

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103005/I/2021/421003223504

FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE NEZAMESTNANOSŤ
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

DIPLOMOVÁ PRÁCA

2021

Bc. Marek Bajdík

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE NEZAMESTNANOSŤ
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Študijný program: Štatistické metódy v ekonómii
Študijný odbor: Kvantitatívne metódy v ekonómii
Školiace pracovisko: Katedra štatistiky
Vedúci záverečnej práce: Ing. Daniela Sivašová, PhD

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Čestne vyhlasujem, že som diplomovú prácu vypracovala samostatne, neporušila som autorský zákon a všetky použité pramene som uviedla v zozname bibliografických odkazov

V Bratislava

.....

POĎAKOVANIE

Nesmierne ďakujem RNDr. Daniela Sivašovej, PhD a Kataríne Moravčíkovej, PhD za cenné rady, podnety a pripomienky pri spracovaní diplomovej práce. Svojimi radami, vedomosťami a odborným vedením mi nesmierne pomohli spracovať a dokončiť záverečnú prácu.

ABSTRAKT

Bajdík, Marek: Faktory ovplyvňujúce nezamestnanosť v Slovenskej republike.

[Inžinierska záverečná práca] / Marek Bajdík – Ekonomická univerzita Bratislava. – Školiteľ: RNDr. Daniela Sivašová, PhD, Katarína Moravčíková, PhD, Stupeň odbornej kvalifikácie: Inžinier. – Bratislava:, 2021.

Cieľom našej záverečnej práce je analýza faktorov ovplyvňujúcich nezamestnanosť v Slovenskej republike za roky 2015 - 2020 pre jednotlivé kraje. Zdrojom dát bol pre našu prácu portál UPSVaR, ktoré sme spracovali v programe SAS. Nezamestnanosť je jednou z najčastejšie diskutovaných tém súčasnosti. V teoretickej časti, resp. v prvej kapitole práce, uvádzame definíciu nezamestnanosti. Definujeme pojmy ako trh práce a popísali sme aktuálnu situáciu na Slovensku a porovnali sme ju s vývojom v zahraničí. Druhá kapitola je venovaná cieľu našej diplomovej práce. Tretia kapitola je nosná časť práce, ktorá je zameraná na štatistickú analýzu faktorov, ktoré ovplyvňujú nezamestnanosť na Slovensku. V tretej kapitole sme popísali metodiku výskumu, analyzovali sme zistené poznatky a diskutovali naše zistenia s dostupnými informáciami. Na záver práce sme sa na základe našich zistení snažili navrhnúť odporúčania pre prax, a tak možno dať rady na riešenia aktuálnej situácie týkajúcej sa v oblasti nezamestnanosti v Slovenskej republike.

Kľúčové slová

Nezamestnanosť, trh práce, miera nezamestnanosti, zamestnanosť.

ABSTRACT

Bajdík, Marek: Factors influencing unemployment in the Slovak Republic.

[Inžinierska záverečná práca] / Marek Bajdík – Ekonomická univerzita Bratislava. – Školiteľ: RNDr. Daniela Sivašová, PhD, Katarína Moravčíková, PhD. Stupeň odbornej kvalifikácie: Inžinier. – Bratislava:, 2021.

The aim of our final thesis is to analyze the factors influencing unemployment in the Slovak Republic for the years 2015 - 2020 for individual regions. Our data source was from official web portal UPSVaR and was analyzed in SAS Enterprise. Unemployment is one of the most frequently discussed issues today. In the theoretical part, respectively in the first chapter of the thesis, we describe the definition of unemployment. We define terms such as the labor market and describe the current situation in Slovakia as well as abroad. The second chapter is devoted to the goal of our diploma thesis. The third chapter is a pillar part focused on the statistical analysis of the factors affecting unemployment in Slovakia. In the third chapter we described the methodology of research, analyzed the findings and discussed our findings with the available information. In conclusion, based on our findings, we have tried to suggest recommendations for practice and give valuable solutions regarding the current situation of unemployment in Slovak Republic.

Keywords:

Unemployment, labor market, unemployment rate, employment.

Obsah

ÚVOD	9
1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY	11
1.1 Definícia nezamestnanosti.....	11
1.2 Klasifikácia nezamestnanosti	13
1.2.1 Formy nezamestnanosti.....	13
1.2.2 Druhy nezamestnanosti	14
1.3 Ukazovatele nezamestnanosti	15
1.4 Príčiny a dôsledky nezamestnanosti.....	16
1.4.1 Príčiny nezamestnanosti	16
1.4.2 Dôsledky nezamestnanosti	18
1.5 Trh práce	18
1.5.1 Segmentácia trhu	21
1.5.2 Stagnácia a tesnosť trhu práce.....	22
1.6 Situácia na Slovensku a v zahraničí	23
1.6.1 Slovensko	23
1.6.2 Situácia v zahraničí	25
1.6.3 Zdravotná kríza – COVID-19	28
2 Cieľ práce, metodika a metódy skúmania	30
3 Výsledky práce a diskusia	35
3.1 Analýza štatistických ukazovateľov nezamestnanosti	35
3.1.1 Analýza štatistických ukazovateľov nezamestnanosti Slovenskej republiky v rokoch 2014 – 2019.....	35
3.1.2 Analýza doplnkových ukazovateľov nezamestnanosti v krajinách EÚ v rokoch 2008 a 2019	39

3.2 Posúdenie vplyvu faktorov na mieru nezamestnanosti v okresoch Slovenskej republiky .	43
3.2.1 Odhad vplyvu faktorov na mieru nezamestnanosti vo vybraných mesiacoch v rokoch 2015 - 2020 v Slovenskej republike	45
3.2.2 Odhad vplyvu štatistických ukazovateľov na odtok uchádzačov v Slovenskej republike v rokoch 2019 a 2020	51
Záver.....	56
Zoznam použitej literatúry	59
Prílohy	61

ÚVOD

V súčasnej dobe je existencia nezamestnanosti prirodzeným javom slobodnej spoločnosti, ktorá funguje na trhovom mechanizme. Komponentom trhových ekonomík je stav, v ktorom je časť práceschopného obyvateľstva nezamestnaná, vtedy táto skupina obyvateľstva aktívne hľadá zamestnanie, napriek tomu existuje aj taká časť nezamestnaných, ktorá o prácu nejaví záujem. Nezamestnanými sa považujú iba osoby, ktoré aktívne hľadajú prácu a sú zároveň zaregistrovaní na úrade práce. Faktom nezamestnanosti je v poslednej dekáde jej relatívne vysoká miera a stabilita, najmä v európskych krajinách. Výrazný podiel osôb v produktívnom veku ostáva mimo pracovný trh napriek nezávislosti na zmenách v ekonomickom cykle. Nehovoríme o prirodzenej miere nezamestnanosti, ktorá môže mať pre ekonomiku prospešnú funkciu, ale o vysokej miere nezamestnanosti, ktorá ovplyvňuje celé okresy alebo niektoré vekové ale aj kvalifikačné skupiny osôb a v dôsledku toho sa vytvára dlhodobá nezamestnanosť.

Nezamestnanosť sa v trhovej ekonomike stáva jedným z najskloňovanejších sociálnych a politických problémov. Prináša so sebou množstvo ďalších negatívnych dôsledkov pre región, pre človeka samotného a takisto pre jeho rodinu. Všetky pokusy o dlhodobé, či trvalé odstránenie nezamestnanosti boli doposiaľ prakticky neúspešné. Za najmenej úspešnú považujeme predovšetkým expanzívnu makroekonomickú politiku štátu, kedy sa miera nezamestnanosti znížila z krátkodobého hľadiska, ale dlhodobý efekt sa nikdy nedostavil. Vládne opatrenia, ktoré vylepšili štruktúru práce patria medzi tie úspešnejšie. Medzi efektívnejšie zásahy sa radí priznávanie dávok hmotného zabezpečenia osobám, ktoré prácu reálne hľadajú a organizácia rozličných rekvalifikačných kurzov.

Negatívne celospoločenské dopady zapríčinené dlhodobou nezamestnanosťou sú jasným dôkazom toho, že problematika nezamestnanosti by nemala byť braná do úvahy len ako problém určitého jednotlivca. Otázku nezamestnanosti nie je možné riešiť bez aktívnej podpory inštitúcií, či už štátnych, regionálnych alebo miestnych. Musia sa zaoberať aj v najmenšej miere i vytváraním podmienok, ktoré budú viesť zamestnávateľa, aby tvorba nových pracovných miest bola v ich najlepšom záujme. V rámci globalizovanej ekonomiky je potrebné pripomenúť, že problém nezamestnanosti nie je záležitosť jedného štátu. Slobodný pohyb práce a kapitálu obnáša aj ďalšie rozmáhanie sa nezamestnanosti bez ohľadu na hranice jednotlivých štátov.

Po niekoľkých desaťročiach komunizmu na území Slovenskej republiky, kedy mal každý pridelené svoje tabuľkové miesto, ale produktivita práce nebola príliš trendy výrazom, nastala po roku 1989 nová éra. Národné hospodárstvo začalo byť vystavené konkurenčnému náporu. Zahraniční výrobcovia sa náhle začali presadzovať na domácom trhu a slovenské firmy často neboli konkurencie schopné na domácich ani zahraničných trhoch. Z tohto dôvodu bolo nutné vykonať reštrukturalizáciu celého hospodárstva. Najkľúčovejším činiteľom pre oživenie firiem je vysoká produktivita práce, a následkom toho bolo, že firmy začali prepúšťať nadbytočných zamestnancov a vytvárala sa nedobrovoľná nezamestnanosť. Z počiatku bola miera nezamestnanosti nízka. Stala sa relevantným spoločenským problémom až v druhej polovici deväťdesiatych rokov, kedy bankroty spoločností a celých priemyslových odvetví spôsobili, platobnú neschopnosť. Takýto nespočetný rad okolností znásobil nezamestnanosť.

Hlavným cieľom danej diplomovej práce je zmapovať a analyzovať vývoj miery nezamestnanosti v okresoch Slovenskej republiky za vybrané obdobie. V prvej časti práce je zameraná na vymedzenie pojmov nezamestnanosti a teoretické poznatky z danej oblasti, ktoré nám priblížili aj niekoľkí autori. V druhej časti hovoríme o nami zvolenej metodike a metóde skúmania, ktorú využijeme na podrobné analýzy a čiastkové rozborý jednotlivých skúmaných javov. Tretia časť je venovaná výsledkom skúmania, ku ktorým sme dospeli aplikovaním metód uvedených v druhej kapitole.

Dôvod spracovania témy pramenil z toho, aký je aktuálny stav celosvetovej, európskej a samotnej ekonomiky Slovenskej republiky, ktorý ovplyvňuje nezamestnanosť na úrovni krajov, okresov a miest. Strata zamestnania môže prísť rýchlo a nečakane, a preto sme sa snažili v práci priblížiť ako veľmi ovplyvňuje miera nezamestnanosti jednotlivé regióny Slovenskej republiky.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY

V tejto časti sa zameriame na teoretickú zložku problematiky. Definujeme nezamestnanosť, uvedieme jej formy a druhy, výpočet ukazovateľa miery nezamestnanosti a podrobnejšie si rozoberieme jej príčiny a dôsledky, ktoré z nej plynú.

1.1 Definícia nezamestnanosti

Všeobecne definujeme nezamestnanosť ako sociálno-ekonomický jav spojený s existenciou trhu, presnejšie trhu práce. Predstavuje dôsledok a súčasne stav nerovnováhy na trhu práce, medzi ponukou a dopytom po práci. Je to jav, kedy ľudia, ktorí majú predpoklady vykonávať prácu a pracovať chcú, ale prácu nemôžu nájsť. Štatisticky sú však medzi nezamestnanými zaradení aj tí, ktorí síce pracovať môžu, ale nie sú ochotní pracovať. Využívajú nedostatky a medzery v systéme regulácie nezamestnanosti (Rievajová, 2001). Nezamestnanosť je defektom trhu práce a má prepojenie s prebytkom ponuky. V dnešnej dobe sa nezamestnanosť na Slovensku pohybuje okolo úrovne 5% v dôsledku COVID-19 a neustále sa mení.

Popri ekonomických a politických problémoch sa nezamestnanosť stáva takisto aj sociálnou otázkou, prevažne ak o nej hovoríme ako o vysokej a dlhodobej nezamestnanosti. Napríklad môže sa jednať o tieto javy:

- mzdová politika a nepružnosť miezd,
- demografické vplyvy,
- štrukturálne zmeny,
- dynamika ekonomiky a striedanie hospodárskych cyklov,
- nerovnováha medzi dopytom a ponukou (Kolibová, Kubicová, 2005).

Podľa definície Medzinárodnej organizácie práce (ILO) sa za nezamestnaných považujú osoby staršie ako 15 rokov, ktoré počas zisťovania:

- nie sú v platenom zamestnaní,
- aktívne si hľadali prácu v priebehu predošlých 4 týždňov,
- v intervale 2 týždňov sú schopní nástupu od pracovného pomeru (Kolibová, Kubicová, 2005).

Pod pojmom aktívne hľadanie práce chápeme spoluprácu s úradom práce, aktívne hľadanie u zamestnávateľov, zúčastňovanie sa pohovorov, využívanie pracovných inzerátov, a podobne. Ak je zamestnanec pripravený na nástup do práce rozumieme pod tým, že musí byť v požadovanom čase k dispozícii na výkon pracovnej činnosti.

Interpretácie ILO (International Labour Organization) a Eurostatu sú odlišné v dvoch bodoch, a to podľa metodiky Eurostatu (VZPS) nemusia byť osoby registrované na úrade práce. V druhom bode definícia Eurostatu presne stanovuje nie len spodnú, ale aj hornú vekovú hranicu nezamestnaného, a to 74 rokov. Pre status nezamestnaného je nevyhnutné splniť súčasne všetky tri podmienky uvedené vyššie. Ak tieto podmienky nie sú splnené, títo jednotlivci sú radení medzi zamestnaných alebo ekonomicky neaktívnych. Iná kategória je skupina osôb, ktorá si prácu nehľadá, pretože si ju už našli, ale dátum nástupu do práce je stanovený na neskoršiu dobu (Krejčí, 2013).

Otázka nezamestnanosti sa skloňuje na mikroekonomickej aj makroekonomickej úrovni. V mikroekonomickej rovine vychádza z toho, že nezamestnanosť je vždy naviazaná na jednotlivca a jeho schopnosti, možnosti, ochotu a záujem vykonávať konkrétne ekonomické činnosti a nadobúdať z nich úžitok v podobe vyplatenej mzdy. V makroekonomickej rovine má nezamestnanosť vzťah s podstatou fungovania ekonomiky ako jedného komplexného celku. S riešením tohto problému využíva všetky možné disponibilné zdroje s úmyslom vytvárať statky a uspokojovať potreby obyvateľstva ako celku. Významným ukazovateľom zmien na trhu práce aj v ekonomike daného štátu je hodnotenie nezamestnanosti.

Nezamestnanosť je dôležitá štatistika používaná vládou na posúdenie zdravia hospodárstva. Ak bude miera nezamestnanosti príliš vysoká (okolo 6% alebo viac), vláda sa pokúsi stimulovať ekonomiku a vytvárať pracovné miesta. Ak to nefunguje, vláda použije expanzívnu fiškálnu politiku. Môže priamo vytvárať pracovné miesta tým, že zamestnáva zamestnancov na projekty verejných prác. Vláda môže tiež nepriamo vytvárať pracovné miesta tým, že stimuluje dopyt po rozšírených dávkach v nezamestnanosti. Tieto dávky pomáhajú nezamestnaným, až kým nájdu prácu. Toto sú niektoré riešenia nezamestnanosti, ktoré má vláda k dispozícii.

Dôsledky nezamestnanosti sú pre jednotlivca finančne a často aj emocionálne deštruktívne. Keď je veľa ľudí nezamestnaných, ekonomika stráca jeden zo svojich kľúčových hnacích síl rastu, a to sú spotrebiteľské výdavky. Jednoducho, pracovníci majú menej peňazí na utratenie, kým si nenájdu inú prácu. Ak dôjde k vysokej národnej nezamestnanosti, môže sa prehĺbovať recesia alebo dokonca spôsobiť depresia. To preto, že menej spotrebiteľských výdavkov od nezamestnaných pracovníkov znižuje príjmy z podnikania, čo prinúti spoločnosti znížiť mzdové náklady pracovníkov, aby si znížili svoje celkové náklady spoločnosti.

1.2 Klasifikácia nezamestnanosti

Nezamestnanosť má niekoľko foriem: skrytú nezamestnanosť, neúplnú nezamestnanosť, nepravú nezamestnanosť, sezónnu nezamestnanosť a nezamestnanosť nepredvídateľnú. Ekonomika rozlišuje štyri druhy nezamestnanosti: frikčnú, štrukturálnu, cyklickú a sezónnu. Ako druh tak aj formu nezamestnanosti obvykle ovplyvňujú dva faktory: rozsah nezamestnanosti a dĺžka trvania nezamestnanosti. Táto kapitola sa taktiež zaoberá príčinami nezamestnanosti, názory na podstatu nezamestnanosti a jej mierami, kľúčovými problémami na trhu práce v Slovenskej republike, rizikovými skupinami nezamestnaných a otázkou, aký je rozdiel medzi nezamestnaným človekom, a človekom, ktorý nepracuje.

1.2.1 Formy nezamestnanosti

Skrytá nezamestnanosť – je tvorená skupinou ľudí, bez plateného zamestnania alebo platenej práce, ktoré nie sú evidované ako nezamestnané.

Neúplná nezamestnanosť – pozostáva z ľudí, ktorí sú nútení z určitých dôvodov prijať prácu na znížený úväzok, nie sú naplno využité ich schopnosti a kvalifikácia. Je typická obzvlášť pre zamestnanie žien, ktoré majú malé deti a tiež pre zdravotne postihnuté osoby.

Nepravá nezamestnanosť – je tvorená skupinou ľudí, ktorí sú vedení ako nezamestnaní, ale nové zamestnanie nehľadajú alebo ponúknuté zamestnania sa snažia odmietnuť. Sú to jedinci, ktorí sú registrovaní ako nezamestnaní na úrade práce, ale súčasne pracujú nelegálne v neformálnej a šedej ekonomike.

Sezónna nezamestnanosť – je spôsobená väzbou niektorých odvetví k ročným obdobiam (jar, leto, jeseň, zima), charakteristická pre poľnohospodárstvo, stavebníctvo, rybolov. Môže sa prejaviť aj v službách spojených s cestovným ruchom (Nový, Surynek, 2006).

Nepredvídateľná nezamestnanosť – dochádza k nej z dôvodu „neočakávaných zmien vo vnútorných ekonomických a politických vzťahoch, ktorým sa nestačí ekonomika danej krajiny v krátkej dobe prispôbiť (Nový, Surynek, 2006).

1.2.2 Druhy nezamestnanosti

Ekonomiia rozlišuje štyri druhy nezamestnanosti: frikčnú nezamestnanosť, štrukturálnu nezamestnanosť, cyklickú nezamestnanosť a sezónnu nezamestnanosť.

Frikčná nezamestnanosť – jej príčinou je profesijná alebo geografická mobilita pracovníkov, ktorá neustále prebieha medzi zamestnaniami. Hlavným cieľom je dosiahnuť lepšie pracovné podmienky a platobné ohodnotenie. Hovoríme o prechodnom a krátkodobom type nezamestnanosti (Klíma, 2006). Túto nezamestnanosť môže pozitívne ovplyvniť dobrý tok informácií o voľných miestach, negatívne hradenie poistenia v nezamestnanosti, výška a dĺžka vyplácania hmotného zabezpečenia v nezamestnanosti.

Štrukturálna nezamestnanosť – vzniká charakteristickými štrukturálnymi zmenami v ekonomike, ktoré predstavujú zanikajúce a expandujúce odvetvia. Nasledovne tieto zmeny zapríčiňujú pokles dopytu po práci niektorých profesií a odvetvia, ktoré zanikajú sa zbavujú prebytočného počtu zamestnancov. Rekvalifikácia je nutnou podmienkou pre týchto zamestnancov, aby sa dokázali opätovne uchádzať o voľné pozície v expandujúcich odvetviach. Priebeh štrukturálnej nezamestnanosti má zvyčajne dlhšie trvanie ako frikčná a má väčší dopad na život ľudí (Holman, 2011).

Cyklická nezamestnanosť – vzniká nevyužitím existujúcich výrobných kapacít z dôvodu odbytových problémov (v recesii). Dopyt po tovaroch a službách pri daných mzdových sadzbách a pri danej produktivite práce je vo vzťahu k ponuke nedostatočný.

Sezónna nezamestnanosť – je jednou z foriem cyklickej nezamestnanosti. Cyklická nezamestnanosť sa odlišuje od frikčnej a štrukturálnej nezamestnanosti tým, že má spojitosť s oživením hospodárstva. Negatívne zasahuje do oblastí so sezónnym charakterom prác. Sezónna nezamestnanosť sa hlavne týka tých druhov práce, ktoré sú závislé na počasí. Okrem počasia závisí aj na sezónnom dopyte po rôznych produktoch a službách. (Hanzelová, 2005). Pôsobí na všetky sektory hospodárstva a jediným použiteľným nástrojom jeho zníženia je redukcia týždenného pracovného času. V podmienkach slovenského hospodárstva ide iba o teoretický druh.

1.3 Ukazovatele nezamestnanosti

Miera nezamestnanosti - percentuálnym spôsobom vyjadruje podiel nezamestnaných (čitateľ) na celkovej pracovnej sile (menovateľ). Rozdiel medzi rôznymi mierami nezamestnanosti spočíva predovšetkým v použitej metodike stanovenia čitateľa a menovateľa miery, ale aj v presnosti zdrojov dát a časovej porovnateľnosti oboch údajov. Pretože predovšetkým metodika má rozhodujúci vplyv na hodnotu miery, je nutné vždy dôsledne rozlišovať, o aký ukazovateľ sa jedná.

$$u = \frac{U}{L} \times 100(\%)$$

u – miera nezamestnanosti

U – počet nezamestnaných

L – celkový počet pracovných síl

Definícia miery nezamestnanosti podľa Medzinárodnej organizácie práce je najpoužívanejším ukazovateľom trhu práce z dôvodu medzinárodnej porovnateľnosti a relatívne včasnej dostupnosti. Okrem miery nezamestnanosti ukazovatele ako zamestnanosť a voľné pracovné miesta poskytujú aj užitočné informácie o vývoji na trhu práce.

Miera nezamestnanosti, v dobe keď je trh práce v rovnováhe, sa nazýva prirodzená miera nezamestnanosti (Weilekes, 2007).

Miera nezamestnanosti je dôležitým ukazovateľom so sociálnym aj hospodárskym rozmerom. Rastúca nezamestnanosť vedie k strate príjmu pre jednotlivcov, zvýšenému tlaku v súvislosti s vládnyimi výdavkami na sociálne dávky a znížením daňových príjmov. Z hospodárskeho hľadiska môže byť nezamestnanosť považovaná za nevyužitú pracovnú kapacitu (EuroStat, 2018). Ak dôjde k hospodárskemu poklesu, zvyčajne trvá niekoľko mesiacov, kým sa začne zvyšovať miera nezamestnanosti. Akonáhle ekonomika začne znova rásť, zamestnávatelia zvyčajne zostávajú opatrní pri prijímaní nových zamestnancov a môže trvať aj niekoľko mesiacov, kým začne klesať miera nezamestnanosti (Eurostat, 2018).

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo – podľa VZPS sú ľudia v produktívnom veku, ktorých môžeme označiť ako pracovnú silu. Patria tu zamestnaní, nezamestnaní a členovia ozbrojených síl (Illés, Ódor, 2005).

Miera ekonomickej aktivity – percentuálne vyjadruje časť produktívneho obyvateľstva, ktoré je zahrnuté do skupiny ekonomicky aktívneho obyvateľstva (Illés, Ódor, 2005).

Ekonomicky neaktívne obyvateľstvo – sú ľudia v produktívnom veku, ktorí sú v časovom období jedného týždňa bez práce, pretože sa pripravujú na budúce zamestnanie, poberajú starobný dôchodok a zo spomenutých dôvodov si v priebehu posledných štyroch týždňov iniciatívne nehľadajú prácu.

Pracujúci podľa VZPS – sú ľudia v produktívnom veku, ktorí vykonávali v časovom období jedného týždňa aspoň jednu hodinu práce za mzdové ohodnotenie alebo plat so zámerom dosiahnutia zisku, vrátane subjektov vykonávajúcich prácu v zahraničí. Člen domácnosti podnikateľa, ktorý vypomáha a nedostáva mzdu ani iný druh odmeny a členovia ozbrojených síl sú zahrnutí medzi pracujúcich (Illés, Ódor, 2005).

Zamestnanci podľa VZPS – sú ľudia v produktívnom veku, ktorí vykonávali v časovom období jedného týždňa aspoň jednu hodinu práce za mzdové ohodnotenie alebo plat. Do skupiny zamestnancov sú zaradení aj členovia produkčných družstiev (Illés, Ódor, 2005).

Nezamestnaní podľa VZPS – sú ľudia v produktívnom veku, ktorí nevykonávali v časovom období jedného týždňa pracovnú činnosť, ktorí si v posledných štyroch týždňoch iniciatívne hľadajú zamestnanie a ktorí môžu nastúpiť do pracovného pomeru v intervale dvoch týždňov. Evidencia týchto osôb ako nezamestnaných, je na úrade práce nepovinná (Illés, Ódor, 2005).

Nezamestnanosť je však možno posudzovať aj inými meradlami ako len bežne používanou mierou nezamestnanosti. Sleduje sa tzv. špecifická miera nezamestnanosti. Jedná sa o ukazovateľ popisujúci nezamestnanosť určitej sociologickej, vekovej alebo inej skupiny obyvateľstva:

- miera nezamestnanosti žien,
- miera nezamestnanosti mladých ľudí (do 25 rokov veku),
- miera nezamestnanosti starších občanov,
- miera nezamestnanosti podľa vzdelania.

1.4 Príčiny a dôsledky nezamestnanosti

1.4.1 Príčiny nezamestnanosti

Všeobecne sa dá hovoriť o veľkom množstve faktorov, ktoré nezamestnanosť ovplyvňujú:

- nedokonalosť trhu práce (dopyt sa nikdy nemôže rovnať ponuke),
- nepružnosť trhu práce (vysoké zdanenie práce, vysoké sociálne podpory, regulácie nájomného – znižovanie mobility pracovníkov),
- zákon o minimálnej mzde (na zákon o zvýšení minimálnej mzdy reagujú firmy prepúšťaním zamestnancov),
- hospodársky cyklus,
- štrukturálne zmeny (napr. zánik určitého odvetvia),
- nízka úroveň akumulácie kapitálu,
- predlžovanie pracovného dňa a zvyšovanie práce nadčas (čo spôsobuje zníženie počtu pracovných miest),
- zmena štruktúry obyvateľstva (prípad Číny).

Ďalšou príčinou môže byť politika sociálneho štátu. Základnou otázkou zostáva, či nevedie podpora v nezamestnanosti ku strate záujmu o platené zamestnanie. Prvým problémom je demotivácia nezamestnaného, aby si zamestnanie hľadal. Sociálny štát mu zaručuje pravidelný mesačný príjem, ak je tento príjem iba o málo nižší než mzda, ktorú by ako pracovník dostával za prácu. Príkladom môže byť človek s minimálnym vzdelaním, ktoré by v práci dostával iba minimálnu mzdu. Ak však bude nezamestnaným, postará sa o neho štát, bude mať veľa voľného času, občas urobí nejakú prácu načierno. Príspevky v nezamestnanosti sú hranicou, pod ktorú nemôžu klesnúť minimálne mzdy. Môže tak nastať paradox, kedy podpora nevedie k ochrane nezamestnaných, ale naopak môže zvyšovať ich počet, pretože umelo uchováva mzdy nad úrovni, ktorú by inak vytvorila ponuka a dopyt na trhu práce (Nový, Surynek, 2006).

Niektoré faktory môžu ovplyvniť ponuku a dopyt po pracovnej sile. Napríklad nárast prisťahovalectva do krajiny môže zvýšiť ponuku pracovnej sily a potenciálne znížiť mzdy, najmä ak sú novo prichádzajúci pracovníci ochotní prijať nižšie mzdy. Staršie obyvateľstvo môže vyčerpať ponuku práce a potenciálne spôsobiť zvýšenie miezd.

Medzi ďalšie faktory ovplyvňujúce súčasné trhy práce patrí najmä: hrozba automatizácie, pretože počítačové programy získavajú schopnosť robiť zložitejšie úlohy; účinky globalizácie, ako je lepšia komunikácia a lepšie dopravné spojenia, umožňujú cezhraničnú prácu; cena, kvalita a dostupnosť vzdelania; a celý rad politík, ako je minimálna mzda.

1.4.2 Dôsledky nezamestnanosti

Nezamestnanosť môže spôsobovať u jednotlivcov rozličné následky. Z pohľadu nezamestnaného môže byť nezamestnanosť považovaná aj ako pozitívny stav. Niektorí jedinci nechcú pracovať.

Strata zamestnania a následná nezamestnanosť je pre drvivú väčšinu ľudí stresujúcim obdobím plným strachu a neistoty. Následnou stratou zamestnania je postihnutá aj rodina a okolie, nie len samotný nezamestnaný. V prvom rade hovoríme o ekonomických dôsledkoch. Ak finančná situácia v rodine nebola už predtým dobrá, samotné poberanie podpory v nezamestnanosti je v takej výške, že nezamestnaný a jeho rodina sa musia uskromniť. Spotreba, nároky a potreby nezamestnaného a rodiny musia byť natoľko zredukované, aby boli schopní zaplatiť svoje záväzky (nájom, hypotéka, potraviny, školné). Na zvyšok nadštandardných potrieb veľa finančných prostriedkov neostáva. Nedostatok financií sú ďalšie negatívne dôsledky nezamestnanosti, takisto zapríčiňuje zhoršenie životnej úrovne a zmenu statusu nezamestnaného. Od dĺžky nezamestnanosti sa odvíjajú ďalšie psychické a fyzické dopady na človeka. V mnohých prípadoch zhoršil pocit z nezamestnanosti zdravotný stav človeka, ktorý viedol ku vážnym nehodám alebo úmrtiu. Trvalé zmeny v chovaní nezamestnaného môžu viesť ku kriminalite a vylúčeniu jedinca zo spoločnosti. Nezamestnanosť spôsobuje v rodinách vyšší výskyt rozvodov dokonca aj fyzické násilie na členoch rodiny. Zmena v názoroch a politických postojoch môže byť takisto jedným z dôsledkov nezamestnanosti (Nový, Surynek, 2006).

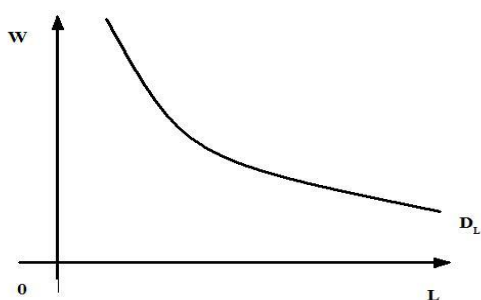
1.5 Trh práce

Trh práce je miestom, kde sa stretáva dopyt po práci s ponukou práce. Všeobecne sa dá povedať, že sa tu kupuje a predáva práca, ktorej cenou je mzda. V trhovej ekonomike je trh práce inštitúciou, od ktorej sa očakáva, že zabezpečí ekonomiku pracovnými silami, umožní pracovný proces, a tým aj produkciu statkov a služieb. A ďalej, že zabezpečí zaistenie pracovníkov predovšetkým pracovnými príjmami, a to v odpovedajúcej miere. Všetky tieto úlohy rieši trh súčasne.

Množstvo práce, ktoré je zamestnávateľ ochotný a schopný najat' pri rôznych mzdových sadzbách v danom časovom období predstavuje dopyt po práci. Môžeme povedať, že takmer vo všetkých vyspelých štátoch sveta je vyššia ponuka práce ako dopyt po nej.

Graf dopytu po práci bude mať vždy klesajúci priebeh. Čím bude mzdová sadzba nižšia, tým viac zamestnancov bude môcť podnik zamestnať. Dopyt po práci je znázornený nasledovným grafom.

Graf 1: Dopyt po práci



D_L = dopyt po práci

W = mzdová sadzba

L = objem práce

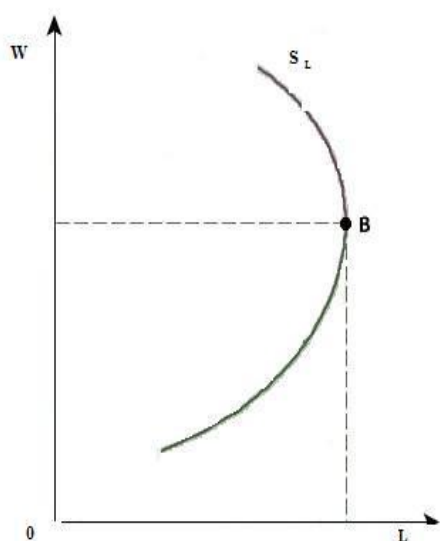
Zdroj: Klíma (2000:72)

Aký je najčastejší dôvod, ktorý ovplyvňuje dopyt po práci? Je to predovšetkým technický pokrok, ovplyvňujúci ako pokles, tak aj nárast dopytu po práci. Prináša so sebou rast produktivity práce, čím spôsobuje prepúšťanie pracovníkov a pokles dopytu po práci. Zároveň obohacuje súčasnú výrobu o nové druhy statkov, čo vedie ku vytváraniu nových odvetví, výrobkov alebo služieb, čiže aj ku rastu dopytu po práci. Dopyt po práci je významne ovplyvňovaný mzdovou politikou, ktorá stanovuje zásady odmeňovania práce. Investičná a monetárna politika, krátenie pracovnej doby a charakteristické programy stimulujúce rozvoj zamestnanosti sú ďalšími vplyvmi, ktoré tu môžeme zaradiť (Rievajová, 2001).

Ponuka práce závisí od človeka samotného, konkrétnejšie závisí na tom, aký veľký objem práce je človek schopný a ochotný ponúknuť na trhu práce v súlade s platnými právnymi predpismi. Pre človeka sa otvára voľba medzi voľným časom a prácou. Čas, ktorý má človek k dispozícii je obmedzený dĺžkou jeho života a to je dôvod, aby zvažoval ako ho využije. Ak trávi väčšinu času v práci, tým menej voľna mu ostáva. Musí teda kalkulovať, či je jeho priorita úžitok zo statkov, ktoré by nakúpil za mzdu alebo práve voľný čas.

Graf ponuky práce bude rastúci. Keď rastie mzdová sadzba, rastie aj počet ľudí, ktorí chcú pracovať. Ponuka práce je znázornená nasledovným grafom.

Graf 2: Ponuka práce



S_L = ponuka po práci

W = mzdová sadzba

L = objem práce

B = bod zvratu

Zdroj: Klíma (2000:72)

Čo ovplyvňuje ponuku práce? Predovšetkým je to výška mzdovej sadzby, ktorá spôsobuje hneď dva efekty, a to substitučný a dôchodkový. Ak sa zvýši mzdová sadzba, zdražie voľný čas a ľudia si ho budú kupovať menej. Budú ho nahrádzať – substituovať inými spotrebnými statkami a budú ponúkať viac práce. To je substitučný efekt rastu mzdovej sadzby, ktorý uskutoční zníženie nákupu voľného času a zároveň dôjde k zvýšeniu ponuky práce. Zjednodušene povedané, človek pri vyššej mzde ponúka viac práce.

Dôchodkový efekt znamená, že ak mzdová sadzba narastá, bude rásť aj príjem domácnosti. Človek sa môže ocitnúť v takej situácii, že už má toľko peňazí, že pre neho strácajú dôležitosť a ocení by viac voľného času. Ten kupujeme náhradou za ušlú mzdu, ponuka práce pri dôchodkovom efekte klesá (Brožová, 2003).

Charakteristikou ponuky práce je štruktúra, ktorá je rozložená podľa pohlavia, veku a kvalifikácie sa sociálnej príslušnosti. Ide o ponuku počtu pracovných síl a tiež počtu pracovných hodín. Domácnosti prijímajú individuálne rozhodnutia v závislosti od „nákladov príležitosti“ pracovného zapojenia. Je daná predpokladaným prínosom z predaja práce, ktorá závisí na zmenách v reálnej mzde. Ak porovnáme ponuku práce s výškou miezd, pozorujeme pozitívny vzťah, ale medzi dopytom po práci a výškou miezd je negatívny vzťah. Hovoríme o bode rovnováhy na trhu práce, kde sa dopyt a ponuka pretnú pri danej úrovni miezd.

Na makroekonomickej úrovni je ponuka a dopyt ovplyvňovaná domácou a medzinárodnou dynamikou trhu, ako aj faktory, ako je prisťahovalectvo, vek obyvateľstva a úroveň vzdelania.

Na mikroekonomickej úrovni jednotlivé firmy komunikujú so zamestnancami, zamestnávajú, vypúšťajú a zvyšujú alebo znižujú mzdy a hodiny. Vzťah medzi ponukou a dopytom ovplyvňuje pracovný čas, ktorý zamestnanec pracuje, a odmeňovanie, ktoré dostáva, vo forme miezd a benefitov.

Podľa makroekonomickej teórie skutočnosť, že rast miezd zaostáva s rastom produktivity, naznačuje, že ponuka práce prekonala dopyt. Keď k tomu dôjde, dochádza k tlaku na znižovanie miezd, keďže pracovníci súťažia o obmedzený počet pracovných miest a zamestnávateľia si vyberajú. Naopak, ak dopyt prevyšuje ponuku, tlak na mzdy sa zvyšuje, keďže pracovníci majú viac vyjednávacjej sily a je pravdepodobnejšie, že budú môcť prejsť na vyššie platenú prácu, zatiaľ čo zamestnávateľia musia súťažiť o vzácnu prácu.

Mikroekonomická teória analyzuje ponuku a dopyt na úrovni jednotlivého podniku a pracovníka. Ponuka alebo hodiny, počas ktorých je zamestnanec ochotný pracovať, sa najprv zvyšuje ako rast miezd. Žiadni pracovníci nebudú dobrovoľne pracovať za nič (neplatení stážisti teoreticky pracujú na získaní skúseností a zvyšovaní ich vhodnosti pre iných zamestnávateľov).

Dopyt na mikroekonomickej úrovni závisí od dvoch faktorov, hraničných nákladov a marginálneho príjmového produktu. Ak by hraničné náklady na prijímanie dodatočného zamestnanca alebo existujúci zamestnanci pracovali viac hodín, presiahne marginálny príjmový produkt, zníži sa o výnosy a firma teoreticky zamietne túto možnosť.

1.5.1 Segmentácia trhu

Klasická ekonómia definuje trh práce ako homogénny, je to práve opak. Množstvo trhov práce je viazané na množstvo profesií, odvetví alebo aj geografických oblastí. Segmentácia na trhu práce je daná touto súvislosťou.

Delenie pracovného trhu na primárny a sekundárny vychádza z tzv. duálnej teórie trhu práce. Na primárnom sa zhromažďujú kvalitnejšie pracovné ponuky, ktoré ponúkajú výhodnejšie platové zaradenie, zamestnanci majú možnosť kariérneho postupu, zaujímavá ponuka benefitov (služobné vozidlá, služobné telefóny, stravné lístky apod.), majú možnosť si

systematicky zvyšovať kvalifikáciu a tým sa stávajú cennejším aktívom pre zamestnávateľa ale aj pre samotný pracovný trh (Mezihorák, 2006).

Sekundárny trh ponúka pracovné miesta s nižším platovým ohodnotením, menej atraktívne práce s obmedzenou možnosťou benefitov. V dôsledku toho na týchto miestach prevláda väčšia fluktuácia zamestnancov. Väčšinou majú zamestnanci nízky alebo naopak vysoký vek, ženy, telesne postihnutí, ľudia bez dostatočného vzdelania, osoby z etnických menšín. Ťažnosť prechodu zo sekundárneho trhu je veľmi vysoká, pramení v nedostatočnom vzdelaní, vystupovaní, vzhľade, spôsobe jednania, spôsobe vedieť sa dobre prezentovať. Z dôvodu rozdelenia trhu na dve skupiny vznikli prekážky pre pracovníkov. Prechod z jedného trhu do druhého je náročný. Prakticky je nemožné prejsť zo sekundárneho trhu do primárneho trhu. Hlavným dôvodom je charakteristika zamestnancov. Ich ochota investovať do svojho rozvoja a dĺžka štúdia bola malá a to znamená, že sú odkázaní na horšie platené pracovné miesto. Najväčšiu tendenciu sústreďovania sa na sekundárnom trhu majú ženy, ľudia veľmi nízkeho veku alebo naopak ľudia veľmi vysokého veku, zdravotne postihnutí a nekvalifikovaní. Ideálny stav by nastal, keby bol dostatok vhodných pracovných miest pre pravých ľudí na pravom mieste, vtedy by mala nezamestnanosť väčšiu pravdepodobnosť na pokles.

Trhy práce môžu byť vo svojej pôsobnosti miestne alebo vnútroštátne (dokonca aj medzinárodné) a pozostávajú z menších, interaktívnych trhov práce pre rôzne kvalifikácie, zručnosti a geografické polohy. Závisia od výmeny informácií medzi zamestnávateľmi a uchádzačmi o zamestnanie o mzdových sadzbách, podmienkach zamestnania, úrovni konkurencie a umiestnení práce (Business dictionary, 2018).

1.5.2 Stagnácia a tesnosť trhu práce

Stagnácia (nedostatok) trhu práce je neuspokojený dopyt po platenej pracovnej sile v rámci danej populácie. Pojem popisuje manko medzi požadovaným množstvom práce a množstvom platenej práce, ktoré majú k dispozícii.

Stagnácia trhu práce existuje, keď je viac pracovníkov ochotných pracovať za daný počet hodín, ako je k dispozícii pracovných miest poskytujúcich tieto hodiny práce. Výsledkom je, že niektorí pracovníci zostávajú nedobrovoľne nezamestnaní; alternatívne pracujú menej hodín, ako by chceli. Opakom nedostatku trhu práce je „tesnosť“ trhu práce. Napätý trh práce je trh, na ktorom je dopyt po pracovnej sile minimálne taký silný ako ponuka, inými slovami trh práce,

na ktorom zamestnávateľa súťažia o pracovníkov. To všeobecne vedie k situácii, v ktorej je vyjednávací sila zamestnancov z hľadiska miezd a podmienok zamestnania silnejšia. Uvoľnený trh práce má na druhej strane tendenciu dať zamestnávateľom prevahu vo vzťahu zamestnávateľ - zamestnanec, čo môže mať za následok nižšie mzdy.

Najdôležitejším ukazovateľom stagnácie trhu práce je miera nezamestnanosti, ktorá meria podiel populácie v produktívnom veku, ktorá si hľadá prácu a je schopná pracovať, ale nedokáže si nájsť vhodné zamestnanie. Existujú však aj ďalšie formy „skrytej nezamestnanosti“ alebo „podzamestnanosti“, ktoré prispievajú k širšiemu pochopeniu nedostatku pracovných síl. Tieto výrazy sa týkajú jednotlivcov formálne kategorizovaných ako „neaktívni“ alebo „zamestnaní“. Príklady jednotlivcov, ktorí patria do týchto ďalších kategórií, sú „nedobrovoľní pracovníci na čiastočný úväzok“ (tí, ktorí sú zamestnaní na čiastočný úväzok, ale ktorí by radšej pracovali dlhšie), tzv. hľadanie práce, pretože sa domnievajú, že neexistuje vhodné zamestnanie) a ďalšie neaktívne osoby s určitým okrajovým uplatnením na trhu práce, napríklad tie, ktoré hľadajú prácu, ale nie sú okamžite k dispozícii pre prácu (EurWork, 2020).

1.6 Situácia na Slovensku a v zahraničí

1.6.1 Slovensko

Miera nezamestnanosti na Slovensku klesla v novembri 2019 na 4,92% z pôvodných 5,09% v tom istom mesiaci minulého roku a mierne predstihla očakávania trhu, ktoré počítali s úrovňou 4,89% . Bola to najnižšia miera nezamestnanosti od mája tohto roku a počet nezamestnaných klesol o 7020 oproti minulému roku na 135,5 tisíc. Miera nezamestnanosti na Slovensku dosiahla v priemere od roku 1994 do roku 2019 12,28%, pričom v januári 2001 dosiahla rekordnú hodnotu vo výške 19,79% a rekordné zníženie o 4,88% percent v máji 2019. V roku 2020 bola miera nezamestnanosti vzhľadom na vzniknutú situáciu COVID-19 mierne zhoršená. Až v roku 2021 sa očakávajú väčšie prílivy nových uchádzačov o zamestnanie.

V krajinách strednej a východnej Európy je všeobecne akceptovaný záver, že riešenie problému nezamestnanosti súvisí najmä s prílevom priamych zahraničných investícií a hospodárskym rastom (Ivanová, 2012).

Ekonomický rast v krajinách strednej a východnej Európy (vrátane tých, ktoré sa v tomto období pripojili k Európskej únii) sa však len minimálne podobal klasickým konceptom

týkajúcim sa vzťahu medzi hospodárskym rozvojom a nezamestnanosťou. Podľa pomerne malého počtu ekonómov dokonca aj v západoeurópskych vyspelých krajinách možno konštatovať, že skutočný vývoj nemusí nevyhnutne zodpovedať klasickým makroekonomickým konceptom (Strunz, 2013).

Najvýraznejšie zmeny slovenského hospodárskeho vývoja sa odohrali na začiatku 90. rokov. Toto obdobie zastavilo relatívne technologicky pokročilé priemyselné odvetvia spojené s výrobou vojenskej munície, čo bolo spôsobené politickými rozhodnutiami bez akéhokoľvek ekonomického základu. To znamená, že pokles výroby v týchto odvetviach priemyslu nebol výsledkom poklesu dopytu po výrobkoch. Súčasne sa skončilo množstvo energeticky a technologicky náročných polí prepojených s ťažbou a prvotným spracovaním surovín, pretože nemali konkurencieschopnosť na medzinárodných trhoch. A práve počas tohto obdobia sa pozorovalo prudké zvýšenie nezamestnanosti, ktoré v roku 1992 dosiahlo 11% (UPSVAR. 2012).

Slovenská ekonomika sa podieľala na európskom integračnom procese a vytvorila podmienky pre prílev priamych zahraničných investícií až po parlamentných voľbách a politických zmenách v roku 1998. Predchádzajúcich osem rokov po transformácii na trhovú hospodárstvo bolo možné charakterizovať ekonomickým pádom a následnou stagnáciou. V roku 1998 HDP krajiny vzrástol o 4,1%. V tomto roku bolo 428 tisíc nezamestnaných, čo predstavovalo 16,4% z celkového počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov (2,6 mil.). Hoci HDP naďalej rástol v budúcom roku o 1,9 %, nezamestnanosť vzrástla na 20,1% . Rovnaké trendy v raste HDP platia aj pre nasledujúce obdobie. Zatiaľ čo v roku 2000 vzrástol HDP len mierne o 1,4%, v budúcom roku dosiahol rast HDP 3,5%. V každom nasledujúcom roku sa dynamika hospodárskeho rastu zrýchlila a dosiahla svoj vrchol v roku 2007, keď rast HDP dosiahol 10,5% (UPSVAR. 2012).

Dynamika vývoja nezamestnanosti nezodpovedala dynamike HDP. Keďže kulminácia nezamestnanosti v roku 1998, keď dosiahla vrchol na úrovni 20,1%, možno pozorovať len mierny pokles a kolísanie medzi 17 a 19%. Pokles nezamestnanosti bol zaznamenaný až po roku 2005 o 3 % v roku 2006 a o takmer 2% v nasledujúcich dvoch rokoch, hoci trendy dynamiky hospodárskeho rastu sa nezmenili v porovnaní s predchádzajúcim obdobím (okrem nárastu tempa rastu o 2,2 % v roku 2007 (Vojtovič, 2013).

1.6.2 Situácia v zahraničí

Eurostat odhaduje, že 15,663 miliónov mužov a žien v EÚ, z toho 13,282 milióna v eurozóne (EA-19), bolo v januári 2021 nezamestnaných. V porovnaní s decembrom 2020 sa počet osôb nezamestnaných v EÚ zvýšil o 29 000 a v eurozóne o 8000. V porovnaní s januárom 2020 vzrástla nezamestnanosť v EÚ o 1,465 miliónov a v eurozóne o 1,010 miliónov (Eurostat, 2021).

Sezónne upravená miera nezamestnanosti v eurozóne bola v januári 2021 8,1%, ktorá bola stabilná oproti decembru 2020 a vyššia o 7,4% oproti januáru 2020. Miera nezamestnanosti v EÚ bola v januári 2021 7,4% v porovnaní s decembrom 2020 stabilná a januárom 2020 vzrástla zo 6,6%. Ostáva najnižšou nameranou hodnotou miery nezamestnanosti od začiatku vytvorenia mesačných štatistík nezamestnanosti EÚ v januári 2000.

Medzi členskými štátmi boli najnižšie miery nezamestnanosti v októbri 2019 zaznamenané v Českej republike (2,2%), Nemecku (3,1%) a Poľsku (3,2%). Najvyššia miera nezamestnanosti bola zaznamenaná v Grécku v auguste 2019 (16,9%) a Španielsku (14,3%).

V porovnaní s údajmi pred rokom miera nezamestnanosti klesla v 24 členských štátoch. Zatiaľ čo v Českej republike vzrástla (z 2,1% na 2,2%), v Litve (zo 6,1% na 6,4%), v Dánsku (z 4,9% na 5,3%) a vo Švédsku (zo 6,4% na 6,8%). Najväčšie poklesy boli v Grécku (z 18,9% na 16,7% v období od augusta 2018 do augusta 2019) a Estónsku (z 5,7% na 4,3%). V októbri 2019 bola miera nezamestnanosti v Spojených štátoch 3,6%, vzrástla z 3,5% v porovnaní so septembrom 2019 a oproti októbru 2018 poklesla z 3,8%.

V októbri 2019 bolo v EÚ-28 nezamestnaných 3,24 miliónov mladých ľudí (do 25 rokov), z ktorých 2,261 miliónov bolo v eurozóne. V porovnaní s októbrom 2018 sa nezamestnanosť mladých ľudí znížila o 160 000 v EÚ-28 a o 147 000 v eurozóne. V októbri 2019 bola miera nezamestnanosti mládeže 14,4% v EÚ-28 a 15,6% v eurozóne v porovnaní s 15,1% a 16,7% v októbri 2018. V októbri 2018 boli najnižšie miery v Českej republike (5,5%), v Nemecku (5,8%) a Holandsku (7,3%), zatiaľ čo najvyššie boli zaznamenané v Grécku (33,1% v druhom kvartáli 2019), Španielsku (32,8%) a Taliansku (27,8%) (Eurostat, 2019).

Miera nezamestnanosti mládeže je vo všeobecnosti oveľa vyššia, dokonca dvojnásobná alebo viac ako dvojnásobná, ako miera nezamestnanosti pre všetky vekové skupiny. Pokiaľ ide o mieru celkovej populácie, miera nezamestnanosti mladých ľudí v EÚ sa v rokoch 2005 až 2007 prudko znížila a dosiahla minimálnu hodnotu (15,1%) v prvom štvrtroku 2008. Hospodárska kríza však vážne zasiahla mladých. Od druhého štvrtroka 2008 dosiahla miera

nezamestnanosti mladých ľudí v prvom štvrtroku 2013 nárast 23,9% a potom klesla na 16,2% na konci roka 2017. Miera nezamestnanosti mladých ľudí v EÚ bola systematicky vyššia ako v medzi rokom 2000 a polrokom 2007. Odvtedy a do tretieho štvrtroka 2010 boli tieto dve sadzby veľmi blízko. Následne sa indikátor v EA-19 posunul oveľa výraznejšie ako v EÚ-28, najprv do polovice roka 2011, potom do konca roka 2012. V polovici roka 2012 miera nezamestnanosti mladých v eurozóne prekonal miera EÚ a medzera sa zvýšila až do konca roka. Táto medzera sa v druhej časti roka 2013 a v rokoch 2014 a 2015 stala ešte vyššou, keď sadzba pre eurozónu klesla pod úroveň pre EÚ. Medzera zostala na relatívne vysokej úrovni počas roku 2017.

Vysoká miera nezamestnanosti mladých ľudí odráža ťažkosti, ktorým čelia pri hľadaní zamestnania. To však nevyhnutne neznamená, že skupina nezamestnaných osôb vo veku od 15 do 24 rokov je veľká, keďže veľa mladých ľudí študuje na plný úväzok, a preto ani nepracujú, ani nehľadajú prácu (takže nie sú súčasťou pracovnej sily, ktorá sa používa ako menovateľ na výpočet miery nezamestnanosti). Z tohto dôvodu sa pomer nezamestnanosti mladých ľudí vypočíta podľa mierne odlišnej koncepcie: pomer nezamestnanosti počíta podiel nezamestnaných na celú populáciu. Začiatkom roka 2000 bolo v EÚ nezamestnaných viac ako 20,5 milióna osôb, čo zodpovedalo 9,2% celkovej pracovnej sily. Trend nezamestnanosti v tom momente smeroval dole. V druhom štvrtroku 2001 počet nezamestnaných klesol na 19,6 milióna a miera nezamestnanosti na 8,7%. Postupovalo dlhé obdobie zvyšovania nezamestnanosti. Počet uchádzačov o zamestnanie dostupných na prácu dosiahol ku koncu roka 2004 21,2 milióna, pričom miera nezamestnanosti bola 9,2%.

Začiatkom roka 2005 začalo obdobie trvalo klesajúcej nezamestnanosti trvajúcej do prvého štvrtroka 2008. V tom čase zaznamenala nezamestnanosť v EÚ nízku mieru 16,2 milióna osôb (zodpovedajúcu mierke 6,8 %), než sa prudko zvýšila v dôsledku hospodárskej krízy. Medzi 2. štvrtrokom 2008 a polovicou roka 2010 sa miera nezamestnanosti zvýšila o viac ako 6,7 milióna, pričom miera sa zvýšila na 9,7%, v tom čase najvyššiu hodnotu zaznamenanú od začiatku série v roku 2000. Pokles nezamestnanosti po troch štvrtrokoch bol mylným znamením ukončenia krízy a stabilného zlepšenia podmienok na trhu práce v EÚ. V skutočnosti sa od druhého štvrtroka 2011 a do druhého štvrtroka 2013 nezamestnanosť stabilne a značne zvýšila, pričom dosiahla rekordnú úroveň 26,5 milióna, čo zodpovedá rekordnej miere 11%. Odvtedy sa sadzba začala znižovať a na konci roka 2017 dosiahla 7,3%.

Miera nezamestnanosti v eurozóne (EA-19) nasledovala zhruba rovnakým trendom ako v EÚ. Avšak od roku 2000 do začiatku roka 2004 bola miera nezamestnanosti v eurozóne nižšia ako miera nezamestnanosti v EÚ. Tento model sa následne zvrátil, keďže medzi rokmi 2005

a začiatkom roka 2008 miera nezamestnanosti klesla rýchlejšie v členských štátoch, ktoré ešte nemajú euro. Rovnako ako v EÚ sa počas hospodárskej krízy nezamestnanosť zvýšila značným tempom, s výnimkou obdobia od polovice roka 2010 do polovice roka 2011, kde dočasne klesala. Úroveň nezamestnanosti dosiahla v druhom štvrťroku 2013 maximálnu úroveň 19,3 milióna osôb, kým od druhej časti roka 2013 po koniec roka 2017 postupne dosiahla úroveň 14 miliónov občanov EÚ.

V roku 2000 bola miera nezamestnanosti v Spojených štátoch približne 4%, výrazne nižšia ako v EÚ. Situácia bola podobná až do začiatku roka 2008, keď sa nezamestnanosť začala rýchlo zvyšovať. Začiatkom roka 2009 dosiahla miera nezamestnanosti v Spojených štátoch rovnakú úroveň ako v EÚ a na začiatku roka 2010 zostala nad úrovňou EÚ. Odvtedy miera nezamestnanosti v USA klesla smerom nadol, čo na konci roka 2017 činilo 4,1%. V Japonsku v rokoch 2000 až 2017 bola miera nezamestnanosti oveľa nižšia ako v EÚ, pričom v treťom štvrťroku 2009 dosiahla úroveň 5,4% a v štvrtom štvrťroku roku 2017 úroveň 2,7%.

Historicky boli ženy postihnuté nezamestnanosťou viac ako muži. V roku 2000 bola miera nezamestnanosti žien v EÚ približne 10%, zatiaľ čo miera nezamestnanosti mužov bola nižšia ako 8%. Do konca roka 2002 sa táto rodová medzera znížila na približne 1,4 percentuálneho bodu a od roka 2002 do polovice roka 2007 táto medzera zostala viac-menej konštantná. Od prvého štvrťroku 2008, keď dosiahli najnižšiu úroveň 6,3% a 7,4% sa miera nezamestnanosti mužov a žien v EÚ konvergovala a tretí štvrťrok 2009 bola miera nezamestnanosti mužov vyššia. Pokles miery u mužov počas roka 2010 a prvej polovice roka 2011 a zodpovedajúca stabilita úrovne u žien v tom istom období priniesla mužskú mieru znova pod úroveň žien. Odvtedy sa obe hladiny zvýšili rovnakým tempom až do polovice roka 2013, keď dosiahli najvyššiu hodnotu 10,9% u mužov a 11% u žien. Od začiatku roka 2013 začali klesať miery nezamestnanosti mužov i žien a koncom roka 2017 dosiahli úrovne 7,1% a 7,6%.

Analýza štatistického úradu EÚ ukazuje, že Grécko malo najvyššiu mieru nezamestnanosti medzi ľuďmi z krajín mimo EÚ v roku 2016 takmer 33%. Hodnota medzi ľuďmi narodenými v inom štáte EÚ sa pohybovala okolo 30% a medzi ľuďmi narodenými na miestnej úrovni 24,6%.

V Španielsku bola miera nezamestnanosti u ľudí narodených mimo EÚ na úrovni 24,6%, v porovnaní s približne 20,1% u ľudí narodených v inom členskom štáte bloku EÚ a 17,2% u ľudí narodených v krajine.

Prevažná väčšina štátov EÚ mala v troch skupinách podobnú mieru nezamestnanosti. Rozdiely boli najvýraznejšie v mestách v Belgicku, kde bola miera nezamestnanosti osôb

narodených mimo bloku viac ako dvojnásobná ako u tých, ktorí sa narodili v inom členskom štáte, Fínsku a Švédsku. Chorvátsko a Česká republika boli jedinou výnimkou.

V Chorvátsku bola najvyššia miera nezamestnanosti medzi ľuďmi narodenými na miestnej úrovni 11,3%, zatiaľ čo v Českej republike bola najvyššia miera nezamestnanosti ľudí narodených v inom členskom štáte EÚ na úrovni 6,2%.

1.6.3 Zdravotná kríza – COVID-19

Zdravotná kríza spôsobená covidom-19 sa stala v Európskej únii, podobne ako aj v iných častiach sveta hospodárskou krízou. Presne podľa očakávaní priebeh hospodárskej búrky začal mimoriadne ovplyvňovať trh práce EÚ-27 v priebehu druhého štvrťroka 2020. Konkrétnejšie, vzhľadom na opatrenia, blokovania a hospodárske spomalenie mohli niektorí ľudia stratiť zamestnanie, možnosť nastúpiť do nového zamestnania alebo boli nútení pracovať v skrátenom pracovnom čase.

Okrem toho ľudia, ktorí boli predtým považovaní za nezamestnaných, pretože spĺňali požiadavky MOP týkajúce sa toho, že sú k dispozícii na prácu a hľadajú ju, sa mohli pravdepodobne na istý čas vzdať hľadania z dôvodu zlých ekonomických vyhliadok alebo ukončenia činnosti podniku, čo ich následne presúva mimo pracovnú silu.

Pre tretí štvrťrok 2020 je charakteristické obmedzenie izolačných opatrení v mnohých krajinách a následné oživenie činnosti, aj keď v rôznej miere podľa krajín a sektorov činnosti. Preto sa predpokladá, že okrem nezamestnanosti môže a nemusí mať uspokojenú potrebu zamestnania viac ľudí, či už v rámci pracovnej sily, alebo mimo nej. Celý tento potenciálny dopyt po zamestnaní predstavuje nedostatok na trhu práce. Presnejšie povedané, skupinami tvoriacimi nedostatok na trhu práce (t. j. nenaplnená potreba zamestnania) sú nezamestnaní (podľa definície MOP), nedostatočne zamestnaní pracovníci na čiastočný úväzok (tí pracovníci na čiastočný úväzok, ktorí chcú pracovať viac) a ľudia, ktorí by mohli byť združení v pracovnej sile, ale ktorí nie sú evidovaní ako takí, pretože nespĺňajú jednu z troch požiadaviek MOP týkajúce sa dostupnosti práce, hľadania práce a nezamestnania. Táto posledná skupina ľudí sa nazýva potenciálna ďalšia pracovná sila.

Dnes je už samozrejmosťou, že miera nezamestnanosti v EÚ od nástupu pandémie COVID-19 rástla len mierne. Miera nezamestnanosti v EÚ-27 je v súčasnosti na úrovni 7,5%, čo je o necelý percentuálny bod viac ako pred krízou. V niektorých členských štátoch, najmä v Taliansku, miera nezamestnanosti v druhom štvrťroku 2020 prudko poklesla, aj keď vrcholila

úmrtnosť súvisiaca s COVID-19. Nemali by nás však upokojsovať hlavné údaje o trhu práce. Miera nezamestnanosti, náš obvyklý ukazovateľ zdravia na trhu práce, bola osobitne neadekvátna na charakterizáciu vplyvu pandémie na situáciu v oblasti zamestnanosti európskych pracovníkov.

Vyšší podiel pracovníkov prešiel do stavu neaktívnosti ako nezamestnanosti. Mnoho pracovníkov, ktorí využívajú výhody dočasného prepúšťania a krátkodobého pracovného času z dôvodu zrušenia podniku, zostáva oficiálne zamestnaných, ale posledný rok nepracovali. Po obnovení normálneho života zostávajú vystavení väčšiemu riziku nezamestnanosti, pretože nie všetci zamestnávateľia budú schopní znovu otvoriť zatvorené podniky a prevádzky. A dokonca aj u tých, ktorí pokračovali v práci od marca 2020, sa priemerný pracovný čas znížil v súlade s nevyhnutným utlmením hospodárskej činnosti vyvolaným odstávkami.

2 Cieľ práce, metodika a metódy skúmania

Hlavným cieľom práce je analyzovať a ohodnotiť jeden z najviac sledovaných ekonomických ukazovateľov vôbec, a to mieru nezamestnanosti v Slovenskej republike a faktory, ktoré ju ovplyvňujú. Diplomová práca bude rozoberať vzťahy medzi mierou evidovanej nezamestnanosti a mesačnými štatistikami Úradu práce sociálnych vecí a rodiny vo vybraných mesiacoch a rokoch.

1. Teoreticky spracovať problematiku nezamestnanosti v SR s dôrazom na vývoj miery nezamestnanosti, definovať a vysvetliť základné ukazovatele a metódy ich analýzy.
2. Stručne zhrnúť výsledky prác autorov, ktorí sa venujú skúmaniu vývoja miery nezamestnanosti v SR.
3. Využiť grafickú analýzu na opis vývoja vybraných ukazovateľov nezamestnanosti v Slovenskej republike v rokoch 2014 až 2019.
4. Medzinárodne porovnanie doplnkových ukazovateľov nezamestnanosti krajín EÚ v rokoch 2008 a 2019.
5. Zostaviť regresný model, ktorý nám pomôže bližšie pochopiť v akom rozsahu sú miera nezamestnanosti a úbytok nezamestnaných v SR ovplyvnené vybranými faktormi.

Metodika práce

Regresná analýza je metóda, ktorú využívame pri skúmaní rôznych sociálno-ekonomických scenárov, kedy sledujeme ako vplýva vývoj jednej alebo viacerých premenných na ostatné premenné. Závislosti medzi nimi charakterizujeme prostredníctvom štatistického modelu.

Z hľadiska postavenia premenných v regresnom modeli rozlišujeme:

- *vysvetľované (závisle) premenné* – sú to číselné premenné, ktorých závislosť od iných premenných skúmame. Vysvetľujúca premenná Y s pozorovaniami y_i pre $i = 1, 2, \dots, n$;
- *vysvetľujúce (nezávisle) premenné* – premenné, o ktorých predpokladáme, že vyvolávajú zmeny premennej, a pomocou ktorých odhadujeme hodnoty závislej premennej. Označujú sa $X_1, X_2, \dots, X_j, \dots, X_k$ a ich pozorovania sú $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ij}, \dots, x_{ik}$, pričom $i = 1, 2, \dots, n$.

Podľa počtu vysvetľovaných premenných delíme regresné modely na:

- *jednorovnicové modely*, v ktorých uvažujeme s jednou vysvetľovanou premennou Y .
- *viacrovnicové modely* s najmenej dvoma vysvetľovanými premennými.

Podľa počtu vysvetľovaných premenných rozdeľujeme regresnú analýzu na:

- *jednoduchú (párovú) regresiu*, v ktorej uvažujeme s jednou vysvetľujúcou premennou.
- *viacnásobnú (mnohonásobnú) regresiu*, kde analyzujeme vplyv väčšieho počtu vysvetľujúcich premenných ($k \geq 2$) na vysvetľovanú premennú (Šoltés, 2008).“

Regresný model má dve zložky:

- *deterministická zložka η* je regresnou funkciou vysvetľujúcich premenných,
- *náhodná zložka ε* odráža pôsobenie náhodných vplyvov, ale aj faktorov nezarađených do regresie.

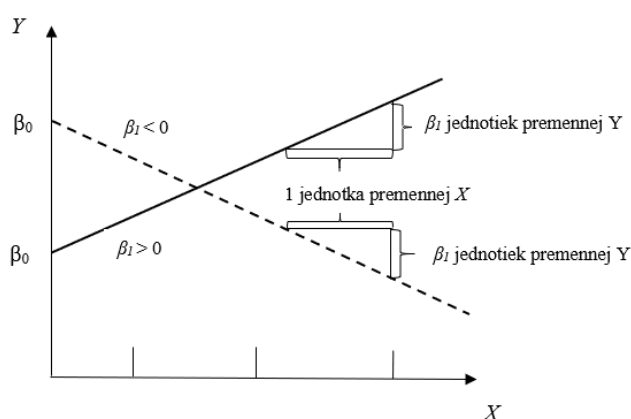
„Klasický lineárny regresný model – predpokladajme, že vzťah medzi vysvetľovanou premennou Y a k vysvetľujúcimi premennými X_j ($j = 1, 2, \dots, k$) vyjadruje lineárny regresný model.

$$Y = \beta_0 1 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

Absolútny člen – koeficient β_0 sa nazýva lokujúca konštanta. Interpretuje sa ako podmienená stredná hodnota premennej Y za predpokladu, že všetky vysvetľujúce

premenné nadobúdajú hodnotu nula. V mnohých prípadoch je splnenie tohto predpokladu nereálne, vtedy lokujúca konštanta nemá logickú interpretáciu.

Koeficienty β_j ($j = 1, 2, \dots, k$) sa nazývajú regresné koeficienty (alebo čiastkové, teda parciálne regresné koeficienty). Regresný koeficient β_j udáva, aký prírastok ($\beta_j > 0$) alebo úbytok ($\beta_j < 0$) strednej hodnoty závisle premennej Y zodpovedá jednotkovému prírastku vysvetľujúcej premennej X_j pri nezmenených hodnotách ostatných vysvetľujúcich premenných. Pre jednoduchú lineárnu regresiu je interpretácia zrejmä z obr. 1 (Šoltés, 2008).“



„Lineárny regresný model môžeme vyjadriť stručnejším maticovým zápisom

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\varepsilon}$$

kde $\mathbf{y}$ n -prvkový stĺpcový vektor pozorovaných (zistených) hodnôt vysvetľovanej premennej,

$\mathbf{X}$ – matica typu $n \times (k+1)$ pozorovaných hodnôt vysvetľujúcich premenných,

$\mathbf{B}$ – $(k+1)$ – prvkový stĺpcový vektor neznámych parametrov modelu,

$\boldsymbol{\varepsilon}$ – n -prvkový stĺpcový náhodných chýb, ktoré predstavujú náhodnú zložku regresného modelu (Šoltés, 2008).“

Analýza panelových dát

„Panelové dáta - sú kombinované prierezové a časové údaje. Pri panelových údajoch existuje časový rad pre každú entitu použitú v rámci prierezového výberu. Najčastejšie sa panelové dáta využívajú na skúmanie časového vývoja rôznych jednotiek z toho istého sektora, trhu alebo geografického celku, pričom typické sú rozsiahla prierezová štruktúra a len

niekoľko časových období. Panelové dáta sú po stránke zvládnutia štatistických metód náročnejšou oblasťou ako samostatné prierezné dáta a časové rady (Lukáčiková, Lukáčik, 2008).“ Analýzu panelových dát môžeme definovať ako skúmanie jednotlivých subjektov (krajiny, okresy, kraje, firmy,...) a ich vzájomných vzťahov, pri ktorých opakovane vykonávame zisťovania charakteristických znakov a ich následné hlbšie skúmanie. Panelové dáta niekedy nazývané aj ako longitudinálne dáta, kde sú charakteristické znaky podrobované opakujúcim sa testom.

Prečo panelové dáta? Aké sú výhody panelových dát oproti prierezným dátam alebo časovým radom? Baltagi (2005) publikoval zoznam nasledujúcich výhod panelových dát:

- schopnosť kontroly individuálnej rôznorodosti, údaje z panelov naznačujú, že jednotlivci firmy alebo krajiny sú rôznorodé, štúdie časových radov a priereznov nie sú kontrolované a rôznorodosť prináša riziko neobjektívnych výsledkov,
- sú schopné kontrolovať časovo nemenné premenné a to časové rady a prierezy nedokážu,
- poskytujú viac informatívne dáta, viac variability, menej kolinearity medzi premennými, viac stupňov voľnosti a väčšiu efektívnosť,
- sú lepšou voľbou pre štúdium dynamiky prispôsobenia a trvania ekonomických javov ako nezamestnanosť a chudoba
- sú vhodnejšie na identifikovanie a meranie efektov, ktoré nie sú jednoducho zistiteľné z čisto z priereznov alebo výhradne z časových radov,
- modely panelových dát nám dovoľujú konštruovať a testovať správanie sa viac komplikovaných modelov ako čisto prierezných dát alebo časových radov,
- mikropanelové dáta zhromaždené z jednotlivcov, firiem alebo domácností môžu byť presnejšie merateľné ako podobné premenné merané na makro úrovni. Neobjektívne výsledky agregácií firiem alebo jednotlivcov môžu byť redukované alebo eliminované,

Limitácie panelových dát zahŕňajú:

- problémy môžu nastať pri počiatočnom zbere a návrhu dát, problém pokrytia výberovej zložky, reakcia respondenta bez odpovede, respondent si nepamätá presne,
- skreslenie chýb merania,
- malé dimenzie časových rádov,
- prierezná závislosť a problém vzájomnej kauzality.

Za základný regresný model panelových dát považoval Greene (2003) vo svojej práci:

$$y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \beta_2 x_{it2} + \dots + \beta_k x_{itk} + \alpha_1 z_{i1} + \alpha_2 z_{i2} + \dots + \alpha_q z_{iq} + u_{it},$$

kde index i označuje prierezo­vý roz­mer $i = 1, \dots, n$,

index t časový roz­mer $t = 1, \dots, T$,

Funkcia zhody (zlad'ovacia funkcia)

Funkcia zhody je matematicky zápis, ktorý zobrazuje alokáciu ľudí na pracovné pozície na trhu práce v závislosti od omeškaného objemu nezamestnaných osôb a voľných pracovných miest a rovnako od činiteľov, ktoré majú dopad na obsadzovanie nezamestnaných na voľné pracovné pozície. Spoliehame sa nasledovnú procedúru odhadu. Najprv odhadneme štandardnú logaritmickú Cobb-Douglasovú funkciu:

$$\log M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \log U_{i,t-1} + \beta_2 \log V_{i,t-1} + \gamma K_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

kde $M_{i,t}$ je úbytok uchádzačov o zamestnanie z ÚPSVaR v čase t v okrese i
 $U_{i,t-1}$ počet registrovaných nezamestnaných v okrese i na konci obdobia $t-1$
 $V_{i,t-1}$ počet voľných pracovných pozícií v okrese i na konci obdobia $t-1$
 $K_{i,t}$ ostatné nezávislé premenné v okrese i v čase t
 ε_{it} náhodná zložka v okrese i čase t .

Podstatou funkcie zhody (zlad'ovacej funkcie) je, že za určitých predpokladov je objem umiestnených uchádzačov o zamestnanie funkciou objemu nezamestnaných a voľných pracovných pozícií v predošlej časovej perióde. Regresný koeficient β_1 predstavuje elasticitu vzhľadom na voľné pracovné miesta (Kohlbrcher, Merkl, 2014).

3 Výsledky práce a diskusia

Základ nosnej časti bude v preloženej diplomovej práci pozostávať z analyzovania získaných dát týkajúcich sa miery nezamestnanosti v Slovenskej republike a faktorov, ktoré na ňu pôsobili v období rokov 2015 - 2020 v jednotlivých krajocho SR. Pri skúmaní bola využitá metóda regresnej analýzy.

3.1 Analýza štatistických ukazovateľov nezamestnanosti

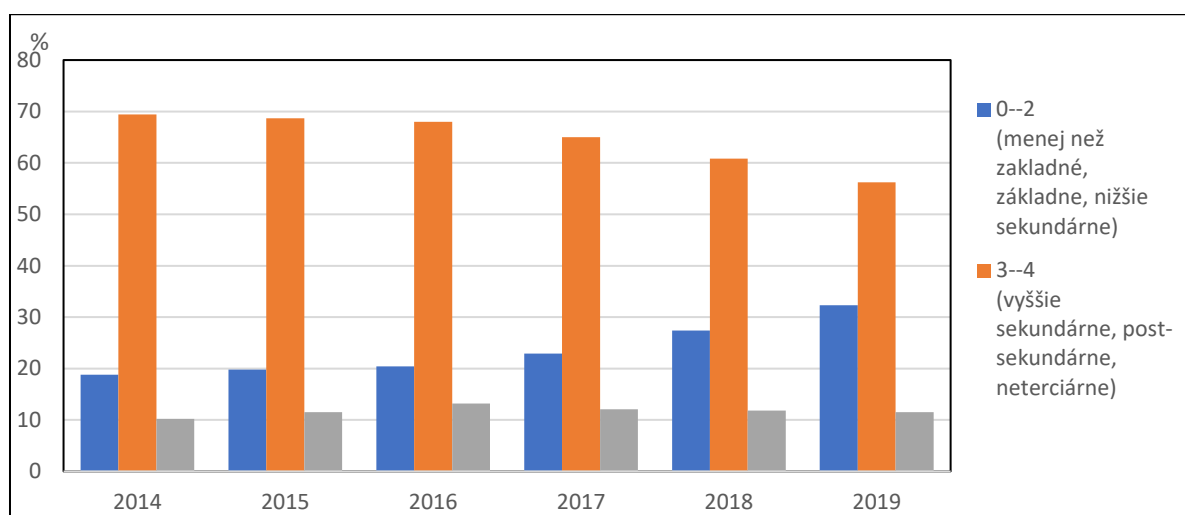
V nasledovnej kapitole využijeme na skúmanie danej problematiky grafickú analýzu, ktorá nám pomôže priblížiť vývoj vybratých štatistických ukazovateľov, ako napríklad medzinárodná klasifikácia ISCED 2011, ukazovateľ dlhodobej nezamestnanosti, obyvateľstvo v domácnostiach bez práce a ukazovateľ mladých ľudí, ktorí nie sú zamestnaní ani vzdelaní alebo v zácviu odbornej praxi.

3.1.1 Analýza štatistických ukazovateľov nezamestnanosti Slovenskej republiky v rokoch 2014 – 2019

Na grafe č.1 pozorujeme porovnanie ukazovateľov medzinárodnej štandardnej klasifikácie vzdelávania v Slovenskej republike v rokoch 2014 až 2019.

V Slovenskej republike sledujeme v priebehu spomenutých období konzistentný pokles nezamestnaných vyššieho sekundárneho, post-sekundárneho a neterciárneho vzdelania z podielu nezamestnanosti. V roku 2014 je klasifikácia 3–4 na úrovni 69,4% a v priebehu sledovaných období klesla až o 13,2% do roku 2019. Opačný rastúci trend sledujeme u nezamestnaných s menej než základným, základným a nižším sekundárnym vzdelaním. Rokom 2014 začína rast z hodnoty 18,8% až 2015 (19,8%), 2016 (20,4%), 2017 (22,9%), 2018 (27,4%) a 2019 (56,2%). U terciárneho vzdelania nepozorujeme v priebehu období trendovú zložku. Vývoj klasifikácie 5–8 sa pohyboval v hodnotách od 10,2% v roku 2014 do úrovne 11,5% v roku 2019.

Graf č. 1 – Úroveň dosiahnutého vzdelania jednotlivca podľa klasifikácie ISCED 2011

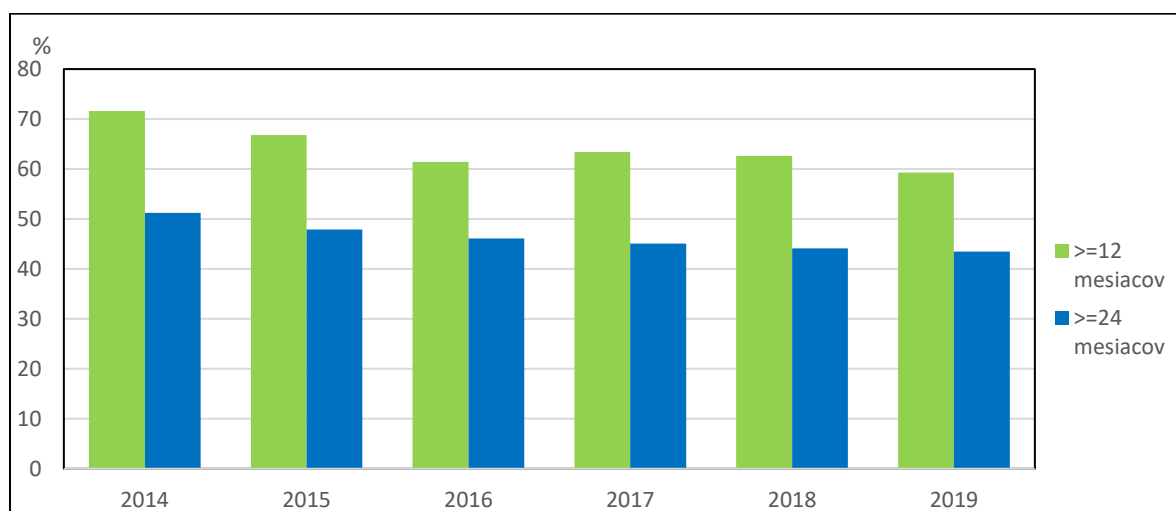


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

Na grafe č. 2 sledujeme vývoj ukazovateľov dlhodobej nezamestnanosti Slovenskej republiky v kategóriách nezamestnaní 12 mesiacov a viac a 24 mesiacov a viac.

Najvyššie percento nezamestnaných 12 mesiacov a viac sledujeme v roku 2014 na úrovni 71,6% z podielu nezamestnanosti, ktoré do roku 2016 kleslo na 61,4% následne opäť vzrástlo na 63,4% a do roku 2019 vidíme pokles až po hranicu 59,3%. V kategórii nezamestnaných 24 mesiacov a viac vidíme v priebehu sledovaných období klesajúci trend, kedy sa ich podiel z nezamestnanosti postupne znižuje z hladiny 51,2% v roku 2014 na hodnotu 43,5% v roku 2019. Podľa daného grafu môžeme usudzovať, že za sledované roky si ľudia mimo pracovného pomeru 24 mesiacov a dlhšie sú schopní nájsť prácu čoraz lepšie.

Graf č. 2 – Dlhodobo nezamestnaní - 12 mesiacov a dlhšie a 24 mesiacov a dlhšie

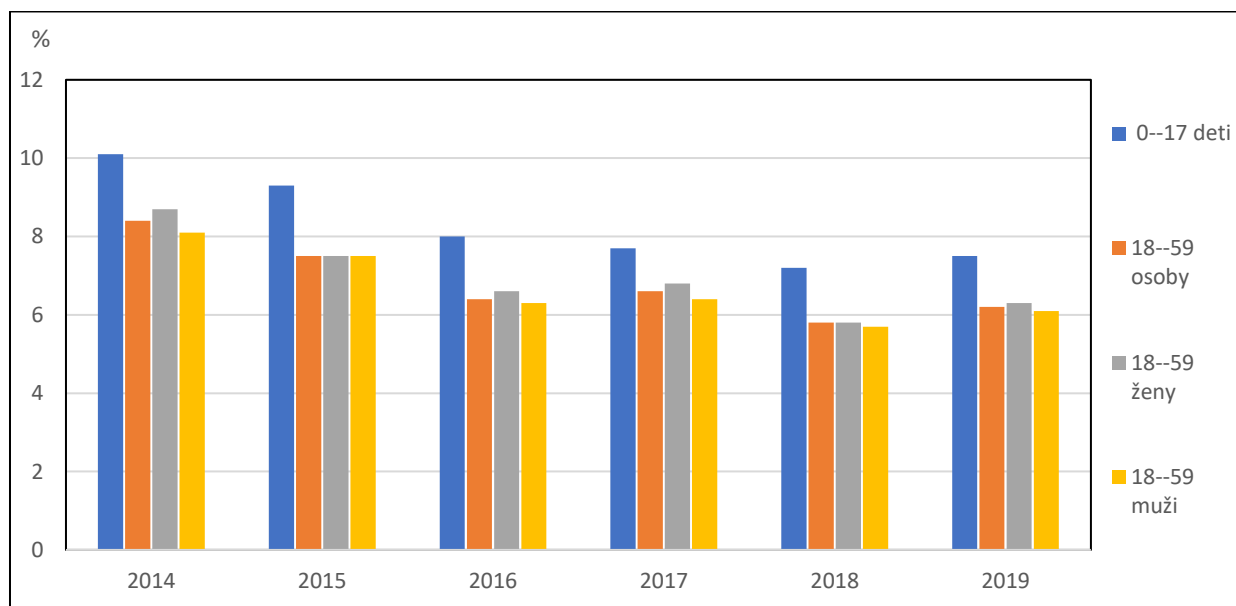


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

Na grafe č. 3 sledujeme ukazovateľ domácností v ktorých ani jeden z členov nemá prácu rozdelené do štyroch skupín. Základné pravidlo je, že tento ukazovateľ pokrýva všetky ekonomické sektory.

V prvej skupine, deti vo veku 0-17 rokov v domácnosti kde ani jedna osoba nepracuje ako podiel deti z celkovej populácie vidíme, že tento nepriaznivý stav ustupoval a zlepšoval sa. Od roku 2014 klesal z hladiny 10,1% až na úroveň 7,2% v roku 2018 kde potom medziročné narástol o 0,3% na hodnotu 7,5% v roku 2019. Druhá skupina, ženy vo veku 18-59 rokov v domácnosti, kde nikto nie je zamestnaný sa vyvíjala v prvej polovici sledovaného obdobia podobným smerom ako 0-17. Rokom 2014 začal pokles z hodnoty 8,7% na novú úroveň 6,6 % do roku 2016 a následne bol vývoj nestály kedy rástol aj klesal až na konečnú hodnotu 6,3 % v roku 2019. Tretia skupina, muži vo veku 18-59 rokov, ktorá už prvým pohľadom na graf hovorí o nižšom podiele v domácnostiach bez práce ako u žien. Takisto je klesajúce v čase od roku 2014 do roku 2018, kde sledujeme pokles z úrovne 8,1% v 2014 až na hodnotu 5,7% v roku 2018, kde potom medziročne vzrástla o 0,4% na 6,1%.

Graf č. 3 – Obyvateľstvo v domácnostiach bez práce



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

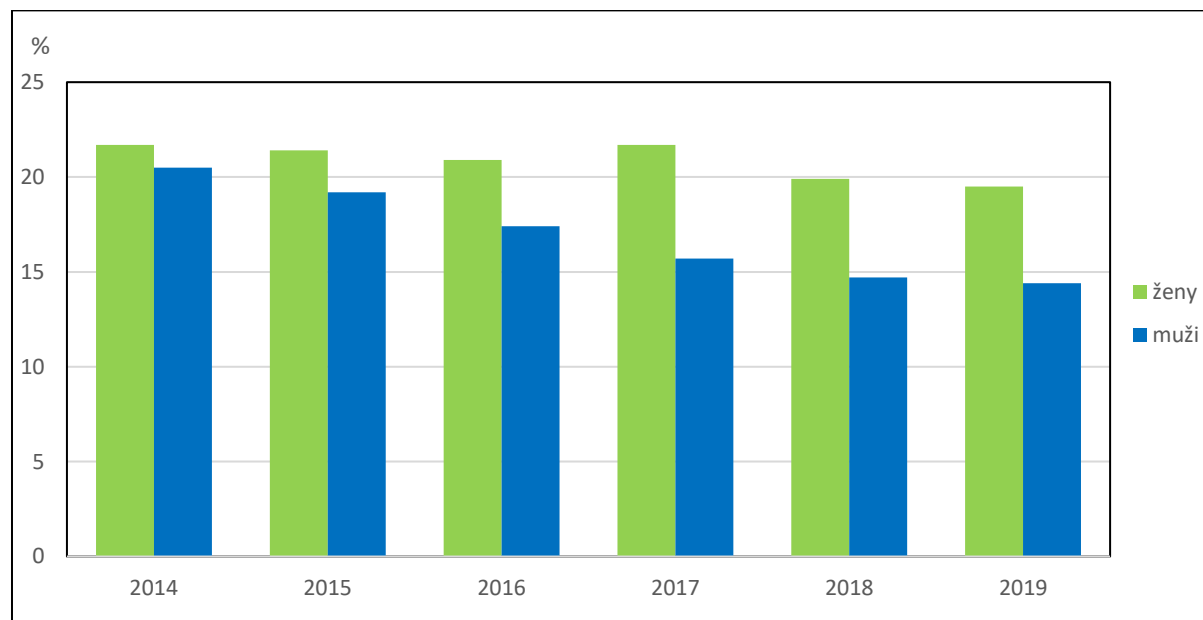
Na grafe č. 4 pozorujeme ukazovateľ mladých žien a mužov vo veku od 15- 29 rokov, ktorí nie sú (formálne, neformálne) zamestnaní, vzdelaní alebo v odbornej praxi.

Podobne ako v predchádzajúcej analýze vidíme rodové odchýlky aj v podieloch mladých ľudí, ktorí nie sú zamestnaní, vzdelaní alebo v odbornej praxi. Podiel mladých žien na grafe

jasne dominuje v priebehu sledovaného obdobia a nevykazuje žiadny dramatických pokles. Je viditeľné, že v roku 2014 klesal mierne z úrovne 21,7% na hladinu 20,9% v roku 2016 a následne rokom 2017 zamieril na pôvodnú hodnotu 21,7%. V rokoch 2018 a 2019 nastali mierne korekcie a podiel mladých žien ostal na bode 19,5%.

Podiel mužskej populácie sa vyvíjal v čase rozdielne než u žien a to klesajúcim trendom, ktorý je badateľný. Zobrazuje to, že mladým mužom vo veku 15-29 rokov v Slovenskej republike sa štatisticky viac darí nájsť si zamestnanie, vzdelávať sa, či vykonávať odbornú prax ako mladým ženám v tom istom veku. V roku 2014 bol podiel mužov na hodnote 20,5% a v roku 2017 zamieril ku hranici 15,7% odkiaľ po dvoch rokoch klesol na hodnotu 14,4%.

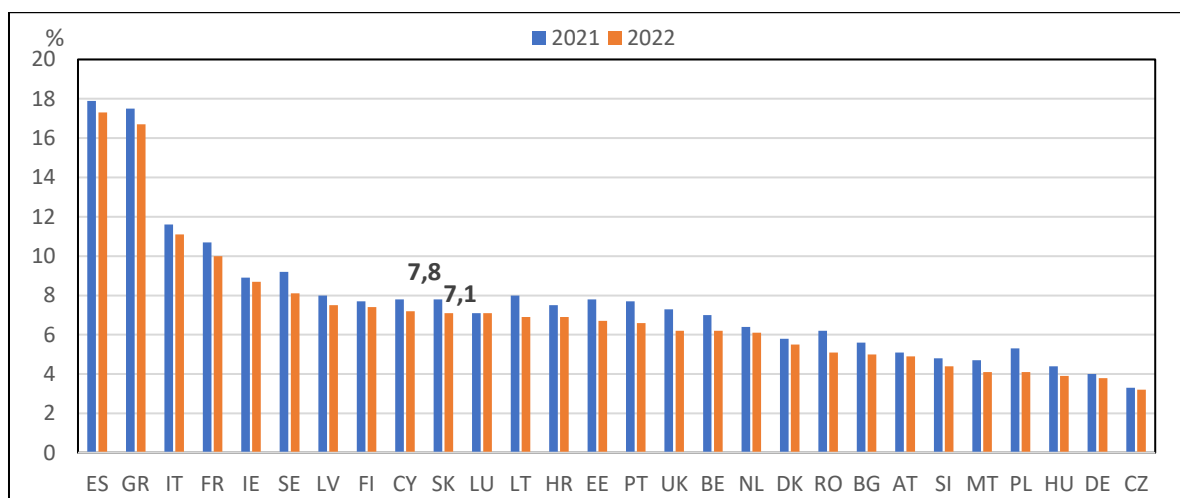
Graf č. 4 – Mladí ľudia, ktorí nie sú zamestnaní ani vzdelaní alebo v odbornej praxi (NEET)



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

Na grafe č. 5 vidíme rast nezamestnanosti naprieč celou Európskou úniou, ktorý je očakávaný v roku 2021 na úrovni 8,6% v dôsledku pandémie COVID-19 a následných obmedzení vládami jednotlivých krajín. Medzi krajinami EÚ sa očakáva, že najhoršou mierou nezamestnanosti 17,9% bude trpieť Španielsko nasledované Gréckom s 17,5% zatiaľ čo Českej republike sa predpovedá najnižšia miera nezamestnanosti na úrovni 3,3%. Slovenská republika figuruje na 19. mieste v rámci EÚ s prognózou okolo 7,1%, čo predstavuje menej ako priemer celej EÚ.

Graf č. 5 – Prognóza miery nezamestnanosti v krajinách EÚ z roku 2021 na 2022

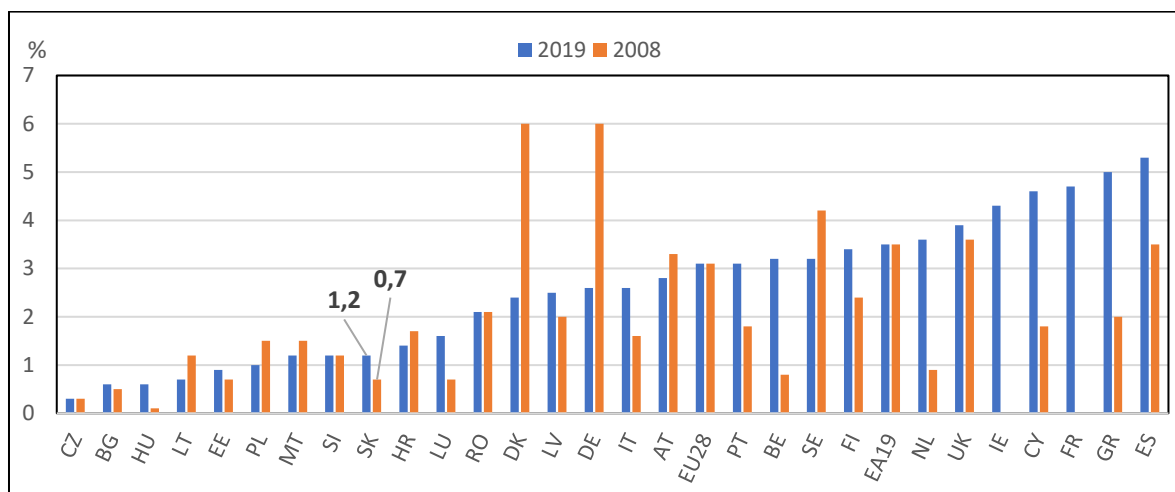


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

3.1.2 Analýza doplnkových ukazovateľov nezamestnanosti v krajinách EÚ v rokoch 2008 a 2019

Rast nezamestnanosti naprieč celou Európskou úniou je očakávaný v roku 2021 očakávaný na úrovni 8,6% v dôsledku pandémie COVID-19 a následnými obmedzeniami jednotlivých vlád krajín EÚ. Medzi krajinami EÚ sa očakáva, že najhoršou mierou nezamestnanosti 17,9% bude trpieť Španielsko nasledované Gréckom s 17,5 % zatiaľ čo Českej republike sa predpovedá najnižšia miera nezamestnanosti na úrovni 3,3%. Slovenská republika figuruje na 19. mieste v rámci EÚ s prognózou okolo 7,1%, čo predstavuje menej ako priemer celej EÚ.

Graf č. 6 - Nedostatočne zamestnaní pracovníci na čiastočný úväzok v rokoch 2008 a 2019

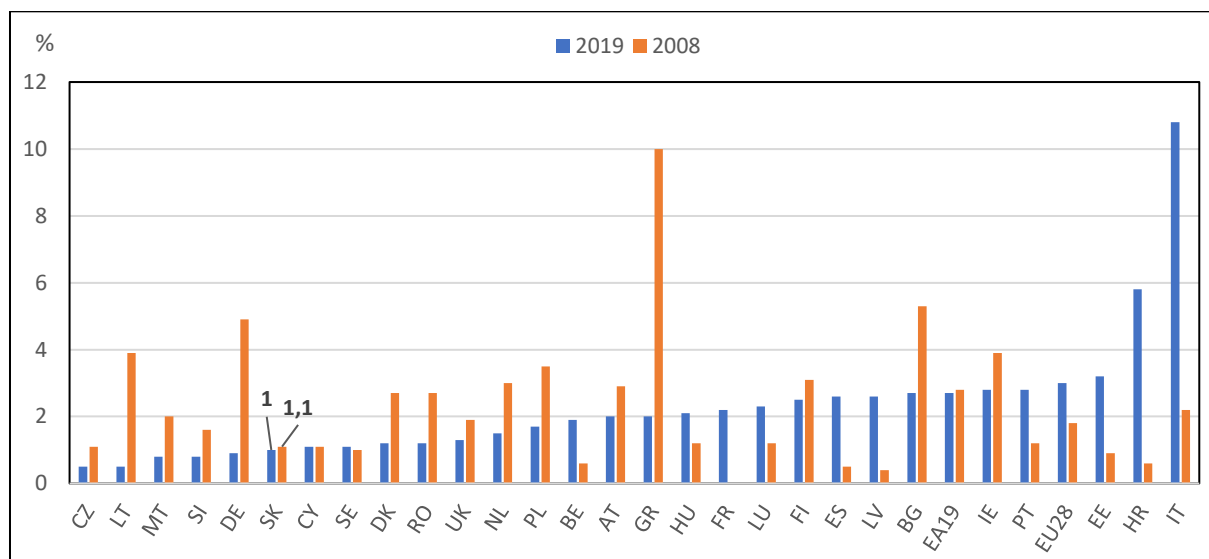


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

Na grafe č. 6 pozorujeme porovnanie ukazovateľov nedostatočne zamestnaných pracovníkov na čiastočný úväzok z podielu aktívnych ľudí v rámci EÚ počas ekonomickej krízy v roku 2008 pred zdravotnou krízou COVID-19 v roku 2019. Údaje o nedostatočne zamestnaných pracovníkoch na čiastočný úväzok vo Francúzsku a Írsku nie sú na portáli Eurostatu dostupné.

V Slovenskej republike na základe údajov Eurostatu bola v roku 2019 miera nedostatočne zamestnaných pracovníkov na čiastočný úväzok na hodnote 1,2% spolu so Slovinskom a Maltou, čo predstavuje z pomedzi krajín Európskej únie jeden z najnižších podielov a deviatu priečku zároveň. Prvú pozíciu obsadila Česká republika s najnižšou úrovňou v hodnote 0,3% nasledovaná Bulharskom a Maďarskom (0,6%), s rozdielom jednej desatiny percentuálneho bodu Litva (0,7%). Do hranice 1% sa dostalo Poľsko a Estónsko. Naopak najvyšší podiel pracovníkov na čiastočný úväzok z ekonomicky aktívneho obyvateľstva pripadá na prímorské krajiny západnej a južnej Európy, a to Španielsko s 5,3%, Grécko s rovnými 5%, Francúzsko 4,7% a Cyprus 4,6%. V rámci krajín V4 má Slovenská republika tento ukazovateľ v najvyšších hodnotách. V krajinách Eurozóny kde je platidlo euro

Graf č. 7 – Nezamestnaní, ktorí nehľadajú prácu v rokoch 2008 a 2019



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

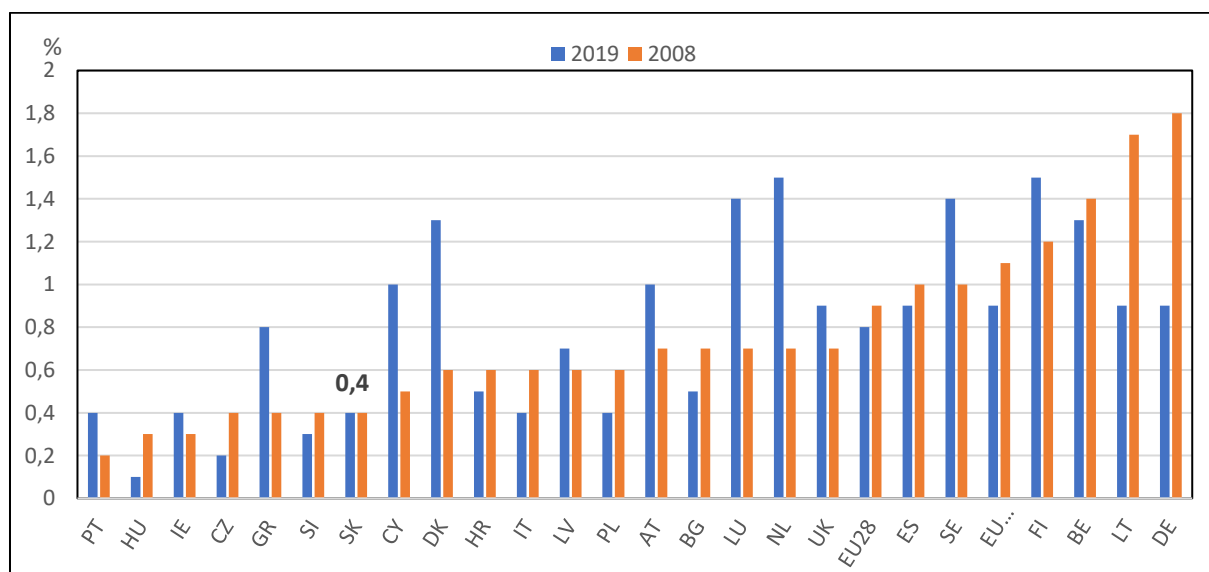
Na grafe č. 7 pozorujeme porovnanie ukazovateľa nezamestnaných ľudí z aktívneho obyvateľstva, ktorí nehľadajú prácu v období rokov 2008 počas vypuknutia ekonomickej krízy

a 2019 pred pandémiou COVID-19. Údaje o nezamestnaných osobách, ktoré nehľadajú prácu vo Francúzsku v roku 2008 nie sú na portáli Eurostatu dostupné.

Najvyššie percento osôb, ktoré sú práce schopné, ale nevyvíjajú žiadnu aktivitu aby si prácu našli je v Taliansku v roku 2019 na úrovni 10%, kde táto hodnota drasticky vzrástla o 8,6 percentuálneho bodu v priebehu 11 rokov a krajina zažíva najhorší ekonomický stav za poslednú dekádu rokov. V Chorvátsku takisto tento ukazovateľ významne narástlo z pôvodnej hodnoty 0,6% v roku 2008 na úroveň 5,6% čo činí nárast v priebehu obdobia o 89,3%. Opačný prípad vidíme v Grécku, kde boli počas ekonomickej krízy v roku 2008 obyvatelia najviac zasiahnutí a zároveň zlá ekonomická situácia krajiny neumožňovala vytvorenie nových pracovných miest, pretože celá krajina sa zmietala v hlbokkej recesii a národných štrajkoch. V roku 2019 vidíme, že Grécko dokázalo stlačiť túto hodnotu na udržateľnú úroveň 2%. Z krajín V4 si najhoršie viedlo Poľsko, kedy malo v roku 2008 tento ukazovateľ na najvyšších hodnotách 3,5% v porovnaní s najlepšimi dvoma krajinami Slovenskou a Českou republikou s 1,1%.

Na grafe č. 8 pozorujeme porovnanie doplnkových ukazovateľov v rokoch 2008 a 2019. Podiely osôb z ekonomicky aktívneho obyvateľstva, ktoré nie sú zamestnané ani nezamestnané, ale aktívne hľadajú prácu počas posledných štyroch týždňov, ale nie sú okamžite k dispozícii najbližšie dva týždne. Údaje o nezamestnaných osobách, ktoré hľadajú prácu, ale nie sú okamžite k dispozícii v Rumunsku a Malte celkovo a vo Francúzsku v roku 2008 nie sú na portáli Eurostatu dostupné.

Graf č. 8 – Osoby hľadajúce prácu, ale nie sú okamžite k dispozícii v rokoch 2008 a 2019 EA



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

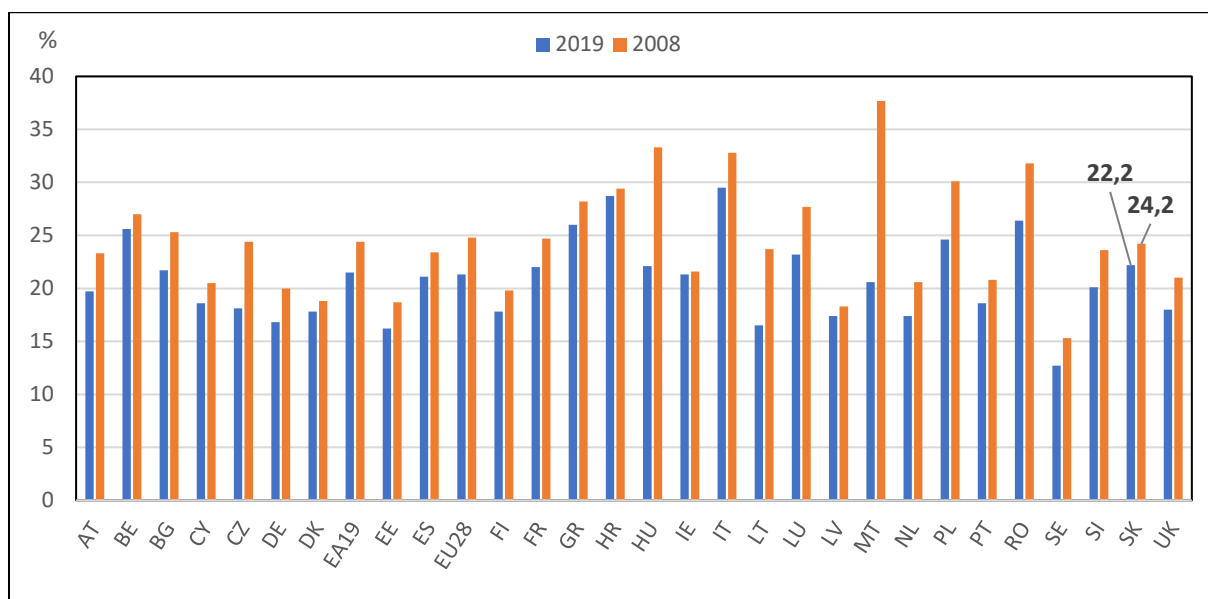
V roku 2008 bolo v Nemecku (1,8%), Lotyšsku (1,7%) a Belgicku (1,4%) najviac osôb z aktívneho obyvateľstva hľadajúcich si prácu, ktorí neboli okamžite k dispozícii. V porovnaní s rokom 2019 klesla táto miera v Nemecku a Lotyšsku takmer o 50% v Belgicku práve naopak iba o 1 percentuálny bod. V roku 2019 to boli zase krajiny Fínsko s Holandsko (1,5%) a Luxembursko (1,4%). V období ekonomickej krízy aj roku v roku 2019 sa najviac darilo hľadať prácu ľuďom v Portugalsku (0,2%) a krajinách V4 Slovenská republika (0,4%), Maďarsko (0,3%) a Česká republika (0,4%).

Na grafe č. 9 pozorujeme porovnanie osôb mimo pracovnej sily, čo znamená neaktívnu populáciu, ktorá zahŕňa deti v predškolskom a školskom veku, študentov, penzistov a ženy a mužov v domácnosti v rokoch 2008 a 2019.

Najvyšší podiel neaktívnych ľudí v EÚ mala v roku 2008 Malta (37,7%), Taliansko (32,8%), Rumunsko (31,8%), Chorvátsko (29,4%), Grécko (29,4%). Pozície týchto krajín ostali nezmenené aj v roku 2019, kedy mali ukazovateľ stále najvyšší, Taliansko (29,5%), Chorvátsko (28,7%), Rumunsko (26,4%), Grécko (28,2%). Opačný scenár sa odohrával v oboch sledovaných obdobiach v škandinávskych a pobaltských krajinách v Nemecku a Holandsku. Najnižšia miera neaktívnych osôb za rok 2008, Švédsko (15,3%), Lotyšsko (18,3%), Estónsko (18,7%), Dánsko (18,8%), Fínsko (19,8%) a Nemecko (20%). Rokom 2019 môžeme sledovať u všetkých zmienovaných krajín pokles percentuálnych bodov, Švédsko (12,7%), Estónsko (16,2%), Nemecko (16,8%), Lotyšsko a Holandsko (17,4%).

Podľa údajov Eurostatu mala v roku 2008 Slovenská republika 24,2% neaktívnych ľudí z celkovej populácie. Spomedzi krajín V4 to bolo najnižší podiel, kde mala Česká republika (24,4%), Poľsko (30,1%) a Maďarsko (33,3%). V priebehu jednej dekády rokov klesla táto štatistika v celej Vyšehradskej štvorke, Česká republika na (18,1 %), Maďarsko (22,1%), Slovenská republika (22,2%), Poľsko (24,6%).

Graf č. 9 – Osoby mimo pracovnej sily v rokoch 2008 a 2019



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu

3.2 Posúdenie vplyvu faktorov na mieru nezamestnanosti v okresoch Slovenskej republiky

Zvolené metódy a postupy nám pri tvorbe práce poskytli podklad na analyzovanie vplyvu vybraných faktorov na vývoj miery nezamestnanosti pomocou zozbieraných údajov za jednotlivé okresy. Základom analýzy boli zozbierané údaje z portálu Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny za jednotlivé mesiace.

Originálny dátový súbor bol zložený z mesačných panelových údajov 79 okresov Slovenskej republiky v období rokov 2015 až 2020. V neskorších regresných analýzach sme súbor rozdelili na požadované časti, tak aby vyhovoval našim potrebám pri skúmaní.

Tabuľka č. 1 – Súhrnné charakteristiky premenných

Variable	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mode	Median
Miera evidovanej nezamestnanosti	5687	8,07	5,04	1,70	30,04	2,66	6,61
Disponibilné % UoZ	5687	0,85	0,06	0,58	0,97	0,83	0,85
Disponibilné % žien UoZ	5687	0,83	0,11	0,03	0,97	0,80	0,85
Absolventi	5687	0,06	0,02	0,01	0,19	0,07	0,06
Technici a odborníci	5687	0,04	0,02	0,01	0,19	0,03	0,04
Administratívni pracovníci	5687	0,05	0,02	0,01	0,19	0,04	0,04
Vysokoškolsky vzdelaní UoZ	5687	0,14	0,09	0,02	0,61	0,06	0,12
UoZ vo veku 55 a viac	5687	0,17	0,03	0,09	0,27	0,20	0,17
Znevýhodnení	5687	0,83	0,08	0,53	0,96	0,74	0,84
Nezamestnaní 12 rokov a viac	5687	0,38	0,15	0,06	0,74	0,50	0,39
Voľné pracovné miesta	5687	0,42	0,72	0,00	7,50	0,06	0,16
Slobodní UoZ	5687	0,46	0,05	0,29	0,60	0,50	0,47
Osoby v hmotnej núdzi	5687	3,72	3,75	0,11	20,80	2,45	2,12

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Tabuľka č. 1 ukazuje súhrnné charakteristiky premenných pôvodného dátového súboru. Na Úrade práce, sociálnych vecí a rodiny je evidovaná mesačná miera nezamestnanosti približne 8,07%. Miera nezamestnanosti sa v priemere odchyľuje od priemeru o $\pm 5,04\%$. V jednotlivých okresoch evidoval Úrad práce mieru nezamestnanosti za mesiac najmenej 1,7 % najviac 30,04%. Najviac vyskytujúca sa úroveň miery nezamestnanosti bola 2,66%. Prvá polovica úrovni miery nezamestnanosti je menšia alebo rovná 6,61% a druhá polovica je väčšia alebo rovná 6,61%. Rovnakou logikou vieme interpretovať aj zvyšné premenné.

3.2.1 Odhad vplyvu faktorov na mieru nezamestnanosti vo vybraných mesiacoch v rokoch 2015 - 2020 v Slovenskej republike

Skúmanie vplyvu vybraných faktorov na mesačný vývoj miery nezamestnanosti v okresoch Slovenskej republiky bude pozostávať z odhadu lineárnej regresnej funkcie.

Tvar lineárnej regresnej funkcie dáva do vzťahu vývoj miery evidovanej nezamestnanosti s relatívnymi počtami všetkých nezávislých premenných, ktoré vstupovali do modelov za jednotlivé mesiace. Výber bol zostavený z činiteľov so štatisticky významným prínosom na vysvetlenie variability závislej premennej v okresoch i a v čase t (y_{it}). Do modelov vstupovali údaje mesiacov z jednotlivých ročných období pre zaznamenanie vývoja a lepšie vzájomné porovnanie.

Výstup č. 1 – Odhad regresnej funkcie za mesiace január v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	13336	1481.79420	902.80	<.0001
Error	464	761.57666	1.64133		
Corrected Total	473	14098			

Root MSE	1.28114	R-Square	0.9460
Dependent Mean	8.55817	Adj R-Sq	0.9449
Coeff Var	14.96983		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-1.77820	2.47307	-0.72	0.4725
Disponibilný UoZ	1	18.84984	1.29361	14.57	<.0001
Absolventi SŠ a VŠ	1	38.68284	4.83775	8.00	<.0001
Administratívni pracovníci	1	-15.61389	5.92125	-2.64	0.0086
VŠ vzdelaní UoZ	1	-7.43234	1.32561	-5.61	<.0001
UoZ vo veku 55r a viac	1	-5.54877	2.62702	-2.11	0.0352
Znevýhodnení	1	-18.88666	3.01300	-6.27	<.0001
Nezamestnaní 12 rokov +	1	16.89396	1.53733	10.99	<.0001
Voľné pracovné miesta	1	0.27769	0.12266	2.26	0.0240
Osoby v hmotnej núdzi	1	0.94618	0.03583	26.41	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Na výstupe č.1 pozorujeme lineárnu regresnú funkciu, ktorú vieme zapísať do tvaru:

$$y_{it} = -1,77820 + 18,84984_{it1} + 38,68284_{it2} - 15,61389_{it3} - 7,43234_{it4} - 5,54877_{it5} - 18,88666_{it6} + 16,89396_{it7} + 0,27769_{it8} + 0,94618_{it9} + \varepsilon_{it}$$

Pozorované vysvetľujúce premenné vplyvajú vo výstupe štatisticky významne, pozitívne aj negatívne na vývoj miery nezamestnanosti. Za predpokladu, že by mesačne vzrástla štruktúra nezamestnaných 12 rokov a viac o 1% a disponibilný počet UoZ by sa nezmenil, potom by miera evidovanej nezamestnanosti vzrástla v priemere o 32,49% mesačne. Ak by disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie mesačne vzrástol o 1 % a ak by sa štruktúra nezamestnaných 12 rokov a viac nezmenila, tak potom miera nezamestnanosti v priemer vzrastie o 3,86% mesačne. Zvoleným modelom vysvetlíme 78,31% variability miery nezamestnanosti a zvyšných 21,69% variability nezamestnanosti je spôsobujú činitele nezaradené do regresného modelu a náhodné vplyvy.

Na výstupe č. 2 pozorujeme lineárnu regresnú funkciu, ktorú vieme zapísať do tvaru:

$$y_{it} = -2,51726 + 11,54368_{it1} - 20,33505_{it2} - 35,60426_{it3} + 23,69321_{it4} + 1,15673_{it5} + \varepsilon_{it}$$

V modeli februárových mesiacoch ovplyvňoval mieru nezamestnanosti oproti januárovým zredukovaný počet piatich štatisticky významných faktorov. Premenné, ktoré z modelu vypadli nemali štatisticky významný prínos ani na hladine významnosti 0,1. Zvoleným modelom vysvetlíme 83,90% variability miery nezamestnanosti a zvyšných 16,1% variability nezamestnanosti je spôsobených činiteľmi nezaradenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. Ak by sa disponibilný počet UoZ mesačne zvýšil o 1% a počet vysokoškolsky vzdelaných UoZ by sa nezmenil, tak potom by sa miera nezamestnanosti zvýšila v priemere o 11,54% mesačne. Ak by počet vysokoškolsky vzdelaných UoZ mesačne vzrástol o 1% a počet ostatných premenných by sa nezmenil, tak potom by miera nezamestnanosti v priemere klesla o 20,34% mesačne.

Výstup č. 2 – Odhad regresnej funkcie za mesiace február v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	5	11681	2336.20835	487.69	<.0001
Error	468	2241.90693	4.79040		
Corrected Total	473	13923			

Root MSE	2.18870	R-Square	0.8390
Dependent Mean	8.41499	Adj R-Sq	0.8373
Coeff Var	26.00951		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-2.51726	1.93102	-1.30	0.1930
Disponibilný UoZ	1	11.54368	2.07125	5.57	<.0001
VŠ vzdelaní UoZ	1	-20.33505	1.93102	-10.53	<.0001
UoZ vo veku 55r a viac	1	-35.60426	3.55849	-10.01	<.0001
Nezamestnaní 12 rokov +	1	23.69321	0.99830	23.73	<.0001
Voľné pracovné miesta	1	1.15673	0.18809	6.15	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Výstup č. 3 zobrazuje tvar odhadnutého modelu v zapísanom tvare:

$$y_{it} = -12,71027 + 21,68532_{it1} - 10,45939_{it2} - 7,44128_{it3} - 12,23095_{it4} + 6,85614_{it5} + 0,85019_{it6} + \varepsilon_{it}$$

Model mesiacov máj vysvetľuje 93,67% variability miery nezamestnanosti a zvyšných 6,3% variability nezamestnanosti je spôsobených činiteľmi nezaradenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. V mesiacoch máj sa oproti januárovým a februárovým údajom objavuje premenná *technici a odborníci*, ktorá štatisticky významne prispieva k vysvetleniu variability nezávislej premennej. Ak by sa počet osôb v hmotnej núdzi mesačne zvýšil o 1% a počet disponibilných uchádzačov o zamestnanie by sa nezmenil, tak potom by sa miera nezamestnanosti v priemere zvýšila o 0,85% mesačne. Ak by sa disponibilný počet UoZ mesačne zvýšil o 1% ceteris paribus, tak potom miera nezamestnanosti v priemere vzrastie o 21,69% mesačne. Ak sa počet technikov a odborníkov mesačne zvýši o 1% a ostatné premenné by sa nezmenili, potom by sa miera nezamestnanosti znížila v priemere o 10,46% mesačne.

Výstup č. 3 – Odhad regresnej funkcie za mesiace máj v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	6	11246	1874.25089	1151.79	<.0001
Error	467	759.92908	1.62726		
Corrected Total	473	12005			

Root MSE	1.27564	R-Square	0.9367
Dependent Mean	8.19599	Adj R-Sq	0.9359
Coeff Var	15.56419		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-12.71027	1.11377	-11.41	<.0001
Disponibilný UoZ	1	21.68532	1.08537	19.98	<.0001
Technici a odborníci	1	-10.45939	4.05454	-2.58	0.0102
VŠ vzdelaní UoZ	1	-7.44128	1.06077	-7.01	<.0001
UoZ vo veku 55r a viac	1	-12.23095	2.22700	-5.49	<.0001
Nezamestnaní 12 rokov +	1	6.85614	0.62451	10.98	<.0001
Osoby v hmotnej núdzi	1	0.85019	0.02820	30.15	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Na výstupe č. 4 môžeme sledovať odhadnutú regresnú funkciu v zápise:

$$y_{it} = -15,71027 + 23,63914_{it1} - 10,36577_{it2} - 9,40278_{it3} - 7,42434_{it4} - 10,89001_{it5} + 6,35366_{it6} + 0,90185_{it7} + \varepsilon_{it}$$

Hodnota koeficientu determinácie potvrdzuje, že variabilita miery nezamestnanosti je modelom vysvetlená na 92,45% a zvyšných 17,5% variability nezamestnanosti je spôsobených činiteľmi nezaraďenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. V letnom období mesiacov júl vstupuje do modelu nezávislá premenná *absolventi stredných a vysokých škôl*, ktorá takisto na hladine významnosti 0,05 štatisticky významne prispieva k vysvetleniu variability miery nezamestnanosti. Ak sa mesačne zvýši počet absolventov stredných a vysokých škôl o 1 % a disponibilný počet UoZ sa nezmení, miera nezamestnanosti sa v priemere zvýši o 10,37 % mesačne. Ak počet uchádzačov o zamestnanie mesačne stúpne o 1% ceteris paribus, tak miera nezamestnanosti v priemere vzrastie o 23,64% mesačne. Rovnakou logikou by sme interpretovali aj zvyšné premenné.

Výstup č. 4 – Odhad regresnej funkcie za mesiace júl v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	7	10280	1468.51603	813.73	<.0001
Error	465	839.17449	1.80468		
Corrected Total	472	11119			

Root MSE	1.34338	R-Square	0.9245
Dependent Mean	8.15352	Adj R-Sq	0.9234
Coeff Var	16.47610		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-15.07012	1.39282	-10.82	<.0001
Disponibilný UoZ	1	23.63914	1.22252	19.34	<.0001
Absolventi SŠ a VŠ	1	10.36577	4.29495	2.41	0.0162
Technici a odborníci	1	-9.40278	4.56003	-2.06	0.0398
VŠ vzdelaní UoZ	1	-7.42434	1.18734	-6.25	<.0001
UoZ vo veku 55r a viac	1	-10.89001	2.58279	-4.22	<.0001
Nezamestnaní 12 rokov +	1	6.35366	0.70757	8.98	<.0001
Osoby v hmotnej núdzi	1	0.90185	0.03951	22.83	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Výstupom č. 5 môžeme nahliadnuť na zápis septembrovej regresnej funkcie v tvare:

$$y_{it} = -13,40208 + 24,79410_{it1} - 1,70577_{it2} - 14,63708_{it3} - 5,13046_{it4} - 6,91424_{it5} + 5,70679_{it6} - 2,96463_{it7} + 0,89248_{it8} + \varepsilon_{it}$$

Variabilita septembrovej miery nezamestnanosti je modelom vysvetlená na 93,84% a zvyšných 6,16% variability miery nezamestnanosti je spôsobených činiteľmi nezaradenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. Po letnej sezóne vstupujú do modelu dve nové premenné, disponibilný počet žien uchádzajúcich sa o zamestnanie a štruktúra slobodných UoZ pričom obe majú prínos na vysvetlení variability závislej premennej. Ak by počet žien uchádzajúcich sa o zamestnanie vzrástol mesačne o 1% a počet slobodných UoZ by sa nezmenil, potom by miera nezamestnanosti v priemere klesla o 1,71% mesačne. Za predpokladu, že by sa počet slobodných UoZ zvýšil mesačne o 1%, a počet žien UoZ by sa nezmenil, tým pádom by miera nezamestnanosti v priemere klesla o 2,96% mesačne. Ak by počet technikov a odborníkov mesačne vzrástol o 1% a ostatné premenné by sa

nezmenili, potom by miera evidovanej nezamestnanosti v priemere klesla o 14,64% mesačne. Na interpretovanie ostatných premenných by sme aplikovali podobný postup.

Výstup č. 5 – Odhad regresnej funkcie za septembrové mesiace v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	8	10394	1299.23961	885.12	<.0001
Error	465	682.55924	1.46787		
Corrected Total	473	11076			

Root MSE	1.21156	R-Square	0.9384
Dependent Mean	8.04711	Adj R-Sq	0.9373
Coeff Var	15.05580		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-13.40208	1.17072	-11.45	<.0001
Disponibiý UoZ	1	24.79410	1.14775	21.60	<.0001
Disponibiý UoZ ženy	1	-1.70577	0.22876	-7.46	<.0001
Technici a odborníci	1	-14.63708	4.21963	-3.47	0.0006
VŠ vzdelaní UoZ	1	-5.13046	1.09106	-4.70	<.0001
UoZ vo veku 55r a viac	1	-6.91424	2.19957	-3.14	0.0018
Nezamestnaní 12 rokov +	1	5.70679	0.72737	7.85	<.0001
Slobodní UoZ	1	-2.96463	1.47858	-2.01	0.0455
Osoby v hmotnej núdzi	1	0.89248	0.03100	28.79	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Výstup č. 6 vieme zapísať nasledovným tvarom regresnej funkcie:

$$y_{it} = -17,71027 + 41,50364_{it1} - 18,59248_{it2} + 33,41437_{it3} - 5,19630_{it4} - 9,513938_{it5} + 7,32179_{it6} + 0,85883_{it7} + \varepsilon_{it}$$

Model zobrazený vo výstupe vysvetľuje 77,07% variability miery nezamestnanosti Slovenskej republiky v mesiacoch december v okresoch i v čase t (x_{it}) a zvyšných 22,93% variability nezamestnanosti je spôsobených činiteľmi nezaraďenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. Medzi poslednými a prvými mesiacmi v roku sú zjavné rozdiely v tom ako nezávislé premenne vysvetlili variabilitu závislej premennej. Ak počet žien uchádzajúcich sa o zamestnanie mesačne vzrástol o 1% a počet nových uchádzačov o pracovné miesta by sa nezmenil v tom prípade by miera nezamestnanosti mesačne klesla o 18,59%. Ak by počet nových uchádzačov o pracovné miesta mesačne vzrástol o 1% ceteris paribus, potom by miera

nezamestnanosti evidovaná na Úrade práce, sociálnych vecí a rodiny stúpila v čase t a okresoch i o 41,5% mesačne. Postup interpretácie zvyšných premenných by bol zachovaných ako v predchádzajúcich výstupoch.

Výstup č. 6 – Odhad regresnej funkcie za decembrové mesiace v období 2015 - 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	7	8681.71994	1240.24571	223.76	<.0001
Error	466	2582.93264	5.54277		
Corrected Total	473	11265			

Root MSE	2.35431	R-Square	0.7707
Dependent Mean	7.23709	Adj R-Sq	0.7673
Coeff Var	32.53117		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-17.49540	2.24950	-7.78	<.0001
Disponibilný UoZ	1	41.50364	9.90519	4.19	<.0001
Disponibilný UoZ ženy	1	-18.59248	9.19037	-2.02	0.0436
Absolventi SŠ a VŠ	1	33.41437	9.20435	3.63	0.0003
VŠ vzdelaní UoZ	1	-5.19630	1.74307	-2.98	0.0030
UoZ vo veku 55r a viac	1	-9.51398	4.50818	-2.11	0.0354
Nezamestnaní 12 rokov +	1	7.32179	1.37796	5.31	<.0001
Osoby v hmotnej núdzi	1	0.85883	0.07304	11.76	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

3.2.2 Odhad vplyvu štatistických ukazovateľov na odtok uchádzačov v Slovenskej republike v rokoch 2019 a 2020

V nasledovnej kapitole sme sa rozhodli skúmať, odhadnúť a porovnať pomocou funkcie zhody aký vplyv majú vyselektované mesačné štatistické ukazovatele Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny okresoch i a čase t na úbytok nezamestnaných v predpandemickom roku 2019 v porovnaní s rokom 2020, kedy globálna zdravotná kríza prepukla.

Výstup č. 8 – Odhad funkcie zhody za rok 2019

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	2	1.68751	0.84350	1160.11	<.0001
Error	945	0.68710	0.00072708		
Corrected Total	947	2.37461			

Root MSE	0.02957	R-Square	0.7106
Dependent Mean	0.12421	Adj R-Sq	0.7078
Coeff Var	23.80579		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	0.24732	0.02787	12.48	<.0001
ln Disponibilný UoZ	1	0.23321	0.02501	13.23	<.0001
ln Voľné pracovné miesta	1	0.02938	0.00323	9.11	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Na výstupe č. 8 sledujeme funkciu zhody jej tvar je zapísaný nasledovne:

$$\ln x_{it} = 0,24226 + 0,23321 \ln u_{i,t-1} + 0,02938 \ln v_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Ak by voľné pracovné miesta vzrástli mesačne o 1% a disponibilný počet UoZ by ostal nezmenený, tak potom by odtok ľudí bez práce v priemere stúpol o 0,2983% mesačne. Ak by disponibilný počet ľudí oficiálne zapísaných na ÚPSVaR a voľné pracovné miesta by sa nezmenili, v tom prípade by odtok nezamestnaných v priemere stúpol o 0,23321% mesačne. Model zladovacej funkcie vysvetľuje 71,06% variability odtoku nezamestnaných a zvyšných 28.94% je spôsobených činiteľmi nezaraďenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi.

Vo výstupe č. 9 sme rozšírili funkciu zhody o ďalšie nezávislé premenné, ktorými sú mesačné štatistické ukazovatele v okrese i a v čase t z Úradu práce sociálnych vecí a rodiny. Pomocou nich vieme odhadnúť ako sa správal trh práce v roku 2019 pre zdravotnou krízou COVID-19. Podoba funkcie je zapísaná v nasledovnom tvare:

$$\ln x_{i,t} = 0,24226 + 0,27617 \ln u_{i,t-1} + 0,02259 \ln v_{i,t-1} + 1,07559 \ln \text{Absolventi SŠ a VŠ}_{i,t} + 0,68778 \ln \text{Technici a odborníci}_{i,t} - 0,07307 \ln \text{VŠ vzdelaní UoZ}_{i,t} - 0,00301 \ln \text{Znevýhodnení}_{i,t} + 0,16294 \ln \text{UoZ vo veku 55r a viac}_{i,t} - 0,05690 \ln \text{Nezamestnaní 12 rokov}_{i,t} - 0,00001060 \ln \text{Cudzinci pracujúci v SR}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Výstup č. 9 – Odhad funkcie zhody doplnený o nové premenné za rok 2019

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	1.73371	0.19263	281.92	<.0001
Error	938	0.64090	0.00068326		
Corrected Total	947	2.37461			

Root MSE	0.02539	R-Square	0.7301
Dependent Mean	0.12421	Adj R-Sq	0.7275
Coeff Var	23.31319		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	0.24226	0.02247	10.78	<.0001
ln Disponibilný UoZ	1	0.27617	0.02241	12.33	<.0001
ln Voľné pracovné miesta	1	0.02259	0.00273	8.27	<.0001
ln Absolventi SŠ a VŠ	1	1.07559	0.07953	13.52	<.0001
ln Technici a odborníci	1	0.68778	0.09229	7.45	<.0001
ln VŠ vzdelaní UoZ	1	-0.07307	0.02654	-2.75	0.0060
ln Znevýhodnení	1	-0.00301	0.00137	-2.19	0.0286
ln UoZ vo veku 55r a viac	1	0.16294	0.03803	4.28	<.0001
ln Nezamestnaní 12 rokov +	1	-0.05690	0.01228	-4.63	<.0001
ln Cudzinci pracujúci v SR	1	-0.00001060	0.00000309	-3.43	0.0006

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Variabilita úbytku nezamestnaných osôb vedených na ÚPSVaR je vysvetlená modelom na 73,01% a zvyšných 26,99% je spôsobených činiteľmi nezaraďenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. Ak by disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie vzrástol mesačne o 1% a počet voľných pracovných miest by sa nezmenil, tým pádom by sa odtok nezamestnaných v Slovenskej republike v zvýšil v priemere o 0,27617% mesačne. Ak by počet dostupných pracovných miest mesačne stúpol o 1% ceteris paribus v tom prípade by odtok nezamestnaných v priemere vzrástol o 0,02259% mesačne. Ak by vzrástol počet absolventov stredných a vysokých škôl v SR mesačne o 1% a zvyšné premenné by ostali nezmenené, potom by úbytok nezamestnaných v priemere stúpol o 1,07559% mesačne. Rovnakým postupom vieme interpretovať ostatné regresné koeficienty.

Na výstup č. 10 je možné pozorovať odhadnutú zlad'ovaciu funkciu v tvare:

$$\ln x_{it} = 0,14129 + 0,12922 \ln u_{i,t-1} + 0,01913 \ln v_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Nasledovný model funkcie zhody opisuje aký je vzťah medzi odtokom nezamestnaných a vybranými štatistickými ukazovateľmi v okrese i a čase t v Slovenskej republike počas globálnej zdravotnej krízy COVID-19 v roku 2020. V modeli je vysvetlená variabilita úbytku

nezamestnaných na 70,57% a zvyšných 29,43% je spôsobených činiteľmi nezaraďenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi. Ak objem dostupných pracovných miest stúpne mesačne o 1% a objem UoZ by sa nezmenil, potom by úbytok ľudí bez práce v priemere stúpol o 0,01913% mesačne. Ak disponibilný UoZ vzrastie mesačne o 1% ceteris paribus v tom prípade by odtok nezamestnaných v priemere stúpol o 0,12922% mesačne.

Výstup č. 10 – Odhad funkcie zhody za rok 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	2	1.68751	0.84350	1160.11	<.0001
Error	945	0.68710	0.00072708		
Corrected Total	947	2.37461			

Root MSE	0.02957	R-Square	0.7106
Dependent Mean	0.12421	Adj R-Sq	0.7078
Coeff Var	23.80579		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	0.24732	0.02787	12.48	<.0001
ln Disponibilný UoZ	1	0.23321	0.02501	13.23	<.0001
ln Voľné pracovné miesta	1	0.02938	0.00323	9.11	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Odhadnutá funkcia na výstupe č. 11 je zapísaná v uvedenom tvare:

$$\ln x_{i,t} = 0,12628 + 0,11189 \ln u_{i,t-1} + 0,00867 \ln v_{i,t-1} + 0,52724 \ln \text{Absolventi SŠ a VŠ}_{i,t} + 0,32070 \ln \text{Technici a odborníci}_{i,t} - 0,12317 \ln \text{VŠ vzdelaní UoZ}_{i,t} - 0,10926 \ln \text{Znevýhodnení}_{i,t} + 0,10266 \ln \text{UoZ vo veku 55r a viac}_{i,t} - 0,17324 \ln \text{Nezamestnaní 12 rokov}_{i,t} - 0,00000821 \ln \text{Cudzinci pracujúci v SR}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Ak by objem voľných pracovných miest mesačne stúpol o 1% a disponibilný UoZ by sa nezmenil, potom by úbytok nezamestnaných v priemere stúpol o 0,11189% mesačne. Ak by disponibilný UoZ mesačne stúpol o 1% ceteris paribus, v tom prípade by odtok nezamestnaných stúpol v priemere o 0,00867 % mesačne. Ak by počet technikov a odborníkov vzrástol mesačne o 1% a ostatné premenné by ostali nezmenené, potom by odtok nezamestnaných stúpol v priemere o 0,52724% mesačne. Model funkcie zhody vysvetľuje 72,78% variability úbytku nezamestnaných a zvyšných 27,22% je spôsobených činiteľmi

nezaradenými do regresného modelu a náhodnými vplyvmi Rovnakú logiku interpretácie by sme aplikovali aj na ostatné nezávislé premenné.

Výstup č. 11 – Odhad funkcie zhody doplnený o nové premenné za rok 2020

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	1.29488	0.14387	271.85	<.0001
Error	938	0.49641	0.00052922		
Corrected Total	947	1.79129			

Root MSE	0.02297	R-Square	0.7228
Dependent Mean	0.08964	Adj R-Sq	0.7201
Coeff Var	33.92258		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	0.12628	0.03389	3.73	0.0002
In Disponibilný UoZ	1	0.11189	0.01952	5.73	<.0001
In Voľné pracovné miesta	1	0.00867	0.00228	3.80	0.0002
In Absolventi SŠ a VŠ	1	0.52724	0.05764	9.15	<.0001
In Technici a odborníci	1	0.32070	0.08159	3.93	<.0001
In VŠ vzdelaní UoZ	1	-0.12317	0.02344	-5.25	<.0001
In Znevýhodnení	1	-0.10926	0.04290	-2.55	0.0110
In UoZ vo veku 55r a viac	1	0.10266	0.03525	2.91	0.0037
In Nezamestnaní 12 rokov +	1	-0.17324	0.02669	-6.49	<.0001
In Cudzinci pracujúci v SR	1	-0.00000821	0.00000176	-4.66	<.0001

Zdroj: vlastné spracovanie programu SAS

Záver

Základným cieľom našej diplomovej práce bola analýza a sumarizovanie vplyvu vybraných faktorov na vývoj miery nezamestnanosti za zvolené obdobia v okresoch Slovenskej republiky. Obsahom práce bolo takisto porovnanie dvoch významných časových období z hľadiska nezamestnanosti, a to obdobie roku 2019 pred globálnou zdravotnou krízou a roku 2020 kedy začala pandémia. Hlavným zdrojom údajov pre porovnávanie bol Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny a Štatistický úrad Európskej únie (Eurostat).

Praktická časť bola rozdelená na štyri časti. Prvá sa zaoberala porovnaním vybraných ukazovateľov nezamestnanosti v rámci Slovenskej republiky v rokoch 2014 až 2019. ZávERY prvej časti boli nasledovné:

- V Slovenskej republike klesla nezamestnanosť osôb vedená podľa medzinárodnej klasifikácie vzdelania ISCED 2011 v kategórii (3-4) medzi obdobím rokov 2014 a 2019 až o 13,2% . Konkrétnejšie hovoríme o osobách s vyšším sekundárnym a post-sekundárnym vzdelaním.
- Hladiny dlhodobo nezamestnaných 12 mesiacov a viac a takisto 24 mesiacov a viac mali v priebehu období pozitívny klesajúci trend, kde v prvom prípade hovoríme o poklese 12,3% a v druhom o 7,7%. Najnižší podiel v oboch kategóriách registrujeme v roku 2019.
- Európsky ukazovateľ nezamestnanosti NEET, jasne hovorí o tom, že v Slovenskej republike majú mladé ženy bez vzdelania alebo odbornej praxe stále väčší problém nájsť si prácu ako mladí muži tej istej kategórie. Podiel nezamestnaných mužov klesol o 6,1 % pričom podiel žien len o 2,2% v priebehu sledovaných rokov.
- Najvyšší podiel medzi slovenskými domácnosťami, ktoré nemajú zamestnaného ani jedného člena mala skupina detí vo veku 0-17 rokov, kedy najnižšia nameraná úroveň bola v roku 2018 a to 7,2% ako podiel detí z celkovej populácie.

Druhá empirická časť sa zaoberala medzinárodným porovnaním doplnkových ukazovateľov nezamestnanosti medzi rokmi 2008 kedy prebiehala globálna ekonomická kríza a rokom 2019 pred globálnou zdravotnou krízou. Následne sme vyvodili tieto závery:

- Najväčší podiel zamestnaných na čiastočný úväzok spomedzi krajín EÚ v roku 2008 mali Nemci a Dáni na úrovni 6% a v roku 2019 Španielsko s 5,3%.

Slovenská republika mala v oboch sledovaných rokoch podiel nižší ako 1,5%. Najnižší podiel 0,3% spomedzi všetkých krajín EÚ mala Česká republika.

- Jednou z krajín najviac postihnutou ekonomickou krízou v 2008 bolo Grécko, kedy podiel nezamestnaných, ktorí nehľadajú dosahoval úroveň 10% z aktívneho obyvateľstva. Naopak v roku 2019 prevzalo túto nepriaznivú štafetu Taliansko kedy smerovalo k hodnote takmer 11%. V Slovenskej republike bol podiel tejto skupiny nezamestnaných v oboch rokoch veľmi nízky a to 1-1,% .
- Nemecko (1,8%) a Lotyšsko (1,7%) malo v roku 2008 najväčší podiel osôb z aktívneho obyvateľstva, ktoré hľadajú prácu, ale nie sú okamžite k dispozícii, rokom 2019 klesol ich podiel o 50%. V Luxembursku (1,4%) a Holandsku (1,5%) naopak tento ukazovateľ vzrástol rokom 2019 o 50% oproti roku 2008. Slovenská republika mala v oboch pozorovaných rokoch jeden z najmenších podielov z celej EÚ a to 0,4%.

Tretia a štvrtá časť pozostávali z regresnej analýzy, kde sme posudzovali ako je ovplyvnená miera nezamestnanosti a úbytok UoZ v slovenských okresoch.

Odhadovali sme vplyv faktorov na mieru nezamestnanosti v mesiacoch január, február, máj, júl, september a december za obdobie rokov 2015 – 2020. Odhadom lineárnych regresných funkcií sme dospeli k niekoľkým záverom:

- Najväčší počet faktorov, ktoré štatisticky významne ovplyvňujú mieru nezamestnanosti je v mesiacoch január, v ktorých má faktor absolventov stredných a vysokých škôl zároveň najväčší vplyv v porovnaní s júlom a decembrom. Pri 1% náraste mesačne spôsobí v priemere rast miery nezamestnanosti o 38,68% mesačne .
- Faktor vysokoškolsky vzdelaných uchádzačov o zamestnanie vplyva pozitívne na pokles miery nezamestnanosti vo všetkých skúmaných mesiacoch. Najsilnejší vplyv podľa odhadu parametrov regresnej funkcie pozorujeme v mesiacoch február, kedy mesačný nárast faktoru v okrese o 1% spôsobí v priemere pokles miery nezamestnanosti o 20,36% mesačne.
- Odhadom parametrov vieme tvrdiť, že disponibilný počet žien uchádzajúcich sa o zamestnanie začal v mesiacoch september svoj pozitívny vplyv na mesačný pokles miery nezamestnanosti. Tento jav môže byť zapríčinený zvýšeným počtom odchodov žien z materskej dovolenky a uchádzaním sa o pracovné miesta. V decembrových mesiacoch bol tento vplyv násilnejší, kedy mesačný nárast o 1% spôsobil priemerný pokles miery nezamestnanosti o 18,59% mesačne.

- Obdobie medzi koncom jari a začiatkom jesene v mesiacoch máj, júl a september podľa odhadu regresnej funkcie potvrdzuje, že faktor technikov a odborníkov 4. skupiny podľa profesie (SK ISCO-08) vplýva na mesačný pokles miery nezamestnanosti. Septembrový 1% nárast spôsobuje v priemere pokles miery nezamestnanosti o 14,64% mesačne.

Odhadom funkcie zhody sme porovnávali aký vplyv mali faktory na úbytok uchádzačov o zamestnanie v rokoch 2019 a 2020. Dospeli sme k nasledovným záverom:

- Pri odhade základnej funkcie zhody môžeme tvrdiť, že v roku 2019 mesačný rast disponibilných uchádzačov o zamestnanie, ako aj voľných pracovných miest spôsobil v priemere väčší nárast úbytkov UoZ mesačne v porovnaní s rokom 2020 a to o 0,16428% v prvom prípade a o 0,01392% v druhom prípade.
- Faktor nezamestnaných osôb 12 rokov a viac ovplyvnil pokles úbytku UoZ trikrát viac v roku 2019 než v roku 2020.
- Takisto pozorujeme 50% pokles faktorov technikov a odborníkov ako aj absolventov stredných a vysokých škôl, ktoré pozitívne ovplyvňujú odtok uchádzačov o zamestnanie.
- Pri náraste počtu cudzincov pracujúcich na území Slovenskej republiky o 1 osobu pozorujeme v priemere pokles úbytku UoZ o 0,00000821% mesačne. Je to negatívny jav, ale zároveň má zanedbateľný vplyv.

Poznatky získané na základe našej diplomovej práce môžu byť ďalej spracované a použité ako podklady pre budúce riešenia v oblasti politiky nezamestnanosti alebo môžu slúžiť rôznym inštitúciám Slovenskej republiky ako zdroj a odrazový mostík pre plánované projekty.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje

- [1] BALTAGI, Badi H, *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. Chichester: John Wiley & Sons Ltd. 2005. 330 s. ISBN-13 978-0-470-01456-1.
- [2] BROŽOVÁ, Dagmar, *Společenské souvislosti trhu práce*. 1. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství. 2003. 140 s. ISBN 80-86429-16-4.
- [3] FARAWAY, Julian James, *Linear models with R*. Second edition. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015. ISBN 978-1-4398-8733-2.
- [4] HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. Bratislava: C. H. Beck, 2011. 720 s. ISBN 978-80-740-0006-5.
- [5] KLÍMA, Jan. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. 141 s. ISBN 80-86851-27-3.
- [6] KOLIBOVÁ, Helena – KUBICOVÁ, Alina. *Trh práce a politika zaměstnanosti*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2005. 233 s. ISBN 80-7248-321-8.
- [7] LUKÁČIKOVÁ, Adriana – LUKÁČIK, Martin. *Ekonometrické modelovanie s aplikáciami*. Bratislava: EKONÓM, 2008. 343 s. ISBN 978-80-225-2614-2.
- [8] MEZIHORÁK, František, *Úvod so světa práce*. 1. vyd. Olomouc: Votobia Olomouc, 2006. ISBN 80-7220-277-4.
- [9] NOVÝ, Ivan – SURYNEK, Alois. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 288 s. ISBN 80-247-1705-0.
- [10] RIEVAJOVÁ, Eva. *Trh práce a politika zamestnanosti*. 1.vyd. Bratislava: EKONÓM, 2001. 267 s. ISBN 978-80- 225-3544-1.
- [11] STRUNZ, Herbert, *Ruestungspolitik: Herausforderungen Und Implikationen*. 200th editon. Mannheim: Imprint unknown, 2013. ISBN 978-3653011944.
- [12] ŠOLTES, Erik, *Regresná a korelačná analýza s aplikáciami*. Bratislava : Wolters Kluwer (Iura Edition), 2008. 287 s. ISBN 808-07-8163-7.
- [13] VOJTOVIČ, Sergej, *Trends in Economic Growth and Unemployment in Slovakia*, Amsterdam: Atlantis press, 2013. p. 188- 191. ISBN 978-90-78677-80-2.
- [14] WEILEKES, Holger, *Arbeitslosigkeit und Gesundheit*. Mníchov: GRIN Verlag, 2008. 80 s. ISBN 978-36-401-4321-4.

Elektronické zdroje

- [1] EUROSTAT, *Unemployment statistics*. [elektronický zdroj]. 2021. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/Statistics_explained:Privacy_policy - Statistics Explained (europa.eu)
- [2] GREENE, William H.. *Econometric analysis*. [elektronický zdroj]. Fifth Edition. New Jersey, 2003. 828 s. ISBN 0-13066189-9. Dostupné na: <https://spu.fem.uniag.sk/cvicenia/ksov/obtulovic/Mana%C5%BE.%20%C5%A1tatistika%20a%20ekonometria/EconometricsGREENE.pdf>
- [3] ILLES, Zsolt – ÓDOR, Ľudovít. *Analýza základných indikátorov trhu práce v SR*. [elektronický zdroj]. Bratislava, 2005. 28 s. Dostupné na: https://www.mfsr.sk/files/archiv/prilohastranky/20002/32/EA6_NEZAM.pdf.
- [4] KOHLBRECHER, Britta – MERKL, Christian. *Revisiting the Matching Function*. [elektronický zdroj]. Bonn, 2014. 43 s. Dostupné na: <http://ftp.iza.org/dp8515.pdf>.
- [5] MANDL, Irene. *Labor Market Slack*, [elektronický zdroj]. Dublin, 2020. 2 s. Dostupné na: <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/labour-market-slack>.

Prílohy

Príloha č. 1 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac január

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	8.5581736	5.4593877	1.9200000	29.2753053	3.3300000	474	7.0800000
Disponibilný UoZ	0.8422688	0.0605424	0.5794085	0.9658635	.	474	0.8482148
Absolventi SŠ a VŠ	0.0523041	0.0173092	0.0150818	0.1177536	0.0588235	474	0.0491710
Administratívni pracovníci	0.0440560	0.0236680	0.0110092	0.1422122	0.0656780	474	0.0383674
VŠ vzdelaní UoZ	0.1292678	0.0891402	0.0212057	0.5752773	.	474	0.1046782
UoZ vo veku 55r a viac	0.1698942	0.0344638	0.0891843	0.2787456	0.1671512	474	0.1667227
Znevýhodnení	0.8235138	0.0796645	0.5511405	0.9524215	.	474	0.8389847
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3983285	0.1476640	0.0744467	0.7405908	.	474	0.4095784
Voľné pracovné miesta	0.3837353	0.7397577	0	7.0898876	0.0625000	474	0.1233193
Osoby v hmotnej núdzi	3.9583600	3.9362449	0.1281111	20.7700000	.	474	2.3468427

Príloha č. 2 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac február

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	8.4149933	5.4254410	1.8500000	30.0444794	2.5300000	474	6.9050000
Disponibilný UoZ	0.8390748	0.0597625	0.5850340	0.9661922	0.8666667	474	0.8422610
Absolventi SŠ a VŠ	0.0507202	0.0160875	0.0146646	0.1119639	0.0411311	474	0.0487181
UoZ vo veku 55r a viac	0.1706671	0.0342409	0.0910465	0.2614442	0.1883692	474	0.1675104
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3977751	0.1465834	0.0793157	0.7374840	0.3333333	474	0.4068515
Voľné pracovné miesta	0.4104083	0.7763949	0	7.5092127	.	474	0.1330719

Príloha č. 3 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac máj

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	8.1959933	5.0380024	1.7600000	28.2235274	4.9400000	474	6.8250000
Disponibilný UoZ	0.8514878	0.0615331	0.5785124	0.9685961	0.8333333	474	0.8577422
Technici a odborníci	0.0414138	0.0230912	0.0087445	0.1875000	0.0201661	474	0.0375919
VŠ vzdelaní UoZ	0.1310492	0.0868702	0.0227171	0.5726073	.	474	0.1093499
UoZ vo veku 55r a viac	0.1704467	0.0326835	0.0884975	0.2609299	.	474	0.1689276
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3893722	0.1548313	0.0615482	0.7389030	.	474	0.4003828
Osoby v hmotnej núdzi	3.8402622	3.8520084	0.1188127	19.5473200	.	474	2.1909336

Príloha č. 4 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac júl

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	8.1620993	4.8519929	1.9900000	28.0809967	6.4700000	474	6.7146274
Disponibilný UoZ	0.8584668	0.0592207	0.5853392	0.9734929	.	474	0.8669122
Absolventi SŠ a VŠ	0.0660242	0.0214388	0.0160225	0.1537815	0.0578035	474	0.0660300
Technici a odborníci	0.0418250	0.0228149	0.0090215	0.1757050	0.0298954	474	0.0380284
VŠ vzdelaní UoZ	0.1632114	0.0940091	0.0232533	0.6105121	0.0647059	474	0.1438936
UoZ vo veku 55r a viac	0.1687570	0.0314769	0.0894893	0.2627355	0.1734104	474	0.1677576
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3754857	0.1541003	0.0735736	0.7321765	.	474	0.3821779
Osoby v hmotnej núdzi	3.6753939	3.6995293	0.1233794	18.6100000	2.2300000	474	2.0194940

Príloha č. 5 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac september

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	8.0471074	4.8391629	2.0600000	27.8106800	6.4600000	474	6.5950000
Disponibilný UoZ	0.8596137	0.0570850	0.6203883	0.9718076	.	474	0.8653883
Disponibilný UoZ ženy	0.7237689	0.2876647	0.0325064	0.9721030	0.7647059	474	0.8411018
Technici a odborníci	0.0412844	0.0225421	0.0092593	0.1690438	0.0528149	474	0.0372512
VŠ vzdelaní UoZ	0.1453888	0.0912152	0.0200694	0.5784173	.	474	0.1257387
UoZ vo veku 55r a viac	0.1694444	0.0317474	0.0901146	0.2578806	0.1450382	474	0.1680969
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3764424	0.1522787	0.0732780	0.7324889	0.1992851	474	0.3833858
Slobodní UoZ	0.4745135	0.0471345	0.3078926	0.6034483	0.4405594	474	0.4798003
Osoby v hmotnej núdzi	3.5302458	3.5796243	0.1326328	18.2216142	.	474	1.9519156

Príloha č. 6 – Popisné charakteristiky premenných pre mesiac december

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Miera nezamestnanosti	7.2370886	4.8800956	1.9300000	27.4200000	2.6600000	474	5.6100000
Disponibilný UoZ	0.8482784	0.0639715	0.5997854	0.9726776	.	474	0.8541633
Disponibilný UoZ ženy	0.8377962	0.0688097	0.5497470	0.9730603	.	474	0.8444416
Absolventi SŠ a VŠ	0.0534626	0.0160323	0.0153707	0.1192982	0.0382263	474	0.0521739
VŠ vzdelaní UoZ	0.1386242	0.0917511	0.0218290	0.5874016	.	474	0.1157963
UoZ vo veku 55r a viac	0.1760248	0.0324912	0.0906335	0.2626572	0.2086957	474	0.1750107
Nezamestnaní 12 rokov +	0.3727316	0.1450676	0.0764331	0.7147533	.	474	0.3795129
Osoby v hmotnej núdzi	3.4723022	3.5622461	0.1281111	17.5016519	.	474	1.8862802

Príloha č. 7 – Popisné charakteristiky premenných pre rok 2019

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Odtok	0.1030875	0.0417456	0.0132709	0.2736636	0.0599721	948	0.0967464
Disponibilný UoZ	0.8840118	0.0547773	0.6117999	0.9734929	0.9059649	948	0.8943508
Absolventi SŠ a VŠ	0.0512800	0.0158578	0.0159711	0.1258919	0.0312500	948	0.0495676
Technici a odborníci	0.0425201	0.0219781	0.0104185	0.1675185	0.0399129	948	0.0388084
VŠ vzdelaní UoZ	0.1445012	0.0904463	0.0204659	0.5473515	0.1399731	948	0.1229908
UoZ vo veku 55r a viac	0.1820953	0.0283869	0.1167544	0.2787456	0.1568627	948	0.1807068
Znevýhodnení	0.9685026	0.7706386	0	3.7894447	0	948	0.7382969
Voľné pracovné miesta	0.4796028	0.7283050	0.0092272	7.5092127	0.2545045	948	0.2211213
Cudzinci pracujúci v SR	390.0991561	607.1846005	2.0000000	3332.00	14.0000000	948	131.0000000

Príloha č. 8 – Popisné charakteristiky premenných pre rok 2020

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Mode	N	Median
Odtok	0.1242080	0.0500750	0.0131579	0.3104524	0.1069519	948	0.1215076
Disponibilný UoZ	0.8157211	0.0622807	0.5782396	0.9506008	0.7603550	948	0.8197850
Voľné pracovné miesta	0.7577087	0.9979540	0.0104089	7.1236307	.	948	0.3948650
Absolventi SŠ a VŠ	0.0546049	0.0230521	0.0136933	0.1943755	0.0437186	948	0.0499473
Technici a odborníci	0.0443739	0.0249383	0.0075058	0.1875000	0.0589569	948	0.0400348
VŠ vzdelaní UoZ	0.1595720	0.1017494	0.0207855	0.6105121	0.1534772	948	0.1378522
UoZ vo veku 55r a viac	0.1857494	0.0305468	0.1155285	0.2676630	0.2000000	948	0.1855232
Znevýhodnení	0.7806639	0.0886949	0.5253390	0.9389186	0.7352941	948	0.7753997
Nezamestnaní 12 rokov +	0.2999196	0.1382963	0.0676533	0.6000767	0.5000000	948	0.2803229
Cudzinci pracujúci v SR	621.1329114	1054.41	3.0000000	5529.00	6.0000000	948	169.5000000