

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

Nezaměstnanost a dosažené vzdělání

Jana Košáková

© 2024 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jana Košáková

Ekonomika a management

Název práce

Nezaměstnanost a dosažené vzdělání

Název anglicky

Unemployment rates by education level

Cíle práce

Diplomová práce se zabývá nezaměstnaností ve vztahu k úrovni vzdělání obyvatel České republiky. Hlavní cíl práce je vyhodnocení vývoje nezaměstnanosti v České republice jako celku v kontextu dosaženého vzdělání mezi lety 2005-2021. Dílčím cílem je určení diferencí mezi jednotlivými kraji republiky v dané problematice. Mezi dílčí cíle také spadá zmapování trhu práce, jeho nabídky a poptávky, analýza stěžejních aspektů ovlivňujících nezaměstnanost a její důsledky. Práce se zaměřuje na politiku zaměstnanosti a nástroje, které mají napomoci ke korigování nezaměstnanosti, včetně výdajů na ni. Dále se zabývá strukturou pracovních sil, počty žáků a studentů a míry zaměstnanosti.

Metodika

Teoretická část práce se zabývá studiem odborné literatury trhu práce a s ním definování souvisejících pojmů, kterými jsou nezaměstnanost, nabídka a poptávka na trhu práce, rovnováha na trhu práce, pracovní síla, druhy nezaměstnanosti, aspekty jejího vzniku a důsledky, které vyvolává. Vlastní práce je zaměřena na vyhodnocení nezaměstnanosti dle dosaženého vzdělání, její vývoj a výkyvy, které za stanovený časový horizont v ČR nastaly. Další kapitola se zabývá posouzením výše výdajů na politiku zaměstnanosti, a jak se během určeného období v letech 2005-2021 měnily. Ve vlastní práci je také uvedeno zhodnocení nezaměstnanosti dle vzdělání napříč kraji v ČR a analýza rozdílů, které se mezi nimi vyskytují. Pro dosažení stanovených cílů práce je čerpáno z odborných databází, kterými jsou Český statistický úřad, Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, Úřad práce ČR.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

nabídka práce, nezaměstnanost, politika zaměstnanosti, poptávka, pracovní síla, trh práce, vzdělání

Doporučené zdroje informací

BUCHTOVÁ, Božena. *Nezaměstnanost : psychologický, ekonomický a sociální problém*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-9006-8.

ČADIL, Jan. *Regionální ekonomie : teorie a aplikace*. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-191-8.

KACZOR, Pavel; VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE. *Trh práce, pracovní migrace a politika zaměstnanosti ČR po roce 2011*. Praha: Oeconomica, 2013. ISBN 978-80-245-1930-2.

MAREŠ, Petr. *Nezaměstnanost jako sociální problém*. Praha: Sociologické nakladatelství, 1994. ISBN 80-901424-9-4.

PRŮCHA, Jan. *Česká vzdělanost: multidisciplinární pohled na fenomén národní kultury*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-675-4.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Kamila Veselá, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 17. 10. 2023

prof. Ing. PhDr. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 20. 03. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Nezaměstnanost a dosažené vzdělání" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.3. 2024

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Kamile Veselé Ph.D., za vedení, vstřícnost a cenné rady poskytované během psaní této diplomové práce.

Nezaměstnanost a dosažené vzdělání

Abstrakt

Diplomová práce na téma nezaměstnanost a dosažené vzdělání je souhrnem stavu počtu nezaměstnaných osob na základě dosažené úrovně vzdělání v České republice a v jednotlivých krajích v období let 2005-2021, včetně srovnání s několika zahraničními zeměmi a průměrem Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. V analytické části práce je čerpáno z veřejných odborných databází, kterými je především Český statistický úřad, dále MPSV, MFČR a Úřad práce ČR. Prostřednictvím studia odborné literatury jsou uvedena teoretická východiska a pojmy týkající se nezaměstnanosti, trhu práce, ukazatelů nezaměstnanosti, metody výpočtů budoucího vývoje exponenciálním vyrovnáváním časových řad, politiky zaměstnanosti a vzdělání. Vlastní práce obsahuje analýzu problematiky z hlediska vývoje pracovních sil, vzdělanostní struktury populace, míry zaměstnanosti i nezaměstnanosti, výdajů státního rozpočtu na politiku zaměstnanosti, vzdělání nezaměstnaných a z hlediska počtů potenciální pracovní síly. V práci jsou také provedeny výpočty předpovědí na několik následujících období pro vývoj počtu studentů a absolventů, míry nezaměstnanosti, počtu pracovních sil celkem a počtu pracovních sil na základě vzdělání.

Klíčová slova: nabídka práce, nezaměstnanost, politika zaměstnanosti, poptávka, pracovní síla, trh práce, vzdělání

Unemployment rates by education level

Abstract

The thesis analyzes unemployment rates based on educational attainment in the Czech Republic and its various regions from 2005 to 2021. It includes comparisons with several other countries and the average for the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). In the analytical section, this study employs data from public databases, including the Czech Statistical Office, the Ministry of Labour and Social Affairs, the Ministry of Finance, and the Labour Office of the Czech Republic, to provide a comprehensive overview of how education levels and unemployment trends are interconnected. The thesis draws upon peer-reviewed literature to introduce theoretical frameworks and concepts central to understanding unemployment, discussions on the labour market, unemployment indicators, methodologies for projecting future trends through exponential smoothing of time series, employment policy, and the role of education in shaping labour market outcomes. The core of the thesis presents a detailed analysis of several key aspects: workforce development trends, educational structure of the population, employment and unemployment rates, state budget allocations for employment policy, educational opportunities for the unemployed, and the dynamics of the potential labour force. Additionally, the thesis offers predictive forecasts on the evolution of student graduation rates, unemployment rates, overall labour force, and the educational composition of the labour force in the upcoming periods.

Keywords: labour supply, unemployment, employment policy, demand, workforce, labour market, education

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
2.3 Historický vývoj nezaměstnanosti v ČR.....	15
2.4 Definice a druhy nezaměstnanosti	16
2.4.1 Frikční.....	17
2.4.2 Strukturální	17
2.4.3 Cyklická.....	17
2.4.4 Sezonní	18
2.5 Dopady nezaměstnanosti.....	18
2.6 Psychologie nezaměstnanosti.....	18
2.7 Trh práce ČR.....	19
2.7.1 Nabídka a poptávka na trhu práce.....	20
2.7.2 Nedostatek pracovních sil a dovedností.....	20
2.7.3 Ohrožené skupiny	21
2.7.4 Minimální mzda.....	23
2.7.5 Zdanění práce.....	24
2.7.6 Ochrana před propuštěním ze zaměstnání	25
2.7.7 Odborové organizace	26
2.8 Ukazatele.....	26
2.8.1 Výpočet míry nezaměstnanosti.....	27
2.8.2 Výpočet podílu nezaměstnaných osob.....	27
2.8.3 Beveridgeova křivka	28
2.8.4 Okunův zákon	28
2.9 Elementární charakteristiky časových řad	29
2.10 Exponenciální vyrovnávání.....	30
2.11 Politika zaměstnanosti.....	30
2.11.1 Aktivní politika zaměstnanosti	31
2.11.2 Pasivní politika zaměstnanosti.....	32
2.12 Podpora v nezaměstnanosti	33
2.13 Výdaje na politiku zaměstnanosti	34
2.14 Právní úprava	34
2.15 Vzdělání	35
2.15.1 Úrovně vzdělání	36
2.15.2 Kariérní poradenství	36
2.15.3 Vzdělávací neúspěšnost	37

3	Vlastní práce	39
3.1	Vývoj pracovních sil v ČR	39
3.1.1	Míra zaměstnanosti ČR	40
3.1.2	Vzdělanostní struktura populace ČR	42
3.2	Míra nezaměstnanosti v krajích ČR	43
3.3	Podíl nezaměstnanosti v krajích ČR	44
3.4	Výdaje státního rozpočtu na politiku zaměstnanosti	44
3.5	Vzdělání nezaměstnaných v ČR	47
3.6	Srovnání nezaměstnaných ČR a OECD podle úrovně vzdělání	49
3.7	Vzdělanost u nezaměstnaných dle krajů	50
3.7.1	Krajské město Praha	50
3.7.2	Středočeský kraj	52
3.7.3	Jihočeský kraj	53
3.7.4	Plzeňský kraj	55
3.7.5	Karlovarský kraj	56
3.7.6	Ústecký kraj	57
3.7.7	Liberecký kraj	59
3.7.8	Královéhradecký kraj	60
3.7.9	Pardubický kraj	62
3.7.10	Kraj Vysočina	63
3.7.11	Jihomoravský kraj	65
3.7.12	Olomoucký kraj	66
3.7.13	Zlínský kraj	67
3.7.14	Moravskoslezský kraj	69
3.8	Počty dětí, žáků a studentů v ČR a jednotlivých krajích	70
3.9	Vysokoškolské vzdělání u obyvatel ČR	71
3.10	Srovnání výdajů na vzdělání ČR se zeměmi OECD	74
3.11	Předpovědi	75
3.11.1	Předpověď počtu studentů a absolventů v ČR	75
3.11.2	Předpověď míry nezaměstnanosti ČR	76
3.11.3	Předpověď vývoje obyvatelstva (15-64 let) ČR	77
3.11.4	Předpověď počtu pracovních sil na základě vzdělání v ČR	77
4	Výsledky a diskuse	80
4.1	Srovnání krajů	80
4.2	Srovnání ČR s ostatními zeměmi	83
4.3	Předpovědi budoucího vývoje	84
5	Závěr	86
6	Seznam použitých zdrojů	89

7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....	95
7.1 Seznam tabulek	95
7.2 Seznam grafů.....	95
7.3 Seznam použitých zkratk.....	95
Přílohy.....	97

1 Úvod

Úroveň vzdělání ovlivňuje procesy na trhu práce a s tím související míru nezaměstnanosti, která je jedním z nejdůležitějších ekonomických ukazatelů. Revoluční rok 1989 se mimo dalších významných změn, které posunuly naši společnost vyznačuje přechodem z plánovaného na tržní hospodářství. Vlivem této změny se začala objevovat nezaměstnanost, jenž při dlouhodobém trvání negativně působí na ekonomiku země. Česká republika vždy patřila jak v Evropské unii, tak celosvětově k zemím s nejnižší mírou nezaměstnanosti, avšak její hladina se různí v jednotlivých krajích státu. Nejvíce obyvatel s vysokoškolským vzděláním se nachází ve hlavním městě. Naopak krajem s nejnižším množstvím lidí s diplomem VŠ je kraj Karlovarský, který má zároveň nejvyšší podíl obyvatel, který má splněnu pouze povinnou školní docházku. Lidé, kteří mají nízký stupeň vzdělání, mají nedostatečnou kvalifikaci a často se potýkají s problémy při snaze nalézt uplatnění na trhu práce. Dlouhodobá nezaměstnanost negativně působí na národní hospodářství a ekonomiku dané země. Vyjma dopadů na státní hospodářství, přetrvávající nezaměstnanost má nepříznivý dopad na lidskou psychiku, od které se mohou následně rozvíjet problémy nejen pro jedince, ale i pro společnost. Nezaměstnanost se mění na základě několika faktorů, kterými jsou demografické změny, ekonomická politika státu, sociální politika dané země, globální faktory, změny v technologii, migrace a tak podobně. Je nutné se zabývat způsoby a metodami, které umožňují pozorovat nezaměstnanost, zjišťovat její příčiny a systematicky je eliminovat.

Za období několika posledních desítek let nastaly události, které zahýbaly s hladinou nezaměstnanosti, ať se jedná o světovou hospodářskou krizi nebo rozšíření nemoci Covid-19.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Diplomová práce se zabývá nezaměstnaností ve vztahu k úrovni vzdělání obyvatel České republiky. Hlavní cíl práce je vyhodnocení vývoje nezaměstnanosti v České republice jako celku v kontextu dosaženého vzdělání mezi lety 2005-2021. Dílčím cílem je určení diferencí mezi jednotlivými kraji republiky v dané problematice, tedy analýza počtu nezaměstnaných podle úrovně dosaženého vzdělání, které mnohdy ovlivňuje ekonomickou výkonnost kraje, a tak i životní podmínky obyvatel, a především konkurenceschopnost na trhu práce. Mezi dílčí cíle také spadá zmapování trhu práce, jeho nabídky a poptávky, analýza stěžejních aspektů ovlivňujících nezaměstnanost a její důsledky. Práce se zaměřuje na politiku zaměstnanosti a nástroje, které mají napomoci ke korigování nezaměstnanosti, včetně výdajů na ni. Dále se zabývá strukturou pracovních sil podle vzdělání, počty žáků a studentů a míry zaměstnanosti. V neposlední řadě je cílem práce určit předpověď budoucího vývoje jak počtu studentů, tak absolventů vysokých škol, poté vývoj pracovních sil, vývoj pracovních sil podle úrovně dosaženého vzdělání na základě dat výběrového šetření pracovních sil ČSÚ, konkrétně pro osoby se základním či žádným vzděláním, se středním úplným a neúplným vzděláním a s akademickým vzděláním. Prognóza je určena i pro míru nezaměstnanosti ČR. Součástí práce je také porovnání České republiky s vybranými zeměmi OECD.

2.2 Metodika

Teoretická část práce se zabývá studiem odborné literatury trhu práce a s ním definování souvisejících pojmů, kterými jsou nezaměstnanost, nabídka a poptávka na trhu práce, rovnováha na trhu práce, pracovní síla, druhy nezaměstnanosti, aspekty jejího vzniku a důsledky, které vyvolává. Dále se zaměřuje na ohrožené skupiny na trhu práce, minimální mzdu či odborové organizace včetně náhledu na legislativní úpravy a ochranu zaměstnance před propuštěním. Důležitou součástí je rovněž představení vzdělávacího systému a jeho úrovní v České republice včetně uvedení problematických regionů z perspektivy úspěšnosti vzdělávání.

Vlastní práce je zaměřena na vyhodnocení nezaměstnanosti podle dosaženého vzdělání, její vývoj a výkyvy, které za stanovený časový horizont v ČR nastaly, a to na datech z databáze ČSÚ. Další kapitola se zabývá posouzením výše výdajů na politiku

zaměstnanosti, a jak se během určeného období v letech 2005-2021 měnily za použití dat MFČR. Stejně tak jsou zahrnuty výdaje na jednoho studenta ročně z dat poskytovaných OECD a jejich výše je porovnávána s několika vybranými zeměmi. Česká republika je s průměrem zemí OECD a několika dalšími zeměmi srovnána i z hlediska míry zaměstnanosti, nezaměstnanosti podle vzdělání mladších osob, ve věku 25-34 let, a také osob ve věku 25-64 let. Ve vlastní práci je rovněž uvedeno zhodnocení počtu nezaměstnaných osob dle vzdělání napříč kraji v ČR a analýza rozdílů, které se mezi nimi vyskytují. Prognózy jsou stanoveny pomocí exponenciálního vyrovnávání časových řad v programu Statistica, kde byly předpovězeny budoucí hodnoty pro počet studentů a absolventů vysokých škol v ČR, míru nezaměstnanosti ČR, vývoje počtu pracovních sil jako celku v ČR a následně byly určeny budoucí hodnoty počtu pracovních sil na základě vzdělání, konkrétně obyvatel ve věku 15-64 let s žádným či základním vzděláním, středním neúplným a úplným vzděláním a s akademickým vzděláním. Předpovědi byly určeny na pět let kladného prognostického horizontu.

Pro dosažení stanovených cílů práce je čerpáno z již zmíněných odborných veřejně dostupných databází, kterými jsou Český statistický úřad, Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, Úřad práce ČR, Ministerstvo financí ČR a OECD.

Teoretická východiska

Následující kapitola uvádí teoretický základ, ze kterého diplomová práce vychází za pomoci odborné literatury a dalších zdrojů.

2.3 Historický vývoj nezaměstnanosti v ČR

Jak uvádí Svoboda a Nemeškal, (2015, s. 28-29) historické pozadí vývoje nezaměstnanosti České republiky (Československa) sahá do doby první světové války. Ta způsobila zvýšení nezaměstnanosti, jelikož nastalo období poválečné restrukturalizace. Situace se dostala pod kontrolu a držela si nízkou hladinu až do období 30. let 20. století. Po nastání velké hospodářské krize se výrazně snížila poptávka po spotřebních statcích na mezinárodních trzích. Zemědělské oblasti měli velkou základnu pracovních sil, ale problematickými byly regiony zaměřeny na exportní průmysl. V roce 1933 téměř jeden milion obyvatel republiky byl bez zaměstnání, s čímž pohnul až rozvoj zbrojařského průmyslu. Nejmenší nezaměstnanost tohoto roku byla ve Zlínském regionu, a to především pro rychle rostoucí podnik s obuví Baťa. Rok před začátkem druhé světové války bylo bez zaměstnání více než čtvrt milionu lidí.

Dle Svobody a Nemeškala (2015, s. 28-29), mezi lety 1948-1989 za komunistického režimu bylo cílem státu dosáhnout plné zaměstnanosti pod pohrůzkou trestu odnětí svobody pro příživnictví. Absolventi středních a vysokých škol měli již dopředu zajištěné pracovní místo prostřednictvím systému pracovních umístěnek, které rovněž umožňovaly regulaci osídlování tam, kde bylo potřeba. K navýšení nezaměstnanosti došlo po revoluci v roce 1989 z důvodu nerovnováhy na trhu práce. Ve městech zaměřených na těžký průmysl docházelo k intenzivnímu propouštění, stejně tak ve velkých městech, která byla zaměřena na export. Další léta se nesla v duchu ekonomické krize v důsledku privatizace velkých podniků. Velká města známá pro těžký těžební průmysl (Most, Ostrava, Chomutov atd.) zaznamenávala větší míru nezaměstnanosti. Zlom nastal v momentě vstupu do Evropské Unie v květnu, roku 2004. Otevřená ekonomika napomohla k vytváření nových pracovních míst a celorepublikově tak nezaměstnanost klesla. Rozdíly mezi kraji ale i nadále přetrvávaly, a to kvůli strukturálním problémům ekonomiky. Rok 2008 se vyznačuje hospodářskou krizí, která výrazně zasáhla mladé lidi ve věku 25-30 let.

Jak definuje Beňo (2021), mezi největší krize posledních let se také řadí pandemie Covid-19, která zasáhla celý svět včetně České republiky. Před začátkem pandemie bylo Česko zemí s nejnižší mírou nezaměstnanosti v EU, a to na úrovni 2 %. Mnoho lidí

v různých odvětvích přišlo o práci. Nejvíce však byla zasažena skupina lidí ve věku 15-24 let, lidé s nízkou kvalitací a pracovními zkušenostmi.

2.4 Definice a druhy nezaměstnanosti

Jedná se o obvyklý společenský jev, který nemusí být v každém případě nežádoucí. Dle ILO (International Labour Organization, nedatováno) je možné provádět mezinárodní srovnávání nezaměstnanosti dle několika kritérií. Patří mezi ně lidé, kteří nemají placené zaměstnání, ale aktivně se o něj ucházejí a jsou schopni včas nastoupit do nového. V České republice je legislativou určena věková hranice 15 let, nebo po dokončení povinné školní docházky. Mezi nezaměstnané lze také zařadit ty, kteří jsou dočasně uvolněni z práce či se chystají nastoupit do práce nové.

Brožová (2018, s. 252) rozděluje nezaměstnanost na dobrovolnou a nedobrovolnou. Dobrovolně nezaměstnaný je ten, jak již název naznačuje, člověk, který je bez zaměstnání úmyslně, a to z různých důvodů. Například proto, že mzdové ohodnocení neodpovídá jeho požadavkům. Na druhé straně jsou lidé, kteří jsou nezaměstnaní nedobrovolně. O zaměstnání se aktivně ucházejí a účastní se pohovorů, ovšem bezúspěšně. Zaměstnanci mohou o svou práci přijít z několika příčin, kterými mohou být propuštění pro nadbytečnost, nedostatečná kvalifikace či přestěhování pobočky, a další.

Pojmy, se kterými je možné se často setkat, jsou ekonomicky aktivní a neaktivní obyvatelstvo. Podle definice Soukupa a kol. (2022, s. 36-37) jsou ekonomicky aktivní obyvatelé lidé, kteří dosáhli patnácti let věku, mají placené zaměstnání, jsou OSVČ, či osoby vlastníci nesdružené podniky, ve kterých jsou zaměstnaní. Aktivním obyvatelstvem také nazýváme ty, kteří jsou nemocní, na dovolené, nebo na mateřské dovolené, ale i osoby, které jsou nezaměstnané a aktivně práci hledají. Mezi ekonomicky neaktivní obyvatelstvo patří studenti denního studia, lidé, kteří z důvodu postižení či handicapu nemohou vykonávat práci, senioři, děti a osoby, které nemají potřebu zaměstnání.

Nezaměstnanost z časového hlediska lze dle Jurečky a kol. (2017, s. 163) dělit na dlouhodobou a krátkodobou. Krátkodobá nezaměstnanost není tak významným problémem, jelikož klade nápor na psychiku i finanční zabezpečení jedince v menším měřítku. Zpravidla trvá jen několik týdnů, ale její horní hranice je vymezena délkou trvání jednoho roku. Pokud je člověk bez práce déle než jeden rok, jedná se o dlouhodobou nezaměstnanost se závažnějšími důsledky, kterými jsou sociální a ekonomické potíže, nebo může docházet ke ztrátě kvalifikace.

2.4.1 Frikční

Jak uvádí Jurečka a Macháček (2023, s. 165), přirozenou míru nezaměstnanosti způsobuje především frikční a krátkodobá strukturální nezaměstnanost. Frikční nezaměstnanost znázorňuje pohyb osob napříč pracovními místy, které se vyznačují prací stejného/podobného druhu či kvalifikace. U tohoto druhu nezaměstnanosti je nutné uvést hlavní příčinu vzniku, kterou je životní cyklus obyvatelstva. Ten se týká změn preferencí v průběhu jednotlivých životních fází jedince. Za další příčinu lze považovat posun osob nejen na území jednoho státu, ale také v mezinárodním měřítku. Frikční nezaměstnanost lze považovat za ekonomicky prospěšnou, jelikož nezaměstnaní jsou například absolventi, nebo lidé hledající lepší uplatnění ve svém oboru a novou práci shání s vyšší intenzitou v kratším časovém úseku.

2.4.2 Strukturální

Podle Holmana (2012, s. 281), se strukturální nezaměstnanost pojí s propouštěním zaměstnanců z důvodu neefektivity odvětví nebo společností. Zároveň lze hovořit o vzniku odvětví nových, kde je nedostatek zaměstnanců. V tomto momentu nastávají strukturální změny, protože vznikají nové požadavky a kvalifikace, které jsou nutné pro výkon práce. Tato situace ústí v nerovnováhu nabídky a poptávky na konkrétním pracovním trhu, kde je velký počet lidí, kteří nemají určité znalosti či kvalifikace, ale také mnoho volných pracovních míst. V tomto případě je často nutností doplnění vzdělání v oboru nebo rekvalifikace, což zvyšuje časovou prodlevu nalezení nového zaměstnání.

2.4.3 Cyklická

Holman (2012, s. 283) uvádí, že v případě cyklické nezaměstnanosti se ekonomika dostává do recese za poklesu agregátní poptávky a potenciální produkt se nachází pod úrovní. V praxi se cyklická nezaměstnanost projeví tak, že firmy zareagují zmenšením svých výstupů, jelikož poptávka spotřebitelů klesla. Se snížením produkce se snižují i stavy zaměstnanců, a to na trhu práce způsobí převis nabídky nad poptávkou. Snížení nezaměstnanosti nastane po uvolnění recese a vzniku nových pracovních míst. Tento druh nezaměstnanosti přímo nesouvisí s kolísáním ekonomiky a nespadá tedy pod přirozenou míru nezaměstnanosti.

2.4.4 Sezonní

Jak již název napovídá, sezónní nezaměstnanost se pravidelně opakuje a nastává podle Jurečky a Macháčka (2023, s. 166) až několikrát v rozmezí jednoho roku. Sezónní nezaměstnanost je formou nezaměstnanosti cyklické. Dochází k ní v odvětvích, které ovlivňuje roční období, jako například cestovní ruch a zemědělství. Příčiny, kvůli kterým nezaměstnanost vzniká lze shrnout několika body: nerovnováha na trhu práce, minimální mzda, odbory a podpora v nezaměstnanosti.

2.5 Dopady nezaměstnanosti

Brčák a kol. (2018, s. 167-168) uvádí, že dopady, které nezaměstnanost má na ekonomiku a obyvatele se dělí do dvou kategorií. První z nich je ekonomický a druhým, neméně důležitým, je sociální dopad. Ekonomika zaznamenává pokles produkce, jelikož produkt nedosahuje úrovně potenciálního produktu a zdroje výrobního faktoru nejsou plně využity. Při dlouhodobější nezaměstnanosti dochází ke ztrátě kvalifikace zaměstnanců, které pak nechtějí podniky přijímat. Pokud nezaměstnanost stoupá, zvyšují se i výdaje státu na podpory pro osoby vedené na úradech práce, které splňují určité podmínky a uchází se o zaměstnání. Vyšší počet nezaměstnaných znamená méně daňových příjmů do státního rozpočtu.

Podle Jurečky s Macháčkem (2023, s. 170) jsou dalším problémem vyšší výdaje na platy zaměstnanců a samotný chod úřadů a zařízení zabývající se řešením těchto záležitostí. Oba tyto faktory pak vyústí ve zvyšování jeho schodku. Stejně tak se i sníží odvody z ostatních daní, protože tito lidé zpravidla snižují svou spotřebu.

2.6 Psychologie nezaměstnanosti

Buchtová a kol. (2013, s. 49) uvádí, že duševní ale i fyzický stav člověka může být značně narušen, pokud dojde ke ztrátě zaměstnání, což vede k zatížení nejen jedince, ale v dlouhodobém měřítku i k zatížení společnosti. Jedinec se může potýkat s problémy týkající se jeho zdraví, osobních vztahů a dalších oblastech jeho každodenního života, i když se tyto jevy nemusí projevit v úplném začátku nezaměstnanosti.

K zatížení společnosti podle Brčáka a kol. (2018, s. 168) dochází v momentě, kdy se dlouho přetrvávající nezaměstnanost pohybuje v rozsahu od 5-10 %. Ta zapříčiňuje vznik patologických jevů, jimiž jsou kriminalita či závislosti na návykových látkách. Mimo tyto

jevy také přispívá ke snižování životní úrovně obyvatel a v některých případech může docházet i k nenávisti vůči postihnutým skupinám (rasismus atp.).

Jurečka a Macháček (2023, s. 171) uvádí, že se ztrátou zaměstnání se také snižuje životní úroveň a může docházet ke zvyšování kriminality, jelikož si tak nezaměstnané osoby snaží opatřit chybějící finanční zdroje. Zvýšená kriminalita opět vyvolává zásah do státního rozpočtu, protože roste vyšší potřeba prostředků na policejní či vězeňské služby nebo soudy a s tím spojené výdaje.

2.7 Trh práce ČR

Jak uvádí Brčák a kol. (2018, s. 169) kvůli mzdové sazbě poptávka po práci na má na trhu klesající tendence. Pokud se tedy cena za výkon snižuje, společnosti se budou snažit přijímat více zaměstnanců. Poptávku může stát ovlivňovat například tím, že:

- změni věk odchodu do důchodu;
- nabídne peněžní podpory zaměstnavatelům, kteří jsou ochotni zaměstnat pracovníky z určitých skupin;
- změni maximální pracovní dobu;
- vylepší podmínky na ochranu zaměstnanců proti propouštění.

Dle analýzy poptávky pracovních sil MPSV (2023a) se celorepublikově v červnu 2023 nejvíce poptávají skrze úřady práce pracovníci na pozice obsluhy strojů a zařízení (82 432 volných pracovních míst), dále jsou to řemeslníci a opraváři (62 681 míst), pomocníci a nekvalifikovaní pracovníci (62 431 míst) a s téměř polovičním odstupem následují pracovníci ve službách a prodeji (32 132 míst). Zájem je tedy nejvíce o zaměstnance, kteří potřebují vzdělání na úrovni výučního listu či maturitní zkoušky.

Na druhé straně, podle údajů MPSV (2023a) nejmenší poptávka v tomto období se nachází ve státní sféře, kde se hledá pouze jeden zaměstnanec na pozici ostatní nejvyšší státní úředníci. Ve stejném poměru se poptává představitel samosprávy, řídicí pracovník v oblasti ochrany údajů a další. Všechny tyto pozice jsou určeny pro uchazeče s odpovídajícím vzděláním, zpravidla vysokoškolským a potřebnou kvalifikací. Celkem je v 07/2023 v ČR volných 286 689 pracovních míst.

Nabídka práce je na druhé straně, jak uvádí Brčák a kol. (2018, s. 169) rostoucího charakteru. Jestliže se mzdová sazba zvýší, lidé mají větší zájem pracovat. Pokud stát uzná za vhodné, může do nabídky práce na trhu zasáhnout tím, že:

- zkrátí či prodlouží rozsah povinné školní docházky;

- změni podmínky pro rodiče na mateřské a rodičovské dovolené;
- změni výši minimální mzdy;
- poskytne pomoc novým podnikatelům.

Nejvíce uchazečů o zaměstnání podle MPSV (2023a) v České republice hledá v červnu 2023 uplatnění jako pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (77 415 uchazečů), druzí v pořadí se ucházejí o práci ve službách a prodeji (54 285 uchazečů), úředníci (29 778 uchazečů) a poté nabízí práci lidé s kvalifikací na obsluhu strojů a zařízení (25 367 uchazečů). V České republice je tak k 07/2023 celkově 249 792 uchazečů o zaměstnání.

2.7.1 Nabídka a poptávka na trhu práce

Již známá definice bodu střetu nabídky s poptávkou vyjadřuje rovnováhu, kde je poptáváno tolik práce, kolik se nabízí. Jak uvádí Brčák a kol. (2018, s. 165), při zvýšené mzdové sazbě vzniká přebytek a následná nezaměstnanost. V momentě, kdy je sazba nižší, je nedostatek pracovních sil. Model trhu lze vyjádřit dvěma způsoby. Prvním z nich je Klasický model, který očekává, že mzdy jsou dokonale flexibilní a trh je v rovnováze. Každá osoba, schopna výkonu práce, je zaměstnaná a ekonomika dosahuje potenciálního produktu. U tohoto modelu je pouze přirozená míra nezaměstnanosti. Druhým modelem trhu práce je model Keynesiánský. Ten se vyznačuje fixními mzdami a k rovnováze v krátkém období nedochází. Dosažení rovnováhy může zabraňovat odbory či minimální mzda. Míra nezaměstnanosti se již nepohybuje pouze na přirozené úrovni. Dokonalá konkurence vyjadřuje velké množství nakupujících a prodávajících. Rovnováhu lze dosáhnout pouze tehdy, není-li cena za vykonanou práci ovlivněna rozsahem poptávky. Firmy nejsou schopny hýbat s cenou práce a existuje dokonalá informovanost, práce je stejnorodá a pracovníci tak mají stejnou kvalifikaci. Nedokonalá konkurence se vyznačuje tím, že firma, která má na trhu větší tržní sílu než ostatní, stanovuje cenu práce při vyšších mezních nákladech. Informovanost není velká a celkový počet firem je nižší.

2.7.2 Nedostatek pracovních sil a dovedností

Dle zprávy OECD (2023a) je trh práce v České republice velmi silným v několika aspektech. Míra nezaměstnanosti je jednou z nejnižších mezi zeměmi v OECD. Na stejné pozici přetrvala i v době koronavirové krize a lze tedy usuzovat, že udržení pracovního místa je jistotou. Ohrožen je pouze zlomek populace v produktivním věku. Jako nejpodstatnější bariéru v růstu, firmy uvádí právě nedostatek potenciálních zaměstnanců. Tato překážka má

řešení ve vyšším zapojení znevýhodněných skupin na trhu práce, konkrétně jsou to matky s malými dětmi. Pomoc by mělo také snížení rozdílů v příjmech mezi ženami a muži.

Dalším krokem k naplnění pracovních míst je podle OECD (2023a) přivedení kvalifikovaných pracovníků ze zahraničí, k čemuž by vedlo zvýšení mezd prostřednictvím investování do výzkumu a vývoje. Značnou část pracovníků ve výrobě tvoří cizinci. Počty imigrantů z třetích zemí se každým rokem navyšují. Jen za rok 2022 si o pracovní oprávnění zažádalo 150 000 cizinců, avšak naprostá většina měla smlouvy na práci, ke které je třeba nanejvýše střední kvalifikace.

2.7.3 Ohrožené skupiny

Existuje několik faktorů, které ovlivňují uplatnění na trhu práce. Podle Buchtové a kol. (2013, s. 82-91), lze mezi ně zařadit vzdělání, zdravotní stav, ale také pohlaví, věk, náboženské vyznání, rasovou příslušnost a další aspekty, které by se v tomto směru zohledňovat neměly. Z těchto důvodů jsou vyčleněny rizikové skupiny, které jsou ztrátou příjmů ohroženy více než ostatní běžní pracovníci. Tito lidé jsou schopni se začlenit v zaměstnáních, která jsou odměňována méně, nebo jsou finančně podhodnocována. Mezi rizikové se řadí následující skupiny lidí:

- lidé staršího věku;
- zdravotně handicapovaní;
- lidé bez kvalifikace;
- ženy;
- mladí lidé.

Buchtová a kol. (2013, s. 86) uvádí, že propuštění je psychickou i ekonomickou zátěží pro naprostou většinu zaměstnanců, ať patří či nepatří mezi zmíněné rizikové skupiny. Osoby, které dělí od důchodového věku jen několik let, vnímají ztrátu zaměstnání velice negativním způsobem. Provází je při tom pocity bezmoci a strachu o budoucnost, což se posléze může projevat i na jejich zdravotním stavu. Psychický aspekt ztráty zaměstnání zasahuje člověka o to tvrději, pokud měl ve svém zaměstnání vysokou pozici s řadou úspěchů a ze dne na den se octne odříznut od pocitu užitečnosti, jistoty peněžních příjmů a sociálního prostředí, ve kterém se léta pohyboval. Jejich konkurencí jsou zpravidla mladší a pro zaměstnavatele perspektivnější jedinci, a tak pro ně může být složitým úkolem najít zaměstnání nové.

Podle Buchtové a kol. (2013, s. 90), se lidé se zdravotním postižením za svůj život potýkají s celou řadou potíží, které se netýkají pouze jejich zdravotního stavu, ale zasahují do jejich jak osobního, tak profesního života. Jelikož jim jejich zdravotní stav mnohdy nedovolí výběr práce ze všech oborů, jejich možnosti se značně zužují a je pro ně obtížné nalézt uplatnění.

Další ohroženou skupinou jsou lidé, kteří nemají potřebnou kvalifikaci a často i nezáměr o nalezení práce. Jedná se o osoby s pouze základním vzděláním, mnohdy se záznamem v trestním rejstříku nebo potýkajícími se s jinými patologickými jevy. (Buchtová et al., 2013, s. 91)

Absolventi středních a vyšších odborných či vysokých škol spadají podle Buchtové a kol. (2013, s. 83) do další skupiny, která se snaží po ukončení studií najít první zaměstnání. Největším úskalím je nedostatek praxe, kterou zaměstnavatelé většinou požadují. Další hledisko, které by mohlo způsobovat problémy po dokončení vysoké školy je, že jedinci budou chtít založit rodinu, což by v důsledku nedostačujícího příjmu zasáhlo více než jednoho člověka.

Mezi ohrožené skupiny se řadí také ženy. Zde problém nastává, jak uvádí Škrabal (2013), pokud se uvaží počet pracovních míst na plný úvazek oproti počtu na úvazek zkrácený. Jelikož jich je méně a v České republice je vysoký počet samoživitelek, které mnohdy nemohou nastoupit na více než poloviční úvazek. Neúplných rodin v čele se ženou je v ČR přes 80 % z jejich celkového počtu.

Ekonomický průzkum OECD (2023a) znázorňující rozdíly v zaměstnanosti ohrožených skupin mezi ČR a průměrem OECD uvádí nejvyšší disparitu právě u matek s malými dětmi, kde Česká republika převyšuje průměr mezi zeměmi o téměř 10 %. Druhou nejohroženější skupinou jsou lidé s nízkým vzděláním a poté mladí lidé ve věku 15-29 let. Česká republika si vede lépe, než je průměr OECD u cizinců s trvalým pobytem a u obyvatel staršího věku (55-64 let).

Jak uvádí OECD (2023a), rodičovská dovolená, která je v ČR jednou z nejdelších (až do tří let dítěte – 2021, bez ztráty předchozího pracovního místa) a při finanční podpoře státu může odrazovat ženy, aby se vracely do zaměstnání co nejdříve. Matky, které jsou na kratší rodičovské dovolené většinou nemají potíže se uplatnit na vysoce kvalifikovaných pozicích. Zařazení vyššího počtu matek do pracovního života dříve než po 3-4 letech mateřské dovolené by snížilo nedostatky ve stavech zaměstnanců a také již zmíněný gender pay gap. Na trhu také přetrvává nízká pracovní flexibilita a málo zkrácených pracovních

úvazků v porovnání s průměrem s ostatními zeměmi OECD. Ve snaze o podporu zařazení matek zpět do pracovního života se v roce 2020 uzákonilo sdílení pracovních míst a v roce 2022 byly zaměstnavatelé pobídnuti k další iniciativě, a to k zavedení částečných úvazků pro určité skupiny obyvatel s potřebou zvýšené časové flexibility či práce z domova.

Další překážkou může být dle OECD (2023a) nedostatek zařízení zaměřených na rané vzdělávání a péči o děti, která sice rostou, ale jejich kvalita nemusí odpovídat potřebám a předpokladům pro učení v budoucnosti, které má návaznost na celkový úspěch v životě jedince. V České republice jsou mateřské školy povinny se řídit podle rámcového vzdělávacího programu, který ustanovuje ministerstvo školství, ale ostatní dětské skupiny se tímto centralizovaným programem řídit nemusí a jejich kvalita se může výrazně lišit. Výdaje na zařízení rané péče o děti nejsou nikterak velké a je na místě uvážit změnu jejich výše především i z důvodu potřeby kvalifikovaných pracovníků, kteří by měli mít možnost dalšího vzdělávání a rozvoje či kariérního postupu. Zaměstnanost v ČR u žen je vysoká, avšak po založení rodiny se zájem na pracovním trhu o ně propadá a přetrvává po několik let, což může vést ke zpomalení či úplnému zastavení budování kariéry. Do důchodu ženy zpravidla odchází dříve než muži. V důsledku celkově kratší kariéry a nižšího příjmu se zvyšuje riziko chudoby u žen staršího věku.

2.7.4 Minimální mzda

Jak uvádí Jurečka a Macháček (2023, s. 169), účelem zvedení minimální mzdy bylo v mnoha zemích zamezení odměňování zaměstnanců příliš nízkými mzdami na straně soukromého sektoru (firem). Pokud její výše přesahuje bod vyjadřující rovnovážnou úroveň, objevuje se riziko zvyšování nezaměstnanosti.

Podle Brožové (2018, s. 124), má zákon o minimální mzdě zaručit nezaměstnanost osob, které jsou nejméně produktivní. Většina ekonomů, která se zabývá tímto tématem se shoduje, že minimální mzda silně zasahuje do rozhodování nestátních podniků i zaměstnanců soukromého sektoru. Stát tedy zamezuje firmám přijmout pracovníky s mezním produktem práce, který by nedosáhl úrovně minimální mzdy. Jsou to osoby s nízkým produktem práce, kterým se nedaří najít zaměstnání úměrné jejich schopnostem, a tak zůstávají i nadále nezaměstnaní, čímž se zatěžuje státní rozpočet.

Jak uvádí Jurečka s Macháčkem (2023, s. 169), Minimální mzda neomezuje pouze přijímání málo kvalifikovaných zaměstnanců do pracovního poměru, ale je také příčinou propouštění právě málo kvalifikovaných osob, jelikož jejich mezní produktivita neodpovídá

práci, kterou jsou schopni odvést, jak již bylo uvedeno výše. Obě možnosti pak vedou k nežádoucí dlouhodobé nezaměstnanosti.

Názory, zda je minimální mzda negativem či pozitivem na trhu práce, jak uvádí Brožová (2018, s. 124) se mnohdy rozchází. Její zastánci ji vnímají jako pomoc osobám s nízkými příjmy, které by jen stěží dosáhly životního minima. Se zvyšováním minimální mzdy chce vláda podpořit ekonomiku tím, že lidé budou více usilovat o nalezení práce a současně tak sníží tlak na sociální systém. Mezi důvody zvyšování minimální mzdy patří motivace nezaměstnaných, jelikož budou ochotni za tuto mzdu do práce nastoupit, pomoc zaměstnancům s nízkým platem/mzdou, a také nezatíží stát výdaji na rozpočet, neboť se nezvyšují daně ani dluh veřejného sektoru.

Dopady, které minimální mzda na pracovní trh má jsou dle Lajtkepové (2010, s. 4):

- negativní dopady se týkají více mladistvých;
- podniky propouští své zaměstnance, zpravidla ty s nižší kvalifikací;
- vážnější důsledky způsobené minimální mzdou jsou zejména malé otevřené ekonomiky;
- výši zaměstnanosti pozitivně spíše ovlivní nižší daňové zatížení práce než změna výše minimální mzdy;
- ti, kteří tuto pomoc pobírají, většinou nepatří do nízkopříjmových domácností, a nemá tak pozitivní vliv na snížení chudoby.

Urbánková (2012, s. 97) uvádí, že prostřednictvím minimální mzdy tedy stát určuje tzv. mzdovou podlahu, pod kterou podniky nemohou klesnout. Největšími odpůrci tohoto nástroje jsou neoklasicisté a liberálové, jelikož implementace minimální mzdy dle nich zapříčiní nerovnováhu na pracovním trhu vinou vlastníků pracovní síly, kteří nejsou ochotni akceptovat vyšší mzdy. Stejně tak tyto ekonomické směry zavrhují vysoké podpory lidem bez zaměstnání.

2.7.5 Zdanění práce

Jak uvádí Brožová (2018, s. 111-113), daň ze mzdy je dalším z nástrojů státu v oblasti trhu práce. Zdanění práce souvisí s množstvím nabízené práce za vlivu substitučního a důchodového efektu. Daň se projeví na tom, jak jsou pracovníci ochotni substituovat svůj čas za čas v zaměstnání. Důchodový efekt vyjadřuje, jak vyšší odměna za práci zvyšuje reálný příjem a pracovníci nemají potřebu více pracovat, ale mít více volného času, za podmínky, že peněžní hodnota výrobků a služeb je neměnná. Substituční efekt ovlivňuje

zaměstnanec tím, že vyšší mzda znamená každou hodinu vyšší produkci statků a služeb, a to vede k tendenci obětovat volný čas a nahradit ho prací. Množství práce, které bude nabízeno po zdanění mzdy se orientuje dle toho, který efekt bude na trhu převládat. Jestliže budou zaměstnavatelé zatíženi daní, nebudou poptávat tak velké množství práce, a tudíž bude klesat mzda společně se zaměstnaností. Daň, kterou musí hradit zaměstnanci rovněž snižuje zaměstnanost a také nabídku práce.

Podle Bártové s Kolářovou (2022), záleží také na progresivním zdanění, které redukuje množství nabízené práce. Výše daně je rozdělena do dvou pásem 15 a 23 %. Sazbu 15 % platí všichni, kteří mají příjem za dobu jednoho roku pod 48násobek průměrné mzdy. Všichni, kteří mají za rok celkové příjmy v hodnotě více než 48násobku průměrné mzdy ještě zdaňují vše nad limit 23 %. Progresivní zdanění se netýká pouze příjmů ze zaměstnání či podnikání, ale vztahuje se i na příjmy z pronájmu a kapitálového majetku. V době zavedení progresu byla zároveň zrušena superhrubá mzda, což znamená zdanění z nižšího základu daně, z hrubé mzdy.

Celosvětové srovnání zdanění práce dle dat Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (2023c) vykazuje, že u průměrného pracovníka v Česku dosahuje 39,8 %, přičemž průměrná hodnota OECD je 34,6 %. V mezinárodním měřítku se autoři shodují, že na trhu práce převažuje spíše nedokonalá informovanost, a zaměstnanci mnohdy nevědí jaké složky a v jaké výši odvádí ze mzdy do státní kasy. Pokud by zaměstnavatelé dospěli k rozhodnutí, že je pro ně lepší udržovat nižší stavy zaměstnanců, mohlo by to nepříznivě působit na stávající pracovníky, jelikož jejich pracovní nasazení by se muselo zvýšit, což by se pravděpodobně projevilo jak na fyzickém, tak na psychickém stavu zaměstnance.

2.7.6 Ochrana před propuštěním ze zaměstnání

Bezdůvodné, okamžité ukončení pracovního poměru ze strany zaměstnavatele, je jak uvádí MPSV (2021) možné pouze ve zkušební době, tedy v prvních třech (pokud není ustanoveno jinak) měsících od prvního dne nástupu do pracovního poměru (u vedoucích pracovníků 6 měsíců). V případě propouštění mimo zkušební dobu, má zaměstnanec nárok na výpovědní lhůtu nebo odstupné. Důvody, které jsou zákonně uznatelné při propouštění, jsou stanoveny v zákoníku práce. Za těchto podmínek může být pro zaměstnavatele nákladné propouštět své zaměstnance, a tak působí jako pozitivní stabilizátor trhu práce na straně zaměstnanců.

2.7.7 Odborové organizace

Odbory, jak definuje Jurečka s Macháčkem (2023, s. 169), začaly vznikat za účelem zastupování názorů zaměstnanců proti společnostem, které je zaměstnávají. Mají podstatně silnější pozici pro vyjednávání než jednotlivci, jelikož zastupují masy lidí, což jim dává ideální východisko pro tzv. kolektivní vyjednávání. Jejich cíle jsou maximalizace celkové mzdy, zaměstnanosti a ekonomické renty. V případě, že se podaří odborům vyjednat navýšení mzdy, znamená to, že se nebude rovnat rovnoměrné výši mzdy na trhu práce. To vyústí v propouštění zaměstnanců, jelikož si je podnik nebude moci dovolit zaměstnávat i nadále všechny a dojde k nárůstu nezaměstnanosti. Nezaměstnaní tak hledají uplatnění na jiném trhu, kde nabídka práce roste a způsobí tak snížení mezd. Tyto události poté vyústí v alokační neefektivnost. Naopak pokud se odbory a firma nedomluví, je typické, že dojde ke stávce, která má za následek snižování výroby.

U odborů se podle ČMKOS (2004) často setkáváme s pojmem kolektivní smlouva. Kolektivní smlouva je dokument uvádějící práva a povinnosti v pracovněprávních vztazích zúčastněných smluvních stran. Jak velký má smlouva význam lze změřit pomocí hustoty odborů (% pracovní síly celkem spadající pod odbory) a krytí kolektivního vyjednávání (proměnná vyjadřující podíl pracujících, k nimž se vztahuje kolektivní smlouva). Odbory působí nejen na úrovni podnikové, ale i na odvětvové či celostátní. Zájmy firemní se týkají pouze zaměstnanců daného podniku a ostatní aspekty, které mohou svým přičiněním, jakkoliv ovlivnit již neřeší, což může vyústit v získání výhody pro jednu kategorii pracovníků na úkor jiné. Pokud se odbory poškozených odvětví rozhodnou zareagovat také zvýšením mezd, způsobí to na trhu ještě markantnější nerovnováhu.

Vyjednávání na celostátní úrovni je podle ČMKOS (2004) pro trh výhodnější, protože se vyjednává centralizovaným způsobem a eliminuje se tak velký podíl negativních externalit z požadavků na mzdy. Odbory, které působí na této úrovni jsou lépe informovány o mzdovém systému a případných negativních důsledcích jednání na makroekonomické ukazatele (nezaměstnanost a inflace).

2.8 Ukazatele

Jak uvádí Jurečka (2017, s. 166), jestliže skutečný produkt dlouhodobě dosahuje úrovně potenciálního produktu, v ekonomice se nachází pouze přirozená míra nezaměstnanosti. Za předpokladu, že míra inflace se nemění a je stabilní, nezaměstnanost je v optimálním stavu. V případě nastání tohoto jevu, se hovoří o NAIRU (non-accelerating

inflation rate of unemployment). Ukazatelem nezaměstnanosti je přirozená míra nezaměstnanosti, kterou lze spočítat součtem strukturální a frikční míry nezaměstnanosti.

V realitě se produkt pohybuje pod i nad úrovní potenciálního, a tak se pohybuje oběma směry i nezaměstnanost. (Jurečka, 2017, s. 166)

Přirozená míra nezaměstnanosti má následující determinanty (Brčák a kol., 2018, s. 163-164):

- čas nutný k nalezení práce;
- nominální mzdy nejsou pružné, což vyvolá převis nabídky práce nad poptávkou;
- demografie a její vývoj;
- vyplácení podpor v nezaměstnanosti;
- minimální mzda;
- rekvalifikace;
- tempa vývoje různých sektorů;
- odbory a dohody, které mají se zaměstnavateli o mzdách;
- systém sociálního zabezpečení;
- další faktory ekonomického, sociálního, či jiného rázu.

2.8.1 Výpočet míry nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti může být, jak uvádí Jurečka s Macháčkem (2023, s. 160) vykazována v různých časových intervalech. Nejčastěji je to čtvrtletní a roční údaj. K výpočtu je třeba znát počet ekonomicky aktivního a ekonomicky neaktivního obyvatelstva, tedy jinými slovy počty zaměstnaných a nezaměstnaných (ekonomicky aktivní neboli pracovní síla), studentů, osob v důchodovém věku, dlouhodobě nemocní nebo invalidní lidé (ekonomicky neaktivní). Samotný výpočet vypadá následovně:

$$\text{míra nezaměstnanosti} = \frac{\text{nezaměstnané osoby}}{\text{pracovní síla}} * 100 \% \quad (1)$$

Tento ukazatel je vyjadřován jak pro Českou republiku, tak pro jednotlivé kraje a zahraniční země. Ukazatel lze pojmout i podrobněji a zkoumat tak nezaměstnanost u dílčích skupin, například na základě pohlaví nebo věku. (Jurečka, Macháček, 2023, s. 160)

2.8.2 Výpočet podílu nezaměstnaných osob

Jurečka a Macháček (2023, s. 161) uvádí, že podíl nezaměstnanosti je relativním vyjádřením osob, kteří nejsou v pracovním poměru, ale aktivně se snaží zaměstnání najít

ku celkové pracovní síle. Jinými slovy, podíl nezaměstnaných osob je poměrem mezi počtem dosažitelných uchazečů vedených na úřadech práce (15-64 let) a veškeré populace v produktivním věku.

$$\text{podíl nezaměstnaných osob} = \frac{\text{počet dosažitelných uchazečů o zaměstnání na ÚP}}{\text{celkový počet osob ve věku 15 – 64 let}} * 100 \% \quad (2)$$

Podíl nezaměstnaných osob je používán především pro detailnější rozbor mezi regiony, kraji či okresy, nebo na základě členění podle věku, pohlaví atp. (Jurečka, Macháček, 2023, s. 161)

2.8.3 Beveridgeova křivka

Jurečka a Macháček (2017, s. 164) stanovuje, že jaká nezaměstnanost se v ekonomice vyskytuje lze znázornit pomocí umístění na Beveridgeově křivce. Pokud se bod nachází ve středu křivky (osa se sklonem 45°), jedná se o frikční nezaměstnanost. Ta se vyznačuje nízkou mírou nezaměstnanosti a počtem pracovních míst. Strukturální nezaměstnanost je vyobrazena na Beveridgeově křivce nad osou 45°, která vyjadřuje vyšší míru nezaměstnanosti a počet volných míst než u frikční. Vyšší míru nezaměstnanosti a malé množství pracovních míst zobrazuje na křivce pod osou 45° cyklická nezaměstnanost, která roste v období ekonomické recese. Vlastní interpretace pohybů cyklické a strukturální nezaměstnanosti nemusí zcela přesně odpovídat zhoršení ekonomické situace na daném území, pokud jsou k dispozici pouze údaje za krátkou časovou řadu.

2.8.4 Okunův zákon

V roce 1962 by publikován zákon amerického ekonoma A. M. Okuna, který vyjadřuje vztah mezi rychlostí růstu ekonomiky a mírou nezaměstnanosti. Brčák a kol. (2018, s. 170-172) uvádí, že pokud dojde k poklesu reálného produktu o 2 % pod úroveň potenciálního, nezaměstnanost se bude zvyšovat o 1 %. Skutečná míra nezaměstnanosti musí být rovna výsledku rozdílu přirozené míry nezaměstnanosti a podílem rozdílu reálného produktu a potenciálního produktu k velikosti potenciálního, což je celé navíc vynásobeno koeficientem citlivosti.

$$u = u^* - \phi \frac{Y - Y^*}{Y^*} \quad (3)$$

$$u = u^* - \phi \hat{Y} \quad (4)$$

Y ...reálný produkt

Y^* ...potenciální produkt

u ...skutečná nezaměstnanost

u^* ...přirozená nezaměstnanost

$$\phi = \frac{u^* - u}{\frac{Y - Y^*}{Y^*}} \quad (5)$$

$$\phi = \frac{u^* - u}{Y - Y^*} \cdot Y^* \quad (6)$$

Φ ...koeficient citlivosti změny míry nezaměstnanosti na změnu koeficientu produktu

Jak definuje Brčák a kol. (2018, s. 171), Okunův zákon lze vyjádřit jako korelaci růstu výkonosti ekonomiky a míry nezaměstnanosti, avšak použitelný je jen v případě, že míra nezaměstnanosti se pohybuje v intervalu od 3-7,5 %.

2.9 Elementární charakteristiky časových řad

Jak se pohybuje časová řada podle Hoškové a kol (2014, s. 95) lze nejrychleji zjistit prostřednictvím elementárních charakteristik časových řad, mezi které se řadí absolutní a relativní diference, tempo přírůstku, průměrný koeficient růstu či koeficienty zrychlení atp. Pro účely této diplomové práce je použita první absolutní diference (absolutní přírůstek), která vyjadřuje, o kolik se hodnota zvýšila či zmenšila vzhledem k předchozímu pozorování.

Výpočet je následující:

$$d_{1t} = y_t - y_{t-1} \quad (7)$$

$$t = 2, 3, \dots, n$$

y_t ...pozorování v čase t

Dalším použitým ukazatelem je koeficient růstu neboli řetězový index vyjadřující změnu úrovně vůči předchozímu pozorování a vyjadřuje se v procentech. (Hošková a kol.,

(8)

2018, s. 96) Výpočet se provede podílem hodnoty v období t a hodnotou v období předcházejícím.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad (9)$$

2.10 Exponenciální vyrovnávání

Hošková a kol. (2014, s. 113-115) definuje exponenciální vyrovnávání jako metodu vhodnou k predikci budoucích hodnot časových řad za využití dat již známých, tedy na základě minulosti, přičemž bere v úvahu stárnutí informací a nejvyšší váhu přisuzuje nejnovějším pozorováním. K určení předpovědi je v této diplomové práci použita technika exponenciálního vyrovnávání v programu TIBCO Statistica. Tento program nabízí několik typů exponenciálního vyrovnávání, kterými jsou lineární, exponenciální a tlumený trend. Pokud model nevykazuje trendovou složku, je prognózování možné provést přes typ bez trendu. Volbu typu lze provést přes grafické zobrazení časové řady, kde se na základě vizuálního posouzení zvolí vhodný model. Také za pomoci síťového hledání lze získat výstup v podobě tabulky, která uvádí 10 modelů s nejvhodnějšími mírami kvality modelu. Ve zmíněné tabulce se orientuje podle interpolačního kritéria průměrné absolutní procentuální chyby MAPE, přičemž tato chyba by neměla překračovat hodnotu 10 %, jelikož předpověď již nebude tak kvalitní a je na místě uvážení jiného typ modelu. Po vybrání nejmenší hodnoty MAPE je nutné zadat vygenerované hodnoty parametrů příslušného modelu. Software poskytne několik výstupů, které zahrnují grafické zobrazení skutečných a vyrovnaných hodnot společně s křivkou reziduí, poté tabulku s kritérii kvality modelu a tabulku skutečných hodnot s vyhlazenou řadou a reziduí.

2.11 Politika zaměstnanosti

Arnoldová (2016, s. 102) uvádí jako cíl státu zabezpečení blahobytu pro své občany, tzn. zajištění přístupnosti sociálních služeb a podpor prostřednictvím strategického plánování za přičinění jak poskytovatelů těchto služeb, tak zadavatelů a klientů služby užívající. Pod tímto pojmem si lze také představit, že v případě nutnosti stát zaštiťuje sociální podporu občanům včetně sociálních služeb i příplatky ke mzdě nebo náhrady mzdy ve výši životního minima. Počínaje rokem 1991 mají všichni občané ČR právo pracovat, nikoli povinnost, jak ustanovuje Úmluva o ochraně lidských práv a svobod.

V České republice se politikou zaměstnanosti zabývá MPSV, podniky, zaměstnavatele a odborové organizace, které přispívají ke snižování nezaměstnanosti a vyrovnávají nabídku i poptávku na trhu práce spolu s vytvářením nových pracovních míst. (Arnoldová, 2016, s. 102)

MPSV (nedatováno(b)) spolupracuje s ČSÚ a Úřadem práce. Na základě výsledků zpracovaných těmito institucemi pak ministerstvo vyhodnocuje stav na trhu a rozhoduje o dalších postupech za pomoci aktivních a pasivních nástrojů pro podporu ekonomického růstu. Mezi aktivní nástroje se řadí rekvalifikace, investiční pobídky, veřejně prospěšné práce, společensky určená pracovní místa, příspěvek na nový pracovní program a příspěvek na zapracování (Brčák a kol., 2018, s. 168-169). Pasivní nástroje jsou zprostředkování zaměstnání osobám v evidenci úřadu práce, vyplácení podpor a předčasný odchod do důchodu. (Brčák a kol., 2018, s. 168-169) Mimo aktivní a pasivní politiku zaměstnanosti má MPSV (nedatováno(b)) za úkol pozorovat a vyhodnocovat prostředí pracovního trhu a odhaduje, jak se bude dále vyvíjet. Jako členové EU se ministerstvo stará také o rozvoj lidských zdrojů v souladu s evropskou strategií zaměstnanosti. V mezinárodním měřítku je nutné zajistit spolupráci na programech souvisejících s rozvojem lidských zdrojů a zaměstnaností.

Jurečka a Macháček (2023, s. 172) uvádí, že k odstraňování dlouhodobé a plošně rozšířené nezaměstnanosti se používá kombinace jak monetární, tak fiskální expanzivní politiky, a společně se snaží stimulovat ekonomiku skrze agregátní poptávku, tedy domácnosti, vládu a firmy. Další způsoby snižování nezaměstnanosti jsou pomocí aktivní a pasivní politiky zaměstnanosti, které jsou představeny níže.

2.11.1 Aktivní politika zaměstnanosti

Rekvalifikaci lze podle Prokopové (2023) označit jako změnu kvalifikace pracovníka, která zvyšuje jeho šanci na uplatnění. Jsou pro ni určena vzdělávací centra, státní i soukromé školy. Zažádat o ni lze skrze Úřad práce a je jím také plně hrazena. Podmínky uchazeči určují povinnost rekvalifikaci dokončit. Pokud se tak nestane, či uchazeč odmítne nastoupit, má povinnost rekvalifikaci uhradit na vlastní náklady. Zabývá se jí zákon č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti § 108-110.

Investiční pobídky jsou dle MPSV (nedatováno(b)) druhem podpory pro zaměstnavatele, která má dle smlouvy s úřadem práce umožnit dle zákona č. 435/2004 Sb. §111 o zaměstnanosti tvorbu nových pracovních míst, rekvalifikaci, nebo školení

zaměstnanců. Smlouva může vzniknout, jestliže průměrná míra nezaměstnanosti v oblasti, kde zaměstnavatel působí je větší o 50 a více procent, než je průměrná nezaměstnanost v republice.

Společnost může, jak uvádí MPSV (nedatováno(d)) dostávat příspěvky za zaměstnávání alespoň 50 % zdravotně postižených osob z celkového počtu svých zaměstnanců. Účelem těchto příspěvků je částečné krytí nákladů na mzdy, které mohou činit až 14 200 Kč měsíčně za jednoho zaměstnance s 1.-3. stupněm invalidity. Zaměstnavatel může také zažádat o příspěvek pro osoby zdravotně znevýhodněné, u kterých je měsíční částka 5 000 Kč. Nárok na úhradu má zaměstnavatel po uplynutí doby jednoho roku po vzniku nebo přijetí pracovníka na chráněnou pozici.

Jak uvádí Úřad práce (2023a), veřejně prospěšné práce jsou zpravidla nabízeny lidem s nižší kvalifikací, a těm, kteří mohou mít problémy s nalezením práce. Pod pojmem VVP si lze představit úklid veřejných prostranství a budov dané obce/státních objektů. Doba poskytnutí účasti na veřejně prospěšných pracích má časové omezení v trvání 6-12 měsíců (16 000 Kč měsíčně).

ÚP (2023a) uvádí, že společensky účelná pracovní místa zaštiťuje zaměstnavatel, který má dohodu s Úřadem práce. Tato pracovní místa jsou obsazována uchazeči, kterým není možno nalézt uplatnění jinak. Finanční prostředky musí být vynaloženy na účely přesně jmenované v dohodě.

O příspěvek při přechodu na nový podnikatelský program má dle MPSV (nedatováno(c)) možnost zažádat zaměstnavatel, jestliže není v jeho silách zajistit práci odpovídajícího rozsahu pro své zaměstnance. Je to tedy částečné vynahrazení mzdy, která ale nesmí přesáhnout 50 % minimální mzdy, a to v trvání v maximální délce šesti měsíců. Tento příspěvek není nárokový a jeho uznání probíhá na základě žádosti zaměstnavatele.

Jak udává MPSV (nedatováno(e)), na příspěvek na zapracování má nárok zaměstnavatel, který přijal osobu prostřednictvím úřadu práce, kterému je věnována zvýšená péče, jelikož je složité pro tohoto jedince nalézt uplatnění (§33 ZoZ). (Úřad práce, 2023) Pokud nedojde k porušení podmínek dohody, příspěvek je zpětně zaměstnavateli vyplacen.

2.11.2 Pasivní politika zaměstnanosti

Podle Brožové (2018, s. 125), je pasivní politika všeobecně více nákladnou a není tak efektivní jako politika aktivní. Funkce pasivní politiky je snižování následků nezaměstnanosti, která již vznikla. Problémem je tzv. past nezaměstnanosti, která vzniká

v případě, že výše sociálních dávek je rovna či v podobné míře jako příjem, kterého by osoba na podpoře dosahovala při výkonu zaměstnání. Pokud tedy nezaměstnaní očekávají žádné či minimální finanční zlepšení, zájem o nalezení zaměstnání se nezvyšuje.

2.12 Podpora v nezaměstnanosti

Česká republika, je, jak uvádí MPSV (nedatováno(a)) státem s rozvinutým sociálním systémem a svým občanům či osobám s trvalým pobytem pomáhá, pokud se ocitnou v situaci, kdy tyto osoby nepřijímají mzdu. Pokud se tedy lidé nachází ve stavu, kdy nemají příjem, je možné se setkat se dvěma systémy podpory, kterými jsou státní pomoc v nezaměstnanosti a pojištění v nezaměstnanosti. Pojištění v nezaměstnanosti je časově omezeno a orientuje se dle doby předchozího placení příspěvků. Výše podpory se stanoví výpočtem na základě procenta z poslední mzdy. Podpora se vyplácí ze státní kasy a příspěvků od zaměstnavatelů a zaměstnanců. Lidé, kteří požádají o pojištění v nezaměstnanosti, pokud splňují podmínky stanovené zákonem, musí být registrovaní na Úřadu práce v obvodu svého bydliště a stávají se tak uchazeči o zaměstnání.

Zažádat krajskou pobočku Úřadu práce o podporu v nezaměstnanosti tak mohou osoby, které (MPSV, nedatováno(a)):

- Během rozhodného období (24 měsíců předcházející zařazení do evidence uchazečů o zaměstnání) po dobu alespoň 12 měsíců získali zaměstnáním či jinou výdělečnou činností dobu důchodového pojištění;
- nepobírají starobní důchod.

Doba poskytování podpory se jak udává Portál veřejné správy (nedatováno) různě dle věku. Nejdéle mohou podporu pojímat lidé, kteří jsou starší 55 let – 11 měsíců, lidé ve věku mezi 50-55 lety mohou čerpat podporu až 8 měsíců a lidé do 50 let věku – 5 měsíců. Žádost o podporu v nezaměstnanosti nelze na Úřadě práce podat bez žádosti o zprostředkování zaměstnání, jelikož sociální dávky fungují jako minimální úroveň příjmu.

Lipovská (2021, s. 84) uvádí, že při dlouhodobém pobírání se tyto podpory stávají zátěží jak pro státní kasu, tak pro společnost. Pokud dávky převyšují mzdu, kterou by si žadatel vydělal v zaměstnání, motivace pracovat se snižuje a nezaměstnanost zůstává na stejné hladině.

2.13 Výdaje na politiku zaměstnanosti

Jak uvádí MFČR (2022), hospodářská politika státu je realizovatelná díky státnímu rozpočtu a dodržování jejího programu (Zákon č. 57/2022 Sb., o státním rozpočtu České republiky). Plánuje se na jeden rozpočtový (kalendářní) rok a zahrnuje příjmy a výdaje státu při plnění alokační, stabilizační a redistribuční funkce. U příjmů je nutné definovat odkud se plánuje čerpat (daně, poplatky atp.) a výdaje poskytují údaje o tom, kam a kolik financí se rozmístí do školství, důchodů, zdravotnictví a dalších. Nejvíce příjmů zpravidla plyne do rozpočtu z daní a z pojistného na sociální zabezpečení. Největší část výdajů se dává na mandatorní výdaje, tedy na podpory v nezaměstnanosti, nemocenské pojištění, dávky důchodového pojištění a všechny ostatní, ke kterým je stát ze zákona zavázán.

Pojem sociální dávky zahrnuje dávky důchodového pojištění, dávky sociální podpory a dávky péče o děti, dávky nemocenského pojištění, zvláštní dávky ozbrojených sborů, podpory v nezaměstnanosti, příspěvky na péči v sociálních službách, dávky pro zdravotně postižené a dávky pomoci v hmotné nouzi. (MFČR, 2022)

2.14 Právní úprava

Jak uvádí Ministerstvo práce a sociálních věcí (2023b), převážnou část pracovněprávních předpisů z oblasti zaměstnanosti (zákonů, nařízení, vyhlášky a sdělení) vytváří MPSV. Stejně tak zajišťuje právní předpisy nepojistných sociálních dávek (sociální podpora, hmotná nouze, náhradní výživné, sociálně-právní ochrana dětí, sociální služby a příspěvek na péči, osoby se zdravotním postižením).

MPSV (2023b) udává rozcestník, kde se nachází všechny důležité zákony a předpisy, které je nutné v pracovním prostředí dodržovat a řídit se jimi. Výchozím předpisem je zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 585/2006 Sb., upravuje pracovněprávní vztahy mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem. Dále uvádí pojmy jako je pracovní doba, práce přesčas, vyplácení mzdy a odměn atp. Odborové organizace se při vyjednávání se zaměstnavateli musí řídit zněním zákona č. 2/1991 Sb., o kolektivním vyjednávání. Ochrana zdraví a bezpečnosti práce při vykonávání činnosti či poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy je upravena v zákoně č. 309/2006 Sb.

Jak uvádí ÚP (2023b), organizačními složkami státní správy v ohledu politiky zaměstnanosti jsou v ČR MPSV a Úřady práce. Ústřední orgán pro pracovněprávní záležitosti, důchody, zaměstnanost, rekvalifikaci, péči o ohrožené či znevýhodněné skupiny

zaměstnanců, nemocenské pojištění a zabezpečení a další, je Ministerstvo práce a sociálních věcí, a to podle zákona č. 2/1969 Sb. Úřad práce ČR má jakožto organizační složka státu celostátní působnost. ÚP jsou řízeny Ministerstvem práce a sociálních věcí a odpovídajícím nadřízeným správním úřadem. V zákoně je uveden pod č. 73/2011 Sb. Úřady práce poskytují evidovaným osobám informace o pracovních místech a poradenství, vyplácení podpor, rekvalifikace a zprostředkování zaměstnání, včetně rozhodování o nezařazení či vyloučení uchazeče z evidence.

2.15 Vzdělání

Veteška a Tureckiová (2008, s. 12-21) uvádí, že hodnota jedince na trhu práce, a i ve společnosti se mnohokrát posuzuje na základě úrovně jeho dosaženého vzdělání. Vzdělání lze rozdělit do několika kategorií, kterými jsou odborné, všeobecné, informální (získávání kompetencí, vědomostí či znalostí z každodenního života), neformální (kurzy, semináře) a formální (vzdělávací instituce) vzdělávání, prostřednictvím kterých získává znalosti a schopnosti využitelné v jeho profesním životě. Aby jedinec obstál na stále se rozvíjejícím trhu práce je nutné být zásoben odbornými znalostmi a kompetencemi, a také je nutné nepřestat rozvíjet svůj potenciál.

Brožová (2018, s. 158) ve své knize Kapitoly z moderní ekonomie trhů práce uvádí, že vzdělání nesplňuje podmínky veřejného statku, jelikož je rivalitní a vylučitelné, avšak zajištěno je pro všechny občany a hradí se z daní poplatníků, proto je na něj nahlíženo jako na statek veřejný, neboť je podmínkou pro sociální adaptaci každého jedince do společnosti, což je v zájmu státu.

Jak uvádí MŠMT v Krajské ročence školství (2006), lidé s vyšším vzděláním mají zpravidla lepší ekonomický i sociální status a vyšší mzdu, což umožňuje lepší kvalitu života. Včetně individuálních přínosů vzdělání existují i přínosy na makroekonomické úrovni, kterými jsou především ekonomický a kulturní rozvoj na daném území. Vzdělání více či méně určuje postavení jedince na trhu práce, jelikož mají větší odbornost a celkově jsou schopnější se rychleji učit a přizpůsobovat novým procesům a technologiím.

Konkurenceschopnost se neustále zvyšuje a pokud se jedinec nedokáže adaptovat je ve značné nevýhodě. V pracovním prostředí narůstá pozic, na které nestačí nízká úroveň kvalifikace. Zároveň je dnes nutností celoživotní vzdělávání, jelikož rychlost vývoje nových trendů se dotýká všech členů společnosti.

Legislativní úprava v plném znění je k nalezení v Zákoně č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). (Parlament ČR, 2004)

Podle Brožové (2018, s. 155), lze na vzdělání pohlížet jako na pozitivní externalitu. Včetně přínosu pro jednotlivce je každý další vzdělaný občan přínosem i pro celou společnost, protože díky vyššímu vzdělání má jedinec i vyšší produktivitu, na čemž se odrazí výše mzdy a tím pádem i daně, které odvádí státu. Se vzděláním se zvyšuje gramotnost populace ať už v ohledu politickém, kulturním, nebo například finančním. Vzdělané osoby budou s velkou pravděpodobností také vést své potomky k určité úrovni vzdělání, což znamená užitek i pro další generace.

2.15.1 Úrovně vzdělání

Jak uvádí MŠMT (2020), Český vzdělávací systém je rozdělen do tří úrovní. Pro všechny občany je nutností splnit devítiletou školní docházku. Do první třídy základní školy je možné přihlásit dítě, které dosáhne 6 let před zahájením školního roku. Nejpozději dítě může zahájit školní docházku v 8 letech při povolení uděleném ředitelem školy. Horní hranice pro ukončení základní školy je do věku 17 let. Primární vzdělání první úrovně probíhá od 1. do 5. ročníku základní školy. Sekundární vzdělání má několik podkategorií. Nižší sekundární vzdělávání probíhá od 6.-9. třídy ZŠ, v nižších ročnících na víceletých gymnáziích a také na konzervatořích. Následuje vyšší sekundární vzdělání, kam spadají střední odborné školy, gymnázia a střední odborná učiliště, která jsou ukončena výučním listem nebo bez něj. Maturitní zkouškou lze zakončit gymnázium či střední školu. Pokud si student doplní studium nástavbou, má také nárok na složení státní maturitní zkoušky.

Nejvyšší možnou úrovní vzdělání je vzdělání terciární. První stupeň, jak uvádí MŠMT (2020) zahrnuje všechny vyšší odborné školy, bakalářské a magisterské obory vysokých škol. Studium je zakončeno absolventskou, nebo státní závěrečnou zkouškou. Druhý stupeň terciárního vzdělávání je na vědecké úrovni a absolventi po zakončení zkoušky získávají doktorský titul.

2.15.2 Kariérní poradenství

Zvyšování vzdělanosti obyvatelstva snižuje nezaměstnanost. Dnešní doba vyžaduje větší požadavky na kvalifikaci zaměstnanců z mnoha důvodů. Jeden z hlavních je technologie (automatizace), která se neustále vyvíjí a rozšiřuje.

Podle Pýchové a kol. (2020) se v současnosti čím dál častěji používá slovní spojení čtvrtá průmyslová revoluce. Dynamika vývoje pracovního trhu se neustále zvyšuje a to znamená, že do popředí se dostává již zmíněná technologie, a mnoho lidí by tak potenciálně mohlo přijít o své zaměstnání. Vyznat se ve škále možností, které trh práce nabízí, je obvykle náročné. Naučit zdatně se orientovat by žákům a studentům měla napomoci škola a posléze karierní poradenství, které má za úkol směřovat je na základě jejich schopností a zájmů s ohledem na podmínky, které trh klade. Úloha karierního poradenství je vyšší, než se na první pohled může zdát. Je důležité, aby se člověk cítil v zaměstnání dobře, jelikož v něm tráví podstatnou část života. Poradenství bylo zavedeno v několika zemích již ve druhé polovině 20. století jako komplexní národní rámce (USA, Kanada, Anglie a další). Je podstatné, aby se k mladým lidem přistupovalo individuálně, protože ne všichni mají stejné ambice a možnosti. Při poradenství nejde o to, aby se k člověku přiřadila vhodná pracovní pozice, ale spíše naučení se samostatnosti a převzetí zodpovědnosti za svá rozhodnutí. Poradenské služby ovšem nejsou určeny jen pro mladé lidi, ale pro všechny, které by je mohli potřebovat.

2.15.3 Vzdělávací neúspěšnost

Pod pojmem vzdělávací neúspěšnost si lze představit několik problémů, které se pod ni skrývají. Kolektiv odborníků, který vytvořil projekt Mapa vzdělávání uvádí (Šindelářová a kol., 2023), že do ní spadá nedostatečná docházka do školního zařízení, opakování ročníku a také nedokončování povinné školní docházky společně s mírou neprospívání. Osoby, které patří do oblastí, kde je velká vzdělávací neúspěšnost častokrát nedosáhnou ani neúplného středního vzdělání natož kvalifikace a získání potřebných dovedností k zařazení se do pracovního života, což z nich dělá klienty státu pobírající podpory a zátěž pro státní rozpočet. Tento problém přetrvává po řadu let a tvoří se tak začarovaný kruh, jelikož přechází z generace na generaci. Některé kraje jsou oproti jiným znevýhodněny na poli vzdělání, což je způsobeno chudobou (exekuce a další finanční potíže rodičů dětí) a sociálním vyloučením. Především se jedná o kraj Ústecký s Karlovarským a v menší míře i kraj Moravskoslezský. Výjimkou není ani Plzeňský a Liberecký kraj. V tomto případě jsou však zaznamenány slabé výsledky vzdělávání pouze v některých oblastech, hlavně v pohraničí, kde je nedostatek pedagogických pracovníků. Opakem těchto lokalit jsou kraje s vyšší úrovní ekonomiky, zejména velká města a jejich blízké okolí, tudíž Praha, Brno nebo České Budějovice.

Úspěch zaručen není, ale lze mu napomoci skrze několik faktorů, které ho kladně ovlivní. Podle Šindelářové a kol. (2023) se mezi tyto faktory řadí nadprůměrný příliv jak finančních, tak personálních zdrojů a rovněž je důležitá i docházka do mateřských škol, kde se dítě učí socializaci, jazykovým, motorickým, kognitivním dovednostem a samostatnosti, která je nepostradatelná. V současnosti se financování od státu zaměřuje především na školy nacházející se v oblastech s větší koncentrací dětí a menší školy jsou ve srovnání s nimi opomíjeny.

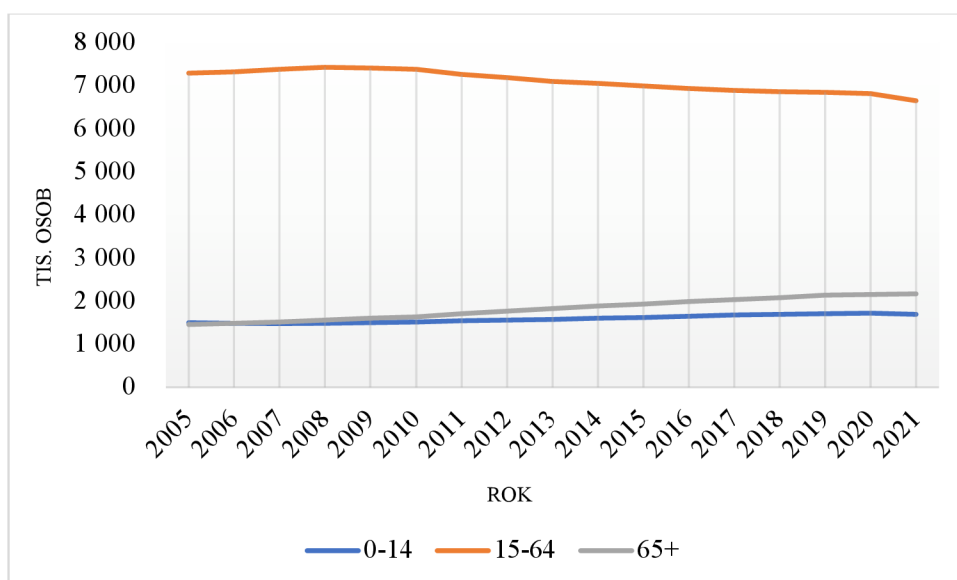
3 Vlastní práce

Následující část práce analyzuje míru nezaměstnanosti v České republice od roku 2005 do roku 2021. K bližšímu zkoumání jsou použita data z veřejně dostupných databází, kterými jsou MPSV, ČSÚ, Úřad práce a MFČR.

3.1 Vývoj pracovních sil v ČR

Věkový vývoj populace České republiky je jednou ze stěžejních determinant při zkoumání pracovních sil. Graf níže představuje, jak se měnily stavy obyvatel rozdělené podle třech věkových kategorií, děti od 0 do 14 let, dále v produktivním věku, tedy od 15 do 64 let a senioři, což tvoří skupina obyvatel 65 a více let.

Graf 1 Vývoj populace ČR dle věku 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Vývoj křivky populace dětí, které jsou v rozmezí 0-14 let je po celou dobu sledovaného období po zkoumání pouhým okem téměř konstantní. Počty dětí se mezi lety 2006-2007 a v roce 2021 mírně snižovaly, jinak je ve všech ostatních pozorováních zaznamenán nárůst, avšak velmi pomalý. Nejvyšší zaznamenaný růst byl v roce 2010 (+ 23 772 dětí). Zpomalování přírůstků dětí lze vysvětlit tím, že prioritou mladých lidí dnes není zakládat rodinu, ale přednost dávají kariéře, cestování či jiným plánům. Navíc se zvyšují finanční nároky na bydlení, vzdělání či zdravotní péči, nebo se rodina neslučuje se životním stylem mladého obyvatelstva.

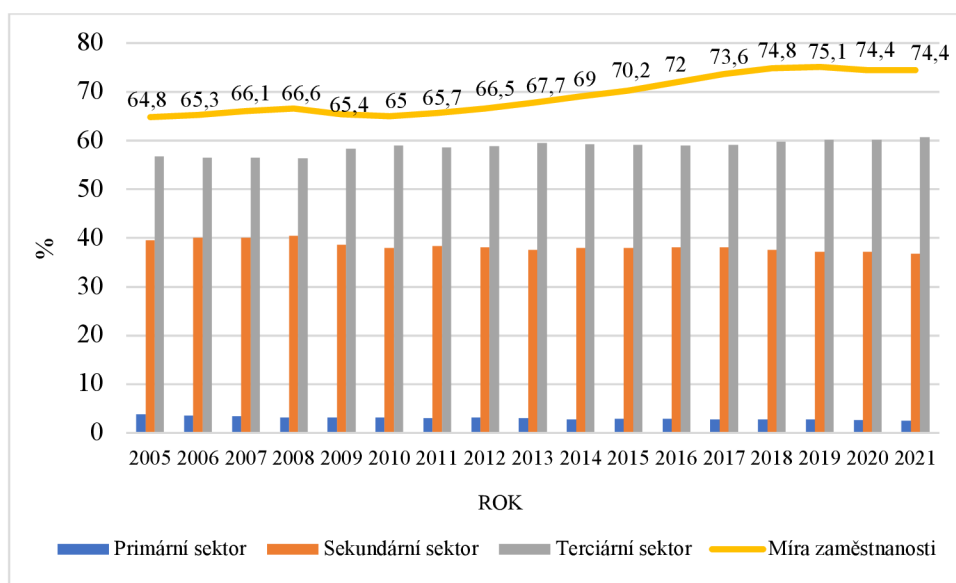
Nejvyšší počet obyvatel je ve věku 15-64 let, která je obecně označována jako pracovní síla. Grafické zobrazení znázorňuje, že pracovních sil pomalu ubývá, což je zapříčiněno několika faktory. Prvním z nich je demografický vývoj, jelikož dochází ke stárnutí populace, a ubývá tak osob schopných práce. Rovněž je trendem v současnosti migrace mladších generací za lepšími kariérními příležitostmi do zahraničí. Růst zaměstnanosti může být ovlivněn nekvalifikovanou pracovní silou v IT či obdobných oborech a nedostatkem pracovních míst v některých krajích a regionech.

Křivka zobrazující obyvatele v důchodovém věku, tedy 65 a více let se po všechna pozorování časové řady zvyšovala. Nejvyšší nárůst byl v roce 2011, a to o 4 %. Stárnutí obyvatelstva se mimo snižování porodnosti a migrací za zaměstnáním pojí s neustále se zlepšující zdravotní péčí a změnou životního stylu.

3.1.1 Míra zaměstnanosti ČR

Následující graf zobrazuje míru zaměstnanosti společně s měrami zaměstnaných v NH ve sledované časové řadě.

Graf 2 Míra zaměstnanosti a zaměstnanost v NH v ČR 2005-2021 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2024c)

Míra zaměstnanosti osob ve věku 15-64 let měla v ČR spíše rostoucí tendenci v období let 2005-2021. Mírné propady na křivce lze pozorovat v období velké ekonomické krize v roce 2009, kdy došlo ke snížení o 1,2 procentního bodu (p.b.). Snížení v tomto roce zaznamenal primární i sekundární sektor, avšak v sektoru terciárním se zaměstnanost zvýšila o 2 procentní body. Zaměstnanost se po několik dalších období zvyšovala a pokles nastal až s příchodem koronaviru, kdy se míra snížila o 0,7 p.b. (2020). V roce 2022 zvýšení dosáhlo

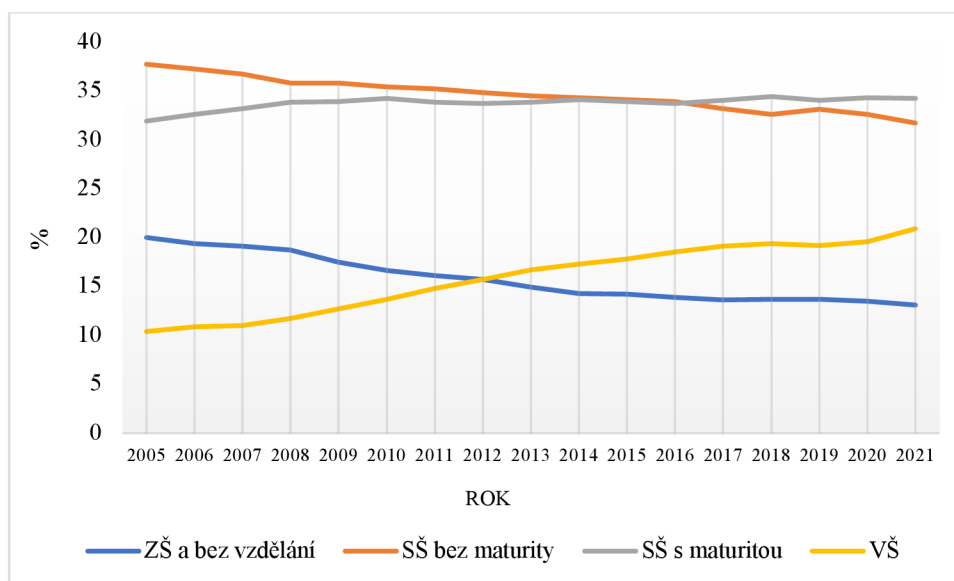
až na 75,5 % zaměstnanost všech pracovních sil. Grafické zobrazení zřetelně vyjadřuje, že nejvíce osob je zaměstnáno právě ve službách. Z celkového množství pracujících jich bylo v roce 2021 více než 60 %. Sekundární sektor se po celé sledované období pohyboval v intervalu 36,8-40,5 %, přičemž křivka má v posledních šesti pozorováních klesající tendenci. Nejmenší zájem je dlouhodobě o zaměstnání v primárním sektoru a jeho vývoj má i nadále snižující průběh. Z veškerých pracovních sil v primárním sektoru pracovalo v roce 2021 pouhé 2,5 % (podle ČSÚ v roce 2022 – 2,5 %).

V porovnání se zeměmi OECD (2023b) se Česká republika vyskytovala nad průměrem, jelikož v roce 2021 se průměr OECD zaměstnaných v produktivním věku nacházel ve výši 67,7 %. Nadprůměrných hodnot dosahovalo velké množství zemí, USA 69,4 %, VB 75,3 %, Japonsko 77,9 %, Lucembursko 69,4 % a nejvyšší hodnotou disponoval Island s 79,8 % zaměstnaných. Nejnižší hodnota byla naopak v Jihoafrické republice, kde bylo v roce 2021 zaměstnáno 37 % pracovních sil. Slovensko mělo nižší hodnotu než ČR, avšak stále se nacházelo v nadprůměrných hodnotách ve srovnání s ostatními zeměmi (69,5 %).

Dle OECD (2023b) u skupiny osob ve věku 25-64 let s nižším, než středním úplným vzděláním bylo v relativním vyjádření v roce 2022 zaměstnáno 57,6 % obyvatel ČR, což je podprůměrná hodnota vzhledem k 59,6 % OECD. Nejnižší zaměstnanost v tomto ohledu mělo Slovensko (33,3 %), následované Jihoafrickou republikou (44,7 %). Naopak nejvyšší zaměstnanost osob tohoto věku a vzdělání byla v Saúdské Arábii (97,5 %). Úplně středoškolsky vzdělaných (25-64 let) bylo zaměstnáno v ČR v roce 2022 85 %, což bylo třetí nejvyšší hodnotou, hned po Saúdské Arábii (97,1 %) a Islandu (85,7 %). Nejhůře si vedla opět Jihoafrická republika (55,4 %), poté Turecko (62,5 %) a Chile (62,6 %). Podprůměrná hodnota byla zaznamenána také v USA (70,6 %). Průměrná hodnota zaměstnaných osob s terciárním vzděláním v zemích OECD se rovnala 86,6 % v roce 2022 (25-64 let.) Také v tomto případě se ČR nacházela nad průměrem s 87,6 % zaměstnaných. Slabší poměr zaměstnaných s akademickým titulem byl v Indii (63,6 %), Turecku (73,5 %) a Jihoafrické republice (75,3 %). Pod průměrem se nacházely také Spojené státy (82,7 %) nebo Lucembursko (86,4 %). Nadprůměru dosáhlo mnoho zemí, nejvyšší hodnotu však měla Saúdská Arábie (96,7 %), Maďarsko (92 %), Island (91,7 %), dále pak Polsko a Rumunsko, které měly více než 91 % zaměstnanost u osob s vysokoškolským vzděláním.

3.1.2 Vzdelanostní struktura populace ČR

Graf 3 Vzdelání populace ČR 2005-2021 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Vzdelanostní struktura populace v letech 2005-2021 je v relativním vyjádření zobrazena v grafu výše. Na první pohled je zřejmé, že nejvyšší podíl obyvatelstva po téměř celé sledované období mělo středoškolské neúplné vzdělání. Nejmenší posun byl zaznamenán u osob se středním vzděláním s maturitou, které je v posledních letech takřka konstantní. Studium na vysoké škole je v dnešní době přístupné všem, co o něj mají zájem. Především během let 2009-2012 docházelo ke zvyšování podílu obyvatel s vysokoškolským vzděláním, což bylo zapříčiněno světovou ekonomickou krizí, jelikož situace na trhu práce se zhoršovala a lidé si tak chtěli vyšším vzděláním zajistit lepší konkurenceschopnost. Klesající trend byl patrnější u osob se základním či žádným vzděláním. Vzdelanostní složení populace České republiky se postupně zvyšuje, čímž se zužuje počet negramotných osob. V současnosti je tedy nejvíce osob úplně středoškolsky vzděláno, konkrétně v roce 2021 hodnota činila 3 066,7 tis. osob a v roce následujícím došlo k mírnému snížení na 2 999,8 tis. osob. Struktura vzdělanosti populace dané země do značné míry ovlivňuje její ekonomiku a životní úroveň obyvatel. Mezi faktory, které na ni působí se řadí ekonomická a sociální situace nebo například regionální nerovnosti.

3.2 Míra nezaměstnanosti v krajích ČR

Grafické vyjádření měr nezaměstnanosti za všech 14 krajů ČR včetně hlavního města a také souhrnný pohled na celou zemi se nachází v přílohové části práce pod číslem 34. Sledované období je mezi lety 2005 až 2021.

Po všechna sledovaná období byla podle ČSÚ (2023a) nejnižší nezaměstnanost v Praze. Nárůst nezaměstnanosti započal v roce 2009 (+1,2 procentního bodu oproti předchozímu období) jako reakce na globální hospodářskou krizi. Její následky přetrvávaly v roce 2010, kdy došlo k dalšímu zvýšení na 3,8 % a v roce 2011 nastalo snížení. V období pandemie Covid-19 nezaměstnanost zůstala nezměněna (2,3 %).

Ve Středočeském kraji je míra nezaměstnanosti společně s Jihočeským krajem hned za Prahou druhá nejnižší. Po hospodářské krizi byl její průběh ve Středočeském kraji obdobný jako v hlavním městě. Následkem pandemie došlo v roce 2021 k nárůstu o 0,6 procentního bodu. Jihočeský kraj zaznamenal největší nárůst také v roce 2009 (+ 1,7 p.b.). Avšak v roce 2021 měl Jihočeský společně se Zlínským krajem nejnižší míru nezaměstnanosti v celé zemi (oba 1,8 %).

Nejvyšší nezaměstnanost byla zaznamenána v roce 2005 v krajích Moravskoslezském (13,9 %) a Ústeckém (14,5 %). V Karlovarském kraji téhož roku byla také vyšší nezaměstnanost, a to 10,9 %. Desetiprocentní hranice v roce 2005 byla naměřena i v kraji Olomouckém. Globální krizi byly nejvíce zasaženy kraje Karlovarský (10,9 % v r. 2009), Ústecký (10,1 % v r. 2009 a nárůst o 1,1 p.b. v roce následujícím) a Moravskoslezský (9,7 % v r. 2009 a nárůst dalšího půl procentního bodu v r. 2010).

V porovnání míry nezaměstnanosti české republiky se zeměmi Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (2024b) je ČR jednou ze zemí s nejnižší nezaměstnaností. V roce 2021 byla nezaměstnanost ČR 2,81 % a průměr OECD dosahoval 6,16 %. Míra v EU27 poté dosahovala výše 7,05 % (2020) a bylo vyselektováno několik dalších zemí k porovnání nezaměstnanosti. Japonsko je jednou ze zemí, které má velmi nízkou nezaměstnanost, v roce 2021 to bylo 2,82 %. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v Řecku podílem 14,79 % nezaměstnaných na pracovní síle. V porovnání se Slovenskem si ČR vede o mnoho lépe, tam v roce 2021 byla nezaměstnanost 6,83 %, což je vyšší hodnota než OECD.

3.3 Podíl nezaměstnanosti v krajích ČR

Graf s podíly nezaměstnaných osob v krajích zveřejněných ČSÚ (2024a) se nachází v přílohové části práce pod číslem 35. Podíly nezaměstnanosti vykazují vyšší hodnoty v posledních pozorováních než míry nezaměstnanosti. Důvodem vyšších hodnot je, že podíl oproti míře zahrnuje do výpočtu i ty osoby, které nemají zaměstnání a aktivně ho nehledají, tudíž senioři, studenti či rodiče na mateřské dovolené, dále jsou to lidé, kteří nejsou registrovaní na úřadu práce, ale v pracovním poměru také nejsou.

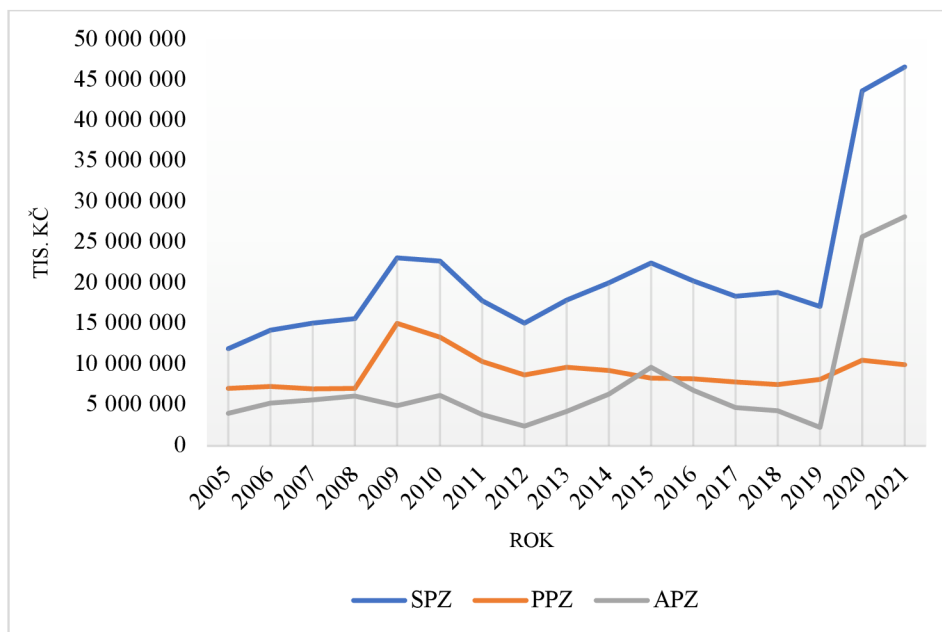
Dlouhodobě nejnižší podíl nezaměstnaných byl naměřen v hlavním městě. V Praze je od počátku sledované časové řady nevyšší počet volných pracovních míst, tudíž pracovní uplatnění není složité nalézt. Celkově vysoké podíly ve srovnání s ostatními kraji byly naopak zaznamenány zejména v Ústeckém a Moravskoslezském kraji po celé sledované období. V období posledních let se nadprůměrně vysoké hodnoty vyskytovaly v pohraničních krajích, jmenovitě v Ústeckém, Karlovarském a také v Moravskoslezském kraji. K výraznějšímu zvýšení podílů jak v jednotlivých krajích, tak v celé zemi došlo během ekonomické recese, která v ohledu nezaměstnanosti přetrvávala po několik dalších let po jejím nástupu. Stejně tak došlo ke zvýšení podílů kvůli pandemii Covid-19, avšak ne tak markantním způsobem.

3.4 Výdaje státního rozpočtu na politiku zaměstnanosti

V reportu MFČR (2022) je uvedeno, že na rok 2022 byl naplánován schodek státního rozpočtu ve výši 280 mld. Kč. Položka sociálních dávek bez souvisejících výdajů se v roce 2022 vyšplhala na 39,3 % (743,1 mld. Kč, celková částka byla 744,4 mld. Kč) z celkových výdajů SR. Největší zátěží pro státní rozpočet představují výdaje na důchody (577 mld. Kč). Vysoko se sociální dávky (bez souvisejících výdajů) vyšplhaly v letech 2009/2010 (v roce 2009 se výdaje oproti roku předchozímu zvýšily o 7 452 077 000 Kč na 23,1 mld Kč a následující rok se mírně zmenšily na 22,7 mld. Kč) v období světové hospodářské krize a v letech 2020/2021 (výdaje na SPZ 44,9 mld. Kč v roce 2020 a 47,5 mld. Kč v roce 2021) z důvodu světové pandemie Covid-19. Celkem státní dluh vzrostl díky pandemii za rok 2020 na 2 049,7 mld. Kč a v roce 2021 na 2 465,7 mld. Kč. Právě 1,1 % (8,1 mld. Kč) bylo vynaloženo v roce 2022 na podporu v nezaměstnanosti z celkových výdajů na sociální dávky (744,4 mld. Kč).

Následující graf znázorňuje trendy SPZ (státní politika zaměstnanosti), PPZ (pasivní politika zaměstnanosti) a APZ (aktivní politika zaměstnanosti) mezi lety 2005 až 2021.

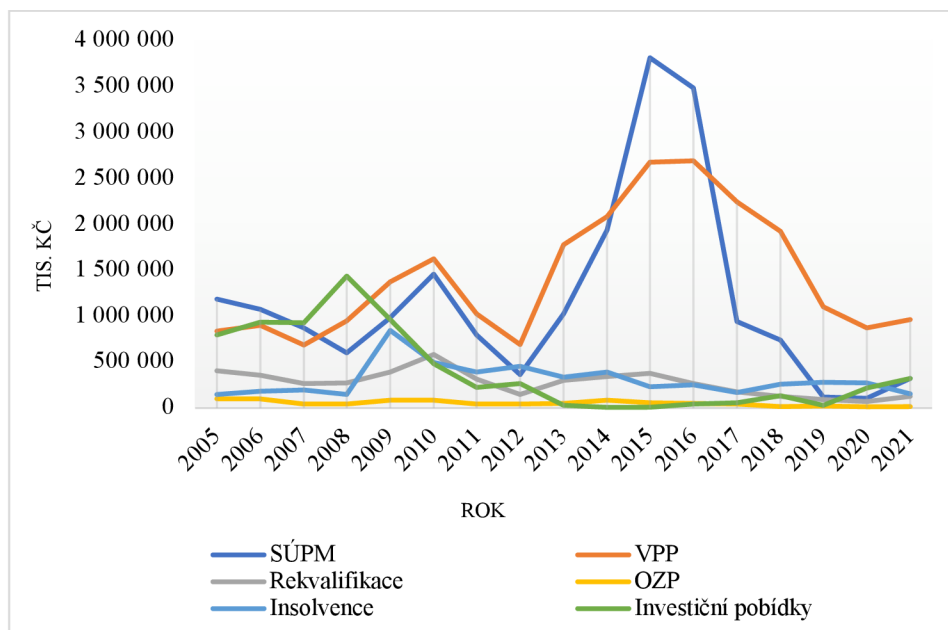
Graf 4 Výdaje SPZ ČR 2005-2021 (v tis. Kč)



Zdroj: vlastní zpracování, MFČR (2022)

Dle MFČR (2022) se výrazněji na státním rozpočtu odrážely výdaje na pasivní politiku včetně příspěvků zaměstnavatelům, náklady informačních materiálů a tak podobně. Z toho důvodu se stát z velké části orientuje na aktivní politiku zaměstnanosti, která má potenciál snižovat nezaměstnanost a zvyšovat ekonomickou výkonnost. V roce 2022 výdaje na SPZ celkem vyšly na 23 511 714 000 Kč z toho na aktivní politiku zaměstnanosti byly vydány 3 437 341 000 Kč a na pasivní politiku 9 884 375 Kč. V roce 2015 aktivní politika zaměstnanosti překročila výdaje na PPZ z důvodu financování projektů z ESF (Evropský sociální fond), který souvisel s využitím finančních prostředků operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost, díky kterému došlo od roku 2007 ke vzniku tisíců pracovních míst.

Graf 5 Výdaje APZ ČR 2005-2021 (v tis. Kč)



Zdroj: vlastní zpracování, MFČR (2022)

Podle výroční zprávy MFČR (2022) byl sestaven graf výše, který popisuje pohyby výdajů na aktivní politiku zaměstnanosti v letech 2005–2021. Výdaje na SÚPM (společensky účelné pracovní místo) se nejvýrazněji na státním rozpočtu odrazily v roce 2015 (3,8 mld Kč) a 2016 (3,4 mld Kč), díky programu Nové pracovní příležitosti – společensky účelná pracovní místa vyhrazená (NoPP – SÚPM), financováno z Evropského sociálního fondu. Zvýšení výdajů v letech 2015/16 nastalo také u VPP (veřejně prospěšné práce) v rámci téhož Operačního programu Zaměstnanost a státní rozpočet ČR. U ostatních křivek se jejich tendence posledních více než deseti let téměř nemění, výraznější navýšení je možné zaznamenat v období 2008–2010 pro investiční pobídky, insolvence a v nepatrné míře pohyb křivky rekvakifikace. Investiční pobídky v období kolem roku 2008 rostly z důvodu podpory zpracovatelského průmyslu, center strategických služeb (vývoj SW, centra zákaznické podpory, expertní, servisní centra atd.) a programu pro podporu center technologických (hi-tech výrobky, jejich výzkum a vývoj), kde byl hlavní požadavek vysoce kvalifikovaná pracovní síla.

Pro srovnání se zeměmi OECD (2024a) je zde uvedeno několik zemí a jejich výdaje na služby zaměstnanosti, školení, tvorbu pracovních míst veřejného sektoru či dávky a pojištění pro nezaměstnané v podobě podílu HDP v roce 2021. V České republice se vydalo na státní politiku zaměstnanosti 1,08 % HDP, Slovensko vydalo podíl ve výši 1,98 %, Lucembursko 1,55 %, vláda USA za rok 2021 vydala pouze 0,24 % z HDP. Pohyb výdajů

na politiku zaměstnanosti mezi lety 2005-2021 výrazně rostly především v letech globální ekonomické recese (2009) a v roce 2020, následkem pandemie koronaviru.

3.5 Vzdělání nezaměstnaných v ČR

Trh práce je úzce spjat s úrovní vzdělání pracovních sil a ekonomickou situací na daném území. Následující tabulka přibližuje počty nezaměstnaných z hlediska jejich nejvyššího dosaženého vzdělání.

Tabulka 1 Vzdělání nezaměstnaných v ČR 2005-2021 (v tis. osob)

Rok	Základní vzdělání a bez vzdělání	Střední vzdělání bez maturity	Střední vzdělání s maturitou	Vysokoškolské vzdělání	Σ
2005	98,9	198,7	95,9	16,6	410,2
2006	91,8	169,9	91,8	17,7	371,3
2007	73,8	126,6	63,6	12,4	276,3
2008	68,1	93,2	55,3	13,2	229,8
2009	82,9	155,4	92,8	20,9	352,2
2010	79,5	174,0	104,5	25,6	383,7
2011*)	71,6	157,0	97,1	27,9	353,6
2011	70,8	155,9	96,3	27,6	350,6
2012	83,4	157,3	96,0	30,2	366,9
2013	71,5	163,3	102,9	31,3	368,9
2014	58,1	138,2	94,0	33,3	323,6
2015	58,7	108,5	72,1	28,7	268,0
2016	54,1	80,4	53,3	23,6	211,4
2017	33,6	61,9	40,6	19,4	155,5
2018	27,1	44,5	34,1	15,9	121,6
2019	29,1	39,4	27,5	13,0	109,1
2020	27,8	50,6	39,6	19,0	137,0
2021	32,1	52,4	46,6	19,4	150,5

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Přehled dat poskytovaných ČSÚ znázorňuje úroveň vzdělání nezaměstnaných v České republice za časovou řadu v letech 2005-2021. Rok 2005 měl za celou řadu dat

nejvyšší celkovou sumu nezaměstnaných (410,2 tis.), z čehož největší podíl tvořili lidé se středním vzděláním bez maturity, a to 198,7 tisíc, což je více než polovina skupiny osob pouze se základním vzděláním a také skupiny s úplným středním vzděláním. Takto vysoká čísla, přesahující 150 tisíc nezaměstnaných byla zaznamenána ještě v letech 2006 a 2009-2013, jelikož lidé se středním vzděláním bez maturity mají značně omezený výběr mezi povoláními a v dobách ekonomické krize o ně není takový zájem. Lidé, kteří jsou bez vzdělání, nebo mají pouze vzdělání základní nepřesáhli hranici sta tisíc v období 2005-2021 ani jedenkrát, avšak v roce 2005 se přiblížili na 98,9 tisíc. Překvapivě nepříznivě si vede skupina obyvatel s úplným středním vzděláním, která dosáhla svého maximálního počtu nezaměstnaných v roce 2010 se 104,5 tisíci a o mnoho lépe si nevedla ani v roce 2013, kdy nezaměstnanost této skupiny nabyla 102,9 tisíc osob. Příznivějších hodnot dlouhodobě dosahuje skupina lidí s vysokoškolským vzděláním. Nejvyšší měření, která překročila 30 tisíc nezaměstnaných spadá do let 2012-2014. Mezi mírou vzdělání a ekonomickou aktivitou lze pozorovat přímou úměru, tzn. čím vyšší vzdělání, tím vyšší ekonomická aktivita, popřípadě méně nezaměstnaných.

Po postupném snižování počtu nezaměstnaných od roku 2005 nastal růst kvůli globální hospodářské krizi v letech 2009 a 2010, dále v letech 2012 a 2013 vlivem ekonomické recese, přičemž všechny tyto hodnoty se nesnížily pod 350 tisíc nezaměstnaných osob. Po překonání recese se meziročně snižoval celkový počet nezaměstnaných až na 109,1 tisíce (2019). Začátkem roku 2020 a příchod pandemie Covid-19 způsobil ekonomické propady na globální úrovni. Česká republika tak nebyla výjimkou, firmy byly nuceny snižovat stavy, či úplně zrušit činnost, a to se odrazilo na nezaměstnanosti, avšak ne takovým způsobem, jako události roku 2008-2009. Za rok 2020 oproti roku předchozímu stoupla nezaměstnanost o 27,9 tisíc a k navýšení došlo i v roce následujícím (celkem 150,5 tisíc nezaměstnaných).

Jak uvádí data ČSÚ (2022c), z genderového hlediska tvoří nadpoloviční většinu z celkového počtu nezaměstnaných ženy, a to ve všech obdobích sledovaného časového úseku. Největší rozdíl mezi pohlavími byl zaznamenán v roce 2005, s rozdílem 36,8 tisíc osob. V roce 2009 byl rozdíl v nezaměstnanosti 1,4 tisíc. Tento rozdíl lze vysvětlit recesí, kdy mnoho mužů přišlo o zaměstnání a došlo k meziročnímu nárůstu o 72,8 tisíc. U žen zvýšení nebylo tak výrazné jako u mužů, jejich počet stoupl o 49,6 tisíc. Od roku 2015 do roku 2020 se nůžky v počtu nezaměstnaných mezi muži a ženami zavíraly. V roce 2021 se difference, která v předchozím roce představovala 3,3 tisíce, opět zvýšila na 12,5 tisíc.

3.6 Srovnání nezaměstnaných ČR a OECD podle úrovně vzdělání

Pro lepší pochopení míry nezaměstnanosti napříč zeměmi je zde uvedena struktura obyvatelstva podle dosažené úrovně vzdělání s odstupem dvaceti dvou let podle OECD. Dle výběrového šetření pracovních sil ČR, prováděné ČSÚ (2023b) bylo zjištěno, že v roce 2000 bylo osob se základním nebo žádným vzděláním 2 002,9 tisíc. Tato hodnota se během let postupně snižovala a v roce 2021 klesla na 1 179,6 tisíc. Počet obyvatel s neúplným středním vzděláním v roce 2000 dosahoval výše 3 216,9 tisíc a v průběhu let se snížil na 2 846,6 tisíc osob v roce 2021. Popularita úplného středního vzdělání stoupala (rok 2000 bylo 2 646,2 tisíc) a v roce 2021 dosahovala počtu 3 066,7 tisíc osob. Nevyšší posun byl zaznamenán u obyvatelstva s vysokoškolským vzděláním. Od roku 2000, kdy bylo 480,4 tisíc osob s akademickým vzděláním se tato hodnota do roku 2021 více než zdvojnásobila na 1 879,9 tisíc osob. Na tomto počtu se z nadpoloviční většiny podílí ženy. Konkrétně v roce 2021 mělo akademické vzdělání 995,5 tisíc žen a 884,5 tisíc mužů.

Šetření OECD (2022) uvádí, že u populace ve věku 25-34 let se zvyšuje úroveň vzdělání. V ČR jich v roce 2000 bylo 11,2 % z celkového počtu osob v tomto věku. V roce 2021 byl tento počet 35 %. Ve srovnání s průměrem zemí OECD bylo osob s terciárním vzděláním v roce 2000 - 26,8 %, které narostlo na 47,5 % v roce 2021. Na Slovensku v roce 2000 byl stejný podíl vzdělaných osob, a to 11,2 %, avšak v roce 2021 se podíl zvýšil na 39,5 %. Nejvyšší podíly vysokoškolsky vzdělaných jsou v Koreji (69,3 % - 2021), Kanadě (66,4 % - 2021), Lucembursku (63,1 % - 2021), Irsku (62,1 % - 2021) a v Japonsku (64,8 %). U populace mezi 25-64 lety byl podíl v ČR v roce 2021 terciárně vzdělaných ve výši 27 %, což je opět pod průměrem zemí OECD (41 %). Na Slovensku byl podíl vzdělaných tohoto věku také vyšší než v České republice, avšak rozdíl činil pouhé jedno procento. Ve srovnání s ostatními zeměmi si Česká republika vedla následovně. Mezi lety 2005-2021 bylo nejvíce nezaměstnaných osob v OECD se středním neúplným vzděláním, zejména v letech 2009-2016. Zde se tedy také projevuje globální hospodářská krize. Nejvyšší nezaměstnanost lidí s neúplným středním vzděláním průměrně dosahovala v roce 2012 hodnoty 14,8 %. Trend pro všechny tři úrovně vzdělání, na které jsou výsledky OECD rozděleny, (střední neúplné, střední úplné, terciární) měl stejný průběh, pouze jeho míra byla odlišnou. Nejnižší nezaměstnanost byla po celou dobu pozorována u vysokoškolsky vzdělaných.

Data, která jsou dostupná z OECD (2022) a jejich průzkumu nezaměstnanosti podle vzdělání v roce 2022 vykazují, že osoby, které mají nižší vzdělání než úplné střední vzdělání s maturitní zkouškou ve věku 25-64 let činilo 11,8 %, což je nad průměrem OECD, jehož

hodnota byla 9,3 %. Ve srovnání se Slovenskem si Česko vedlo o mnoho lépe, jelikož nezaměstnanost osob tohoto věku a vzdělání dosahovala hodnoty 38 %. Podíl nezaměstnaných ve věku 25-64 let s úplným středním vzděláním byl v roce 2022 ve výši 2,0 % v ČR. Tato hodnota se nacházela pod průměrem OECD (5,1 %). Nejhuře si vedla Jihoafrická republika s mírou 27,5 %. Slovensko dosahovalo hodnoty 5,0 %.

OECD (2024b) zmiňuje, že v České republice, osoby, které mají vysokoškolské vzdělání opět ve věku 25-64 let dosahovaly hodnoty nezaměstnanosti 0,9 %, což byla nejnižší hodnota ze všech zkoumaných zemí. Průměr OECD dosahoval 3,5 %, Velmi nízké hodnoty se také objevovaly u Polska (1,2 %), Rumunska (1,3 %) či Maďarska (1,3 %). Slovensko se s mírným odstupem nacházelo mezi zeměmi s nižšími hodnotami, a to ve výši 2,2 %.

3.7 Vzdělanost u nezaměstnaných dle krajů

V následující části jsou graficky vyjádřeny a popsány stavy nezaměstnaných a jejich vzdělanostní struktura ve všech krajích České republiky za časové období od roku 2005 do roku 2021.

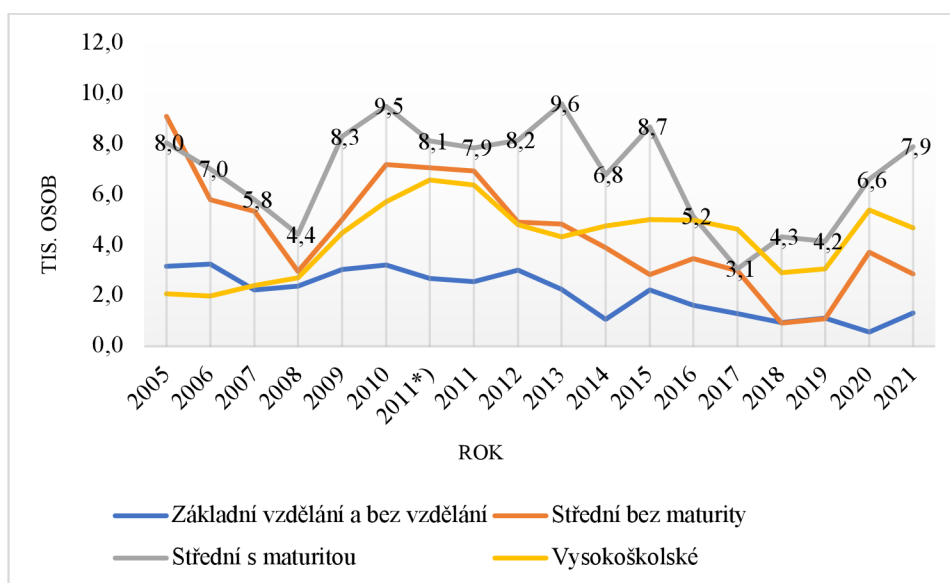
3.7.1 Krajské město Praha

Jak uvádí ČSÚ (2022b) Počet obyvatel krajského města Praha v roce 2021 dosahoval výše 1 338,1 tis. obyvatel, a i nadále roste. Hrubý domácí produkt na jednoho obyvatele/rok činil 1 156 808 Kč, což více než dvojnásobně převyšuje všechny ostatní kraje. Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele byl v Praze 376 461 Kč a HDP na obyvatele byl ve výši 1 156 808 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda na osobu dosahovala výše 50 494 Kč (2021), což je výrazně vyšší než ve všech ostatních krajích. (ČSÚ, 2024b)

Jelikož HDP na obyvatele je v průběhu let v Praze zdaleka nejvyšší v celé České republice, lze tento fakt obhájit tím, že naprostá většina osob byla podle ČSÚ (2022k) zaměstnána v sektoru služeb, a to 590,4 tisíc z celkového počtu zaměstnaných 710,9 tisíc obyvatel (r. 2021). V průmyslu bylo zaměstnáno 118,7 tisíc osob a pouhých 1,6 tisíce v sektoru zemědělství. (ČSÚ, 2022k) Průměrný věk obyvatel byl 41,4 let a více než 35 % obyvatel Prahy bylo vysokoškolsky vzdělaných. (ČSÚ, 2023d)

Mimo již zmíněné hlavní město Praha, která je také samostatným krajem vykazuje odlišné výsledky téměř ve všech ostatních statistických ukazatelích. Výjimkou není ani struktura nezaměstnaných oproti ostatním krajům.

Graf 6 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Praze 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

V Praze v roce 2008 a 2009 jak uvádí ČSÚ (2014c) došlo ke snížení poptávky, čímž klesala i výroba a množství výrobních faktorů. V období světové ekonomické krize se zvyšovala nezaměstnanost především u osob ve věku 15-44 let. V roce 2013 podle ČSÚ (2014d) klesla produktivita průmyslu a stavebnictví, docházelo ke snižování zaměstnanců i likvidacím podniků. Další pokles ekonomiky byl zaznamenán v roce 2015, což způsobilo zvýšení nezaměstnanosti u osob s nižším vzděláním a u starších generací.

Z grafu výše je patrné, že na počátku sledovaného období bylo nejvíce nezaměstnaných obyvatel Prahy se středním vzděláním bez maturity (9,1 tis.). Těsně za nimi bylo nejvíce osob s úplným středním vzděláním. Trend křivky základního nebo žádného vzdělání kolísal do roku 2012 průměrně okolo 2,8 tisíc osob. Poté se začal snižovat a nejnižší hodnoty dosáhl v roce 2020, kdy pouze ZŠ absolvovalo 0,6 tisíc nezaměstnaných, a následujícího roku došlo k opětovnému navýšení o 0,7 tisíce. Počty vysokoškolsky vzdělaných mezi nezaměstnanými vzrostly především v období let 2011 (6,4 tisíc) a 2020 (5,4 tisíc), přičemž oba tyto roky jsou poznamenány událostmi, které ovlivnily ekonomiku negativním směrem. Počty osob s VŠ bez zaměstnání je v hlavním městě více než v ostatních krajích, jelikož je tam větší koncentrace vzdělaných lidí, a tím pádem i vyšší konkurence. Nejvyšší kvanta nezaměstnaných v časové řadě 2005-2021 tedy zaznamenali lidé se středním vzděláním s maturitou.

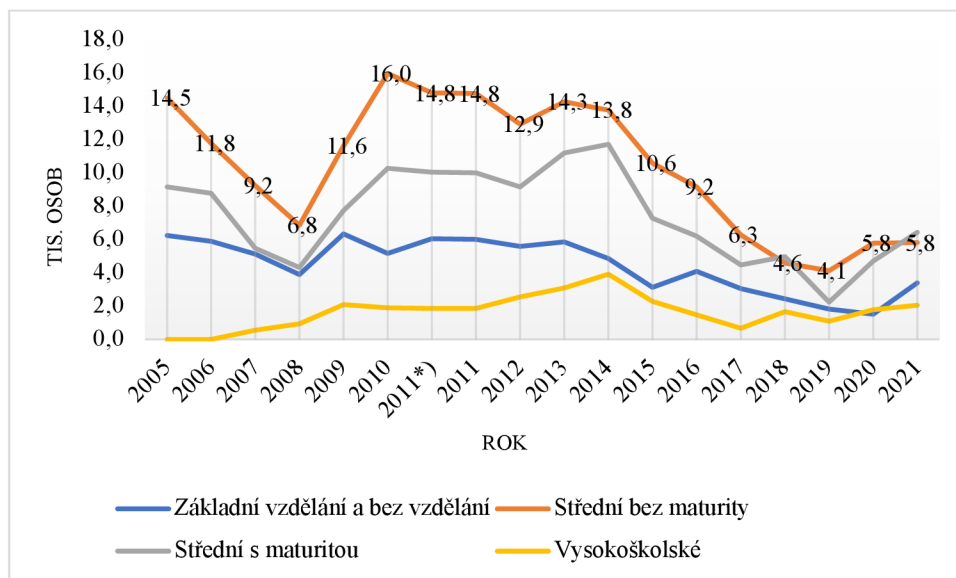
3.7.2 Středočeský kraj

Nejlidnatější kraj České republiky podle ČSÚ (2022b) na první pohled vykazuje odlišné hodnoty od výsledků hlavního města. Počet obyvatel v roce 2021 dosáhl 1 398,0 tis. osob. HDP na jednoho obyvatele, které vyjadřuje ekonomickou výkonnost daného kraje je ve Středočeském kraji ve výši 475 908 Kč, což je více než 2x nižší hodnota než v hlavním městě. Čistý disponibilní důchod domácností, se pohyboval na úrovni 301 092 Kč.

Průměrná hrubá měsíční mzda na jednoho obyvatele byla ve výši 40 585 Kč. (ČSÚ, 2024b) Zaměstnanost Středočeského kraje čítala v roce 2021 v průměru 690,8 tis. osob, z čehož bylo 18,3 tisíc zaměstnáno v zemědělství, což je nevyšší počet v celé zemi, dále bylo 231,7 tisíc zaměstnaných v průmyslu a 440,7 tisíc obyvatel v sektoru služeb. (ČSÚ, 2022k)

Dle sčítání lidu 2021 průměrný věk obyvatel Středočeského kraje byl 41,6 let a ve srovnání s Prahou je zde menší podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním (17,6 %). (ČSÚ, 2023d)

Graf 7 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání ve Středočeském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

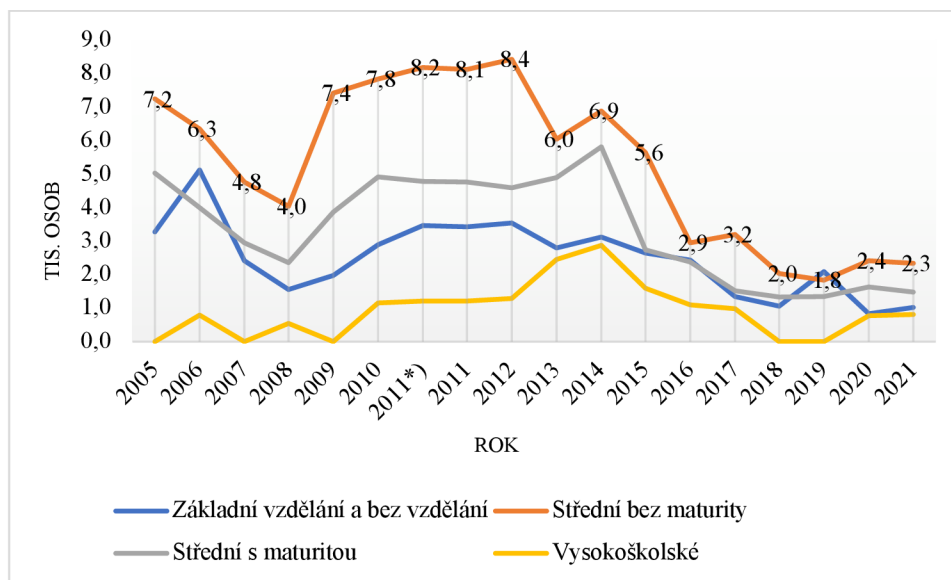
ČSÚ (2011c) zaznamenalo, že od roku 1993 do roku 2009 docházelo k postupnému snižování pracovních sil v primárním sektoru, což se odrazilo na podílu zaměstnanosti v zemědělství a lesnictví. Mezi lety 2004-2008 množství zaměstnanců vyměnilo sektor služeb za průmysl. Propad zaměstnanosti byl zaznamenán i v roce 2010. Klesalo stavebnictví, stavební práce, výroba a cestovní ruch. Po poklesu hospodářství se znovu obnovil vývoz a obchod průmyslových výrobků/služeb.

Graf výše zobrazuje, že od počátku až do konce sledovaného období se křivka středoškolsky bez maturity vzdělaných osob držela až do roku 2021 nad ostatními skupinami, kdy ji předběhla křivka úplného středoškolského vzdělání. Střední vzdělání bez maturity svého maxima dosáhlo v roce 2010, kdy nabylo hodnoty 16,0 tisíc osob. Vysoké počty se udržovaly i nadále a snižovat se začaly v roce 2015. Nárůst byl zaznamenán opět v letech 2020 a 2021. Nezaměstnaní se středním úplným vzděláním si vedli o něco lépe. Nejvyšší nezaměstnanost této skupiny byla v roce 2014 (11,7 tisíc osob). Klesající tendence si udržela do roku 2017 a poté nastalo mírné zvýšení v následujícím roce (+0,1 tisíce osob). Po výraznějším poklesu v roce 2019 se znovu počet zvýšil na více než dvojnásobek. Lidé se ZŠ a bez vzdělání se v prvních deseti letech sledovaného období pohybovali v průměru kolem 4,5 tisíce osob. V roce 2020 křivka dosáhla nejnižšího bodu 1,5 tisíce nezaměstnaných osob. Nejnižší počty ve Středočeském kraji vykazovali lidé s vysokoškolským vzděláním. V období globální hospodářské krize tyto počty mírně stoupaly a nejvyšší hodnoty dosáhly v roce 2014 (3,9 tisíc). Po pandemii Covid 19 byl vykázán růst a v roce 2021 byl počet nezaměstnaných 2 tisíce. Tendence všech skupin nezaměstnaných je klesající.

3.7.3 Jihočeský kraj

V Jihočeském kraji byl počet obyvatel za rok 2021 – 643,0 tis. osob. Dle ČSÚ (2022b) ekonomickou výkonnost kraje vyjadřuje HDP na obyvatele, které dosáhlo úrovně 432 736 Kč a čistý disponibilní důchod domácností na jednoho obyvatele 263 069 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda činila 37 715 Kč. (ČSÚ, 2024b) Počet obyvatel s akademickým titulem se blížil 16 % a průměrný věk kraje byl 43,2 let. (ČSÚ, 2023d) Jihočeský kraj čítal 314,2 tisíc osob v národním hospodářství, z toho 15,0 tisíc v sektoru zemědělství, 125,7 tisíc osob v průmyslu a ve službách 173,5 tisíc obyvatel. (ČSÚ, 2022k)

Graf 8 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Jihočeském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Dle ČSÚ (2022e) Jihočeský kraj jedním z krajů s nejnižší celkovou nezaměstnaností bez ohledu na úroveň vzdělání. Míra nezaměstnanosti v roce 2021 dosahovala 1,8 %, což byla nejnižší hodnota ze všech krajů v České republice. Ekonomická krize v roce 2009 se podepsala především v sektoru průmyslu. Menší objem zakázek snížil i stavební práce. Naopak zemědělství zaznamenalo vysoké objemy sklizní (řepka). V roce 2010 stále doléhala na trh práce ekonomika v recesi a snižovaly se počty pracovních sil a ekonomické aktivity. Nezaměstnanost se tohoto roku navýšila především u mužů. Další výkyv v nezaměstnanosti byl naměřen v roce 2012, kdy se počet ekonomicky neaktivních osob zvyšoval s převahou staršího obyvatelstva. Podíl pracujících klesal hlavně v sektoru zemědělství.

Z grafu je patrné, že nejvyšší nezaměstnaností disponují osoby, které mají neúplné středoškolské vzdělání, avšak s výjimkou roku 2019, kdy jej převýšil počet osob se základním či žádným vzděláním o 0,3 tisíce. Nejvýraznější nárůst byl zaznamenán v roce 2009 kdy se počet zvýšil o 85 % na 7,4 tisíce. Po další tři období množství stále narůstalo a zastavilo se na 8,4 tisících (2012). Obyvatelé se středním vzděláním bez maturity se začali výrazněji přibližovat ostatním skupinám nezaměstnaných v průběhu roku 2016, kdy byla hodnota vyšší jen o 0,5 tisíce než u obyvatel se základním a úplným středním vzděláním. V posledních několika pozorováních počet nepřekročil hranici 2,5 tisíc osob. Nejnižší nezaměstnanost po celou dobu pozorování měli osoby s akademickým vzděláním. Zřetelný nárůst byl u nich naměřen v roce 2014, kdy nezaměstnanost činila 2,9 tisíc obyvatel. Mezi lety 2015-2021 docházelo k prolínání křivek pro nezaměstnané se základním a středním

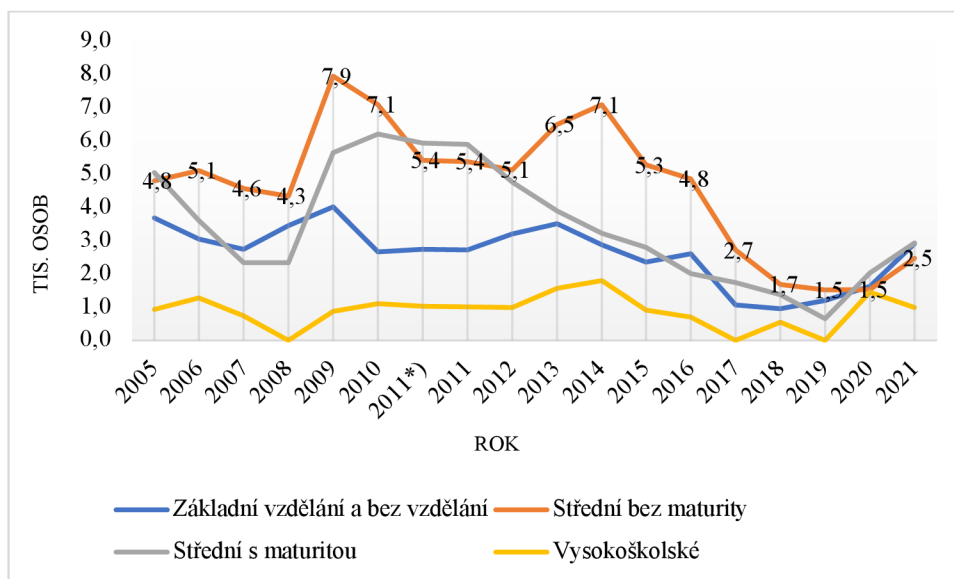
vzděláním s maturitní zkouškou v rozmezí 1-3 tisíc. Souhrnná tendence počtu nezaměstnaných všech skupin se snižuje.

3.7.4 Plzeňský kraj

Podle ČSÚ (2022b) v roce 2021 se počet obyvatel Plzeňského kraje rovnal hodnotě 591,0 tis. osob. Hrubý domácí produkt na jednoho obyvatele byl 467 736 Kč, čímž se řadí mezi ekonomicky výkonnější kraje země. Čistý disponibilní důchod na jednoho obyvatele byl 279 042 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda na jednoho obyvatele byla 39 400 Kč. (ČSÚ, 2024b) Průměrný věk obyvatelstva byl 43,0 let a 15,4 % obyvatel bylo vysokoškolsky vzdělaných. (ČSÚ, 2023d)

Počet zaměstnaných celkem za rok 2021 dosáhl výše 294,5 tisíc osob. Nejvíce zaměstnaných bylo ve službách, a to počtem 157,3 tisíc, následoval sektor průmyslu s 127,3 tisíci osob a jako u všech ostatních krajů zaměstnaných v sektoru primárním byl počet zaměstnaných osob nejnižší (9,8 tisíc). (ČSÚ, 2022k)

Graf 9 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Plzeňském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Rok 2009 se dle ČSÚ (2011b) vyznačoval poklesem pracovních sil, čímž se tedy snížila ekonomická aktivita. Počet nezaměstnaných rostl a pracovní místa nebyla dostupná. I vzhledem k tomu, že nezaměstnanost stoupla, v Plzeňském kraji byla jedna z nejnižších nezaměstnaností ve srovnání s ostatními kraji. Stavby zaměstnanců tedy klesaly jak

v průmyslu, tak ve stavebnictví. V roce 2014 bylo složitější nalézt uplatnění na trhu práce pro starší ročníky. (ČSÚ, 2014b)

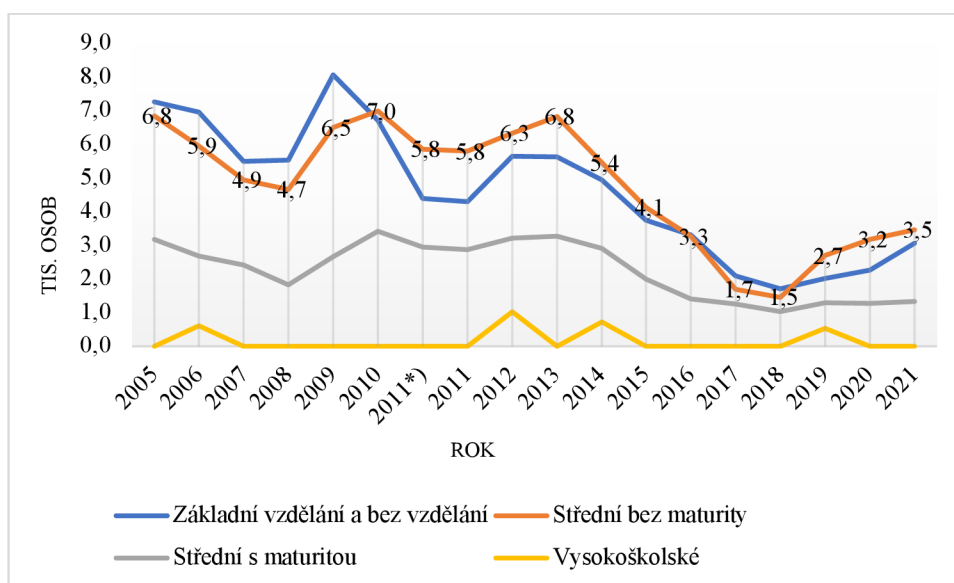
Z grafu výše lze vyčíst, že nezaměstnanost obyvatel s neúplným středním vzděláním byla vyjma let 2005, 2011, 2020 a 2021 nejvyšší ze všech skupin nezaměstnaných i v Plzeňském kraji. Nejvyšší kvanta nezaměstnaných s touto úrovní vzdělání bylo zaznamenáno v roce 2009, kdy se hodnota zvýšila oproti předchozímu období o 83,7 % na 7,9 tisíc. Pro skupinu obyvatelstva se středním vzděláním s maturitou byl nárůst ještě výraznější, jelikož hodnota se zvýšila o 3,3 tisíce, což odpovídá 143,5 %. Po ustálení ekonomické nerovnováhy, která byla důsledkem globální hospodářské krize, začala nezaměstnanost postupně klesat až na 1,5 tisíce. Výraznější nárůst nezaměstnaných byl vykázan až v letech zasažených Covidem-19, kdy se všechny osoby s různými úrovněmi vzdělání pohybovaly na téměř stejné hladině. Nejméně nezaměstnaných je po celé sledované období ve skupině s akademickým vzděláním. Mírný nárůst byl zaznamenán v letech 2014 (1,8 tisíc) a 2020 (1,5 tisíc).

3.7.5 Karlovarský kraj

Karlovarský kraj se od ostatních krajů vychyluje k horším hodnotám. Počet obyvatelstva podle ČSÚ (2022b) v roce 2021 byl 292,7 tis. osob. Výkonnost kraje je nižší než u předchozích krajů. V roce 2021 dosahovala 332 037 Kč a hodnota čistého disponibilního důchodu byla 250 144 Kč.

Průměrná hrubá měsíční mzda v NH v kraji byla 35 611 Kč. (ČSÚ, 2024b) Průměrný věk obyvatel v Karlovarském kraji byl 43,6 let a z celkového počtu osob žijících na území kraje bylo 10,5 % vysokoškolsky vzdělaných. (ČSÚ, 2023d) Vzhledem k počtu obyvatel měl Karlovarský kraj také nejnižší počet zaměstnaných osob v NH. V sektoru služeb pracovalo v roce 2021 celkem 81,6 tisíc osob, v zemědělství pouhé 2,3 tisíce a v průmyslu 53,6 tisíc osob. (ČSÚ, 2022k)

Graf 10 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Karlovarském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Jak uvádí ČSÚ (2023f), Karlovarský kraj má společně se dvěma dalšími kraji nejvyšší míru nezaměstnanosti na území ČR. V roce 2021 měl Karlovarský kraj nezaměstnanost 5,7 %, čímž převýšil i kraj Moravskoslezský. V roce 2009 průběžně narůstal počet nezaměstnaných, což zapříčinila ekonomická recese. Poklesu výkonnosti ekonomiky nepřispělo ani snížení cestovního ruchu a přílivu hostů ze zahraničí. Těžební průmysl také zaznamenal snížení a stejně tomu bylo v celé České republice. Recese zasahovala až do roku 2013, kdy došlo k nárůstu počtu nezaměstnaných.

Graf zobrazuje prolínání křivky nezaměstnaných se středoškolským neúplným vzděláním a křivky nezaměstnaných se základním vzděláním. V roce 2014 byla hodnota osob se ZŠ vzděláním převýšena o 1,2 tisíce. Obě skupiny obyvatel nezaměstnanost od hospodářské krize snižovaly, ale v roce 2018 nastalo zvýšení u osob se středním neúplným vzděláním o 1,2 tisíce a vzrůstala i po zbytek sledovaného období. Obyvatelé s úplným středním vzděláním po celou časovou řadu nepřekročili mez 3,4 tisíc osob (r. 2010). V databázi ČSÚ nebyla uvedena data po několik období pro obyvatelstvo s vysokoškolským vzděláním. Předpokládá se ale, že nezaměstnanost této skupiny se pohybovala na maximální horní hranici kolem jednoho procenta.

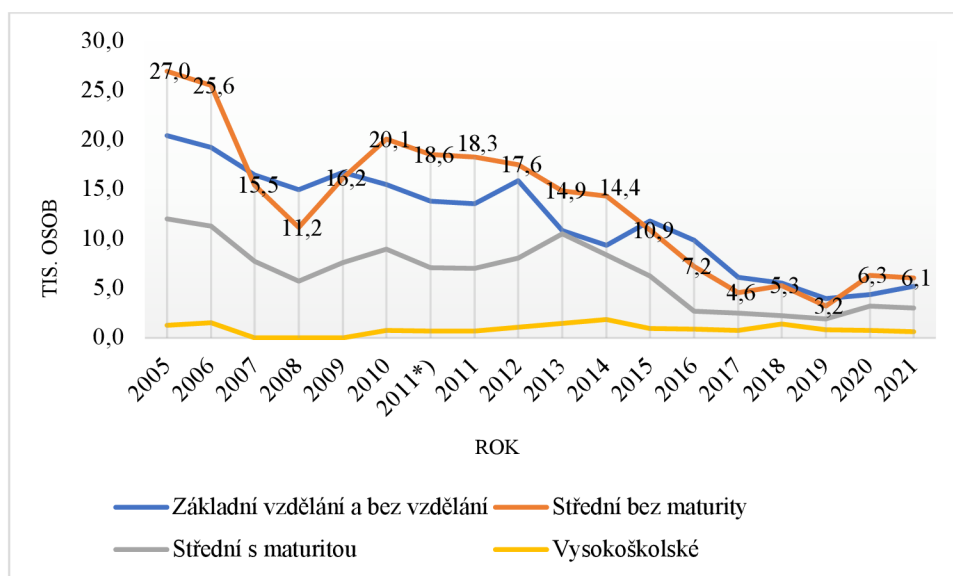
3.7.6 Ústecký kraj

Podle údajů na ČSÚ (2022b) v Ústeckém kraji v roce 2021 populace dosahovala 815,8 tis. osob. Co se výkonnosti kraje týká, HDP činil 371 401 Kč na obyvatele a čistý

disponibilní příjem na jednoho obyvatele byl 254 579 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda byla 38 027 Kč. (ČSÚ, 2024b)

Průměrný věk obyvatelstva byl 42,7 let a obyvatel s akademickým titulem bylo 11,3 %. (ČSÚ, 2023d) V Ústeckém kraji bylo celkem 383,8 tisíc zaměstnaných, z čehož v zemědělství bylo 7,8 tisíce osob, v průmyslu 158,2 tisíc a v sektoru služeb 217,7 tisíc osob. (ČSÚ, 2022k)

Graf 11 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Ústeckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

V roce 2021 měl kraj, jak uvádí ČSÚ (2022i) nadprůměrnou míru nezaměstnanosti ve výši 3,7 %. Zpomalení ekonomiky (2009) způsobilo pokles v sektoru průmyslu. Stavebnictví vzkvétalo, avšak snižovaly se stavy zaměstnanců tohoto odvětví. V kraji došlo ke snížení pracovních míst a nezaměstnanost se zvyšovala. V roce následujícím rostl počet osob starších 15 let, s čímž rostla i nezaměstnanost. Náročné sehnat uplatnění na trhu bylo obzvlášť pro studenty.

Na počátku sledovaného období měl Ústecký kraj počet nezaměstnaných osob s neúplným středoškolským vzděláním s hodnotou 27 tisíc, který se v následujících letech snižoval, ovšem až do počátku období ekonomické krize, která zvýšila hodnotu nad 20 tisíc nezaměstnaných. Postupné snižování nezaměstnanosti těchto obyvatel se dostalo až na 4,6 tisíce v roce 2017. K zřetelnějšímu nárůstu došlo v roce 2020, kdy se počet téměř zvýšil na dvojnásobek. Druhou v pořadí nejzatíženější skupinou byly osoby se základním vzděláním. Nejvyšších hodnot dosahovali v letech 2005 (20,5 tisíc) a 2012 (15,9 tisíc). Nižší

nezaměstnanost se vyskytovala u osob se středním úplným vzděláním. S vyššími hodnotami se skupina potýkala v letech 2005 (12,1 tisíc), 2010 (9 tisíc) a 2013 (10,5 tisíc). Nízké hodnoty opět vykazovala skupina osob s akademickým vzděláním. Nejvyšší zaznamenaná byla v roce 2014 s počtem 1,9 tisíce osob.

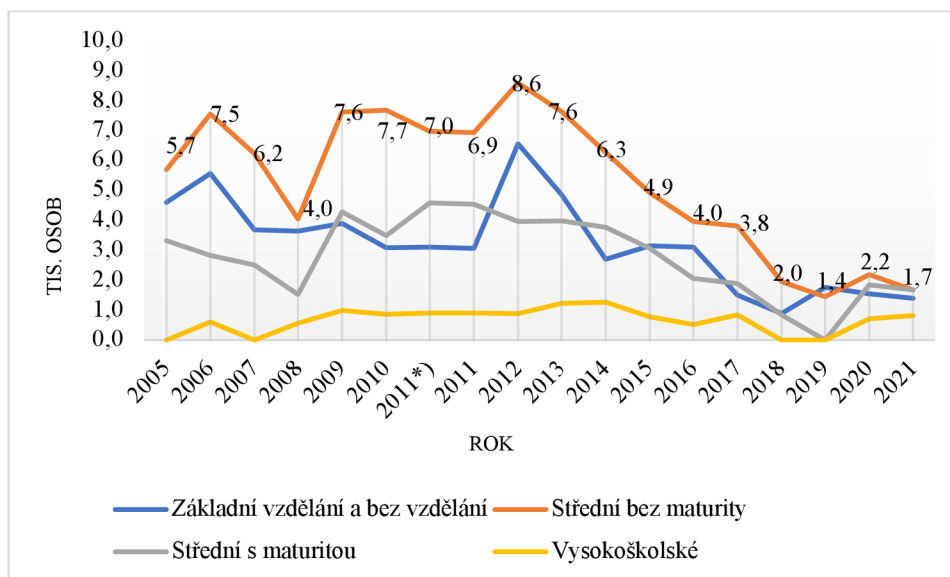
Obdobím Covidu-19 nebyli příliš zasaženy žádné skupiny vyjma osob se středním neúplným vzděláním. Nezaměstnanost osob s akademickým titulem se v tomto období dokonce snižovala. Všechny skupiny však mají klesající tendenci vývoje v posledních letech pozorování.

3.7.7 Liberecký kraj

Stav obyvatelstva roku 2021 byl podle ČSÚ (2022b) 442,2 tis. osob. HDP na obyvatele dosahoval výše 405 455 Kč a čistý disponibilní důchod na obyvatele 259 666 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda na obyvatele byla ve výši 37 855 Kč. (ČSÚ, 2024b)

Ze všech obyvatel v Libereckém kraji mělo 14,2 % vysokoškolský titul a průměrný věk obyvatelstva byl 42,7 let. (ČSÚ, 2023d) Celkový počet zaměstnaných v NH za rok 2021 činil 207,2 tisíc, přičemž v sektoru služeb to bylo poté 102,3 tisíc osob a v těsném závěsu s počtem 101,9 tisíc osob v průmyslu. Sektor primární měl 3,0 tisíce pracovníků. (ČSÚ, 2022k)

Graf 12 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Libereckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promitnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Podle ČSÚ (2022g) se míra nezaměstnanosti kraje v roce 2021 nacházela pod průměrem ve srovnání s ostatními kraji s hodnotou 2,6 %. Stejně jako ostatní kraje, tak i Liberecký byl silně zasažen ekonomickou recesí a výraznou dynamiku bylo možné sledovat u ukazatele nezaměstnanosti. Poptávka na trhu práce se snižovala za růstu nabídky, tedy počet pracovních míst klesal. Počet pracovních sil se zvyšoval, ale míra ekonomické aktivity byla jednou z nižších, zejména u žen. Snížení ekonomické aktivity u žen bylo způsobeno několika faktory, kterými jsou rodičovská dovolená či odchod do důchodu. Na středních a vysokých školách také převyšovaly ženy počty mužů. Na ekonomicky neaktivním obyvatelstvu se z nadpoloviční většiny podíleli senioři. V roce 2012 lze opět sledovat snižování ekonomicky aktivních obyvatel. To bylo důsledkem většího zájmu mladých o studium a snižování stavů zaměstnanců.

Liberecký kraj měl nevyšší počet nezaměstnaných mezi osobami s neúplným středním vzděláním téměř po všechna pozorování. Nejvíce bylo nezaměstnaných v letech 2006, 2009-10, a 2012. Výrazná změna nastala v roce 2009, kdy došlo ke zvýšení o 3,6 tisíce osob této skupiny. Následky krize měli několikaletý dopad na zaměstnanost a počty nezaměstnaných obyvatel se začaly snižovat rokem 2013 a klesaly až do roku 2019, poté nastalo zvýšení z 1,4 tisíc na 2,2 tisíce, které se ale dostalo rychle pod kontrolu a v roce 2021 bylo o 0,5 tisíc nezaměstnaných méně.

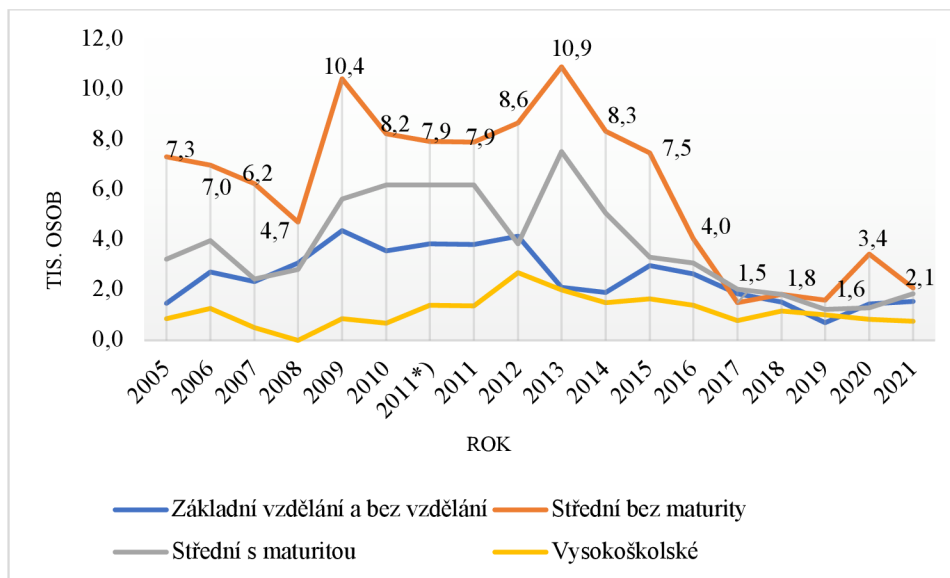
Křivky nezaměstnaných obyvatel se ZŠ a středním vzděláním s maturitou se protínají v několika obdobích. Avšak vyšší nezaměstnanost je u obyvatel, co mají pouze ukončenou povinnou školní docházku, zejména v roce 2012 (6,5 tisíc). Obyvatelé s akademickým vzděláním se po celé sledované období potýkali s nezaměstnaností dosahující maximálně 1,3 tisíce (2015).

3.7.8 Královéhradecký kraj

Podle ČSÚ (2022b) v Královéhradeckém kraji byl počet obyvatel ve výši 550,2 tis. osob, přičemž na jednoho obyvatele připadalo 481 323 Kč hrubého domácího produktu a čistý disponibilní důchod v roce 2021 dosahoval hodnoty 273 192 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda na jednoho obyvatele byla 38 772 Kč. (ČSÚ, 2024b)

Průměrný věk obyvatelstva v tomto kraji byl 43,6 let a 14,7 % z celkového počtu obyvatel mělo vysokoškolské vzdělání. (ČSÚ, 2023d) Celkem 265,9 tisíc pracovníků bylo mezi sektory rozděleno následujícím způsobem, 151,5 tisíc ve službách, 104,0 tisíc v průmyslu a 10,3 tisíc v sektoru primárním. (ČSÚ, 2022k)

Graf 13 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Královéhradeckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Dle záznamů ČSÚ (2022f) se Královéhradecký kraj svou mírou nezaměstnanosti nacházel pod celorepublikovým průměrem, a to 2,3 % (2021). Hospodářská recese v roce 2009 zapříčinila snižování stavu zaměstnanců v odvětví průmyslu a cestovního ruchu, kde došlo k poklesu návštěvnosti tuzemských i zahraničních hostů. Volná pracovní místa klesala, a to způsobilo nárůst nezaměstnanosti a zvýšení mezd. Rok 2013 se opět vyznačuje růstem počtu nezaměstnaných, tím pádem zvýšením počtu osob pobírajících sociální dávky. Došlo ke kolísání počtu zaměstnaných v primárním sektoru a k přesunu pracovníků z průmyslu a stavebnictví do sektoru terciárního. I přes tato úskalí se míra nezaměstnanosti Královéhradeckého kraje nacházela pod celorepublikovým průměrem.

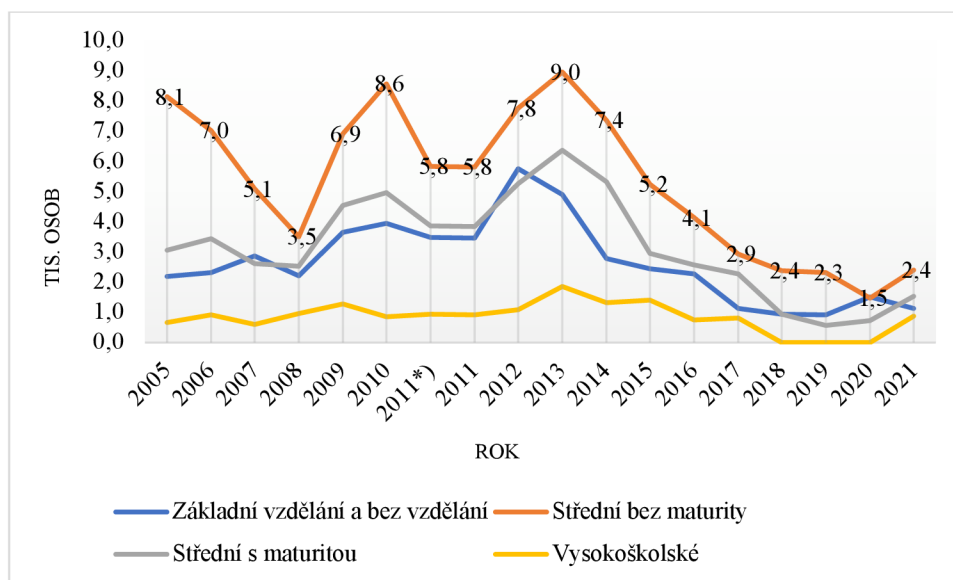
Nejvyšší počty nezaměstnaných se nachází u obyvatel se středním vzděláním bez maturity. V roce 2009 (+ 4,2 tisíce) a 2013 (+ 2,3 tisíce) došlo k nejvyšším nárůstům oproti předchozímu období. Po několika letech snižování hodnota opět vzrostla v období pandemie o 1,8 tisíc osob. Druhé nejvyšší hodnoty byly vykazovány u obyvatel se středním vzděláním s maturitou především v letech globální hospodářské krize (2009-2011). Nejnížší počty vykazují obyvatelé s vysokou školou a obyvatelé se základním vzděláním. U lidí se ZŠ vzděláním byla nejvyšší nezaměstnanost zaznamenána v letech 2009 (4,4 tisíc) a 2012 (4,2 tisíce). Vysokoškolsky vzdělané obyvatelstvo mělo nejvíce nezaměstnaných v roce 2012 s počtem 2,7 tisíc. V posledních dvou pozorování se nachází pod úrovní jednoho tisíce nezaměstnaných.

3.7.9 Pardubický kraj

V roce 2021 byl dle ČSÚ (2022b) v Pardubickém kraji stav obyvatelstva 522,7 tis. osob. Výkonnost ekonomiky měřena hodnotu HDP na obyvatele byla 436 259 Kč. Čistý disponibilní důchod domácností na jednoho obyvatele byl 268 220 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda byla 36 642 Kč. (ČSÚ, 2024b)

Věkový průměr obyvatel kraje byl 42,9 let a z celkového počtu obyvatel žijících v kraji mělo 14,6 % vysokoškolské vzdělání. (ČSÚ, 2023d) Pardubický kraj měl téhož roku 253,5 tisíc zaměstnaných. V sektoru služeb bylo 130,4 tisíc pracovníků, dále 112,6 tisíc osob v průmyslu a 10,5 tisíc v zemědělství. (ČSÚ, 2022k)

Graf 14 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Pardubickém kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Jak uvádí ČSÚ (2023g), ekonomická recese v roce 2009 měla vliv na průmyslové podniky, které byly nuceny snižovat počty zaměstnanců. Stejně tak tomu bylo v odvětví stavebnictví, zmenšil se objem zakázek, a tudíž i pracovníků. Domácnostem ubyly finanční prostředky, což mělo vliv na cestovní ruch. Počet zahraničních hostů se snižoval také. V roce 2010 se nezaměstnanost stále zvyšovala, tempo však zpomalovalo. Po vzpamatování ekonomiky v letech 2010-2011 se začalo snižovat HDP v kraji v sekundárním sektoru. Tržby v průmyslu a stavebnictví sice rostly, ale počty zaměstnanců se spíše snižovaly.

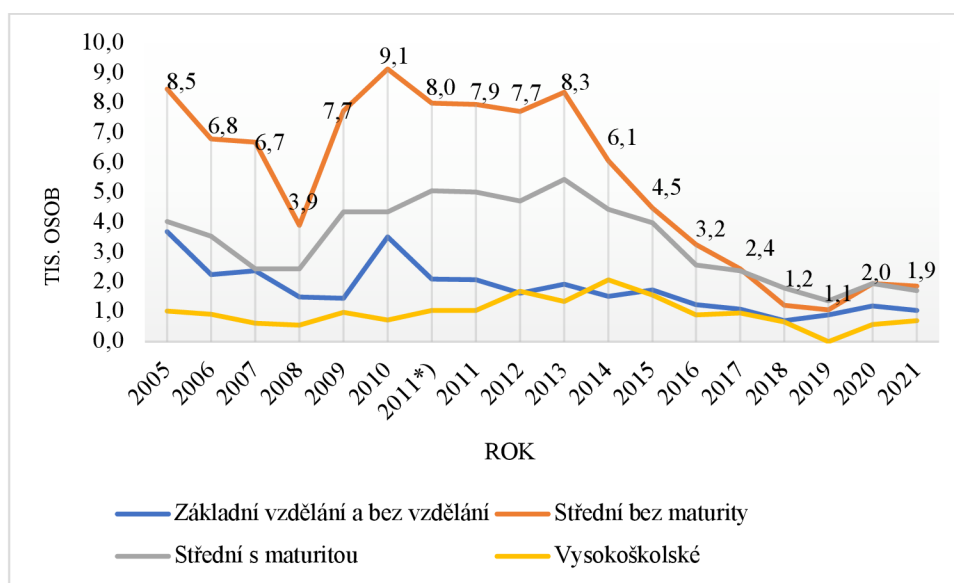
V Pardubickém kraji byla nejvíce zasažena nezaměstnaností skupina osob se středním vzděláním bez maturity, přičemž nejvyšších hodnot bylo dosaženo v letech 2010 (8,6 tisíc) a 2013 (9 tisíc). Nárůst o 3,4 tisíce byl zaznamenán v roce 2009 a v roce

následujícím zvyšování pokračovalo o další 1,7 tisíc osob. V posledních letech se nezaměstnanost snižovala a klesla až na 1,5 tisíce, kdy byl počet stejný jako u obyvatel se základním vzděláním. Během sledovaného období se prolínají křivky základního a středního vzdělání, avšak vyšší hodnoty byly vykázány u osob s úplným středním vzděláním. Nejvíce nezaměstnaných této skupiny bylo v roce 2013 s počtem 6,4 tisíc. Po šesti letech postupného snižování nastala pandemie Covid-19 a došlo k mírnému zvýšení o 0,1 tisíce (2020). Následkem hospodářské krize bylo zaznamenáno zvýšení u skupiny vysokoškolsky vzdělaných obyvatel kraje o 0,8 tisíc (2013). Po zbytek pozorování se počet nezaměstnaných nedostal přes hranici 1,4 tisíc. Je však nutné dodat, že údaje mezi lety 2018-2020 nejsou na ČSÚ dostupné. Celková nezaměstnanost kraje v roce 2021 dosahovala hodnoty 2,3 %, což byla hodnota pod průměrem České republiky.

3.7.10 Kraj Vysočina

V roce 2021 počet obyvatelstva žijícího na území kraje Vysočina dosahoval 508,4 tis. osob. HDP na 1 obyvatele podle ČSÚ (2022b) byl ve výši 445 597 Kč a čistý disponibilní důchod na obyvatele činil 277 102 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda dosahovala výše 37 693 Kč. (ČSÚ, 2024b) Průměrný věk obyvatelstva v kraji Vysočina byl 43,4 let a ze všech osob žijících na území tohoto kraje mělo 14,1 % akademický titul. (ČSÚ, 2023d) Vysočina za rok 2021 měla 244,9 tisíc zaměstnanců v NH celkem, z toho pracovalo 14,4 tisíc osob v primárním sektoru, 105,8 tisíc v průmyslu a ve službách pak 124,7 tisíc zaměstnanců. (ČSÚ, 2022k)

Graf 15 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v kraji Vysočina 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Podle ČSÚ (2022j) se také v kraji Vysočina recese (2009) odrazila na propadech průmyslových podniků, kdy došlo k propouštění zaměstnanců, a tím růstu nezaměstnanosti. Nabídka volných míst na trhu práce se v průběhu roku snižovala. V roce 2010 se nezaměstnanost nadále zvyšovala, ale již nižším tempem a kapacita volných pracovních míst nepatrně rostla. Dále rostl počet studentů, což je další faktor projevující se na míře nezaměstnanosti.

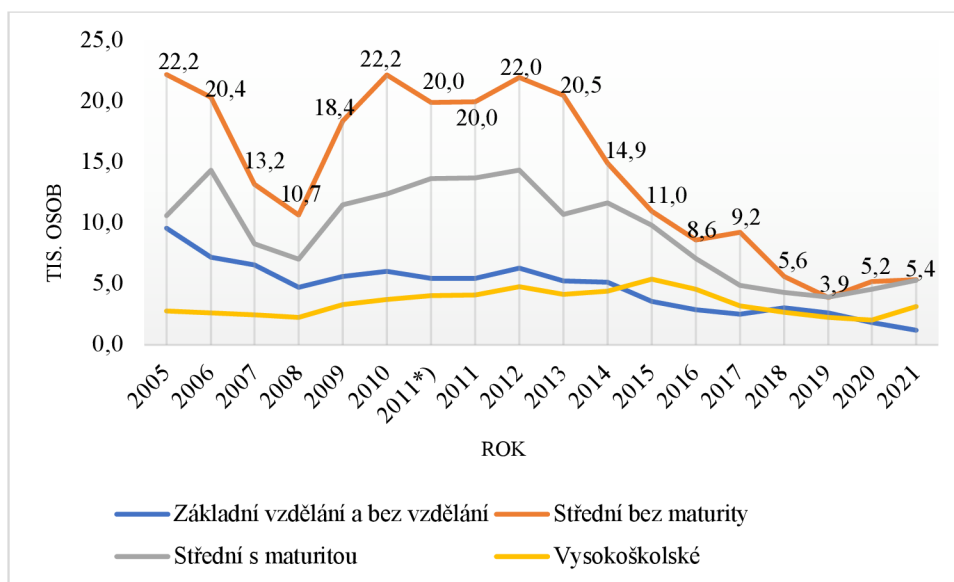
Naměřená data týkající se nezaměstnanosti obyvatel kraje Vysočina byla pro skupinu se středním vzděláním bez maturity následující. Nejvyšší nárůst nastal v roce 2009, kdy se následkem ekonomické krize zvýšil počet nezaměstnaných o 3,8 tisíc osob, což je téměř dvojnásobek roku předchozího (+ 97,4 %). Počty stoupaly i v roce 2010 a s výjimkou roku 2013 hodnoty klesaly až po období pandemie. Lidé, kteří mají střední vzdělání s maturitou, byli po téměř všechna pozorování druhou nejpočetnější skupinou obyvatel bez zaměstnání. Nejvyššího počtu bylo dosaženo v roce 2013, a to 5,4 tisíc. Křivka osob se základním vzděláním dosáhla nejvyššího bodu v roce 2010, což bylo zapříčiněno ekonomickou krizí. Její hodnoty se poté snížily a pandemie Covid-19 měla pouze mírný dopad (+ 33 %, v absolutním vyjádření 300 osob). Nejnížší hodnoty nezaměstnaných vykazovala skupina obyvatel s akademickým vzděláním, avšak v roce 2014 došlo ke zvýšení na 1,3 tisíc, což odpovídalo zvýšení oproti předcházejícímu období o 61,5 %.

3.7.11 Jihomoravský kraj

Podle ČSÚ (2022b) na území Jihomoravského kraje žilo 1 195,0 tis. osob za rok 2021. HDP na jednoho obyvatele činilo 514 073 Kč a čistý disponibilní důchod 277 517 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda činila 40 308 Kč. (ČSÚ, 2024b) Ze všech obyvatel mělo 21,8 % osob vysokoškolské vzdělání a průměrný věk obyvatel byl 42,4 let. (ČSÚ, 2023d)

Počet zaměstnanců v Jihomoravském kraji je jedním z vyšších ve srovnání s ostatními kraji v zemi, a to 579,6 tisíc. (ČSÚ, 2022k) Ani tento kraj není výjimkou a jeho obyvatelé primárně pracují v sektoru služeb s počtem 360,0 tisíc pracovníků. Primární sektor měl 12,2 tisíc osob a v sekundárním sektoru pracovalo 207,4 tisíc osob. (ČSÚ, 2022k)

Graf 16 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Jihomoravském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Podle ČSÚ (2022a) počty uchazečů o zaměstnání důsledkem hospodářské krize rostl již od konce roku 2008. Ve srovnání s ostatními kraji se nezaměstnanost Jihomoravského kraje pohybovala během tohoto období mezi nejvyššími hodnotami. Také zde se projevil propad průmyslu a docházelo k likvidaci společností. V roce 2010 se zvýšila zaměstnanost i nezaměstnanost a nastalo výrazné snižování pracovních míst. Obdobně tomu bylo v roce 2012 a zvyšoval se i počet dlouhodobě nezaměstnaných. Počty studentů s bydlištěm v kraji se začal snižovat, a naopak narostl počet osob v předčasném důchodu.

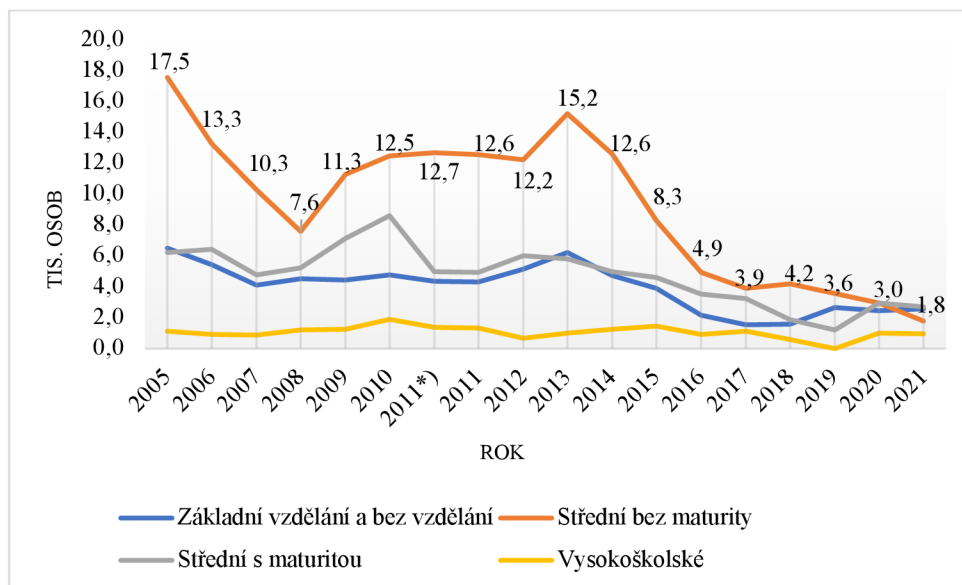
Jihomoravský kraj se řadí mezi populačně početnější, tudíž i počty nezaměstnaných vykazují vyšší hodnoty. Od počátku sledovaného období se počet nezaměstnaných se středním vzděláním bez maturity začal postupně snižovat z 22,2 na 10,7 tisíc. To ovšem bylo

porušeno v roce 2009, kdy se projevila hospodářská krize a došlo k nárůstu o 72 %. V následujícím roce se hodnota znovu zvýšila o dalších 20 % oproti roku 2009. Od roku 2012 hodnoty začaly klesat a v letech 2017 a 2020 byly zaznamenány mírné výkyvy. Vyšších hodnot dosahovaly osoby se středním úplným vzděláním během let 2009 až 2012 (vrchol 2010 s hodnotou 22,2 tisíc). Zbývající vývoj této skupiny byl převážně klesající s nárůstem na konci sledovaného období o 53,8 % (2020) a 65 % (2021). Nůžky skupin osob s vysokoškolským a základním vzděláním se začaly přibližovat a v roce 2015. Počet nezaměstnaných s VŠ převýšil počet osob se ZŠ o 1,8 tisíc. Od té doby dochází k prolínání těchto dvou křivek, a v posledním roce pozorování bylo více nezaměstnaných ve skupině vysokoškolsky vzdělaných (1,3 tisíc).

3.7.12 Olomoucký kraj

Podle ČSÚ (2022b) byl stav obyvatelstva za rok 2021 byl 629,5 tis. osob. HDP na jednoho obyvatele dosahoval 419 302 Kč a čistý disponibilní příjem na jednoho obyvatele byl 254 003 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda byla 37 074 Kč. (ČSÚ, 2024b) Průměrný věk obyvatelstva v kraji byl 43,3 let a vysokoškolské vzdělání mělo 16,5 % obyvatel. (ČSÚ, 2023d) Celkový počet zaměstnaných osob v národním hospodářství tohoto kraje byl 296,8 tisíc, z toho 10,4 tisíce osob bylo zaměstnáno v primárním sektoru, v sekundárním bylo 116,6 tisíc osob a v sektoru služeb 169,8 tisíc pracovníků. (ČSÚ, 2022k)

Graf 17 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Olomouckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Podle informací poskytovaných ČSÚ (2011a) se počty nezaměstnaných v roce 2010 zvyšovaly v primárním i terciárním sektoru. Koncem roku 2009 byla nezaměstnanost druhou nejvyšší v celé zemi a vysoká hodnota přetrvávala i v roce 2010. Počet pracovních míst se snižoval, a tak bylo složité najít na trhu práce uplatnění. Za celé sledované období ČSÚ (2014a) zaznamenal nejvyšší nezaměstnanost zaznamenal v roce 2013. Počet zaměstnanců v NH byl toho roku nejnižší od roku 2004 a ekonomická aktivita nejnižší v zemi. Počty uchazečů na ÚP se zvýšily a stejně tak podíl dlouhodobě nezaměstnaných.

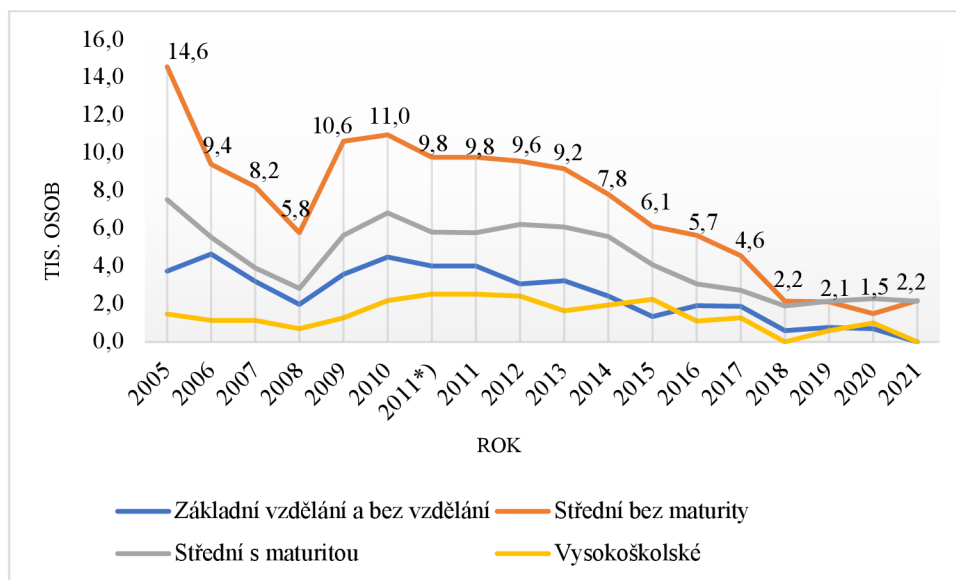
V roce 2021 míra nezaměstnanosti kraje Olomouc činila 2,6 %, z čehož největší podíl na něm měli obyvatelé se středním vzděláním bez maturity. Nejvyššího bodu bylo na křivce této skupiny dosaženo v prvním pozorování sledované časové řady počtem 17,5 tisíce nezaměstnaných. Do období před světovou ekonomickou krizí se počty snižovaly a v roce 2009 došlo k nárůstu o 48,7 %. Další výraznější zvýšení bylo zaznamenáno o pár let později, v roce 2013, a to o 24,59 %, na 15,2 tis. osob. Vyjma mírného zvýšení v roce 2018 o 0,3 tisíc nezaměstnaných se tendence křivky snižovala, a to i v případě pandemie Covid-19. Skupiny obyvatel se středním úplným a základním vzděláním se protínaly v několika obdobích v časové řadě. Nejvyšší rozdíl mezi SŠ a ZŠ vzdělanými nastal v roce 2010, kdy počet obyvatel se základní školou převyšoval o 3,8 tisíc osob. Pandemie v roce 2020 zvýšila počet nezaměstnaných osob se středním vzděláním s maturitou a u obyvatel se základním vzděláním se tendence nezaměstnaných snižovala. Vysokoškolsky vzdělané obyvatelstvo kolísalo mezi 0,6 až 1,9 tisíci nezaměstnaných, přičemž nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2010 (nárůst o 46,2 %). Ekonomická krize ale neměla na tuto skupinu tak rozsáhlý dopad, jelikož v roce 2009 došlo k navýšení o 0,1 tisíc. Data roku 2019 nejsou na ČSÚ dostupná, a tak navýšení nezaměstnaných vlivem pandemie nelze vyjádřit. Souhrnně lze však hovořit o snižování počtů nezaměstnaných všech skupin během posledních období časové řady.

3.7.13 Zlínský kraj

Ve Zlínském kraji za rok 2021 ČSÚ (2022b) udává počet obyvatel ve výši 579,1 tis. osob. HDP na jednoho obyvatele dosahoval 452 650 Kč a čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele byl 263 049 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda dosahovala 36 641 Kč. (ČSÚ, 2024b) Podle ČSÚ (2023d) věkový průměr osob byl nepatrně vyšší než u ostatních krajů, a to 43,8 let. Obyvatel s vysokoškolským titulem v tomto kraji bylo 16,3 %.

Zlínský kraj za rok 2021 čítal 276,2 tisíc osob v NH, v čemž celkem 142,2 tisíc z nich bylo zaměstnáno v sektoru služeb, 128,1 tisíc v sektoru průmyslu a v primární sektoru 5,9 tisíc osob. (ČSÚ, 2022k)

Graf 18 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání ve Zlínském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

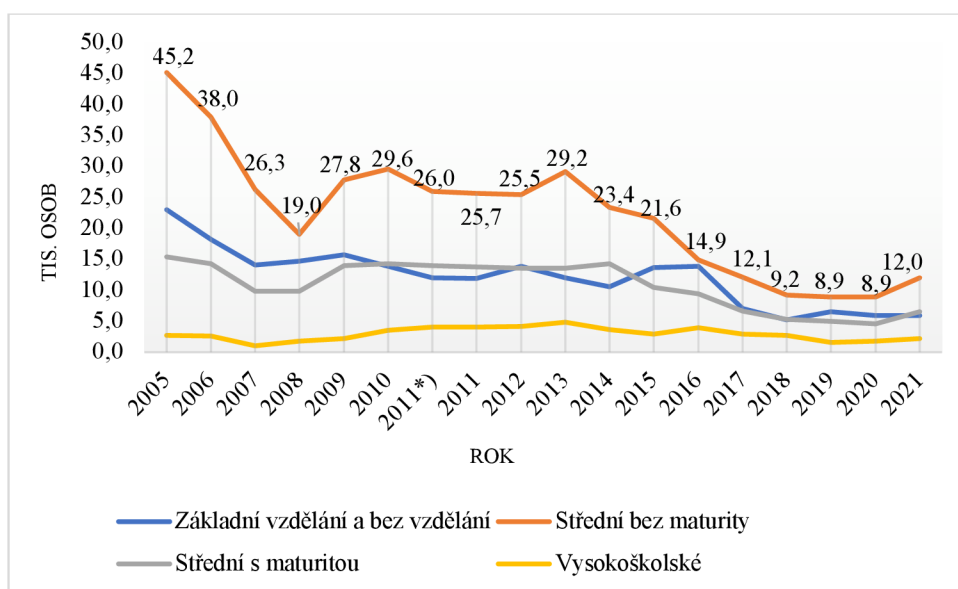
Dle ČSÚ (2024e) nastal výrazný pokles zaměstnaných osob v NH v roce 2009 jako důsledek ekonomické recese. Pouze v sektoru služeb byl zaznamenán nárůst pracovních sil. Nezaměstnanost stoupala u všech věkových skupin a podíl uchazečů o práci narůstal (u žen klesal).

Podíl zaměstnaných osob na pracovní síle činil v roce 2021 1,8 %, což je jedna z nejnižších hodnot v České republice. Po zvýšení počtu nezaměstnaných o 82,8 % v roce 2009 a o další 3,8 % v roce 2010 u osob se středním vzděláním bez maturity měla křivka klesající tendence. Před začátkem pandemie se tato skupina pohybovala na úrovni 2,1 tisíc nezaměstnaných. Je ale třeba dodat, že v roce 2020 došlo poklesu o 0,6 tisíc osob u této skupiny. Obyvatelé se středním úplným vzděláním jsou druhou skupinou osob s nejvyššími počty nezaměstnaných. Následkem ekonomické krize došlo ke zvýšení počtu o 2,9 tisíc nezaměstnaných, což je více než dvojnásobek roku 2008. K dalšímu zvýšení došlo i následující rok o 19,3 %. Pandemie měla v roce 2020 za následek zvýšení o 0,3 tisíce osob. Křivka obyvatel s akademickým titulem dosahovala největších hodnot v letech 2010-2012 a 2014-2015, kdy nejvyšší nárůst byl zaznamenán v roce 2009 (+ 85,7 %). V pandemickém roce 2020 činil počet nezaměstnaných této skupiny 1,0 tisíc, po zvýšení o 0,4 tisíc osob.

3.7.14 Moravskoslezský kraj

Počet obyvatelstva v roce 2021 byl dle ČSÚ (2022b) v Moravskoslezském kraji 1 190,3 tis. osob. Hrubý domácí produkt na jednoho obyvatele byl ve výši 415 009 Kč a čistý disponibilní důchod na jednoho obyvatele byl ve výši 255 017 Kč. Průměrná hrubá měsíční mzda na jednu osobu byla 37 256 Kč. (ČSÚ, 2024b) Průměrný věk obyvatel byl 43,3 let a v kraji bylo 16,4 % obyvatel s vysokoškolským vzděláním (ČSÚ, 2023d). V Moravskoslezském kraji bylo zaznamenáno 557,7 tisíc zaměstnaných osob, z čehož většina (317,0 tisíc) byla zaměstnána ve službách, dále v průmyslu, a to počtem 229,3 tisíc a v zemědělství celkem 11,4 tisíc zaměstnaných. (ČSÚ, 2022k)

Graf 19 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Moravskoslezském kraji 2005-2021 (v tis. osob)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2022c)

*) data před promítnutím Sčítání lidu, domů a bytů

Jak uvádí ČSÚ (2022h), hospodářský propad roku 2009 se odrazil na poklesu výroby, což mělo za následek výrazné změny na trhu práce. Snížení zakázek a objem výroby ve stavebnictví vedl k propouštění a zvyšování nezaměstnanosti v kraji. Produktivita práce se ale zvyšovala. V roce 2013 byly počty nezaměstnaných vyšší, avšak míra nezaměstnanosti měla klesající tendence. Počet volných pracovních míst se snížil a dlouhodobá nezaměstnanost výrazně rostla.

Na počátku sledovaného období měl Moravskoslezský kraj druhou nejvyšší nezaměstnanost s mírou 13,9 %. Nejvyšší podíl měli na nezaměstnanosti obyvatelé se středním vzděláním bez maturity počtem 45,2 tisíc. Tato hodnota začala postupně klesat, až do roku 2009, kdy bylo naměřeno zvýšení o 46,3 % a v roce následujícím o dalších 6,5 %

(29,6 tisíc osob). K nárůstu nad 29 tisíc nezaměstnaných došlo opět v roce 2013 (29,2 tis.). Hodnoty začaly znovu klesat a snížily se až na 8,9 tisíc (2019 a 2020). Po roce 2020 se ale počet zvýšil o 3,1 tisíce osob. Na druhém místě v počtu nezaměstnaných osob se střídavě podílely obyvatelé se základním a středním úplným vzděláním. V prvním pozorování časové řady byl počet osob se ZŠ a bez vzdělání 23 tisíc, poté se následně začal snižovat. V roce 2008 už bylo zaznamenáno mírné zvýšení a v roce 2009 byl již nárůst o 7,5 %. Celkový počet nezaměstnaných s tímto vzděláním se ke konci pozorování snížil na 5,9 tisíc. Nezaměstnaní obyvatelé se středním vzděláním s maturitou byli v počtu 15,4 tisíc v roce 2005. K nejvyššímu navýšení došlo v roce 2009 o 41,4 % (na 14 tis. osob). Ekonomická krize způsobila zvýšení o 5,1 %. Pandemický rok se pro tuto skupinu vyvíjel spíše pozitivně a došlo ke snížení počtu nezaměstnanosti o 0,4 tisíce. Jelikož Moravskoslezský kraj je jedním z lidnatějších, tak i počty nezaměstnaných osob s akademickým titulem byli ve vyšších hodnotách. Nejvyšší počet byl zaznamenán v roce 2013, a to 4,8 tisíc. Hodnoty byly ovlivněny v roce 2009 stejně jako u ostatních skupin obyvatel ekonomickou krizí, a došlo k nárůstu o 0,8 tisíc nezaměstnaných. V období Covid-19 počty stouply o 0,2 tisíc. V posledních obdobích časové řady měli všechny skupiny klesající tendenci.

3.8 Počty dětí, žáků a studentů v ČR a jednotlivých krajích

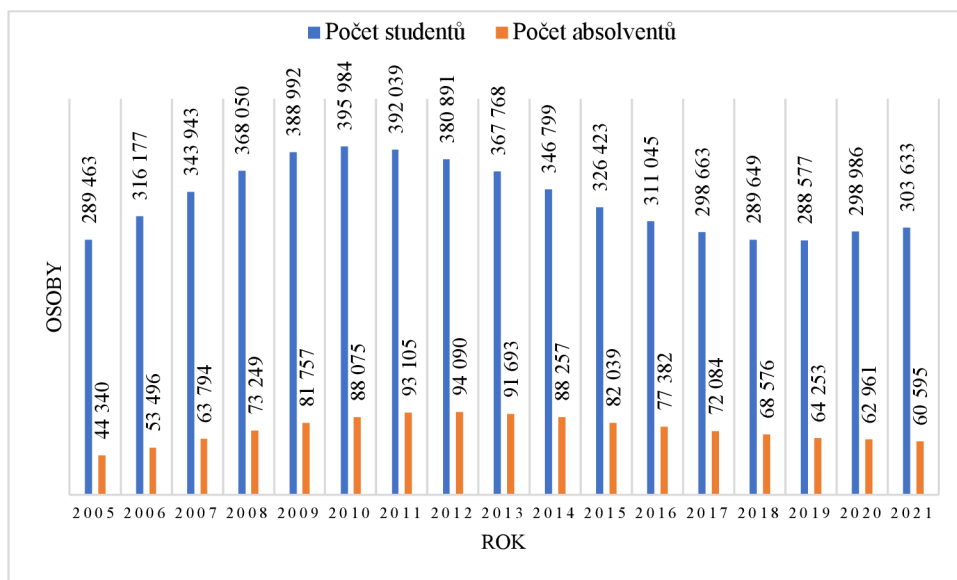
Jak uvádí ČSÚ (2023c), nejvyšší počet dětí v mateřských školách byl ve Středočeském kraji (51 834 dětí), v Praze (42 580 dětí) a v Jihomoravském kraji (41 612) ve školním roce 2021/2022. Ve všech těchto krajích se počty dětí od školního roku 2011/2012 zvyšovaly. Nejvyšší rozdíl byl zaznamenán u kraje Středočeského, kdy došlo k nárůstu 9 517 dětí v MŠ. Počet žáků na základních školách byl nejvyšší opět ve Středočeském kraji s počtem 138 970 dětí. Druhá v pořadí pak byla Praha se 112 089 žáky a třetí nejpočetnější hodnota žáků v ČR byla v kraji Jihomoravském (107 848 žáků). Kraj, který měl nejvíce žáků tohoto stupně vzdělání, byla hlavní město Praha (71 376 žáků 2021/2022). Třetí nejvyšší hodnotu vykazoval kraj Jihomoravský, a to 47 978 žáků. Konzervatoře navštěvovalo vcelku malé množství žáků. Největší zastoupení bylo v Praze, kde se počet oproti původnímu pozorování o 219 žáků, na celkem 1 743 osob. Vyšší odborné školy byly nejvíce koncentrovány v hlavním městě. Největší počet studentů byl tedy v Praze, ve výši 4 769 studentů, avšak oproti roku 2011/2012 se jedná o pokles o 1 615 studentů. Druhý nejvyšší počet studentů byl v Moravskoslezském kraji, kdy v roce 2021/2022 dosahovala 3 169 osob. Tento kraj naopak zaznamenal zvýšení, a to o 445 studentů. Výraznější počet studentů se nacházel také v

Jihomoravském kraji, kde v roce 2021/2022 bylo 1 817 osob studujících VOŠ. Osob, které mají zájem o studium na vysoké škole je méně, než tomu bylo v minulosti nebo v období světové hospodářské krize, ale jejich počty se znovu postupně zvyšují. Největší počet studentů vysokých škol byl při obou pozorování v hlavním městě (2011/2012 - 144 544 studentů a 2021/2022 - 120 368 studentů). Stejně jako u počtů středoškolských studentů, jich bylo vysoké množství v Jihomoravském (2021/2022 - 63 981 studentů, pokles oproti prvnímu pozorování o 17 977 osob) a Moravskoslezském kraji (v roce 2021/2022 - 24 943 studentů, pokles oproti prvnímu pozorování o 14 845 osob), jelikož jsou to místa s vyšší koncentrací univerzit. Podrobnější tabulka s daty je k nahlédnutí v přílohové části práce pod číslem 33.

3.9 Vysokoškolské vzdělání u obyvatel ČR

Důležitou součástí rozvoje ekonomiky v zemi je mimo jiné aspekty řazena úroveň vzdělání obyvatelstva, přičemž s jejím zvyšováním, se zvyšuje ekonomická úroveň státu. Následující graf je znázorněním počtu studentů a absolventů v průběhu let s roční délkou pozorování.

Graf 20 Počet studentů a absolventů ČR 2005-2021 (v osobách)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023e)

Graf sestavený na základě dat poskytovaných ČSÚ (2023e) vyjadřuje počty studentů a absolventů v časovém úseku let 2005-2021. Je patrné, že nejvyšší poptávka po vysokoškolském vzdělání byla mezi lety 2009-2012, s čímž koresponduje počet absolventů.

Struktura osob studujících na VŠ (veřejných i soukromých dohromady) byla na základě pohlaví následující – v roce 2005 byl poprvé převyšena počet mužů na vysokých školách počtem žen, a to o 11 891 studentek. V posledních deseti letech sledovaného období se tento rozdíl nesnížil pod 33 tisíc osob a ženy mají i nadále větší tendence se po ukončení střední školy vzdělávat dále. Ovšem ve 20. a na počátku 21. století bylo standardem, že vysokou školu studovali především muži.

Jak uvádí ČSÚ (2023e), za celé sledované období byl největší zájem o studium obchodu, administrativy a práva, za ním následoval obor vzdělávání a výchova a třetím nejstudovanějším oborem byla technika, výroba a stavebnictví. Popularita oboru obchod, administrativy a práva stoupala od roku 2005 až do roku 2010, kdy došlo k mírnému propadu o 345 studentů. Počty studujících tohoto oboru i nadále klesaly a počínaje rokem 2019 se jeho oblíbenost opět začala zvyšovat (v posledním roce sledovaného období jej studovalo 62 564 osob, což byl nejvyšší počet ze všech studovaných oborů toho roku). Technické obory, výroba a stavebnictví měly největší oblibu mezi lety 2009 až 2011 kdy byly studovány téměř 65 tisíci studenty. Počínaje rokem 2012 se počty studentů těchto oborů snižují a v roce 2021 byl tento počet pouhých 38 543 osob. Třetím nejpopulárnějším oborem mezi 2005-2021 byl v ČR obor vzdělávání a výchova. Největší množství studentů ho studovalo v letech 2008-2010, kdy se jejich počty pohybovaly mezi 45-46 tisíci. Vcelku vyrovnaným poměrem si za celou časovou řadu stojí obory umění a humanitní vědy a společenské vědy, žurnalistika a informační vědy. Obor zdravotní a sociální péče a péče o příznivé životní podmínky postupem let navyšuje počty studentů. Oproti roku 2005 narostl jejich počet o 51,8 % (na 39 365 v roce 2021). Přírodní vědy, matematika a statistika se také stává oblíbenější při volbě studijního oboru. V roce 2021 bylo 22 994 studentů oproti 16 892 studentům v roce 2005 (+36,1 %). Zájem o obor informačních a komunikačních technologií byl nejvyšší v letech 2010, 2011 a 2012 (25 709, 25 797 a 25 198 studentů). Nižší počty studentů měl téměř každoročně obor služeb (cestovní ruch, gastronomie, event management, hotelnictví atp.). Nejvyšší zaznamenané počty byly v letech 2010, 2011 a 2012 (21 993, 22 178 a 21 878 studentů). Jako poslední je obor zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinářství, kde se za celé sledované období počty studentů pohybovaly mezi deseti až čtrnácti tisíci (minimální počet v roce 2005 - 10 953 a maximum v roce 2012 - 14 189 studentů). Za posledních 6 let nebyla překročena hranice dvanácti tisíc studentů. Vzhledem k tomu, že většina vysokých škol se nachází v hlavním městě, je v Praze také nejvyšší počet studentů. Nejvíce jich bylo v roce 2010 (146 295 osob). Dalším městem s vysokou koncentrací studentů bylo Brno,

následované Olomoucí a Ostravou. Získání akademického titulu bylo nejžádanější v letech 2009 až 2012, kdy celkový počet studentů přesahoval celorepublikově 350 tisíc každý rok. Rokem 2012 začal počet studentů klesat a klesající tendence přetrvala až po rok 2019. Rokem 2020 se opět začal zájem zvyšovat (284 526 studentů) a v roce 2021 nárůst pokračoval o téměř půl procenta (288 931 osob). Za celé sledované období ale rostlo množství zahraničních studentů. Konkrétně došlo k navýšení na 248 % (2005 - 20 874 cizinců a 2021 - 51 749 cizinců).

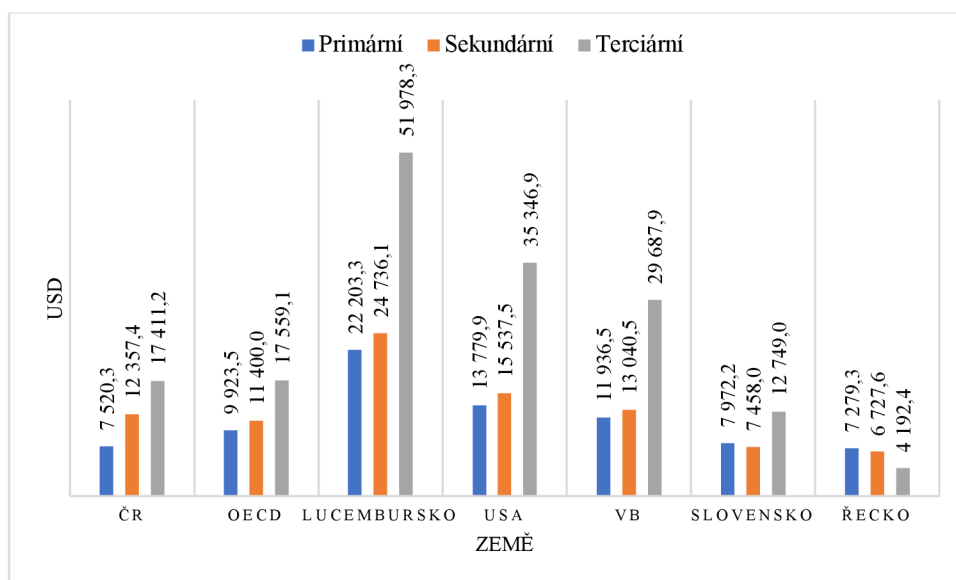
Podle ČSÚ (2023e), v roce 2021 byla popularita VŠ nejvíce u osob s trvalým bydlištěm v Praze (36 418 studentů), dále ve Středočeském kraji (32 432 studentů) a v kraji Moravskoslezském (30 966 studentů). Jelikož v těchto krajích byl zájem o vysokou školu nejvyšší, lze konstatovat, že jedním z důvodů je počet univerzit, kterými daný kraj disponuje, či v případě Středočeského kraje má vliv krátká dojezdová vzdálenost do hlavního města. V Praze je největší počet vysokých škol v celé České republice. V roce 2021 jich bylo 29 (21 soukromých, 8 veřejných a jedna státní – POLAC), což je 48,3 % ze všech univerzit na celém území. Jelikož nejvíce studentů se zabývá studiem obchodu, administrativy a práva, má tento obor také nejvíce absolventů. V roce 2021 jich bylo 12 100. Druhým nejstudovanějším oborem je již zmíněná technika, výroba a stavebnictví, s počtem absolventů 9 355 (r. 2021). Třetí nejstudovanější obor je v ČR vzdělávání a výchova, která disponovala za rok 2021 více než sedmi tisíci absolventy (7 055). Nejpočetnější skupina osob absolvuje studijní program bakalářský (31 889 v roce 2021), poté následuje magisterský (26 662 v roce 2021) a pouhý zlomek absolvuje program doktorský (2 083 absolventů v r. 2021). Absolventi jsou obvykle podle trvalého bydliště především z Prahy, Jihomoravského a Středočeského kraje. Pokud by se bralo v potaz trvalé bydliště v zahraničí, nejvyšší počet absolventů by byl právě z cizích zemí, což vypovídá o oblíbenosti tuzemských univerzit zahraničními studenty.

Nižší zájem o vysokoškolské vzdělání může být ovlivněn demografickými ukazateli, jako je snižování počtu obyvatelstva a stárnutí populace, jelikož s věkem se snižuje pravděpodobnost či snaha doplnit si vzdělání na vyšší úrovni, pokud to zaměstnavatel nevyžaduje. Mnoho mladých lidí dnes také upřednostňuje vstup do pracovního života před standardně tříletým studiem na vysoké škole. Zároveň čím dál více populární alternativou mohou být rychlejší formy vzdělání, jako jsou online kurzy, či školení a rekvalifikace, které jsou zaměřeny především na praktické osvojení dovedností.

3.10 Srovnání výdajů na vzdělání ČR se zeměmi OECD

Každoroční vydání Education at a Glance (2022) - OECD, uvádí výši výdajů, které jsou vynaloženy na vzdělávání za jeden rok. Pokud se bere v potaz výše výdajů na jednoho studenta, je tato výše ovlivněna mnoha faktory, mezi které řadíme finanční ohodnocení učitelů, důchodové systémy, náklady na materiály i zařízení, či počet studentů v daném vzdělávacím systému a množství vyučovacích hodin. Zpravidla na primární a sekundární vzdělávání se výdaje omezují na samotnou výuku. Na terciární vzdělávání se výrazně podílí výdaje na výzkum a vývoj. Jak si Česká republika vedla ve srovnání výdajů se zeměmi Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj představuje následující graf.

Graf 21 Výdaje na jednoho studenta, průřez zeměmi OECD 2019 (v USD)



Zdroj: vlastní zpracování, OECD (2022)

Podle OECD (2022) jsou Finance přidělené soukromým institucím srovnatelné výši financím přiřazeným institucím veřejným, a to na každé úrovni vzdělávání, přičemž nejvíce výdajů jde na vzdělávání terciární. Průměrně v zemích OECD připadá 17 559,1 USD (rok 2019) na jednoho studenta. Jelikož je průměr ovlivněn extrémními hodnotami, není nejlepším ukazatelem. Takto vysoká hodnota výdajů na jednoho studenta se uvádí proto, že v Lucembursku se vydá ročně na studenta vysoké školy 51 978, 3 USD. Druhé nejvyšší výdaje poté připadají Spojeným státům, a to 35 346,9 USD. Následují Spojené království (29 587,9 USD), Švédsko (26 046,0 USD) a Norsko (25 019,1 USD). Česká republika se nacházela (2019) hned pod průměrem OECD s výši výdajů 17 411,2 USD.

OECD (2022) také uvádí, že naopak u výdajů na jednoho žáka v sekundárním vzdělávání se Česko nacházelo nad průměrem v porovnání s ostatními zeměmi (12 357,4 USD v ČR). Nejvyšší výdaje má opět Lucembursko (24 736,1 USD), které si od ostatních zemí drží výrazný odstup. Vůbec nejnižší poměr výdajů na sekundární vzdělávání mělo Mexiko, a to 2 889,9 USD. Řecko se opět řadilo mezi země, které na vzdělávání dětí mnoho financí nevydává. V roce 2019 to bylo 6 727,6 USD. Slovensko na jednoho žáka střední školy či učiliště ročně (2019) vydalo 7 458, 0 USD.

Výdaje na terciární vzdělávání dle dat OECD (2022) na jednoho studenta bylo v České republice (17 411,2 USD) mírně pod průměrem OECD (17 559,1 USD). Nejvyšší výdaje jsou jako u předchozích úrovní vzdělání v Lucembursku, USA a Velké Británii. Podíl výdajů na terciární vzdělávání z HDP je v ČR pod průměrem v porovnání se zeměmi OECD. V roce 2019 podíl činil 1,2 %, přičemž průměrná hodnota byla 1,5 %. Nejvyšší podíly vynakládá Chile, Kanada, USA a Velká Británie. Většinu prostředků na vzdělávání tvoří veřejné finance. V průměru skrze země OECD je to 83 %. V ČR je podíl veřejných financí na terciární vzdělávání ve výši 83,4 %. Zbýlých 16,6 % je tedy tvořeno privátními zdroji. Na primární a sekundární vzdělání se vydalo (2019) v ČR 3,1 % z HDP, což je pod průměrem OECD (3,4 %). Nejvíce vydávají na tuto úroveň vzdělání Island, Izrael, Norsko a Chile.

3.11 Předpovědi

Následující část práce představuje předpovědi budoucích hodnot pro studenty a absolventy v České republice, míru nezaměstnanosti v ČR, vývoj obyvatelstva (15-64 let) ČR a předpověď pracovních sil na základě vzdělání v ČR. Výpočty jsou provedeny pomocí softwaru Statistica, prostřednictvím statistické metody exponenciálního vyrovnávání časových řad. Na úvod každé podkapitoly jsou uvedeny výsledky 1. absolutní diference a koeficient růstu časové řady, na které bylo následně provedeno exponenciální vyrovnání.

3.11.1 Předpověď počtu studentů a absolventů v ČR

Pro časovou řadu počtu studentů a absolventů byly spočítány absolutní první diference a koeficienty růstu. Největší nárůst studentů byl v roce 2007, kdy oproti předchozímu roku došlo ke zvýšení o 27 766 studentů (+8,8 %). Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2014, a to o 20 969 studentů (-5,7 %). Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 36.

Pro předpověď počtu studentů VŠ v České republice pro období let 2022-2026 byla využita metoda exponenciálního vyrovnávání v SW TIBCO Statistica. Jelikož trend byl nejlépe popsán tlumeným trendem, byl využit i k určení předpovědi dalšího vývoje. V roce 2022 by se dle předpovědi počet studentů přibližovat číslu 308 617. Jelikož data k tomuto roku jsou již dostupná v databázi ČSÚ, lze tyto hodnoty porovnat. Reziduum tohoto údaje není příliš velké, jelikož skutečná hodnota poskytnutá MŠMT byla ve výši 304 518 studentů, lze tedy konstatovat, že model vyjadřuje budoucnost celkem přesně (MAPE = 2,094 %). Pro rok 2023 je předpovídaná hodnota 312 526,9, pro rok 2024 je to 315 654,8, pro rok 2025 pak 318 157,2 a pro rok 2026 hodnota ve výši 320 159,1. Počet studentů má pro budoucí léta rostoucí tendenci. Výsledné tabulky jsou v přílohové části práce (přílohy 1-4).

Nejvyšší absolutní diference počtu absolventů byla naměřena v roce 2007 hodnotou 10 298 osob, což v relativním vyjádření představovalo 19,3 % zvýšení oproti předchozímu období. K nejvýraznějšímu poklesu došlo v roce 2015, a to o 6 218 absolventů (-7,05 %). Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 37.

Tlumený trend byl zvolen i pro model vyjadřující vývoj počtu absolventů vysokých škol v ČR. Hodnota, která byla vygenerována programem pro rok 2022 byla ve výši 58 809,55 absolventů. V porovnání se skutečnou hodnotou se lišila pouze o 111 absolventů. Model tedy vcelku přesně odpovídá skutečnosti (MAPE = 3,01 %). Hodnoty pro roky 2023-2026 jsou následující: 2023 – 57 156,7; 2024 – 55 669,1; 2025 – 54 330,3 a 2026 – 53 125,3 absolventů. Je tedy zřejmé, že tendence počtu absolventů jsou každým rokem menší. (přílohy 5-8 v přílohové části práce)

3.11.2 Předpověď míry nezaměstnanosti ČR

Nejvyšší navýšení míry nezaměstnanosti v ČR bylo v roce 2009 a to o 2,3 procentní body. Naopak k nejvyššímu absolutnímu snížení došlo v roce 2007, a to o 1,8 procentního bodu. Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 38.

Pro předpověď míry nezaměstnanosti je použit tlumený trend. Je nutné zmínit, že hodnota MAPE překračuje hranici pro vyhovující modely, avšak s hodnotou 13,15 % byla nejnižší ze všech typů modelů exponenciálního vyrovnávání. Hodnoty reziduí jsou v některých případech velmi podobné, avšak u některých pozorování se liší o více než jedno procento. Nicméně předpověď na rok 2022 byla 2,93 %. Skutečná hodnota dle ČSÚ byla ve

výši 2,2 %. Pro rok 2023 je předpověď 2,99 %, pro 2024 je to 3,03 %, pro 2025 pak 3,046 % a na rok 2026 opět zvýšení na 3,054 %. V lednu 2024 byla míra nezaměstnanosti ve výši 3,0 %, tudíž model vcelku odpovídá skutečnosti, avšak je nutné brát v potaz šoky a výkyvy v národním hospodářství i ve světě, které ekonomickými ukazateli mohou značně pohnout. Tabulky z programu jsou v přílohové části práce (přílohy 9-12).

3.11.3 Předpověď vývoje obyvatelstva (15-64 let) ČR

Nejvyšší absolutní přírůstek obyvatel ve věku 15-64 let byl zaznamenán v roce 2007 počtem 66,1 tis. osob, což odpovídá koeficientu růstu ve výši 0,9 %. Populace má spíše klesající tendence a nejvyšší snížení počtu pracovních sil bylo zaznamenáno v roce 2021, kdy došlo k poklesu o 169,5 tis. osob (-2,48 %). Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 39.

Za použití exponenciálního trendu (MAPE = 0,43 %) v případě předpovědi vývoje obyvatelstva ve věku 15-64 let, tedy pracovní síly, byly vypočítány následující hodnoty. Pro rok 2022 se předpokládá, že osob v produktivním věku v ČR bude 6 529,2, tis. což je vcelku přesný odhad, jelikož skutečná hodnota odpovídala 6 869 tisícům osob. V dalším období, tedy v roce 2023 mělo být celkem 6 392, 6 tis. osob, v roce 2024 má dle předpovědi být 6 258,9 tis., v roce 2025 – 6 127,9 tis. a v roce 2026 je předpověď ve výši 5 999,8 tisíc osob pracovních sil. Tendence křivky je klesající, což odpovídá skutečnosti, jelikož populace stárne. V přílohové části práce jsou výstupy pod názvy příloha 13-16.

3.11.4 Předpověď počtu pracovních sil na základě vzdělání v ČR

Následující část se věnuje předpovědím počtů osob se základním nebo bez vzdělání, středním neúplným, středním úplným a vysokoškolským vzděláním.

Nejvyšší nárůst v časové řadě u počtu osob se základním nebo žádným vzděláním zaznamenala 1. absolutní diference v roce 2019, kdy oproti předchozímu pozorování hodnota vyrostla o 4,1 tis. osob (+0,3 %). Naopak k nejvyššímu poklesu došlo v roce 2009, a to o 94,4 tis. osob oproti předchozímu období, což odpovídá poklesu o 5,6 % v relativním vyjádření. Tabulka s diferencemi se nachází v přílohové části s číslem 40.

V roce 2021 bylo v ČR 1 179,6 tis. osob se základním či žádným vzděláním. Skutečné hodnoty mají klesající trend, což značí, že osob s nízkým vzděláním ubývá. Pro předpověď na další roky prostřednictvím exponenciálního vyrovnávání byl použit tlumený trend, který nejlépe popisoval průběh časové řady (MAPE = 1,53 %). Vyrovnaná hodnota pro rok 2022

vykazuje počet 1 166,1 tis. osob se ZŠ nebo bez vzdělání. Skutečně naměřená hodnota za tento rok byla 1 158,2 tis. Příloha s výstupy pro tento výpočet se nachází níže v přílohové části pod čísly 17-20.

Nejvyšší absolutní diference pro obyvatele se středním neúplným vzděláním byla zaznamenána v roce 2019, a to s hodnotou 49,9 tis. osob (+1,7 %). Naopak k největšímu poklesu oproti předchozímu období došlo v roce 2021, kdy počet osob se SŠ vzděláním bez maturity klesl o 81,1 tisíc (-2,8 %). Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 41.

Pro osoby se středním vzděláním bez maturity byl nejvhodnější model lineární, bez trendu s MAPE = 0,701 %. Časová řada skutečně naměřených hodnot vykazuje v posledních několika pozorováních klesající tendence. Stejně chování lze pozorovat i u řady vyhlazených hodnot. Předpověď hodnoty pro rok 2022 byl 2 854,5 tis. osob oproti skutečné hodnotě, která vykazovala 2 833,2 tis. osob se středním neúplným vzděláním. V roce 2023 by mělo být přibližně 2 828,7 tis. osob s touto úrovní vzdělání, v roce 2024 – 2 802,8 tis., v roce 2025 – 2 776,9 tis. a v roce 2026 – 2 751,1 tis. Osob se středním vzděláním bez maturity by mělo v budoucnosti ubývat. (Přílohy 21-24)

Nejvýrazněji došlo k nárůstu počtu osob s úplným středním vzděláním v roce 2008 s počtem 83,4 tis (+2,8 %). Nejvyšší pokles počtů osob v této skupině vůči předchozímu období byl zaznamenán v roce 2011 hodnotou 53,7 tis. osob, což je v relativním vyjádření -1,7 %. Tabulka s diferencemi se nachází pod přílohou 42.

Předposlední skupinou osob jsou lidé se středním úplným vzděláním. Pro tuto skupinu byl zvolen tlumený trend s hodnotou průměrné absolutní procentuální chyby 0,98 %. Poslední dostupná hodnota obyvatel ČR s touto úrovní vzdělání je ve výši 2 999,8 tis. za rok 2022. Vyhlazená hodnota exponenciálního vyrovnávání činila 3 066,3 tis. Po zbytek vyhlazených údajů v časové řadě se hodnoty pomalým tempem snižují. V roce 2023 je předpověď ve výši 3 064,9 tis., v roce 2024 – 3 064,1 tis., v roce 2025 – 3 063,7 tis. a pro rok 2026 je to 3 063,4 tis. osob. (Přílohy 25-28)

Nejvyšší nárůst obyvatel s akademickým vzděláním byl oproti předchozímu sledovanému období zaznamenán v roce 2021 s počtem 117,6 tis. osob s VŠ vzděláním (+6,7 %). K nejvyššímu snížení došlo v roce 2019, kdy hodnota poklesla o 7,7 tis. osob (-0,5 %). Elementární charakteristiky pro tuto časovou řadu jsou uvedeny v přílohové části práce pod číslem 43.

Skupina obyvatel s akademickým titulem se bude v příštích letech pravděpodobně vyvíjet následujícím způsobem. Pro rok 2022 predikce činí 1 964,6 tis. osob, přičemž skutečná hodnota se rovná počtu 1 839,2 tis. osob. Rostoucí tendenci má i po zbytek vyrovnaných hodnot. Pro rok 2023 je předpovězeno 1 964,6 tis., pro rok 2024 – 2 058,8 tis., pro rok 2025 – 2 247,3 tis. a pro rok 2026 hodnota činí 2 341,5 tis. osob s vysokoškolským vzděláním. Skutečné počty osob s vysokoškolským vzděláním se téměř po celou dobu časové řady zvyšovaly, vyjma roku 2019, kdy došlo k mírnému poklesu. Lze tedy předpokládat, že zájem o akademické vzdělání roste, což potvrzuje vypočtená předpověď, pomocí lineárního trendu s hodnotou MAPE = 1,85 %. (Přílohy 29-32)

4 Výsledky a diskuse

V této části práce jsou shrnuty výsledky, ke kterým bylo na základě studia odborné literatury a dat z veřejně dostupných databází dospěno. Zahrnuty jsou rovněž vypočítané předpovědi budoucího vývoje.

4.1 Srovnání krajů

Po výzkumu dat především z Českého statistického úřadu bylo zjištěno, že nejvýrazněji jsou nezaměstnaností postihnuty kraje Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký. Po celou dobu sledovaného období, tedy mezi lety 2005-2021 měly tyto kraje nejvyšší míru nezaměstnanosti v České republice. Karlovarský kraj se soustřeďuje především na lázeňství, které v obdobích ekonomické krize bude téměř vždy upadat, jelikož není nezbytné. Karlovarský kraj je nejméně lidnatým v celé zemi a pracovních příležitostí tam není mnoho, což nezaměstnanosti nepříspěvá. Pokud se pozorovatel zaměří na vzdělanostní strukturu obyvatelstva, pouze 10,5 % podíl obyvatel dle sčítání lidu v roce 2021 měl vysokoškolské vzdělání a snižoval se i počet osob s bydlištěm na území kraje vůči sčítání lidu v roce 2011, což nejspíš značí odchod za lepšími příležitostmi do jiného kraje, do zahraničí a také dochází ke stárnutí populace. Moravskoslezský kraj se zaměřuje na těžký průmysl, který je čím dál více omezován požadavky na ochranu životního prostředí a dochází k jeho celkovému útlumu, což zapříčiňuje úbytek pracovních míst tohoto oboru. Změna počtu obyvatelstva v kraji dosahuje vcelku vysokých hodnot, jelikož došlo k poklesu o 42 995 osob. Vzdělanost obyvatel s trvalým bydlištěm na území Moravskoslezského kraje dosahovala podílu 16,4 % v roce 2021. Třetím nepostíženějším krajem vysokou nezaměstnaností je kraj Ústecký. Počet pracovních míst v kraji je mezi nižšími hodnotami ve srovnání s ostatními, a tak ani v Ústeckém kraji není příliš pracovních příležitostí. Podíl vysokoškolsky vzdělaných byl v roce 2021 druhý nejnižší v zemi ve výši 11,3 %. Vcelku velký počet obyvatel se z kraje mezi sčítáními lidu odstěhoval jinam, či důsledkem stárnutí populace došlo k jeho snížení, konkrétně byl zaznamenán pokles o 19 897 obyvatel (2021). Srovnání všech čtrnácti krajů za pomoci několika vybraných ukazatelů je uvedeno v tabulce níže.

Tabulka 2 Srovnání krajů ČR 2021

Území/ ukazatel (2021)	Míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ, 2023a)	HDP/ osoba v Kč (ČSÚ, 2022b)	Podíl VŠ vzdělaných v % (ČSÚ, 2023d)	Čistý disponibilní důchod na osobu v Kč (ČSÚ, 2022b)	Volná pracovní místa v evidenci ÚP (ČSÚ, 2024d)
Hlavní město Praha	2,3	1 156 808	35,9	376 461	88 785
Středočeský kraj	2,5	475 908	17,9	301 092	62 441
Jihočeský kraj	1,8	432 736	15,9	263 069	20 279
Plzeňský kraj	3,1	467 736	15,4	279 042	32 810
Karlovarský kraj	5,7	332 037	10,5	250 144	5 828
Ústecký kraj	3,7	371 401	11,3	254 579	14 294
Liberecký kraj	2,6	405 455	14,2	259 666	9 143
Králové- hradecký kraj	2,3	481 323	14,7	273 192	12 228
Pardubický kraj	2,3	436 259	14,6	268 220	17 680
Kraj Vysočina	2,1	445 597	14,1	277 102	10 713
Jiho- moravský kraj	2,5	514 073	21,8	277 517	33 075
Olomoucký kraj	2,6	419 302	16,5	254 003	9 129
Zlínský kraj	1,8	452 650	16,3	263 049	13 804
Moravsko- slezský kraj	4,6	415 009	16,3	255 017	12 939

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka jasně vykazuje velmi výrazné rozdíly v hodnotách kraje Praha. Jestliže srovnáme hlavní město z hlediska HDP na jednoho obyvatele, v Praze byla hodnota více než trojnásobkem hodnoty krajů Karlovarského a Ústeckého, což značí, že ekonomická

výkonnost v Praze je na zcela jiné úrovni a tím pádem i životní standard. Velký odstup si Praha držela i v případě čistého disponibilního důchodu. Nejblíže byl této hodnotě kraj Středočeský, avšak celkem rozdíl činil 75 369 Kč. Nejnížší částky ročního čistého disponibilního důchodu byl v Karlovarském, Ústeckém a Olomouckém kraji. Nejvyšší koncentrace vysokoškolsky vzdělaných obyvatel byla opět v Praze, jelikož je centrem republiky a lze zde najít nejvíce pracovních příležitostí. Za rok 2021 bylo v Praze bezmála 89 tisíc volných pracovních pozic. Nejmenší počet pracovních příležitostí byl zaznamenán v kraji Karlovarském, následovaný krajem Olomouckým a Libereckým. Ve srovnání s ostatními kraji mají tyto tři nižší míru rozvoje ekonomiky a průmyslu, tudíž poptávka po pracovní síle je omezena. Navíc přetrvává snižování obyvatelstva v těchto krajích a s tím i odchod vzdělaných lidí za lepšími příležitostmi jinam. Nejnížší míra nezaměstnanosti byla zaznamenána v roce 2021 v Jihočeském a Zlínském kraji, kde činila 1,8 %. Naopak nadprůměrné míry nezaměstnanosti byly zaznamenány v Karlovarském kraji, ve výši 5,7 % (2021) a v Moravskoslezském kraji s hodnotou 4,6 %. Kromě Plzeňského a Ústeckého kraje, kde byla míra nezaměstnanosti také mírně zvýšena (Plzeňský kraj v roce 2021 – 3,1 % a Ústecký kraj v roce 2021 – 3,7 %), byly hodnoty všech ostatních krajů pod hranicí 3 %. Téměř ve všech krajích je nejvíce nezaměstnaných obyvatel se středoškolským neúplným vzděláním. Nejvyšší počet nezaměstnaných s touto úrovní vzdělání byl na počátku sledovaného období, tedy v roce 2005 v Moravskoslezském kraji, kdy činil více než 45 tisíc osob, avšak je nutné uvést, že je více lidnatým, tudíž počet nezaměstnaných bude vyšší než ve většině krajů. Rozdílné byly výsledky nezaměstnaných v Praze, kde po celou dobu pozorování bylo nejvíce osob mimo pracovní poměr s úplným středním vzděláním s maturitou. V Karlovarském kraji mezi lety 2005-2021 docházelo k prolínání křivek nezaměstnaných s neúplným středním vzděláním a nezaměstnaných s žádným nebo základním vzděláním. Kromě vyšších hodnot nezaměstnanosti na počátku sledované časové řady došlo k výraznějším výkyvům v období globální hospodářské krize, která ovlivnila nejen Českou republiku, ale i celý svět. Počty nezaměstnaných se bez výjimek zvýšily napříč všemi kraji. Nejvyšší nárůst byl tedy zaznamenán v roce 2009 a zvyšování pokračovalo pomalejším tempem i v roce 2010. Důsledky krize přetrvávaly a kvanta nezaměstnaných kolísala i během dalších několika let. Je ale třeba dbát na to, že každý kraj má svá specifika. V období let 2012-2015 docházelo k uzavření mnoha provozů a firem v několika krajích, což míru nezaměstnanosti ovlivnilo také. Dalším rokem zvyšování počtů nezaměstnaných

byl rok 2020, kdy nastalo období pandemie Covid-19. Toto zvýšení je ale ve srovnání se zvyšováním během ekonomické recese nepatrné.

4.2 Srovnání ČR s ostatními zeměmi

Pozitivum, které světová hospodářská krize přinesla bylo, že se zvýšil zájem obyvatel ČR o vysokoškolské vzdělání, jelikož vyšší vzdělání zvyšovalo šanci na lepší uplatnění a mzdu. Tento trend se příliš dlouho neudržel a počty studentů se opět snížily. V posledních dvou pozorováních (roky 2020 a 2021) hodnoty začaly opět pomalým tempem stoupat. Největší zájem mezi studenty je dlouhodobě o obor obchodu, administrativy a práva. Mezi populární obory se ale řadí i obor vzdělávání a výchova a obor techniky, výroby a stavebnictví. Počet absolventů dosáhl svého vrcholu v roce 2012, kdy jejich celkový počet činil více než 94 tisíc. Od roku 2012 počty klesaly a v roce 2021 byla hodnota ve výši 60 595 absolventů. Zaznamenaná čísla tedy vyjadřují fakt, že ne všichni, co se rozhodnou studovat vysokou školu, ji úspěšně dokončí či se rozhodnou o změnu školy nebo oboru, což rok absolvování prodlouží.

Ve vlastní části práce byla provedena analýza výše výdajů na jednoho studenta podle úrovně vzdělání v ČR a srovnání s vybranými zeměmi OECD. Česká republika se s vyšší výdajů na primární a terciární vzdělávání nachází pod průměrem zemí OECD. Je třeba uvést, že průměrná hodnota výdajů na jednoho studenta bez ohledu na úroveň vzdělání není zcela nejlepší charakteristikou, jelikož je ovlivněna vysokými hodnotami, které na vzdělávání přispívá Lucembursko, které převyšuje všechny ostatní země, především tedy u výdajů na vzdělání terciární. Jak již bylo zmíněno, výdaje na jednoho studenta vysoké školy za rok je v ČR pod průměrem v zemích OECD. V ČR tato hodnota činila 17 411,2 USD za rok a průměr OECD byl pak 17 559,1 USD. Rozdíl je tedy téměř nepatrný. Nejvyšší výdaje na studenta vysoké školy ročně vydá Lucembursko, konkrétně ve výši 51 978,3 USD. Nadprůměrně vysoké výdaje mají dále například USA (35 346,9 USD) a Velká Británie (29 687,9 USD). Naopak méně vydává na studenty Slovensko (12 749,0 USD) a také Řecko (4 192,4 USD), které mělo nejnižší hodnotu ze všech zemí.

Úroveň vzdělání u osob ve věku 25-34 let se od roku 2000 zvýšila v ČR z 11,2 % na 35 %, avšak navzdory zvyšování terciárního vzdělání u obyvatel tohoto věku se Česká republika nachází pod průměrem zemí OECD, kde v roce 2021 byla průměrná hodnota ve výši 47,5 %. Nejlépe jsou na tom země jako Korea (69,3 %), Kanada (66,4 %), Lucembursko

(63,1 %), Irsko (62,1 %) a Japonsko (64,8 %). Slovensko podílem vzdělaných převyšovalo ČR o 4,5 % (2021).

Stejně jako v krajích ČR, tak i v zemích OECD je nejvíce nezaměstnaných osob se středním neúplným vzděláním, a ke zvýšení došlo především v období světové hospodářské krize, která měla dopad i několik let po ní (2009-2016). Nejnižší nezaměstnanost byla za celou dobu pozorování u terciárně vzdělaných osob (25-34 let). Hodnota nezaměstnaných ve věku 25-64 let byla průměrně v OECD u osob s nižším než středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou 9,3 %. Česká republika měla v tomto ohledu 11,8 % nezaměstnaných. Ve srovnání se Slovenskem si ČR vedla výrazně lépe, jelikož hodnota nezaměstnaných se středním neúplným vzděláním činila v tomto věku 38 %. V České republice je dlouhodobě nízká nezaměstnanost u osob s úplným středním vzděláním (25-64 let). V roce 2022 tato hodnota činila 2,0 %. Ve srovnání s průměrem OECD byla její výše lepší, protože napříč zeměmi byla 5,1 %. Hodnota nezaměstnanosti Slovenska se také nacházela pod průměrem OECD (5,0 %). Nejvyšší míra nezaměstnanosti u středoškolsky vzdělaných byla zaznamenána v Jihoafrické republice s podílem 27,5 %. Při zaměření se na nezaměstnané s vysokoškolským vzděláním měla ČR nejnižší hodnotu ze všech zkoumaných zemí ve výši 0,9 %. Průměr OECD dosahoval 3,5 %. Hodnoty kolem jednoho procenta se objevily u zemí jako je Maďarsko, Rumunsko a Polsko. V případě Slovenska bylo naměřeno 2,2 % nezaměstnanost osob s akademickým vzděláním.

4.3 Předpovědi budoucího vývoje

Na základě exponenciálního vyhlazování pomocí softwaru Statistica byly vypočteny předpovědi pro počty studentů VŠ, absolventů VŠ, vývoj obyvatelstva ve věku 15-64 let, vývoj obyvatelstva ve věku 15-64 let z pohledu nejvyššího dosaženého vzdělání a míry nezaměstnanosti.

Tabulka 3 Souhrn předpovědí budoucích hodnot

Rok	2022	2023	2024	2025	2026	jednotky
Předpověď studenti	308	312	315	318	320	v osobách
	617	526,90	654,80	157,20	159,10	
Předpověď absolventi	58	57	55	54	53	v osobách
	809,55	156,67	669,09	330,26	125,31	
Předpověď nezaměstnanost	2,93	2,99	3,03	3,046	3,055	v %

Předpověď vývoje populace 15-64 let	6529,2	6392,6	6258,9	6127,9	5999,8	v tis. osob
Předpověď vývoje obyvatelstva se ZŠ a bez vzdělání (15-64 let)	1166,1	1151,1	1137,6	1125,4	1114,5	v tis. osob
Předpověď vývoje obyvatelstva s neúplným SŠ vzděláním (15-64 let)	2854,5	2828,7	2802,8	2776,9	2751,1	v tis. osob
Předpověď vývoje obyvatelstva s úplným SŠ vzděláním (15-64 let)	3066,3	3064,9	3064,1	3063,7	3063,4	v tis. osob
Předpověď vývoje obyvatelstva s VŠ vzděláním (15-64 let)	1964,6	2058,8	2153,1	2247,3	2341,5	v tis. osob

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Jak již bylo uvedeno výše v textu, pro určení předpovědí bylo využito metody exponenciálního vyrovnávání. Pro jednotlivé předpovědi byly zvoleny nejvhodnější modely pro každou časovou řadu. Vyrovnání bylo provedeno za pomoci tlumené, lineární a exponenciální funkce. Pro vývoj počtu studentů byla předpovězena rostoucí tendence, přičemž vyšší zájem o studium jeví od roku 2014 ženy. Na druhé straně předpověď pro počet absolventů má klesající tendence, což značí, že zájem o akademické vzdělání sice roste, ale dokončuje ho menší množství osob. Míra nezaměstnanosti má do budoucna zvyšující tendenci. Předpověď nezaměstnanosti měla vyšší než doporučenou průměrnou absolutní procentuální chybu, a tak se její vývoj dle programu musí brát s rezervou. Navíc některé ekonomické šoky, které se udály v minulosti a jsou zaznamenány ve zkoumané časové řadě, jsou náhodné, a tak se její předpovězené budoucí hodnoty v této diplomové práci mohou i výrazně lišit. Prognóza vývoje počtu obyvatelstva ve věku 15-64 let má klesající průběh, jelikož dochází ke stárnutí populace, a tak k úbytku pracovních sil. Vzdělanost obyvatelstva by měla mít rostoucí tendence. Počet vysokoškolsky vzdělaných by měl v roce 2026 přesahovat 2,3 mil. osob. Naopak obyvatel s žádným a základním vzděláním společně s obyvateli se středním neúplným vzděláním by v budoucích letech mělo ubývat.

5 Závěr

Cílem diplomové práce byla analýza vzdělanosti a nezaměstnanosti v ČR za použití veřejně dostupných dat, především z Českého statistického úřadu. Teoretická část obsahuje poznatky z odborné literatury, vysvětlení pojmů jako je nezaměstnanost, druhy nezaměstnanosti, ekonomické a psychické dopady nezaměstnanosti, dále uvedení trhu práce v ČR, jeho nabídka a poptávka. Dalšími body jsou ohrožené skupiny, minimální mzda, zdanění práce, vysvětlení odborových organizací, ochrana zaměstnanců před propuštěním až po ukazatele a výpočet nezaměstnanosti a práci v programu Statistica. V teoretické části se také nachází kapitoly na aktivní a pasivní politiku zaměstnanosti a vzdělávací systém v České republice včetně disparit v základním vzdělávání.

Po sběru dat z ČSÚ, MPSV, MFČR a Úřadu práce ČR byly sestaveny grafické výstupy, tabulky a časové řady na základě kterých proběhla analýza stavu nezaměstnanosti a vzdělanosti v České republice. Součástí je rovněž rozbor počtu nezaměstnaných osob na základě nejvyššího dosaženého vzdělání ve všech krajích i ČR jako celku. Poslední část se zabývá určením předpovědi budoucího vývoje pracovních sil, počtu studentů i absolventů a předpovědi vývoje pracovních sil na základě dosaženého vzdělání v ČR. Všechny předpovědi jsou provedeny na datech z období let 2005-2021. Vyjma uvedených bodů je v práci obsaženo srovnání České republiky s vybranými zeměmi OECD.

Především kraj Karlovarský a Ústecký je zasažen vzdělávací neúspěšností, která značí velkou absenci, špatný prospěch, opakování ročníku a také samotné nedokončení základní školy, což je způsobeno hlavně chudobou. Tento problém se ve velkém měřítku projeví na dalším životě dítěte, jelikož nebude v dospělosti konkurenceschopné na trhu práce, a to povede k finanční nesoběstačnosti a sociálnímu vyčlenění na okraj společnosti. V pohraničí není dostatek pedagogických a dalších pomocných pracovníků a alokace jak personálních, tak finančních zdrojů v problémových lokalitách se soustřeďuje spíše do větších škol.

Na základě zmapování dat bylo zjištěno, že nejvyšší nezaměstnanost je dlouhodobě v Karlovarském kraji. Celkové ekonomické a životní podmínky v tomto kraji jsou nejhoršími v zemi. Kraj disponuje nejnižším HDP na jednoho obyvatele, nejnižším čistým disponibilním důchodem na jednoho obyvatele, podprůměrným počtem volných pracovních míst a nejnižším podílem vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva. Opakem Karlovarského kraje je hlavní město. Vzdělanost obyvatelstva v Praze je vysoko nad průměrem s podílem 35,9 % a ekonomická úroveň je nejvyšší v celé ČR. Nejvíce postiženi nezaměstnaností jsou

osoby se středním vzděláním bez maturity, a to jak v Česku, tak i v ostatních zemích OECD. Důvod vyšší nezaměstnanosti této skupiny je především nedostatečná kvalifikace, a se stále zvyšujícími se požadavky na technologii a automatizaci výroby výuční list nemusí být dostatečný. Také v obdobích, kdy se ekonomika dostává do problémů, jsou lidé se středním neúplným vzděláním častěji propouštěni. K takovéto situaci došlo během ekonomické recese v letech 2008-2009. Výjimkou nebyla ani pandemie Covid-19, ta však s mírou nezaměstnanosti v zemi jako celku výrazně nezahýbala. V současnosti mají mladší lidé (25-34 let) v České republice větší zájem o vysokoškolské vzdělání a podíl osob s akademickým titulem se zvýšil od roku 2000 na více než na trojnásobek, avšak ve srovnání se zeměmi OECD se ČR nachází pod průměrem.

Poslední část vlastní práce je věnována předpovědím, které byly vygenerovány programem Statistica na základě exponenciálního vyrovnávání časových řad. Hodnoty budoucího vývoje byly určeny pro vývoj počtu pracovních sil ČR, které měly klesající tendence, jelikož dochází ke stárnutí obyvatelstva. Na základě předpovědi bude stoupat počet studentů, ale hodnoty předpovědi počtu absolventů jsou klesající. To lze vysvětlit tím, že ne všichni, co se rozhodnou studovat vysokou školu ji dokončí, nebo student změni školu či obor, což absolvování studia prodlouží. Míra nezaměstnanosti má mít do budoucna rostoucí tendence. Předpověď pro míru nezaměstnanosti je třeba brát s rezervou, jelikož některé ekonomické jevy nelze předvídat. Dále byly provedeny předpovědi vývoje obyvatelstva ve věku 15-64 let rozděleného do skupin podle dosažené úrovně vzdělání. Klesající tendence by měly nastat u obyvatel, kteří mají pouze základní nebo žádné vzdělání. Stejný průběh by měl být u osob se středním neúplným vzděláním a téměř konstantních hodnot s inklinací k velmi pomalému snižování by se mělo schylovat u skupiny osob se středním úplným vzděláním. Naopak předpověď pro obyvatele s akademickým vzděláním má tendenci rostoucí a v roce 2026 by měla přesahovat 2,3 miliony.

Snižování nezaměstnanosti je tématem mnoha ekonomik. Cesty, které by jejímu snížení mohly napomoci, vedou skrze podporu podnikání a rozvoje firem, kde by i za podpory vlády vznikala nová pracovní místa. Vyšší investice do vzdělávání či odborného výcviku by poskytlo kvalitnější vzdělání a zvýšení konkurenceschopnosti pracovníků. V průběhu studia by bylo vhodné zavést na školách více praktické výuky, jelikož zaměstnavatelé požadují zkušenosti, čímž by se snížila nezaměstnanost absolventů středních a vysokých škol. Vložení více finančních prostředků do inovací a technologií by také vedlo ke zvyšování nových pracovních příležitostí a rozvoji odvětví. Ohrožené skupiny občanů ČR mají horší podmínky

na trhu práce a při zvýšení flexibility práce ve smyslu pohyblivé pracovní doby, více sdílených úvazků či práce z domova by umožnilo mnoha lidem získat zaměstnání a zvýšit svou ekonomickou situaci. Jak již bylo zmíněno, vyšší vzdělání má pozitivní vliv na nezaměstnanost. Zvyšování kvalifikace a dovedností zlepšuje šance na lepší uplatnění na trhu práce. Ne každý musí mít akademické vzdělání, ale je důležité své znalosti a schopnosti prohlubovat celoživotně, protože nároky zaměstnavatelů se neustále zvyšují.

6 Seznam použitých zdrojů

ARNOLDOVÁ, Anna. Sociální péče: učebnice pro obor sociální činnost. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5148-1.

BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA, Lucie SEVEROVÁ a Dana STARÁ. Makroekonomie: makroekonomický přehled. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2018. ISBN 978-80-7380-708-5.

BUCHTOVÁ, Božena; ŠMAJS, Josef a BOLELOUCKÝ, Zdeněk. Nezaměstnanost. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4282-3.

BROŽOVÁ, Dagmar. Kapitoly z moderní ekonomie trhů práce. Beckovy ekonomické učebnice. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-719-4.

HOLMAN, Robert. Ekonomie, 5. vydání: sbírka řešených otázek a příkladů. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-333-5.

JUREČKA, Václav. Makroekonomie. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8.

JUREČKA, Václav a MACHÁČEK, Martin. *Makroekonomie*. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Expert (Grada). Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3635-3.

LIPOVSKÁ, Hana, Helena KOŠTÁLOVÁ, Petra DRAHOŇOVSKÁ a Dorota MADZIOVÁ. Moderní ekonomie: jednoduše o všem, co byste měli vědět. Praha: Grada, 2017. Řízení školy (Wolters Kluwer). ISBN 978-802-7101-207.

PÝCHOVÁ, Silvie; KOŠTÁLOVÁ, Helena; DRAHOŇOVSKÁ, Petra a MADZIOVÁ, Dorota. *Kariérové poradenství na každý pád*. Řízení školy (Wolters Kluwer). Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-7598-604-7.

SOUKUP, Jindřich, Vít POŠTA, Pavel NESET a Tomáš PAVELKA. Makroekonomie. 4. aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2022. ISBN 978-80-7261-596-4.

URBÁNKOVÁ, E. Analýza trhu práce v České republice. Think Together 2012, 2012. ISBN 978-80-213-2275-2.

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ. Kompetence ve vzdělávání. Praha: Grada, 2008. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1770-8.

Internetové zdroje

BÁRTOVÁ, Lucie a Kristýna KOLÁŘOVÁ. *Progresivní sazba daně a její dopady* [online]. ASB Group, 2022 [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://asbgroup.eu/cz/novinky/progresivn%C3%AD-sazba-daně-a-jej%C3%AD-dopady/>

BEŇO, Michal. *The Impact of Pandemics on Workforce Joblessness in Central Europe in pre-Covid Era and during Pandemic*. International Journal of Business and Social Science Research [online]. 2021 [cit. 2023-08-13]. Dostupné z: <https://www.vstecb.cz/novinky/nezamestnanost-v-dobe-pandemie-zasahla-nejvice-mladou-generaci/>

Českomoravská konfederace odborových svazů. *Historie odborů* [online]. 2004 [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://www.cmkos.cz/cs/obsah/310/historie-odboru/13110>

ČSÚ. *Archiv Základní tendence vývoje Jihomoravského kraje* [online]. 2022a. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xb/archiv-zakladni-tendence-vyvoje-jihomoravskeho-kraje>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Časové řady základních ukazatelů statistiky práce - leden 2021*. [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/casove-rady-zakladnich-ukazatelu-statistiky-prace-leden-2021>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Obecná míra nezaměstnanosti v regionech soudržnosti a krajích*. [online]. 2023a. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=30853&pvo=ZAM06&str=v95>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Obyvatelstvo*. [online]. 2023b. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-aktualizovano-12122023>. [cit. 2024-03-11].

ČSÚ. *Počty škol, tříd, dětí, žáků a studentů ve vzdělávací soustavě ČR dle druhu školy*. [online]. 2023c. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=VZD01&z=T&f=TABULKA&katalog=30848&str=v62&&u=v65__VUZEMI__100__3018. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Podíl nezaměstnaných osob v ČR a krajích*. [online]. 2024a. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cr_od_roku_1989_podil_nezamestnanych. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Průměrná hrubá měsíční mzda a medián mezd - mezikrajské srovnání*. [online]. 2024b. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=MZD07&z=T&f=TABULKA&katalog=30852&c=v3~8__RP2021&&str=v78. [cit. 2024-03-14].

ČSÚ. *Sčítání 2021*. [online]. 2023d. Dostupné z: <https://scitani.gov.cz/vysledky>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Statistická ročenka České republiky - 2022*. [online]. 2022b. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/31-vybrane-ukazatele-regionu-soudrznosti-a-kraju->

pt6ausbtvz. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Studenti a absolventi vysokých škol v České republice*. [online]. 2023e. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/studenti-a-absolventi-vysokych-skol-v-ceske-republice-gr402tsw19>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Trh práce*. [online]. 2024c. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-aktualizovano-12122023>. [cit. 2024-03-11].

ČSÚ. *Věk a vzdělání nezaměstnaných*. [online]. 2022c. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/303r-k-vek-a-vzdelani-nezamestnanych-3jss2rht0p>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Věk a vzdělání populace*. [online]. 2022d. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/303r-k-vek-a-vzdelani-nezamestnanych-3jss2rht0p>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Zaměstnanost, nezaměstnanost: Podíl nezaměstnaných osob, pracovní místa v evidenci úřadu práce*. [online]. 2024d. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&pvo=ZAM09&sp=A&z=T&f=TABULKA&katalog=30853&str=v172&c=v3~3__RP2023. [cit. 2024-03-15].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Jihočeského kraje*. [online]. 2022e. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xc/ztk_jhc_komplet. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Karlovarského kraje*. [online]. 2023f. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xk/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_karlovarskeho_kraje. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Královéhradeckého kraje*. [online]. 2022f. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xh/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_kralovehradeckeho_kraje. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Libereckého kraje*. [online]. 2022g. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xl/120615_tendence. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Moravskoslezského kraje*. [online]. 2022h. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xt/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-moravskoslezskeho-kraje>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Olomouckého kraje - 2010*. [online]. 2011a. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-olomouckeho-kraje-2010>

tdckh9wmnn. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Olomouckého kraje - 2013*. [online]. 2014a. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-olomouckeho-kraje-2013-fe08mcgq9k>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Pardubického kraje*. [online]. 2023g. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xe/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_pardubickeho_kraje. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Plzeňského kraje v roce 2010*. [online]. 2011b. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-plzenskeho-kraje-v-roce-2010-2010-nb8gvjcspg>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Plzeňského kraje v roce 2014*. [online]. 2014b. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/33673608/33013315s.pdf/a1d065f2-c96f-45b7-9974-cba1113544e1?version=1.1>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence vývoje Prahy v roce 2009 - trh práce*. [online]. 2014c. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xa/zakladni_tendence_vyvoje_prahy_v_roce_2009_trh_prace. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Prahy - 2013*. [online]. 2014d. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-hl-m-prahy-2013-ntv3a4x4fb>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Středočeského kraje - 2010*. [online]. 2011c. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-stredoceskeho-kraje-v-roce-2010-2010-ku3wyox64y>. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Ústeckého kraje*. [online]. 2022i. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xu/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_usteckeho_kraje. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Kraje Vysočina*. [online]. 2022j. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xj/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_kraje_vysocina. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Zlínského kraje*. [online]. 2024e. Dostupné

z: https://www.czso.cz/csu/xz/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_zlinskeho_kraje. [cit. 2024-03-12].

ČSÚ. *Zaměstnanost v NH podle krajů*. [online]. 2022k. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/165384752/2501322215.pdf/8434e663-cba2-43f6-9b18-4a88377a2402?version=1.1>. [cit. 2024-03-12].

LAJTKEPOVÁ, Eva. *Minimum Wage and Labour Market*. [online]. Acta Oeconomica Pragensia. 2010, roč. 18, č. 1, s. 3-20. ISSN 05723043. Dostupné z: <https://doi.org/10.18267/j.aop.291>. [cit. 2024-03-12].

MFČR. *Sekce Veřejné rozpočty. Státní rozpočet 2022 v kostce*. [online]. Ministerstvo financí, Letenská 15, Praha 1, 2022 [cit. 2023-08-13]. ISBN 978-80-7586-052-1. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/2022-06-07_Statni-rozpocet-2022-v-kostce_v02.pdf

MPSV. *Analýza poptávky po pracovní síle a nabídky pracovní síly* [online]. 2023a [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace13?mesic=6&rok=2023>

MPSV. *Evidence uchazečů o zaměstnání a podpora v nezaměstnanosti, nedatováno(a)*. [online]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/evidence-uchazecu-o-zamestnani-a-podpora-v-nezamestnanosti>. [cit. 2024-03-12].

MPSV. *Podpora zaměstnanosti: Investiční pobídky v gesci MPSV* [online]. nedatováno(b) [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/podpora-zamestnanosti>

MPSV. *Práce a právo* [online]. 2023b [cit. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/prace-a-pravo>

MPSV. *Příspěvek na Nový podnikatelský program* [online]. nedatováno(c) [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/prispevek-na-novy-podnikatelsky-program>

MPSV. *Příspěvek na podporu zaměstnávání OZP* [online]. nedatováno(d) [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/prispevky-na-podporu-zamestnavani-ozp>

MPSV. *Příspěvek na zapracování* [online]. nedatováno(e) [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/prispevek-na-zapracovani>

MPSV. *Zaměstnanci: Skončení pracovního poměru, 2021* [online]. 2021 [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/zamestnanci-info>

MŠMT. *Krajská ročenka školství*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání-Divize nakladatelství Tauris, [2002-2010]. [online]. 2006. ISBN 978-80-211-0533-1. [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/krajaska-rocenka-skolstvi>

MŠMT. *Základní vzdělávání* [online]. 2020 [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/informace/zakladni-vzdelavani-INF-94>

OECD Economic Surveys: *Czech Republic 2023a*. [online]. Paris: OECD Publishing, 2023a. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/e392e937-en>. [cit. 2024-03-12].

OECD. *Education at a Glance 2022*. [online]. 2022. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>. [cit. 2024-03-12].

OECD. *Employment rate*. [online]. 2023b. Dostupné z: <https://data.oecd.org/emp/employment-rate.htm#indicator-chart>. [cit. 2024-03-12].

OECD (2024). *Public spending on labour markets*. [online]. 2024a. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/911b8753-en>. [cit. 2024-03-12].

OECD. *Taxing Wages: Indexation of Labour Taxation and Benefits in OECD Countries*. [online]. 2023c. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/8c99fa4d-en> [cit. 2023-08-14].

OECD. *Unemployment rate*. [online]. 2024b. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/52570002-en>. [cit. 2024-03-12].

Parlament ČR. *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)* [online]. Příručka pro personální agendu a odměňování zaměstnanců, 2004 [cit. 2023-08-14]. Dostupné z: https://ppropo.mpsv.cz/zakon_561_2004

Portál veřejné správy. *Ztráta zaměstnání* [online]. nedatováno [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://pruvodce.gov.cz/ztrata-zamestnani/podpora-v-nezamestnanosti>

PROKOPOVÁ, Věra. *Rekvalifikace* [online]. Úřad práce ČR, 2023 [cit. 2023-08-15]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/rekvalifikace-1>

SVOBODA, Petr a Jiří NEMEŠKAL. *Nezaměstnanost v Česku v historickém pohledu*. Geografické rozhledy [online]. 2015 [cit. 2023-08-13]. Dostupné z: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/vyhledat?q=nezamestnanost+v+cesku>

ŠINDELÁŘOVÁ, A. a kol. *Příběhy vzdělávacího úspěchu*. [online]. 2023 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://www.mapavzdelavani.cz>

Úřad práce. *Aktivní politika v zaměstnanosti: Strategie a kritéria realizace aktivní politiky zaměstnanosti* [online]. 2023a [cit. 2023-08-17]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/aktivni-politika-zamestnanosti-1>

Úřad práce. *O Úřadu práce České republiky* [online]. 2023b [cit. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/o-uradu-prace>

7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

7.1 Seznam tabulek

Tabulka 1 Vzdělání nezaměstnaných v ČR 2005-2021 (v tis. osob).....	47
Tabulka 2 Srovnání krajů ČR 2021	81
Tabulka 3 Souhrn předpovědí budoucích hodnot	84

7.2 Seznam grafů

Graf 1 Vývoj populace ČR dle věku 2005-2021 (v tis. osob)	39
Graf 2 Míra zaměstnanosti a zaměstnanost v NH v ČR 2005-2021 (v %).....	40
Graf 3 Vzdělání populace ČR 2005-2021 (v %).....	42
Graf 4 Výdaje SPZ ČR 2005-2021 (v tis. Kč).....	45
Graf 5 Výdaje APZ ČR 2005-2021 (v tis. Kč)	46
Graf 6 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Praze 2005-2021 (v tis. osob).....	51
Graf 7 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání ve Středočeském kraji 2005-2021 (v tis. osob)	52
Graf 8 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Jihočeském kraji 2005-2021 (v tis. osob)..	54
Graf 9 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Plzeňském kraji 2005-2021 (v tis. osob)...	55
Graf 10 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Karlovarském kraji 2005-2021 (v tis. osob)	57
Graf 11 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Ústeckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)..	58
Graf 12 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Libereckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)59	
Graf 13 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Královéhradeckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)	61
Graf 14 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Pardubickém kraji 2005-2021 (v tis. osob)	62
Graf 15 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v kraji Vysočina 2005-2021 (v tis. osob) ...	64
Graf 16 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Jihomoravském kraji 2005-2021 (v tis. osob)	65
Graf 17 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Olomouckém kraji 2005-2021 (v tis. osob)	66
Graf 18 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání ve Zlínském kraji 2005-2021 (v tis. osob) .	68
Graf 19 Nezaměstnaní podle úrovně vzdělání v Moravskoslezském kraji 2005-2021 (v tis. osob)	69
Graf 20 Počet studentů a absolventů ČR 2005-2021 (v osobách)	71
Graf 21 Výdaje na jednoho studenta, průřez zeměmi OECD 2019 (v USD).....	74

7.3 Seznam použitých zkratk

ČMKOS	Českomoravská konfederace odborových svazů
ILO	Mezinárodní organizace práce
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
ČSÚ	Český statistický úřad

MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky
MFČR	Ministerstvo financí České republiky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
ÚP	Úřad práce
NAIRU	Míra nezaměstnanosti nezrychlující inflaci

Přílohy

Příloha 1 Síťové hledání-počty studentů ČR.....	99
Příloha 2 Kritéria kvality modelu-počty studentů ČR.....	99
Příloha 3 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-počty studentů ČR.....	100
Příloha 4 Graf exponenciálního vyrovnání-počty studentů ČR.....	100
Příloha 5 Síťové hledání-počty absolventů ČR.....	101
Příloha 6 Kritéria kvality modelu-počty absolventů ČR.....	101
Příloha 7 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-počty absolventů ČR.....	102
Příloha 8 Graf exponenciálního vyrovnání-počty absolventů ČR.....	102
Příloha 9 Síťové hledání-nezaměstnanost ČR.....	103
Příloha 10 Kritéria kvality modelu-nezaměstnanost ČR.....	103
Příloha 11 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-nezaměstnanost ČR.....	104
Příloha 12 Graf exponenciálního vyrovnání-nezaměstnanost ČR.....	104
Příloha 13 Síťové hledání-vývoj populace ČR 15-64 let.....	105
Příloha 14 Kritéria kvality modelu-vývoj populace ČR 15-64 let.....	105
Příloha 15 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj populace ČR 15-64 let.....	106
Příloha 16 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj populace ČR 15-64 let.....	106
Příloha 17 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR.....	107
Příloha 18 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR.....	107
Příloha 19 Tabulka skutečných a vyrovnaných hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR.....	107
Příloha 20 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR.....	108
Příloha 21 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR.....	108
Příloha 22 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR.....	109
Příloha 23 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR.....	109
Příloha 24 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR.....	110
Příloha 25 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR.....	110
Příloha 26 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR.....	111
Příloha 27 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR.....	111
Příloha 28 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR.....	112
Příloha 29 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR.....	112
Příloha 30 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR.....	113
Příloha 31 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR.....	113
Příloha 32 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR.....	114
Příloha 33 Počty dětí, žáků, studentů v ČR, srovnání školního roku 2011/12 a 2021/22.....	114
Příloha 34 Graf měř nezaměstnanosti v krajích ČR 2005-2021 (v %).....	116
Příloha 35 Graf podílů nezaměstnanosti v krajích ČR 2005-2021 (v %).....	117
Příloha 36 Elementární charakteristiky-studenti v ČR 2005-2021 (osoby).....	118
Příloha 37 Elementární charakteristiky-absolventi v ČR 2005-2021 (osoby).....	118

Příloha 38 První absolutní difference-míra nezaměstnanosti ČR 2005-2021 (%).....	119
Příloha 39 Elementární charakteristiky-vývoj populace 15-64 let v ČR 2005-2021 (tis. osob).....	119
Příloha 40 Elementární charakteristiky-osoby se ZŠ/bez vzdělání v ČR 2005-2021 (tis. osob).....	120
Příloha 41 Elementární charakteristiky-osoby se SŠ bez maturity v ČR 2005-2021 (tis. osob).....	120
Příloha 42 Elementární charakteristiky-osoby se SŠ s maturitou v ČR 2005-2021 (tis. osob).....	121
Příloha 43 Elementární charakteristiky-osoby s VŠ v ČR 2005-2021 (tis. osob).....	121

Příloha 1 Síťové hledání-počty studentů ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in Počet_studentů) Model: Damped trend, no season ; S0=289E3 T0=984,0 STUDENT1								
	Alpha	Gamma	Phi	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
728	0,900000	0,900000	0,800000	494,8703	7104,452	1,610331E+09	9472534E+07	0,299091	2,094003
729	0,900000	0,900000	0,900000	450,9994	7271,470	1,619483E+09	9526369E+07	0,323139	2,157681
727	0,900000	0,900000	0,700000	540,8160	7682,481	1,718529E+09	10108992E+07	0,276761	2,258877
719	0,900000	0,800000	0,800000	530,1126	7571,695	1,766772E+09	10392776E+07	0,312350	2,223168
720	0,900000	0,800000	0,900000	490,4432	7732,450	1,787871E+09	10516889E+07	0,343669	2,285606
718	0,900000	0,800000	0,700000	571,9513	8219,351	1,877156E+09	11042092E+07	0,284369	2,415094
726	0,900000	0,900000	0,600000	589,3385	8536,799	1,935658E+09	11386223E+07	0,256282	2,517054
647	0,800000	0,900000	0,800000	614,6209	8051,429	1,945602E+09	11444718E+07	0,350351	2,365058
648	0,800000	0,900000	0,900000	585,9632	8231,819	1,961145E+09	11536147E+07	0,387004	2,426782
710	0,900000	0,700000	0,800000	557,5493	8251,820	1,961631E+09	11539006E+07	0,321294	2,419061

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 2 Kritéria kvality modelu-počty studentů ČR

Exp. smoothing: S0=289E3 T0=1107, (List1 in Počet_studentů) Damped trend,no season; Alpha=,900 Gamma=,900 Phi=,800 STUDENT1	
Summary of error	Error
Mean error	4,948703E+02
Mean absolute error	7,104452E+03
Sums of squares	1,610331E+09
Mean square	9,472534E+07
Mean percentage error	2,990907E-01
Mean abs. perc. error	2,094003E+00

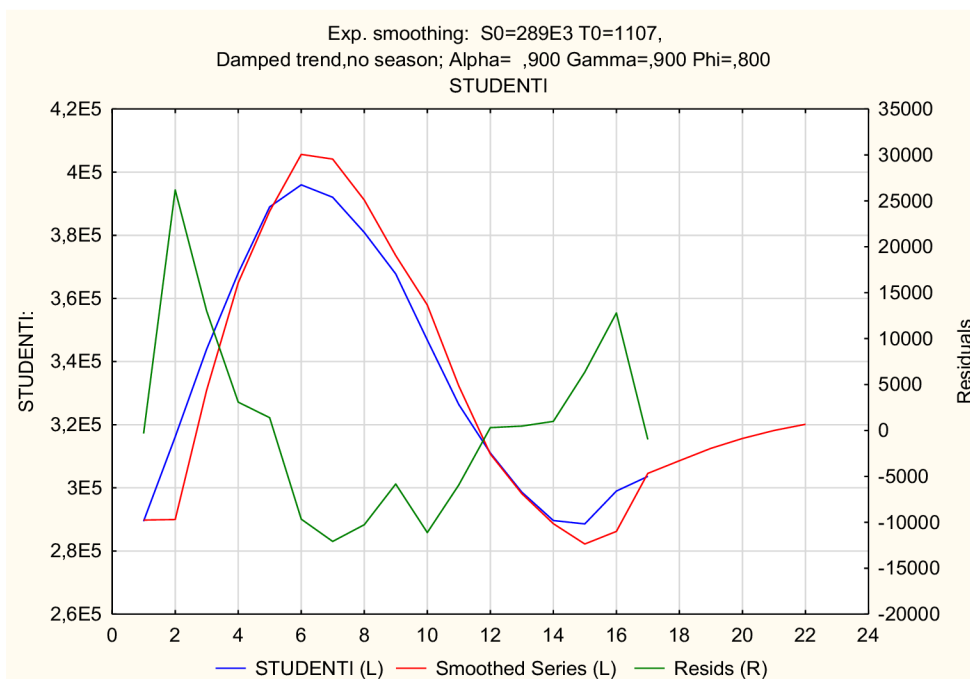
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 3 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-počty studentů ČR

Exp. smoothing: S0=289E3 T0=1107, (List1 in Počet_studentů) Damped trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,900 Phi=,800 STUDENTI			
Case	STUDENTI	Smoothed Series	Resids
1	289463,0	289795,1	-332,1
2	316177,0	289989,5	26187,5
3	343943,0	330922,4	13020,6
4	368050,0	364969,6	3080,4
5	388992,0	387601,0	1391,0
6	395984,0	405641,5	-9657,5
7	392039,0	404122,6	-12083,6
8	380891,0	391155,5	-10264,5
9	367768,0	373592,6	-5824,6
10	346799,0	357916,2	-11117,2
11	326423,0	332359,4	-5936,4
12	311045,0	310728,8	316,2
13	298663,0	298188,0	475,0
14	289649,0	288663,0	986,0
15	288577,0	282227,3	6349,7
16	298986,0	286198,2	12787,8
17	303633,0	304598,6	-965,6
18		308617,0	
19		312526,9	
20		315654,8	
21		318157,2	
22		320159,1	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 4 Graf exponenciálního vyrovnání-počty studentů ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 5 Síťové hledání-počty absolventů ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in Počet_absolventů) Model: Damped trend, no season ; S0=438E2 T0=1129, absolventi								
	Alpha	Gamma	Phi	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
729	0,90000C	0,90000C	0,90000C	-83,704	2095,299	150263439	8839025	0,41286C	3,01327C
728	0,90000C	0,90000C	0,80000C	53,048	2153,791	15615533C	918560E	0,547322	3,130787
720	0,90000C	0,80000C	0,90000C	-93,318	2213,043	16494783E	9702814	0,427883	3,160232
719	0,90000C	0,80000C	0,80000C	59,964	2290,728	171221617	1007186C	0,57217E	3,30724C
727	0,90000C	0,90000C	0,70000C	188,547	2434,167	177168114	10421654	0,682921	3,507073
648	0,80000C	0,90000C	0,90000C	-84,291	2312,668	17789751E	1046456C	0,472309	3,280021
711	0,90000C	0,70000C	0,90000C	-107,615	2407,123	18447140E	1085125E	0,436193	3,40416E
647	0,80000C	0,90000C	0,80000C	67,883	2372,185	185496494	1091155E	0,613893	3,40746E
710	0,90000C	0,70000C	0,80000C	67,363	2445,279	190594372	11211434	0,59533E	3,507471
718	0,90000C	0,80000C	0,70000C	207,283	2593,434	194239451	1142585C	0,71428E	3,714357

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 6 Kritéria kvality modelu-počty absolventů ČR

Exp. smoothing: S0=438E2 T0=1129, (List1 in Počet_absolventů) Damped trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,900 Phi=,900 absolventi	
Summary of error	Error
Mean error	-83,704316
Mean absolute error	2095,298959
Sums of squares	150263438,959794
Mean square	8839025,821164
Mean percentage error	0,41286C
Mean abs. perc. error	3,01327C

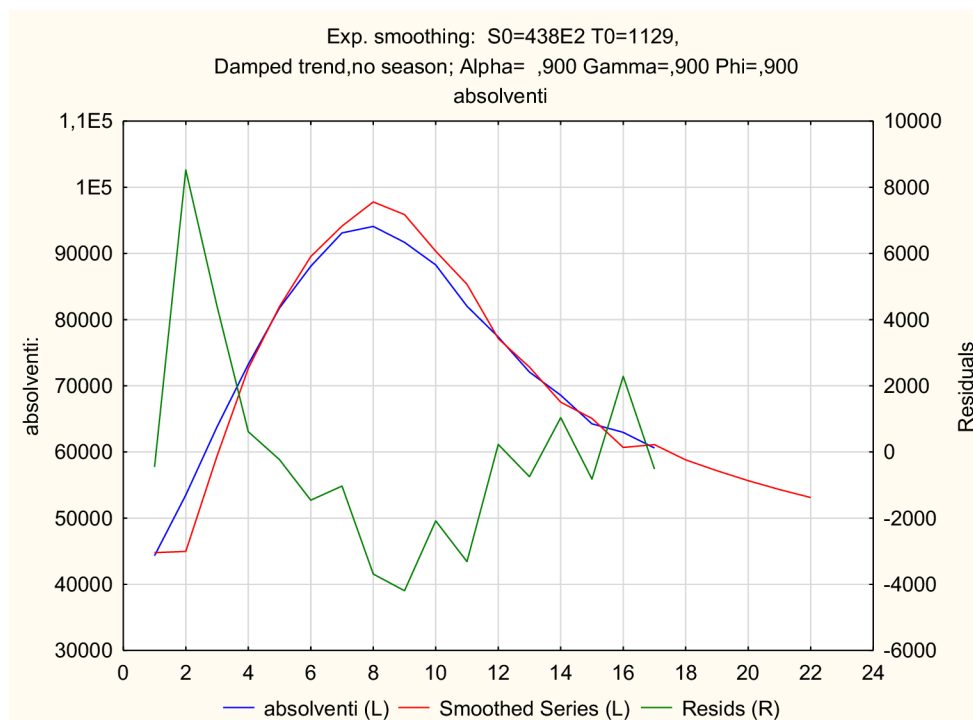
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 7 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-počty absolventů ČR

Exp. smoothing: S0=438E2 T0=1129, (List1 in Počet absolventů) Damped trend, no season; Alpha= ,900 Gamma=,900 Phi=,900 absolventi			
Case	absolventi	Smoothed Series	Resids
1	44340,00	44791,53	-451,53
2	53496,00	44970,33	8525,67
3	63794,00	59385,31	4408,69
4	73249,00	72634,75	614,25
5	81757,00	81988,82	-231,82
6	88075,00	89532,31	-1457,31
7	93105,00	94135,27	-1030,27
8	94090,00	97780,04	-3690,04
9	91693,00	95883,78	-4190,78
10	88257,00	90339,30	-2082,30
11	82039,00	85351,73	-3312,73
12	77382,00	77153,14	228,86
13	72084,00	72830,53	-746,53
14	68576,00	67538,71	1037,29
15	64253,00	65070,51	-817,51
16	62961,00	60677,20	2283,80
17	60595,00	61105,71	-510,71
18		58809,55	
19		57156,67	
20		55669,09	
21		54330,26	
22		53125,31	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 8 Graf exponenciálního vyrovnání-počty absolventů ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 9 Síťové hledání-nezaměstnanost ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in nezaměstnanost_ČR) Model: Damped trend, no season ; S0=8,077 T0=-,354 MIRA								
	Alpha	Gamma	Phi	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
724	0,900000	0,900000	0,400000	-0,196305	0,668489	14,54678	0,855693	-4,63184	13,96475
725	0,900000	0,900000	0,500000	-0,155425	0,636203	14,67658	0,863328	-3,31708	13,15345
715	0,900000	0,800000	0,400000	-0,205368	0,682089	14,69834	0,864608	-4,94552	14,31647
716	0,900000	0,800000	0,500000	-0,164652	0,653421	14,76416	0,868480	-3,63842	13,59969
723	0,900000	0,900000	0,300000	-0,239815	0,709048	14,77787	0,869286	-5,96101	15,05099
706	0,900000	0,700000	0,400000	-0,215393	0,695471	14,86808	0,874593	-5,29454	14,66701
707	0,900000	0,700000	0,500000	-0,175213	0,670399	14,87303	0,874884	-4,00956	14,04708
714	0,900000	0,800000	0,300000	-0,247904	0,721301	14,96037	0,880022	-6,23756	15,41609
698	0,900000	0,600000	0,500000	-0,187345	0,687062	15,00783	0,882814	-4,43990	14,49316
697	0,900000	0,600000	0,400000	-0,226507	0,711043	15,05882	0,885813	-5,68382	15,13746

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 10 Kritéria kvality modelu-nezaměstnanost ČR

Exp. smoothing: S0=8,219 T0=-,637 (List1 in nezaměstnanost_ČR) Damped trend,no season; Alpha=,900 Gamma=,900 Phi=,500 MIRA	
Summary of error	Error
Mean error	-0,1554249262949
Mean absolute error	0,6362029055847
Sums of squares	14,6765761029067
Mean square	0,8633280060533
Mean percentage error	-3,3170882093098
Mean abs. perc. error	13,1534505854493

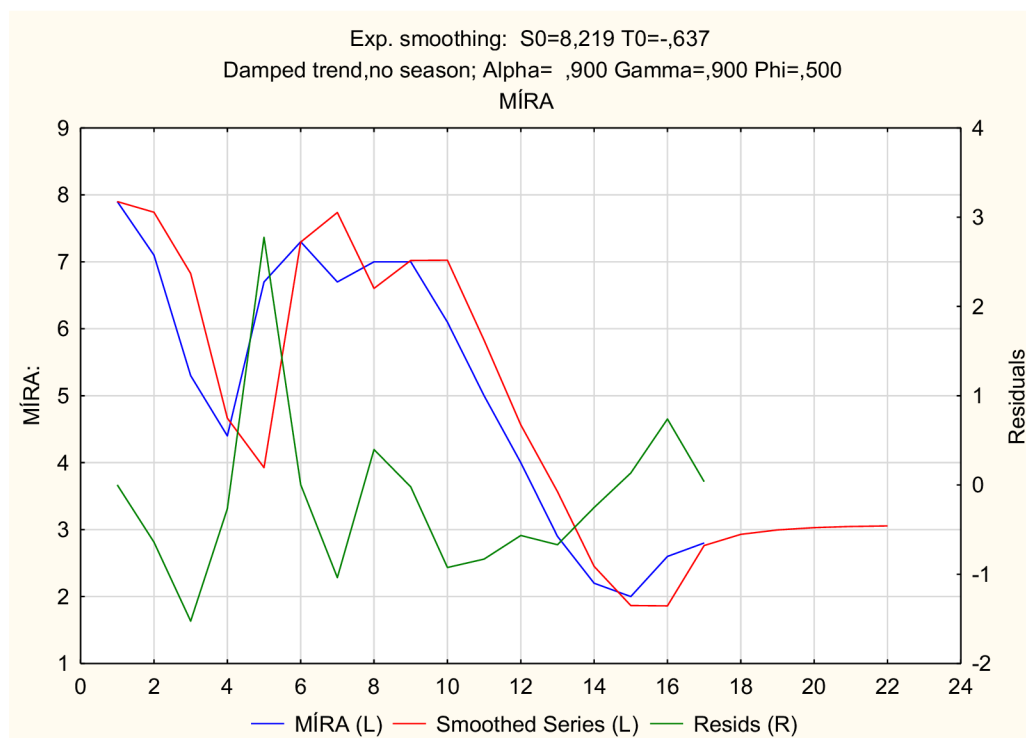
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 11 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-nezaměstnanost ČR

Exp. smoothing: S0=8,219 T0=-,637 (List1 in nezaměstnanost ČR) Damped trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,900 Phi=,500 MIRA			
Case	MIRA	Smoothed Series	Resids
1	7,900000	7,900000	0,00000
2	7,100000	7,740625	-0,64063
3	5,300000	6,824922	-1,52492
4	4,400000	4,665329	-0,26533
5	6,700000	3,925493	2,77451
6	7,300000	7,295705	0,00430
7	6,700000	7,737888	-1,03789
8	7,000000	6,602603	0,39740
9	7,000000	7,020613	-0,02061
10	6,100000	7,023889	-0,92389
11	5,000000	5,829128	-0,82913
12	4,000000	4,565485	-0,56549
13	2,900000	3,568813	-0,66881
14	2,200000	2,452144	-0,25214
15	2,000000	1,865727	0,13427
16	2,600000	1,861210	0,73879
17	2,800000	2,762650	0,03735
18		2,929656	
19		2,996352	
20		3,029700	
21		3,046373	
22		3,054710	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 12 Graf exponenciálního vyrovnání-nezaměstnanost ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 13 Síťové hledání-vývoj populace ČR 15-64 let

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List2 in vývoj populace ve věku 15-64 let) Model: Expon. trend, no season ; S0=7277 , T0=1,004 Obyvatelstvo 15-64 let							
	Alpha	Gamma	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
81	0,900000	0,900000	-13,1474	30,59603	37874,94	2227,937	-0,187946	0,432872
80	0,900000	0,800000	-13,6942	30,76039	39146,36	2302,727	-0,195166	0,435222
79	0,900000	0,700000	-14,4042	30,76584	40646,54	2390,973	-0,204603	0,435351
72	0,800000	0,900000	-13,7058	31,96157	41620,28	2448,252	-0,195176	0,452076
78	0,900000	0,600000	-15,3797	31,91688	42425,87	2495,639	-0,217693	0,451384
71	0,800000	0,800000	-14,2959	32,41033	43268,31	2545,199	-0,202932	0,458390
77	0,900000	0,500000	-16,8162	33,81169	44581,97	2622,469	-0,237214	0,477998
70	0,800000	0,700000	-15,0748	33,48614	45169,07	2657,004	-0,213258	0,473433
63	0,700000	0,900000	-14,3460	34,47343	47253,83	2779,637	-0,203320	0,487197
76	0,900000	0,400000	-19,1152	35,58400	47340,96	2784,762	-0,268922	0,502625

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 14 Kritéria kvality modelu-vývoj populace ČR 15-64 let

Exp. smoothing : S0=7277, T0=1,004 (List2 in vývoj populace ve věku 15-64 let) Expon.trend,no season; Alpha=,900 Gamma=,900 Obyvatelstvo 15-64 let	
Summary of error	Error
Mean error	-13,1474485733
Mean absolute error	30,5960305497
Sums of squares	37874,9374996322
Mean square	2227,9374999784
Mean percentage error	-0,1879457134
Mean abs. perc. error	0,4328718858

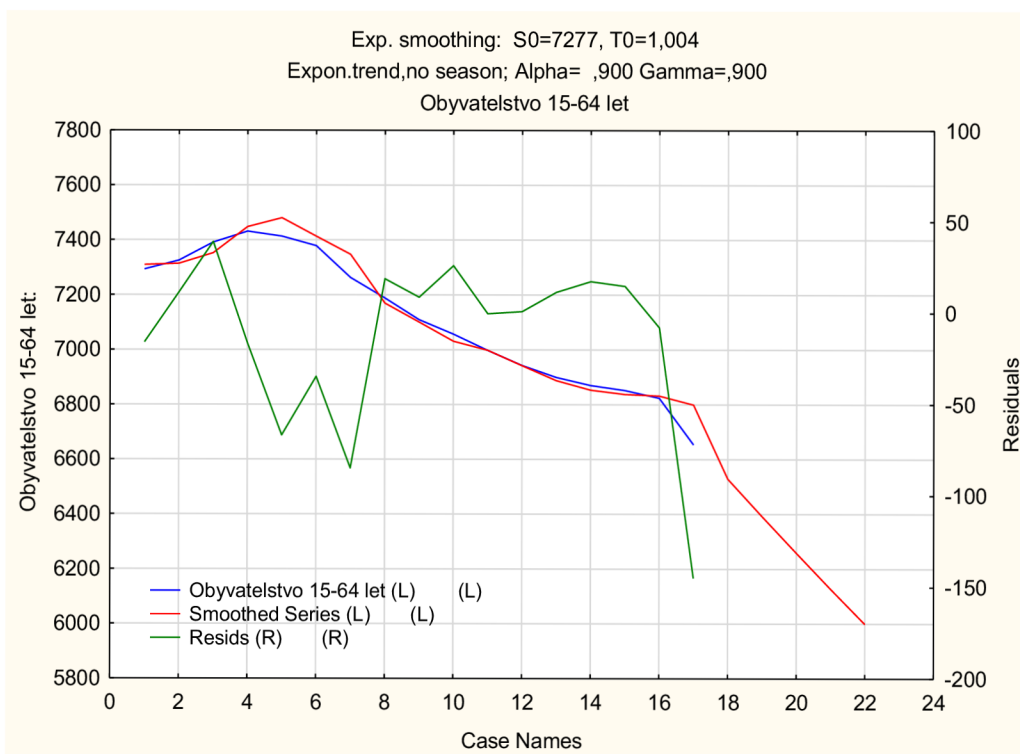
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 15 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj populace ČR 15-64 let

Exp. smoothing: S0=7277, T0=1,004 (List2 in vývoj populace ve věku 15-64 let) Expon.trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,900 Obyvatelstvo 15-64 let			
Case	Obyvatelstvo 15-64 let	Smoothed Series	Resids
1	7293,357	7309,280	-15,923
2	7325,238	7313,909	11,329
3	7391,373	7352,354	39,019
4	7431,383	7447,843	-16,460
5	7413,560	7480,358	-66,798
6	7378,802	7413,474	-34,672
7	7262,768	7347,597	-84,829
8	7188,211	7169,422	18,789
9	7109,420	7100,734	8,686
10	7056,824	7030,839	25,985
11	6997,715	6997,994	-0,279
12	6942,623	6941,737	0,886
13	6899,195	6887,682	11,513
14	6870,123	6852,809	17,314
15	6852,107	6837,315	14,792
16	6823,714	6831,582	-7,868
17	6654,190	6799,179	-144,989
18		6529,185	
19		6392,600	
20		6258,872	
21		6127,942	
22		5999,750	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 16 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj populace ČR 15-64 let



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 17 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Model: Damped trend, no season ; S0=1765, T0=-39,3 ZŠ vzdělání								
	Alpha	Gamma	Phi	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
693	0,900000	0,500000	0,900000	-4,69689	21,65773	13812,52	812,5013	-0,299849	1,533117
702	0,900000	0,600000	0,900000	-4,29549	21,95106	13851,30	814,7825	-0,276539	1,553689
684	0,900000	0,400000	0,900000	-5,31895	22,00011	13971,99	821,8816	-0,339160	1,555831
711	0,900000	0,700000	0,900000	-4,01353	22,20549	14039,11	825,8302	-0,261298	1,570947
719	0,900000	0,800000	0,800000	-8,05115	21,91817	14286,97	840,4098	-0,555521	1,558244
710	0,900000	0,700000	0,800000	-8,68044	21,60369	14301,46	841,2622	-0,598218	1,534920
720	0,900000	0,800000	0,900000	-3,79940	22,49900	14335,88	843,2868	-0,250197	1,592532
728	0,900000	0,900000	0,800000	-7,52818	22,10745	14375,97	845,6451	-0,520218	1,572569
675	0,900000	0,300000	0,900000	-6,36790	22,31100	14397,69	846,9232	-0,410965	1,575820
621	0,800000	0,600000	0,900000	-4,54858	22,39327	14408,67	847,5688	-0,287853	1,588448

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 18 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR

Exp. smoothing: S0=1765, T0=-39,3 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Damped trend, no season; Alpha=,900 Gamma=,500 Phi=,900 ZŠ vzdělání	
Summary of error	Error
Mean error	-4,6968857319
Mean absolute error	21,6577304756
Sums of squares	13812,522576989
Mean square	812,5013280582
Mean percentage error	-0,2998487958
Mean abs. perc. error	1,5331170310

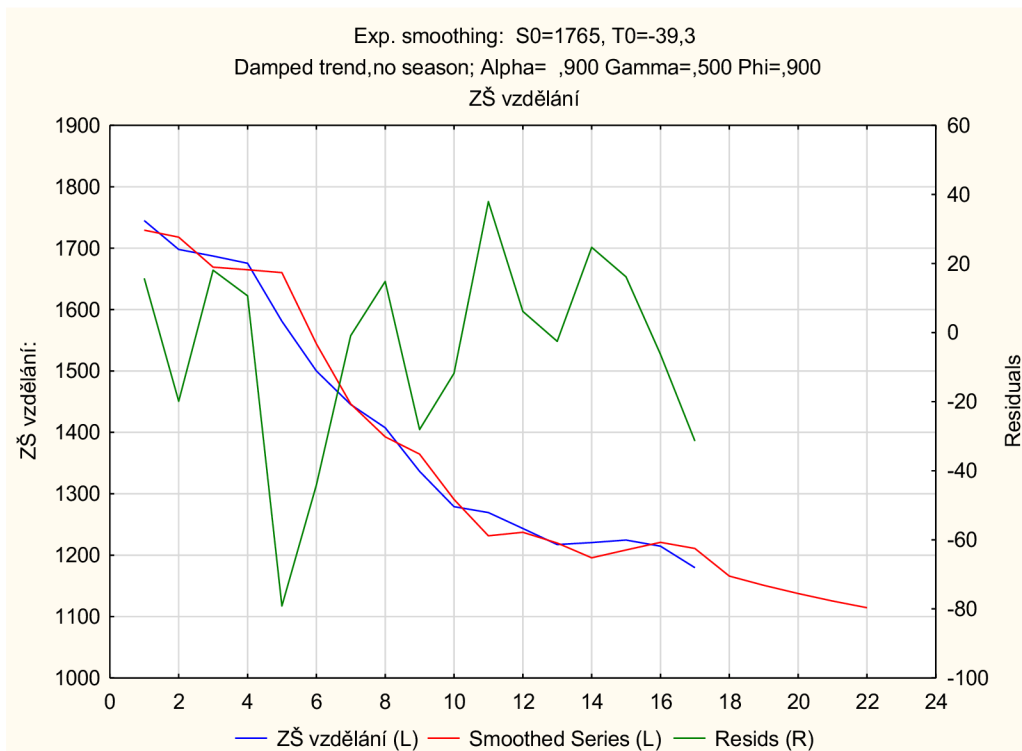
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 19 Tabulka skutečných a vyrovnaných hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR

Case	Exp. smoothing: S0=1765, T0=-39,3 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Damped trend, no season; Alpha=,900 Gamma=,500 Phi=,900 ZŠ vzdělání		
	ZŠ vzdělání	Smoothed Series	Resids
1	1744,972	1729,267	15,7043
2	1698,065	1717,960	-19,8952
3	1687,182	1669,100	18,0819
4	1675,497	1664,838	10,6591
5	1581,138	1660,266	-79,1275
6	1500,152	1544,255	-44,1029
7	1445,499	1446,385	-0,8858
8	1407,679	1392,869	14,8094
9	1336,694	1364,749	-28,0545
10	1279,050	1290,834	-11,7835
11	1269,595	1231,657	37,9380
12	1243,577	1237,451	6,1258
13	1217,425	1219,931	-2,5057
14	1220,638	1195,930	24,7073
15	1224,744	1208,603	16,1415
16	1214,761	1221,059	-6,2981
17	1179,616	1210,977	-31,3611
18		1166,078	
19		1151,071	
20		1137,565	
21		1125,410	
22		1114,470	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 20 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se ZŠ/žádným vzděláním v ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 21 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List 1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Model: Linear trend, no season ; S0=3297, T0=-27,3 SŠ vzdělání bez maturity							
	Alpha	Gamma	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
19	0,300000	0,100000	1,72615	21,35666	11740,44	690,6142	0,036142	0,701366
28	0,400000	0,100000	0,83384	21,45236	11869,00	698,1763	0,009937	0,705893
10	0,200000	0,100000	4,17766	21,40524	12148,66	714,6273	0,112367	0,701074
20	0,300000	0,200000	-0,65310	22,16612	12166,25	715,6644	-0,039630	0,728572
29	0,400000	0,200000	-0,61180	22,18410	12330,87	725,3452	-0,034785	0,730093
37	0,500000	0,100000	0,35293	21,69726	12346,26	726,2507	-0,003970	0,714782
21	0,300000	0,300000	-1,21581	22,81725	12441,95	731,8817	-0,054837	0,749979
22	0,300000	0,400000	-0,95648	23,38654	12735,60	749,1527	-0,043195	0,768413
11	0,200000	0,200000	0,13871	22,16246	12764,91	750,8772	-0,019711	0,727142
30	0,400000	0,300000	-0,73116	22,92285	12767,11	751,0067	-0,035866	0,754295

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 22 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR

Exp. smoothing: S0=3297, T0=27,3 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Lin.trend,no season; Alpha=,200 Gamma=,100 SŠ vzdělání bez maturity	
Summary of error	Error
Mean error	4,1776552649
Mean absolute error	21,4052413661
Sums of squares	12148,6633812526
Mean square	714,6272577207
Mean percentage error	0,1123673105
Mean abs. perc. error	0,7010737219

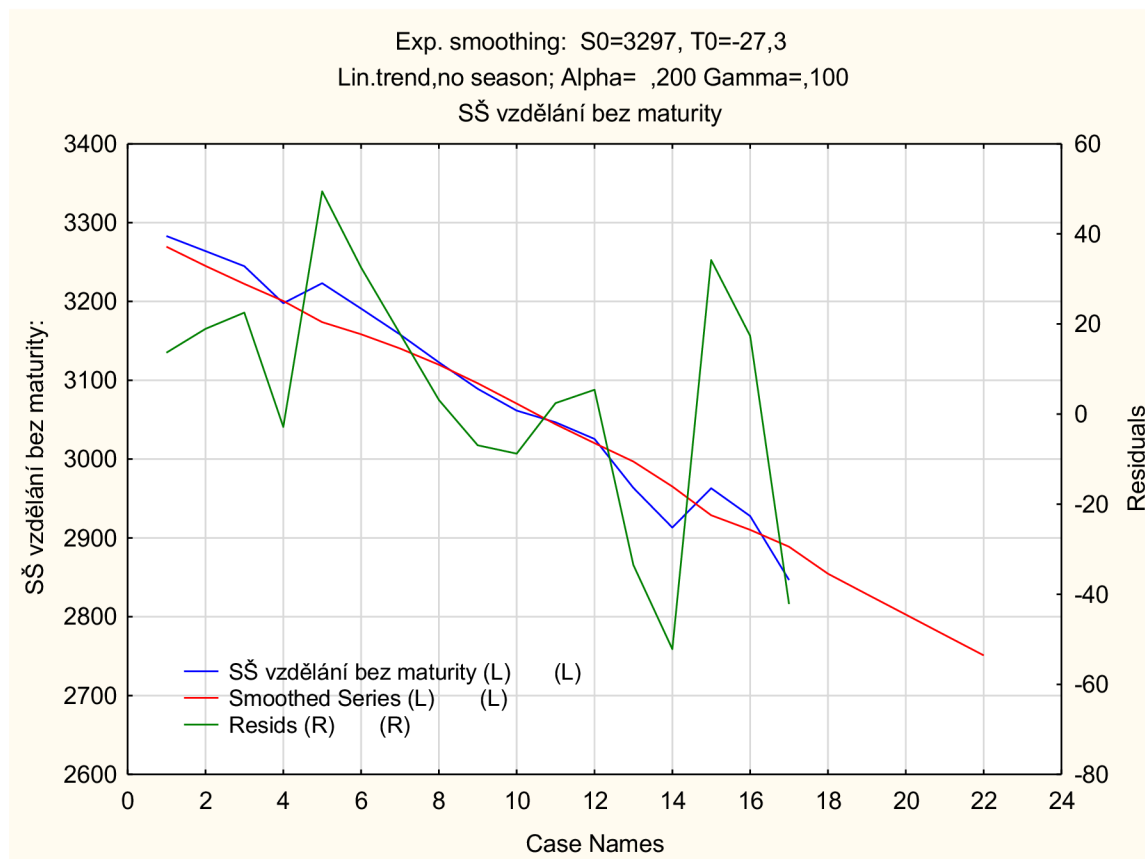
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 23 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR

Exp. smoothing: S0=3297, T0=27,3 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Lin.trend,no season; Alpha=,200 Gamma=,100 SŠ vzdělání bez maturity			
Case	SŠ vzdělání bez maturity	Smoothed Series	Resids
1	3283,061	3269,422	13,6384
2	3264,065	3245,146	18,9193
3	3244,844	3222,304	22,5396
4	3197,789	3200,637	-2,8478
5	3223,296	3173,836	49,4602
6	3191,020	3158,485	32,5351
7	3158,277	3140,400	17,8771
8	3122,854	3119,741	3,1130
9	3089,253	3096,192	-6,9391
10	3061,695	3070,493	-8,7977
11	3046,671	3044,247	2,4242
12	3025,681	3020,293	5,3882
13	2963,539	2997,040	-33,5013
14	2913,156	2965,336	-52,1837
15	2963,048	2928,858	34,1893
16	2927,706	2910,336	17,3704
17	2846,632	2888,796	-42,1648
18		2854,507	
19		2828,651	
20		2802,794	
21		2776,938	
22		2751,081	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Priloha 24 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním bez maturity v ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Priloha 25 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Model: Damped trend, no season ; S0=2770, T0=19,94 SŠ vzdělání s maturitou								
	Alpha	Gamma	Phi	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
726	0,900000	0,900000	0,600000	6,998882	29,57240	21770,81	1280,63€	0,240283	0,984487
717	0,900000	0,800000	0,600000	7,527383	29,34271	22003,80	1294,341	0,257785	0,97721€
727	0,900000	0,900000	0,700000	4,875703	30,40879	22091,57	1299,504	0,169845	1,011723
725	0,900000	0,900000	0,500000	9,137151	29,37276	22120,95	1301,232	0,311385	0,977831
718	0,900000	0,800000	0,700000	5,337770	30,18245	22141,07	1302,41€	0,185175	1,004572
709	0,900000	0,700000	0,700000	5,876673	29,89993	22306,40	1312,141	0,203015	0,995601
708	0,900000	0,700000	0,600000	8,128030	29,33645	22346,45	1314,495	0,277647	0,977337
716	0,900000	0,800000	0,500000	9,683845	29,67915	22518,83	1324,637	0,329475	0,988130
700	0,900000	0,600000	0,700000	6,514864	29,94532	22593,05	1329,005	0,224101	0,997535
699	0,900000	0,600000	0,600000	8,818075	29,91751	22808,45	1341,674	0,300433	0,996705

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 26 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR

	Exp. smoothing: S0=2765, T0=29,91 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Damped trend, no season; Alpha=,900 Gamma=,800 Phi=,600 SŠ vzdělání s maturitou	
Summary of error	Error	
Mean error	7,5273833367	
Mean absolute error	29,3427053053	
Sums of squares	22003,8038165551	
Mean square	1294,3414009736	
Mean percentage error	0,2577853559	
Mean abs. perc. error	0,9772163369	

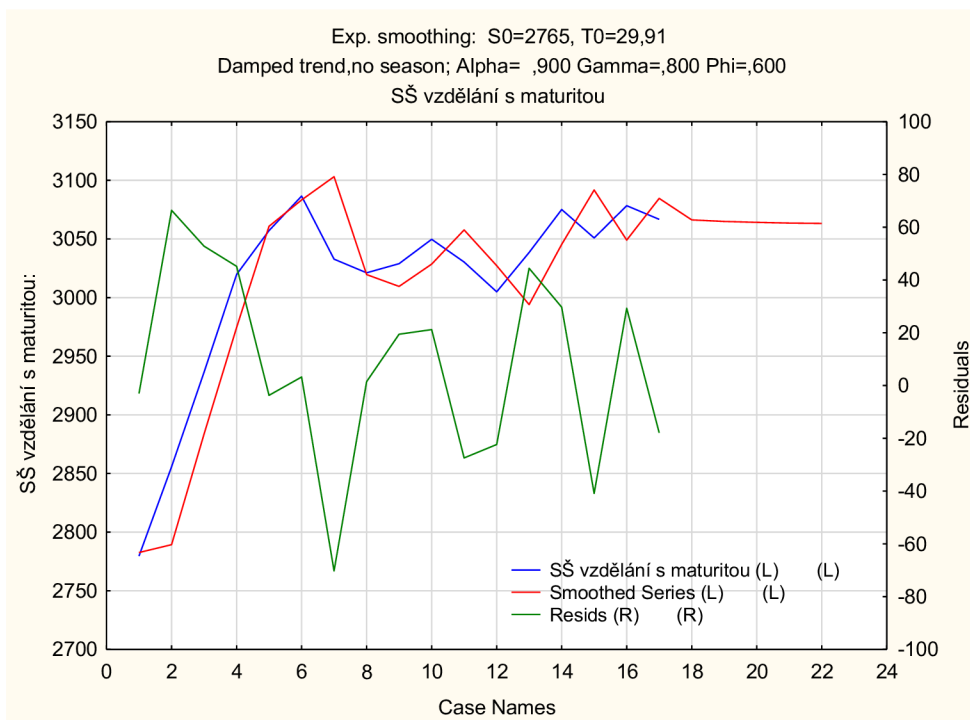
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 27 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR

	Exp. smoothing: S0=2765, T0=29,91 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Damped trend, no season; Alpha=,900 Gamma=,800 Phi=,600 SŠ vzdělání s maturitou		
Case	SŠ vzdělání s maturitou	Smoothed Series	Resids
1	2779,650	2782,640	-2,9906
2	2855,847	2789,420	66,4239
3	2936,419	2883,584	52,8352
4	3019,769	2974,588	45,1811
5	3057,152	3060,841	-3,6892
6	3086,561	3083,281	3,2805
7	3032,869	3103,107	-70,2418
8	3021,179	3019,668	1,5062
9	3029,009	3009,542	19,4623
10	3049,793	3028,577	21,2163
11	3030,342	3057,749	-27,4065
12	3004,944	3027,289	-22,3455
13	3038,510	2994,049	44,4611
14	3075,117	3045,390	29,7243
15	3050,902	3091,784	-40,8819
16	3078,417	3049,112	29,3050
17	3066,745	3084,620	-17,8747
18		3066,290	
19		3064,949	
20		3064,138	
21		3063,654	
22		3063,363	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 28 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva se SŠ vzděláním s maturitou v ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 29 Síťové hledání-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR

Model Number	Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Model: Linear trend, no season ; S0=876,6 T0=60,81 VŠ vzdělání							
	Alpha	Gamma	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
81	0,900000	0,900000	3,11462	25,95188	20403,81	1200,224	0,166651	1,852371
73	0,900000	0,100000	-2,26362	29,85143	20493,11	1205,477	-0,172172	2,178916
80	0,900000	0,800000	2,73054	25,99679	20799,40	1223,494	0,144170	1,852021
79	0,900000	0,700000	2,23780	26,23660	21110,60	1241,800	0,115420	1,870070
74	0,900000	0,200000	-1,85056	29,64444	21268,85	1251,109	-0,133171	2,158903
78	0,900000	0,600000	1,62179	26,50040	21344,55	1255,562	0,079431	1,892102
77	0,900000	0,500000	0,86722	26,86458	21509,93	1265,290	0,035111	1,933009
75	0,900000	0,300000	-0,99662	28,06666	21556,94	1268,055	-0,077083	2,048493
76	0,900000	0,400000	-0,02579	27,20361	21597,46	1270,439	-0,017933	1,973644
64	0,800000	0,100000	-3,05192	31,85481	22623,98	1330,823	-0,221959	2,319403

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 30 Kritéria kvality modelu-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR

Exp. smoothing: S0=876,6 T0=60,81 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Lin.trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,800 VŠ vzdělání	
Summary of error	Error
Mean error	2,7305418677
Mean absolute error	25,9967884936
Sums of squares	20799,4022837894
Mean square	1223,4942519876
Mean percentage error	0,1441698522
Mean abs. perc. error	1,8520212297

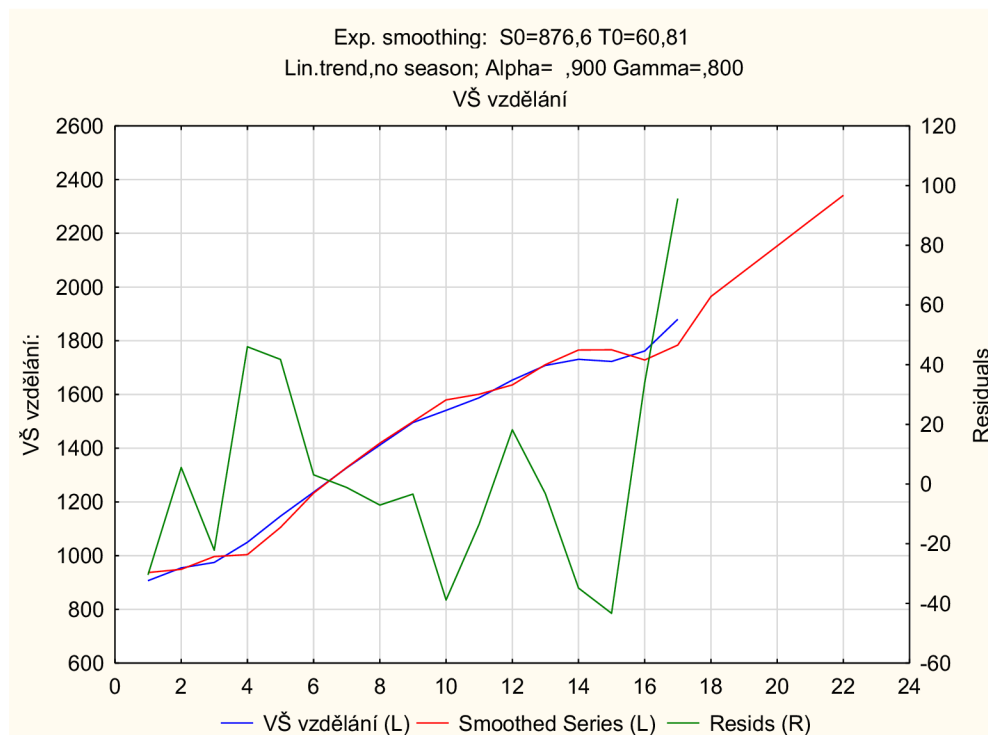
Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 31 Tabulka skutečných a vyhlazených hodnot s rezidui-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR

Exp. smoothing: S0=876,6 T0=60,81 (List1 in vzdělání obyvatelstva ČR) Lin.trend,no season; Alpha= ,900 Gamma=,800 VŠ vzdělání			
Case	VŠ vzdělání	Smoothed Series	Resids
1	907,051	937,454	-30,4028
2	954,570	949,007	5,5628
3	974,771	996,935	-22,1638
4	1049,972	1003,950	46,0219
5	1147,224	1105,469	41,7556
6	1236,303	1233,212	3,0909
7	1327,227	1328,382	-1,1550
8	1411,857	1418,899	-7,0422
9	1495,705	1499,047	-3,3425
10	1541,270	1580,118	-38,8479
11	1587,797	1601,264	-13,4679
12	1653,709	1635,556	18,1530
13	1708,178	1711,376	-3,1978
14	1730,854	1765,678	-34,8236
15	1723,124	1766,443	-43,3195
16	1762,331	1728,373	33,9582
17	1879,942	1784,302	95,6397
18		1964,605	
19		2058,833	
20		2153,060	
21		2247,288	
22		2341,515	

Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Příloha 32 Graf exponenciálního vyrovnání-vývoj obyvatelstva s VŠ vzděláním v ČR



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

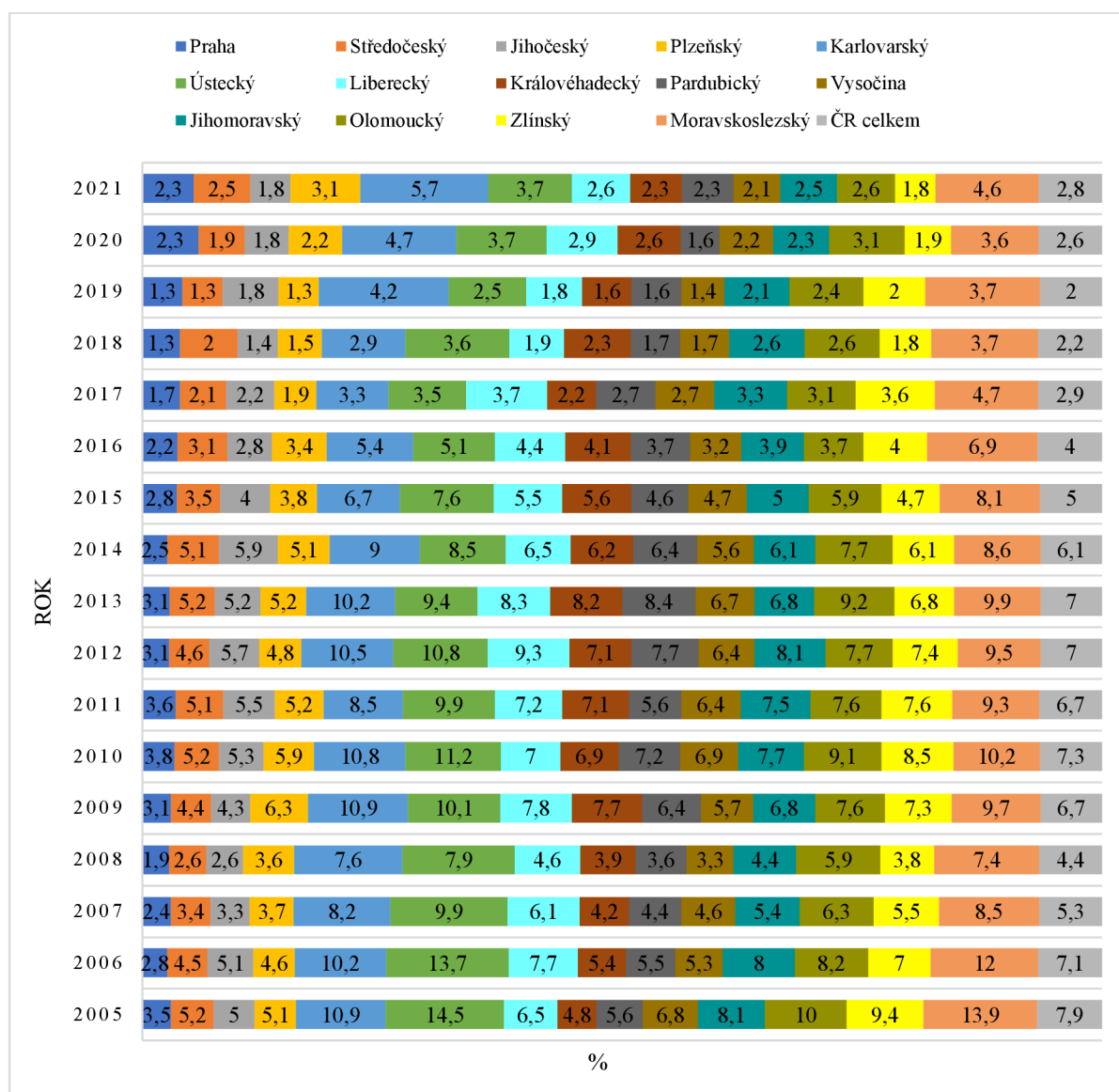
Příloha 33 Počty dětí, žáků, studentů v ČR, srovnání školního roku 2011/12 a 2021/22

Úroveň vzdělání	MŠ		ZŠ		SŠ		konzervatoře		VOŠ		VŠ	
	2011/2012	2021/2022	2011/2012	2021/2022	2011/2012	2021/2022	2011/2012	2021/2022	2011/2012	2021/2022	2011/2012	2021/2022
Kraj/školní rok												
Hlavní město Praha	37 078	42 580	76 189	11 208 9	67 213	71 376	1 524	1 743	6 411	4 796	144 544	120 368
Jihočeský kraj	22 055	22 743	49 737	58 383	32 101	28 319	159	164	2 114	887	18 270	13 340
Středočeský kraj	42 317	51 834	97 190	13 897 0	45 391	42 592	-	-	2 983	1 317	3 903	2 941

Plzeňský kraj	18 54 9	18 77 9	42 45 7	52 50 1	25 36 2	22 84 9	213	208	1 603	1 423	18 172	13 209
Karlovarský kraj	9 27 8	8 35 4	22 89 9	24 83 4	13 77 0	10 68 2	-	-	464	249	1 578	518
Ústecký kraj	25 32 2	24 26 4	68 34 2	75 17 6	40 43 8	33 73 0	184	217	2 286	1 564	12 972	8 830
Liberecký kraj	14 86 6	15 19 5	35 35 0	41 73 7	19 07 8	16 58 1	-	-	492	259	9 259	6 041
Královéhradecký kraj	19 03 6	18 48 2	43 49 4	49 52 4	28 03 8	23 65 5	-	-	965	611	13 688	9 679
Pardubický kraj	17 99 4	17 97 5	41 18 4	47 50 7	24 67 1	23 14 7	230	239	1 545	946	10 755	6 796
Kraj Vysočina	17 00 1	17 69 3	41 00 9	45 72 7	25 39 4	22 24 3	-	-	1 500	862	3 793	2 120
Jihomoravský kraj	38 07 2	41 61 2	85 67 2	10 7 84 8	56 50 0	47 97 8	505	518	3 615	1 817	81 958	63 981
Olomoucký kraj	22 02 8	22 40 7	48 67 7	55 61 0	32 18 2	27 96 5	109	129	1 397	1 352	24 096	23 428
Zlínský kraj	19 59 2	19 86 0	45 79 1	50 72 3	29 19 6	25 18 2	175	188	1 236	825	11 546	9 512
Moravskoslezský kraj	39 33 3	38 46 8	96 65 1	10 3 97 8	61 88 3	49 02 1	458	472	2 724	3 169	39 788	24 943
ČR	34 2 52 1	36 0 49 0	79 4 64 2	96 4 57 1	50 1 22 0	44 6 25 4	3 557	3 880	29 335	20 096	392 039	303 633

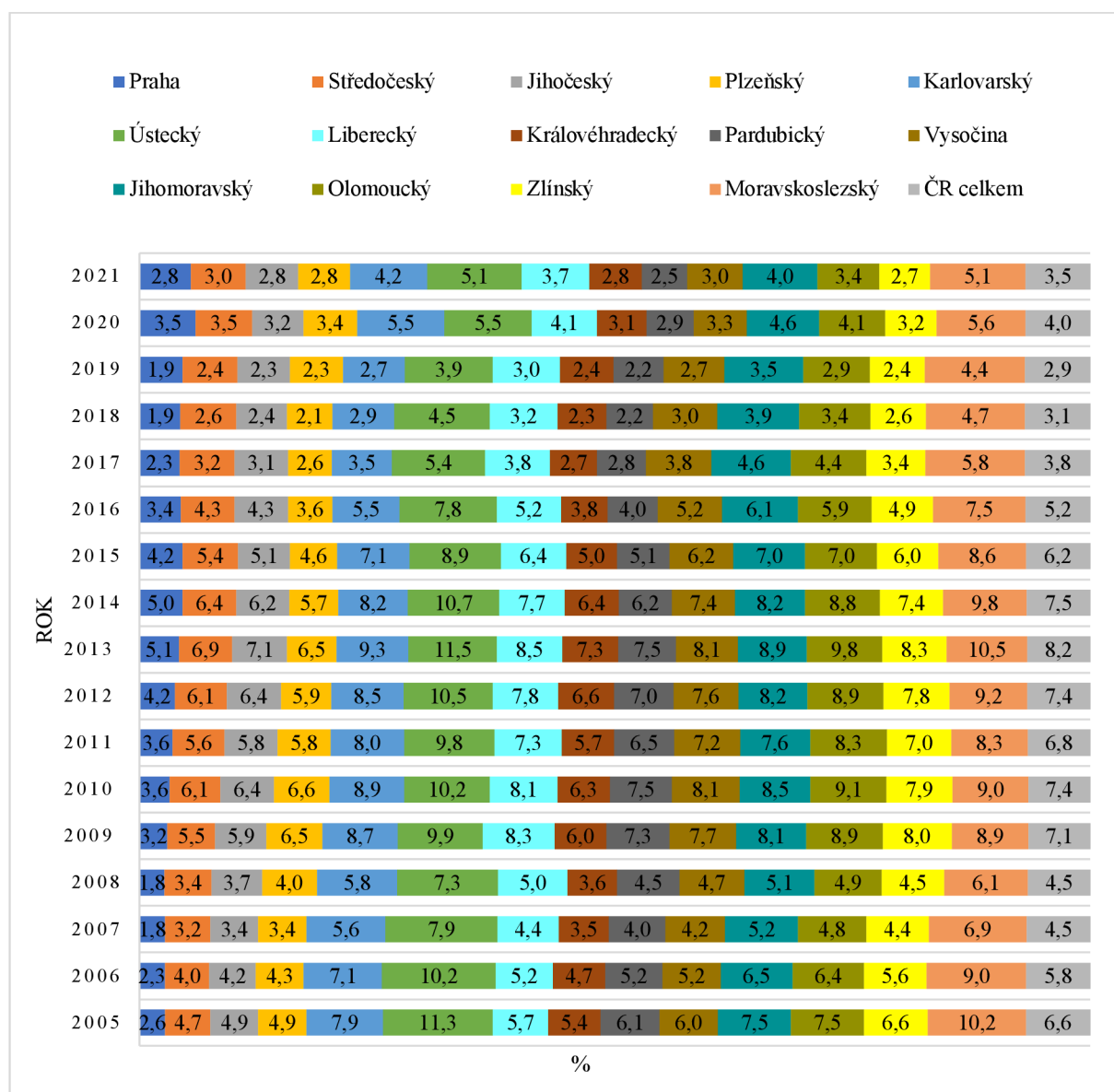
Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

Příloha 34 Graf měr nezaměstnanosti v krajích ČR 2005-2021 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023a)

Příloha 35 Graf podílů nezaměstnanosti v krajích ČR 2005-2021 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2024a)

Příloha 36 Elementární charakteristiky-studenti v ČR 2005-2021 (osoby)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
26 714	1,0923
27 766	1,0878
24 107	1,0701
20 942	1,0569
6 992	1,0180
-3 945	0,9900
-11 148	0,9716
-13 123	0,9655
-20 969	0,9430
-20 376	0,9412
-15 378	0,9529
-12 382	0,9602
-9 014	0,9698
-1 072	0,9963
10 409	1,0361
4 647	1,0155

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023e)

Příloha 37 Elementární charakteristiky-absolventi v ČR 2005-2021 (osoby)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
9 156	1,2065
10 298	1,1925
9 455	1,1482
8 508	1,1162
6 318	1,0773
5 030	1,0571
985	1,0106
-2 397	0,9745
-3 436	0,9625
-6 218	0,9295
-4 657	0,9432
-5 298	0,9315
-3 508	0,9513
-4 323	0,9370

-1 292	0,9799
-2 366	0,9624

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023e)

Příloha 38 První absolutní diference-míra nezaměstnanosti ČR 2005-2021 (%)

ČR
Absolutní přírůstek (1. diference)
-
-0,8
-1,8
-0,9
2,3
0,6
-0,6
0,3
0
-0,9
-1,1
-1
-1,1
-0,7
-0,2
0,6
0,2

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023a)

Příloha 39 Elementární charakteristiky-vývoj populace 15-64 let v ČR 2005-2021 (tis. osob)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
31,881	1,0044
66,135	1,0090
40,010	1,0054
-17,823	0,9976
-34,758	0,9953
-116,034	0,9843
-74,557	0,9897
-78,791	0,9890
-52,596	0,9926
-59,109	0,9916
-55,092	0,9921

-43,428	0,9937
-29,072	0,9958
-18,016	0,9974
-28,393	0,9959
-169,524	0,9752

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Príloha 40 Elementárni charakteristiky-osoby se ZŠ/bez vzdělání v ČR 2005-2021 (tis. osob)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
-46,9066	0,9731
-10,8831	0,9936
-11,6850	0,9931
-94,3587	0,9437
-80,9856	0,9488
-54,6531	0,9636
-37,8206	0,9738
-70,9843	0,9496
-57,6442	0,9569
-9,4554	0,9926
-26,0177	0,9795
-26,1520	0,9790
3,2126	1,0026
4,1065	1,0034
-9,9828	0,9918
-35,1455	0,9711

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Príloha 41 Elementárni charakteristiky-osoby se SŠ bez maturity v ČR 2005-2021 (tis. osob)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
-18,9955	0,9942
-19,2215	0,9941
-47,0543	0,9855
25,5066	1,0080
-32,2757	0,9900
-32,7429	0,9897
-35,4230	0,9888
-33,6016	0,9892

-27,5574	0,9911
-15,0245	0,9951
-20,9896	0,9931
-62,1424	0,9795
-50,3833	0,9830
49,8919	1,0171
-35,3416	0,9881
-81,0743	0,9723

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Příloha 42 Elementární charakteristiky-osoby se SŠ s maturitou v ČR 2005-2021 (tis. osob)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
76,1971	1,0274
80,5724	1,0282
83,3502	1,0284
37,3825	1,0124
29,4095	1,0096
-53,6966	0,9826
-11,6902	0,9961
7,8301	1,0026
20,7888	1,0069
-19,4514	0,9936
-25,3985	0,9916
33,5662	1,0112
36,6077	1,0120
-24,2157	0,9921
27,5153	1,0090
-11,6722	0,9962

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Příloha 43 Elementární charakteristiky-osoby s VŠ v ČR 2005-2021 (tis. osob)

ČR	
Absolutní přírůstek (1. diference)	Koeficient růstu
-	-
47,5187	1,0524
20,2008	1,0212
75,2012	1,0771
97,2522	1,0926
89,0782	1,0776

90,9241	1,0735
84,6299	1,0638
83,8480	1,0594
45,5660	1,0305
46,5260	1,0302
65,9120	1,0415
54,4693	1,0329
22,6762	1,0133
-7,7302	0,9955
39,2071	1,0228
117,6108	1,0667

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)