úrovni nad 12-tisíc v roku 2019. Porovnaním vývoja z konca 90. rokov a údajov za roky 2016 – 2021 získame zaujímavý poznatok týkajúci sa vývoja ochoty sťahovať Slovákov a možno konštatovať, že medzi týmito obdobiami v žiadnom z krajov nedošlo k poklesu počtu prisťahovaní. Uvedené naznačuje rastúcu ochotu slovenského obyvateľstva sťahovať sa za hranice kraja, v ktorom mali trvalý pobyt.

Graf 26: Pristťahovaní na trvalý pobyt



Zdroj: ŠÚ SR

Podľa makroekonomickej teórie je možné očakávať dosiahnutie rovnovážneho stavu ekonomiky. Tieto tendencie je možno očakávať aj v prípade regionálnych ekonomík. Na veľkosť migračných tokov vplyvajú faktory prinútenia a príťažlivosti²⁸, ktoré zvyčajne pôsobia súčasne (Quigley, 1972). V ďalšom texte je prezentovaná analýza základných faktorov vnútornej migrácie v SR. Pri konštrukcii modelu som vychádzal z gravitačného modelu opísaného v práci Ramos a Suriňach (2017). Avšak centrom záujmu tohto výskumu bolo identifikovanie sily vplyvu rozdielov v ekonomickej výkonnosti jednotlivých krajov. Preto sme na dostupných údajoch realizovali odhad vzťahu medzi veľkosťou toku obyvateľov medzi dvomi kraji na základe rozdielu v ich HDP na obyvateľa a vzdialenosťou. Uvedené je možné zapísať nasledovne:

$$migr_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 \times hdp_dif_{i,j,t} + \beta_2 \times dist_{i,j} + \epsilon \quad (5)$$

kde $migr_{i,j,t}$ predstavuje počet presťahovaní medzi kraji i a j v roku t , $dist_{i,j}$ je vzdialenosť medzi krajskými mestami v kraji i a j v kilometroch, ako aproximácia vzdialenosti krajov, a $hdp_dif_{i,j,t}$ je rozdiel v úrovni HDP per capita v kraji i a kraji j v roku t .

Ako vstupné údaje boli použité dáta o vnútornom sťahovaní medzi kraji²⁹,

²⁸ Z angl. „push and pull factors“.

²⁹ Tabuľka [om7048rr].

dostupné v databáze Štatistického úradu SR za roky 1996 až 2021. Tieto údaje sme doplnili o údaje o regionálnom HDP na obyvateľa podľa jednotlivých krajov³⁰, ktoré sú dostupné za roky 1995 – 2020. Vzdialenosti jednotlivých krajov sme definovali ako vzdialenosť krajských miest, pričom na ich určenie sme využili údaje prof. Jánošíkovej zo Žilinskej univerzity³¹.

Pre odhad koeficientov sme využili estimátor združenej metódy najmenších štvorcov, keďže štandardné metódy panelových odhadov neumožňujú použitie premennej vzdialenosti, ktorá je nemenná v čase. Pre eliminovanie problému získania neskreslených a konzistentných odhadov koeficientov sme aplikovali procedúru klastrovania štandardných odchýlok na úrovni krajov, čo eliminuje problém korelácie štandardných odchýlok naprieč klastrami (Hoechle, 2007).

Z analýzy sme vypustili vnútrokrajské pohyby obyvateľstva, ktorým sme sa venovali vyššie, a predstavujú hlavnú zložku migrácie v rámci Slovenska. Keďže sú toky smerom z ekonomicky silnejších regiónov do ekonomicky slabších regiónov relatívne menšie ako toky v opačnom smere, ale pomer ich HDP na obyvateľa, resp. rozdiel v ich hospodárskom rozvoji medzi nimi je presne opačný, výsledky obsahujúce všetky páry krajov ukázali mierne negatívny (-0,009) signifikantný vplyv na medzikrajskú mobilitu. Čo nie je v súlade s očakávaniami, ale je možné to interpretovať prostredníctvom nesprávnej špecifikácie samotného modelu. Vzdialenosť však v súlade s očakávaniami mala negatívny vplyv. Pri miere vysvetlenia variability na úrovni zhruba 27 %.

V alternatívnej špecifikácii modelu sme realizovali odhad len pre páry krajov, medzi ktorými dochádza k pohybu obyvateľov z hospodársky menej rozvinutého kraja do výkonnejšieho regiónu. Tak aby sme eliminovali možné vplyvy nelinearit pri zmene poradia, vo výkonnosti medzi párami krajov sme pôvodný vzorec upravili a doplnili o interakciu medzi veľkosťou rozdielu medzi výkonnosťou per capita a jej rozsahom, pričom sme samostatne odhadli efekty pre veľkosť rozdielu do a nad 10 % HDP zdrojového kraja. Upravený vzťah potom nadobudol nasledovný tvar:

$$migr_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 \times hdp_dif_{i,j,t} \times dummy_{i,j,t}^{pod10\%} + \beta_2 \times hdp_dif_{i,j,t} \times dummy_{i,j,t}^{nad10\%} + \beta_3 \times dist_{i,j} + \epsilon \quad (6)$$

kde $dummy_{i,j,t}^{pod10}$ a $dummy_{i,j,t}^{nad10}$ sú dummy premenné pre rozdiel v HDP na obyvateľa

³⁰ Pre roky 2010-2021 dostupné na ŠÚSR v tabuľke [nu3002rr]. Údaje o vnútornom sťahovaní medzi okresmi v SR za roky 1996-2009 boli čerpané zo stránky ŠÚSR v časti Obyvateľstvo a migrácia: Pramenné dielo – migrácia, zošit Tab. H15 Sťahovanie medzi okresmi SR. Na nasledovnom linku: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/demography/population/indicators/>

³¹ Dostupné tu: frdsa.fri.uniza.sk/~janosik/Mapy/Vzd_2017.zip

do a nad 10 %.

Tabuľka 9: Výsledky regresie faktorov medziregionálnej migrácie

Premenná	Koef.	p-val.
<i>Konštanta</i>	593,95 (9,01)	***
<i>do 10 % x rozdiel HDP</i>	-0,07 (0,03)	*
<i>nad 10 % x rozdiel HDP</i>	0,01 (0,002)	***
<i>vzdialenosť</i>	-1.67 (0,05)	***
Počet pozorovaní	700	
R ²	0,43	

Poznámka: Štatistická významnosť je označená *, **, a *** pre hladiny 10%, 5% a 1%.

Zdroj: autor

Výsledky regresie pre identifikáciu vplyvu medziregionálnych rozdielov na tok obyvateľov ukázali, že v prípade nízkeho rozdielu v úrovniach ekonomického rozvoja táto premenná má len slabý negatívny efekt. Naopak, napriek tomu, že v prípade pre rozdiel v úrovni HDP na obyvateľa nad 10 % bol odhadnutý nižší koeficient (0,01), tak je jeho efekt významný a dá sa interpretovať tak, že so zmenou rozdielu v regionálnom HDP na hlavu o 1 000 eur súvisí rast počtu presťahovaní o 10 ročne. Významnú úlohu pri rozhodovaní o presťahovaní zohráva aj vzdialenosť, pričom model identifikoval negatívny vplyv narastajúcej vzdialenosti. Zjednodušene sa dá výsledný koeficient interpretovať tak, že každých 100 kilometrov vzdialenosti navyše medzi krajinami súvisí so znížením počtu presťahovaní o zhruba 170 osôb. Je však potrebné poznamenať, že aplikovaný model vysvetlil len menej ako 50 % variability skúmanej premennej a existujú teda ďalšie faktory ktoré vplývali na rozhodovanie sa o vysťahovaní sa za hranice kraja v období rokov 1996 – 2020. Zároveň je možné konštatovať, že hlavným motivujúcim faktorom sťahovania v rámci Slovenska nie sú medziregionálne rozdiely v ekonomickej rozvinutosti krajov. Preskúmanie a identifikácia týchto ďalších faktorov predstavuje oblasť skúmania, ktorej bude potrebné venovať ďalšie úsilie. V práci Öberg (1995) autor označil za potenciálne zdroje medziregionálnej migrácie (okrem iných) rozdiely v úrovni miezd a nezamestnanosti.

5. Výzvy na najbližšiu dekádu

V záverečnej časti dopĺňame ohliadnutie sa za vývojom slovenského trhu práce počas troch dekád jeho existencie o pohľad do budúcnosti. V rámci pokusu o identifikáciu hlavných výziev, ktoré ovplyvnia fungovanie spoločnosti ako celku ako jej jednotlivých častí, sú naznačené očakávané hlavné trendy. Dosahy niektorých procesov, ktorých vplyv bude pokračovať a rásť, pociťujeme už v súčasnosti, iné sa však prejavujú až v dlhšom horizonte.

Hlavnou výzvou slovenského trhu práce, z ktorej negatívnymi dosahmi sa nevyhnutne musíme vyrovnávať už v súčasnosti, je starnutie populácie. Tento proces okrem zvyšovania nárokov na vyplácanie dôchodkov zo sociálneho poistenia v dôsledku nárastu absolútneho počtu dôchodcov sa prejavuje aj v poklese dostupnej domácej pracovnej sily. V prípade Slovenska zhruba od roku 2017 prichádza na trh práce menej absolventov, ako z neho odchádza pracujúcich v dôsledku odchodov na starobný dôchodok (Lichner, Hvozdíková a kol., 2020). V reakcii na tento stav slovenský trh práce reagoval relatívne pružne a aktivizoval dostupné rezervy v podobe dlhodobo nezamestnaných a neaktívnych, ako aj zvýšil úsilie pri lákaní zahraničnej pracovnej sily. Avšak prílev zahraničných zamestnancov bol dominantne koncentrovaný do povolání vyžadujúcich nízku, alebo nižšiu strednú úroveň zručností, o ktoré domáce obyvateľstvo prestalo prejavovať záujem. Tento nezájem čiastočne pramení aj z relatívne vysokého podielu absolventov vysokoškolského štúdia na populačných ročníkoch v pomere k štruktúre dostupných pracovných miest podľa očakávaných zručností. Tento nesúlad sa ukázal v prípade nárastu indikátora prekvalifikovaných vysokovzdelaných obyvateľov v časti „Zhoda zručností“. Vzhľadom na očakávaný rast dopytu po zdravotníckych a sociálnych službách možno mierne pozitívne vnímať nárast zamestnanosti v tomto sektore po roku 2010. Avšak zastavenie rastového trendu, resp. jeho zlom po roku 2018 predstavuje jasný signál blížiaceho sa problému na ktorý je nevyhnutné reagovať prostredníctvom atraktivizácie pracovných podmienok v tomto segmente. Ďalšími z možných čiastočných kompenzačných nástrojov je zvyšovanie participácie žien a starších (55 a viac ročných) na trhu práce. V prípade žien je však nevyhnutné brať do úvahy špecifickosť ich postavenia v procese starnutia a to predovšetkým v pravdepodobnosti poskytovať starostlivosť o starnúcich rodičov (Wolf a Soldo, 1994). V prípade starších žien naopak predstavuje limitujúci faktor ich zotrvanie na trhu práce starostlivosť o vnúčatá (Eurofound, 2011). Rast participácie starších pracujúcich je do značnej miery závislý od ich zdravotného stavu (Kalwij a Vermeulen, 2005), ako aj od nastavenia sociálneho zabezpečenia pri ktorom znižovanie jeho štedrosti a zvyšovanie veku odchodu do dôchodku má výrazný potenciál povzbudiť

starších zotrvať na trhu práce (Oshio a kol., 2011).

V súčasnosti sú vypuklým problémom aj narastajúce prejavy klimatickej zmeny, na ktoré reagovala koncom roka 2019 Európska únia prostredníctvom predstavenia Európskej zelenej dohody³². V tomto dokumente sa snaží EÚ premeniť nevyhnutnú výzvu na jedinečnú príležitosť pre rast konkurencieschopnosti a boj s klimatickou zmenou prostredníctvom zníženia emisií skleníkových plynov a dosiahnutia uhlíkovej neutrality do roku 2050. Pre dosiahnutie týchto cieľov bude potrebné zmeniť fungovanie mnohých politík a transformovať vnímanie hodnoty životného prostredia a jeho ochrany. Tieto zmeny sa okrem oblasti legislatívy dotknú aj fungovania priemyslu, energetiky, odpadového hospodárstva, stavebníctva, dopravy, výroby a spotreby. Čím sa proces zelenej transformácie premietne aj do zmien vo fungovaní trhu práce, napríklad prostredníctvom tvorby nových pracovných miest a adaptáciou tých existujúcich. Podľa prieskumu uskutočneného Ekonomickým ústavom SAV v roku 2020³³ slovenskí zamestnávateľia neočakávajú negatívny dosah zelenej transformácie v podobe rušenia a zániku pracovných miest. Naopak, vyjadrili mierny optimizmus týkajúci sa ich tvorby a to tak existujúcich, ako aj tvorby nových typov pracovných pozícií. Dôležitým zistením tohto prieskumu bol aj fakt, že zamestnávateľia očakávajú potrebu nadobudnutia nových alebo obnovy existujúcich zručností. Pričom viac ako 90 % respondentov očakáva potrebu dodatočného vzdelávania alebo tréningov pre stredne náročné povolania a len o niečo menej (85 %) pre vysokošpecializované povolania. V prípade povolaní s nízkou kvalifikáciou bola očakávaná potreba nadobúdania nových, resp. obnovy existujúcich zručností len na úrovni zhruba 70 %. V oblasti celoživotného vzdelávania však Slovensko výrazne zaostáva za priemerom EÚ, keď v roku 2019 len 3,6 % dospelých sa ho zúčastnilo v porovnaní s 11,3 %, ktoré predstavujú priemer EÚ. Tento nepriaznivý pomer predstavuje predovšetkým v prípade nízko vzdelaných výrazné riziko limitujúce ďalší ekonomický rast Slovenska (Studená, 2020). Preto je nevyhnutné, aby politiky vzdelávania dospelých v SR získali čo najskôr dodatočnú podporu zo strany relevantných inštitúcií. Ich nastavenie by malo podobne ako v prípade mnohých krajín EÚ obsahovať jeho prepojenie na dopytovú stranu po vzdelávaní (Andriescu a kol., 2019).

Ďalším procesom, ktorý neodvratne postihne aj slovenskú ekonomiku a trh práce, je digitalizácia a automatizácia, ktoré so sebou prinesú zmenené nároky na pracovné zručnosti. Adaptácia na tieto zmeny bude kľúčová z hľadiska

³² European Commission (2019).

³³ Výstup projektu INTERCEPT - motivating mobiliziNg supporTing nEets gReen CarEer PaThway dostupný na: <https://interceptproject.eu/wp-content/uploads/2022/11/WP4-Slovakia-Country-Report.pdf>

medzinárodnej konkurencieschopnosti a podobne ako prispôsobenie sa nárokom zelenej transformácie aj v tomto prípade bude potrebné realizovať zmeny vo vzdelávacom systéme. V tomto prípade však bude nevyhnutné zamerať sa na úpravu aj obsahu vzdelávania na nižších úrovniach, kde skorú špecializáciu by mal v záujme flexibility pracovnej sily vystriedať fokus na budovanie základných kameňov umožňujúcich reagovať pracovnej sile na dynamické a meniace sa podmienky trhu práce. Zaošťovanie v digitálnej pripravenosti bolo zvýraznené negatívnymi trendmi spojenými s dosahmi pandémie ochorenia COVID-19 a odhalili sa tak nové výzvy v oblasti vzdelávania dospelých (Polonyová, 2021). Zaujímavý pohľad z pozície zamestnancov na proces automatizácie poskytla štúdia Kozák a kol. (2020), v ktorej autori skúmali vnímanie dosahov technologického pokroku na ich zamestnanie a strach zo straty zamestnania z dôvodu nahradenia robotmi. Výsledky naznačili, že neistota automatizácie nepredstavuje iracionálnu obavu, ale skôr racionálne odzrkadľuje riziko automatizácie, ktorému sú jednotliví pracovníci, ale aj trhy práce krajín EÚ vystavené. Autori odporúčajú podporu politík zameraných na rozvoj zručností, a to buď vo forme celoživotného vzdelávania, školení na pracovisku, rekvalifikačných programov pre nezamestnaných. Dostupnosť celoživotného vzdelávania v čo najrôznejších formách bol identifikovaný ako nástroj znižovania hrozieb spojených s automatizáciou aj v práci Habodászová a Studená (2021). Výsledky štúdie Pouliakas (2018) ukázali, že riziko automatizácie v slovenských podmienkach je jedno z najvyšších spomedzi krajín EÚ a dosahuje až 63 %. Preto bude potrebné vyvinúť značné úsilie pre zníženia možných negatívnych dosahov na slovenskú ekonomiku.

Jednou z možností, ako sa v budúcnosti čo najlepšie vyrovnáť s výzvami, ktoré ležia pred nami, je zlepšenie efektivity porovnania dopytu a ponuky na slovenskom trhu práce. Ako bolo ukázané v tretej časti tejto monografie, výrazne páľčivý problém SR je miera geografického nesúladu, ktorej prekonanie si vyžiada lepšiu koordináciu hospodárskej politiky a politík zamestnanosti. Geografické zladžovanie ponuky a dopytu na slovenskom trhu práce má potenciál prispieť k vyššej životnej úrovni. Opatrenia by sa mali zameriavať nielen na ponukovú stránku trhu práce, ale aj na stranu ponuky a to predovšetkým v podobe nástrojov hospodárskej politiky motivujúcich k tvorbe pracovných miest na juhu a východe Slovenska. K obdobnému záveru došli aj autori v práci Staněk a Pauhofová (2019), ktorí konštatovali, že príchod ďalšej automobilky na východné Slovensko má potenciál signifikantne znížiť medziregionálne rozdiely. Avšak pokračujúca koncentrácia na jeden trhový segment – automotive – predstavuje výrazné riziko najmä v obdobiach poklesu ekonomického cyklu, preto bude nevyhnutné sa zároveň zamerať aj na rozvoj tvorby pracovných príležitostí v oblasti služieb. Podpora zamestnávania v niektorých trhovách

segmentoch v gescii štátu si vyžiada nemalé úsilie v podobe jeho atraktivizácie a nezaobíde sa aj bez zásahov v oblasti formálneho a neformálneho vzdelávania. Tieto činnosti však môžu priniesť pozitívne výsledky v podobe vyššej efektivity a stability slovenského hospodárstva.

Literatúra

- Adamča, J., Marček, M., Pančíková, L. (2004). Niektoré výsledky v ekonometrickom modelovaní a prognózovaní inflácie ekonomiky Slovenskej republiky. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 52(9), 1080-1093. ISSN 0013-3035.
- Andriescu, M., Broek, S., Dohmen, D., Molyneux, J. & Ravenhall, M. (2019). Adult learning policy and provision in the Members States of the EU. A synthesis of reports by country experts.
- Astrov, V., Holzner, M., Leitner, S., Mara, I., Podkaminer, L., & Rezai, A. (2019). Wage developments in the Central and Eastern European EU member states (No. 443). *wiiw Research Report*.
- Baláž, V. & Karasová, K. (2015). Kto, odkiaľ a kam: Slováci v Európe, Európa na Slovensku. In *Otvorená krajina alebo nedobytná pevnosť? Slovensko, migranti a utečenci*, eds. Hlinčíková, M. – Mesežnikov, G., Inštitút pre verejné otázky, Heinrich-Böll-Stiftung, Praha, ISBN: 978-80-89345-60-1, s. 37-60
- Baláž, V., Williams, A. M., Moravčíková, K., & Chrančoková, M. (2021). What competences, which migrants? Tacit and explicit knowledge acquired via migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(8), 1758-1774. DOI: 10.1080/1369183X.2019.1679409
- Baliak, M., Bělín, M., Domonkos, Š., Chujac, T. & Martinák, D. (2022). Absolventi stredných škôl v čase pandémie. Inštitút vzdelávacej politiky, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR a Inštitút sociálnej politiky, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR.
- Ball, L. M., & Moffitt, R. A. (2001). Productivity growth and the Phillips curve. *NBER Working Paper Series*.
- Barnichon, R., & Figura, A. (2015). Labor market heterogeneity and the aggregate matching function. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(4), 222-49.
- Barro, R. J. (2001). Education and economic growth. The contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being, 79, 13-41.
- Blanár, F. (2022). Potreby zamestnávateľov a ich skúsenosti s vysokoškolsky kvalifikovanom pracovnou silou. Priebežná správa projektu Uplatniteľnosť absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce za zamestnávateľský prieskum. Centrum vedecko-technických informácií SR.
- Blanchard, O. (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s?. *American Economic Review*, 106(5), 31-34.
- Consolo, A., & Da Silva, A. D. (2019). The euro area labour market through the lens of the Beveridge curve. *Economic Bulletin Articles*, 4.

- Daňová, M., & Vozárová, I. K. (2020). Regional Disparities in the Relationship between Economic Growth and Unemployment. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D. Faculty of Economics and Administration*, 28(2).
- Dickens, W., & Katz, L. F. (1987). Inter-industry wage differences and theories of wage determination.
- Dow, J. C. R., & Dicks-Mireaux, L. A. (1958). The excess demand for labour. A study of conditions in Great Britain, 1946-56. *Oxford Economic Papers*, 10(1), 1-33.
- Drahokoupil, J., & Kahancová, M. (2019). Workers' participation in Czechia and Slovakia. *The Palgrave Handbook of Workers' Participation at Plant Level*, 301-322.
- Dustmann, C., & Glitz, A. (2011). Migration and education. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 4, pp. 327-439). Elsevier
- Eurofound (2011) Volunteering by older people in the EU.
<https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2011/quality-of-life-social-policies/volunteering-by-older-people-in-the-eu>
- European Commission. (2019). The European Green Deal: Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM(2019) 640 final). Brussels: European Commission.
- Fialová, K., & Mysíková, M. (2021). Do low minimum wages disserve workers? A case study of the Czech and Slovak Republics. *Baltic Journal of Economics*, 21(1), 43-59.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Kamila Fialová & Martina Mysíková (2021) Minimum Wage and Youth Employment in Regions of the Visegrád Countries, *Eastern European Economics*, 59:1, 82-102
- Fischer-Souan, M. (2019). Between 'labour migration' and 'new European mobilities': Motivations for migration of southern and eastern Europeans in the EU. *Social Inclusion*, 7(4), 7-17.
- Habodászová, Ľ., & Studená, I. (2021). Marečku, podejte mi pero! Formálne vzdelávanie dospelých na Slovensku. Inštitút finančnej politiky, Ministerstvo financií Slovenskej republiky.
- Haluš, M., Hlaváč, M., Harvan, P., & Hidas, S. (2017). Odliv mozgov po slovensky. Inštitút finančnej politiky, Ministerstvo financií Slovenskej republiky.
- Hanushek, E. A., & Wößmann, L. (2007). The role of education quality for economic growth. *World Bank policy research working paper*, (4122).

Hazell, J., Herreno, J., Nakamura, E., & Steinsson, J. (2022). The slope of the Phillips Curve: evidence from US states. *The Quarterly Journal of Economics*, 137(3), 1299-1344.

Hoehle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The stata journal*, 7(3), 281-312.

Chrastinová, Z., Zbranek, P., & Trubačová, A. (2017). Ekonomická výkonnosť slovenského poľnohospodárstva v kontexte medzinárodných komparácií krajín EÚ. *Ekonomika poľnohospodárstva*, roč. XVII, 1/2017, 5-30.

Janková, M. (2015). Zamestnávateľský prieskum. Centrum vedecko-technických informácií SR.

Kalwij, A., & Vermeulen, F. (2005). Labour force participation of the elderly in Europe: The importance of being healthy.

Kárász, P. (2011). Makroekonomické špecifiká dlhodobého vývoja slovenského trhu práce. *Ekonomický časopis*, 59(07), 684-699.

Karšay, A. (2018). „Sprievodné javy nedostatku pracovných síl v SR.“. *Biatic*, č. 2, 2018.

Kopstein, J. S., & Reilly, D. A. (2000). Geographic diffusion and the transformation of the postcommunist world. *World politics*, 53(1), 1-37.

Košta, J., Dováľová, G., Hošoff, B., Hudcovský, M., & Morvay, K. (2020). Analýza produktivity práce, spôsobov jej výpočtu na národnej úrovni, porovnanie s krajinami EÚ v nadväznosti na mzdovú úroveň (minimálnu mzdu a priemernú mzdu) krajiny. Podpora kvality sociálneho dialógu. Dostupné na internete:

https://www.iazasi.gov.sk/data/files/np_PKSD/Analzy/KOZ/AV11_Analyza-produktivity-prace-minimalna-mzdu-priemerna-mzda.pdf

Kozak, M., Kozak, S., Kozakova, A., & Martinak, D. (2020). Is Fear of Robots Stealing Jobs Haunting European Workers? A Multilevel Study of Automation Insecurity in the EU. *IFAC-PapersOnLine*, 53(2), 17493-17498.

Kuh, E. (1967). A productivity theory of wage levels--an alternative to the Phillips curve. *The Review of Economic Studies*, 34(4), 333-360.

Lichner, I., Hvozdíková, V. a kol. (2020). Kontradikcie vo vývoji zamestnanosti v SR na pozadí demografických a štruktúrnych zmien II. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 136 s.

Lichner, I., Lyócsa, Š., & Výrostová, E. (2022). Nominal and discretionary household income convergence: the effect of a crisis in a small open economy. *Structural Change and Economic Dynamics*, 61, 18-31.

- Marinescu, I., & Rathelot, R. (2018). Mismatch unemployment and the geography of job search. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 10(3), 42-70.
- Maris, M. (2019). Structural and productivity shift of industries in Slovakia and Czech Republic: A comparative study. *Journal of International Studies*, 12(1).
- Marková, V., & Hronček, P. (2014). Vplyv rastu minimálnej mzdy na vývoj nezamestnanosti v Slovenskej republike. *EKONOMIKA A SPOLOČNOSŤ*, 125.
- Medve-Bálint, G. (2014). The Role of the EU in Shaping FDI Flows to East Central Europe. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 52(1), 35-51.
- Mortensen, D. T., & Pissarides, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment. *The review of economic studies*, 61(3), 397-415.
- Morvay, K., & Hudcovský, M. (2021). Acceleration of Labour Cost Along with Deceleration of Productivity: How the Slovak Manufacturing Lost the Advantage of Low Unit Labour Cost. *DANUBE*, 12(3), 183-196.
- Öberg, S. (1995). Theories on interregional migration: An overview. Working paper. International Institute for Applied Systems Analysis.
- Oshio, T., Oishi, A. S., & Shimizutani, S. (2011). Social security reforms and labour force participation of the elderly in Japan. *The Japanese economic review*, 62(2), 248-271.
- Pauhofová, I., Košta, J., Martinák, D., Ondrovič, A., Pálení, M., Staněk, P., Stehlíková, B. & Želinský, T. (2016). Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku [I.] Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2016. 229 s. Dostupné na internete: <http://ekonom.sav.sk/sk/publikacie/-p364>. ISBN 978-80-7144-259-2.
- Pauhofová, I., Dováľová, G., Košta, J., König, B., Pálení, M., Staněk, P. & Stehlíková, B. (2017). Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku II. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2017. 230 s. Dostupné na internete: https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/364_pauhofova_a_kol_suvislosti_prijmovej_polarizacie_ii_a5_jun_2017.pdf. ISBN 978-80-7144-273-8
- Pauhofová, I., Stehlíková, B., Staněk, P. & Pálení, M. (2018). Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku III. Bratislava : Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 2018. 158 s. ISBN 978-80-7144-290-5.
- Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *economica*, 25(100), 283-299.
- Podolák, P. & Šveda, M. (2019) Suburbanizácia len pre Bratislavčanov? : komponenty populačného vývoja zázemia Bratislavy v kontexte suburbanizačných procesov. In *Suburbanizácia : ako sa mení zázemie Bratislavy? - Bratislava : Geografický ústav SAV*, 2019, s. 107-130. ISBN 978-80-89548-08-8.

Polonyová, S. (2021). Vzdelávanie dospelých v EÚ a hlavné výzvy v reakcii na pandémiu COVID-19.

Pouliakas, K. (2018). Determinants of automation risk in the EU labour market: A skills-needs approach. Available at SSRN 3253487.

Průcha, V. (2003). Ekonomické aspekty dělení Československa v letech 1990-1993. OS, 7(1), 25-34.

Quigley, J. M. (1972). An economic model of Swedish emigration. The Quarterly Journal of Economics, 111-126.

Ramos, R., & Suriñach, J. (2017). A gravity model of migration between the ENC and the EU. Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 108(1), 21-35.

Roberts, J. M. (1995). New Keynesian economics and the Phillips curve. Journal of money, credit and banking, 27(4), 975-984.

Rychlík, J. (2022). Rozdělení Československa 1989-1992. Vyšehrad.

Smith, A. (1996). From convergence to fragmentation: uneven regional development, industrial restructuring, and the 'transition to capitalism' in Slovakia. Environment and Planning A, 28(1), 135-156.

Smith, A. (2000). Ethnicity, economic polarization and regional inequality in southern Slovakia. *Growth and Change*, 31(2), 151-178.

Staněk, P. & Pauhofová, I. (2019). Súvislosti polarizácie a systémových implikácií 4. priemyselnej revolúcie In Working papers, 2019, č. 106, s. 1-32. ISSN 1337-5598. Dostupné na internete:

https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/389_wp_106_stanek_pauhofova_2019.pdf

Studená, I. (2020). Increasing chances of adults in Slovakia for upskilling: barriers, opportunities and individualised policy tools. ENLIVEN Policy Brief No. 18. Brussels : European Commission, 2020. 6 p.

Štefánik, M., & Radvanský, M. (2011). Analýza trhu práce v kontexte zhody kvalifikácie a zručnosti. In Forum Statisticum Slovacum, roč. VII, č. 3, s. 42-49. ISSN 1336-7420.

To dá rozum. (2019). Odchod študentov do zahraničia. Veľa vysokoškolákov odchádza do zahraničia za lepším vzdelaním, vrátiť sa chce len malá časť. Online: <<https://analyza.todarozum.sk/docs/382410002tu0a/>>.

Vážny, M., Kostková, I., & Nágel, P. (2014). Makroekonomické riadenie spoločenských procesov s dôrazom na zvyšovanie. Dostupné na internete: https://www.ia.gov.sk/data/files/np_csd_I/Statne/Makroekonomicke_riadenie_spolocenskyh_procesov_s_dorazom_na_zvysovane_zamestnanosti.pdf

Vintrová, R. (1995). Makroekonomická analýza ČR a SR po rozdělení. *Financie a úvěr*, roč. 45, 2/1995, s. 49-59.

Wahba, J. (2021). Who benefits from return migration to developing countries?. *IZA World of Labor*.

Wolf, D. A., & Soldo, B. J. (1994). Married women's allocation of time to employment and care of elderly parents. *Journal of Human resources*, 1259-1276.

Prílohy

Príloha k 3. kapitole

Tabuľka 10: Prevodník tried kvalifikácie podľa ISCED

	ISCED97	ISCED2011
Nízke	Predprimárne, základné a nižšie stredné (úrovne 0-2)	Nižšie ako základné, základné a nižšie stredné (úrovne 0-2)
Stredné	Vyššie stredné a postsekundárne nevysokoškolské (úrovne 3 a 4)	Vyššie stredné a postsekundárne nevysokoškolské (úrovne 3 a 4)
Vysoké	Prvý a druhý stupeň vysokoškolského (úrovne 5 a 6)	Skrátené vysokoškolské, bakalárske, druhý stupeň vysokoškolského a doktorandské (úrovne 5-8)

Zdroj: spracované podľa https://circabc.europa.eu/sd/a/3b3f4939-5e18-478d-b954-42e112f8ed05/SECTION1_EA.htm

Tabuľka 11: Prevodník úrovni zručností podľa ISCO

Úroveň zručností	Označenie	ISCO88	ISCO08
Vysoké	ISCO 1	Riadiaci pracovníci	Zákonodarcovia, skúsení a riadiaci pracovníci
	ISCO 2	Špecialisti	Špecialisti
	ISCO 3	Technici a odborní pracovníci	Technici a odborní pracovníci
Stredné	ISCO 4	Pracovníci administratívnej podpory	Administratívni pracovníci
	ISCO 5	Pracovníci služieb a predajcovia	Pracovníci v službách a obchode
	ISCO 6	Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve	Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve
	ISCO 7	Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci	Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci
	ISCO 8	Operátori a montéri strojov a zariadení	Operátori a montéri strojov a zariadení
Nízke	ISCO 9	Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci
Nezahrnuté	ISCO 0	Príslušníci ozbrojených síl	Príslušníci ozbrojených síl

Zdroj: autor

PodĎakovanie

Na záver by som sa rád poĎakoval všetkým ktorí vedome, alebo nevedome prispeli k zrodu tejto publikácie.

V prvom rade Ďakujem za podporu a trpezlivosť mojej rodine, ktorá bola tak veľkorysá a obetovala náš spoločný čas a strpela moju neprítomnosť.

Taktiež Ďakujem Borisovi Fišerovi za jeho ochotu diskutovať viaceré metodologické aspekty a dátové problémy na ktoré som počas písania narazil. Zároveň oceňujem jeho adresné komentáre a odporúčania v oblastiach, v ktorých moje vedomosti neboli v danom čase dostačujúce pre ich efektívne vyriešenie.

Vyjadrujem aj vďačnosť za komentáre, ktoré som dostal od účastníkov konferencií EcoMod 2022 v Ľubľane (14. – 16. septembra 2022) a MIER 2022 v Smoleniciach (10. – 11. novembra 2022), kde som prezentoval parciálne výsledky obsiahnuté v tejto publikácii.

V poslednom rade, by som rád vyjadril moju vďačnosť za podnetné komentáre a pripomienky recenzentov, vďaka ktorým sa podarilo posunúť úroveň spracovania tejto monografie na vyššiu kvalitatívnu úroveň.

30 ROKOV PREMIEN SLOVENSKEHO TRHU PRÁCE

30 YEARS OF CHANGES IN SLOVAK LABOUR MARKET

IVAN LICHNER

1. vydanie
Náklad: 100 ks

Tlač: BOOST AGENCY s.r.o.

© Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, v.v.i.
Šancová 56, 811 05 Bratislava 1

Telefón: +421 2 52 49 82 14, Fax: +421 2 52 49 51 06
URL: <http://www.ekonom.sav.sk>
E-mail: ivan.lichner@savba.sk

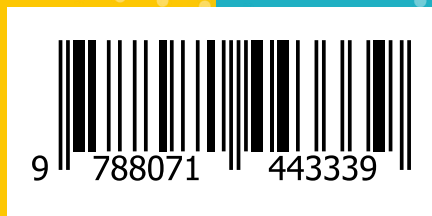
ISBN 978-80-7144-332-2

e-ISBN 978-80-7144-333-9



30 ROKOV

**PREMIEN SLOVENSKEHO
TRHU PRÁCE**



BRATISLAVA 2022