

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Nezaměstnanost v Kraji Vysočina

Jan Dobiáš

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jan Dobiáš

Ekonomika a management

Název práce

Nezaměstnanost v Kraji Vysočina

Název anglicky

Unemployment in the Vysočina Region

Cíle práce

Cílem diplomové práce je analyzovat vývoj a strukturu nezaměstnanosti v Kraji Vysočina za sledované období a provést její srovnání s nezaměstnaností sousedních krajů a České republiky. Dílčí cíle: analyzovat nezaměstnanost v jednotlivých okresech Kraje Vysočina, charakterizovat daný region a definovat pojmy z oblasti nezaměstnanosti, trhu práce a politiky zaměstnanosti. Další dílčí cíle: navržení možných řešení, která by mohla vést ke snížení nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, a dále stanovení odhadu dalšího vývoje v kontextu analyzované problematiky.

Metodika

Ke zpracování teoretické části bude využito metody deskripce, a to na základě studia české i cizojazyčné odborné literatury, odborných článků a relevantních internetových zdrojů. Budou definovány pojmy z oblasti trhu práce a nezaměstnanosti.

Praktická část bude obsahovat charakteristiku Kraje Vysočina, jeho pracovní možnosti, specifika, analýzu obyvatelstva. Bude sledován vývoj a struktura nezaměstnanosti. Bude komparován vývoj nezaměstnanosti regionu s okolními kraji a Českou republikou. Komparativní analýza bude prováděna také mezi jednotlivými okresy Kraje Vysočina. Data budou čerpána z Českého statistického úřadu, Úřadu práce a z MPSV ČR. Data budou zpracována v podobě grafů a tabulek. Na závěr dojde k odhadu budoucího vývoje a navržení možných řešení. Ke stanovení odhadu budoucího vývoje bude využito statistických metod.

Harmonogram:

Literární rešerše – 1. část: 3/2023 – 5/2023

Detailní metodika práce dokončení druhé části literární rešerše: 5/2023 – 6/2023

Vlastní práce – analytická část: 7/2023 – 10/2023

Vlastní práce – syntéza poznatků, návrhy a doporučení: 10/2023 – 11/2023

Odevzdání poslední verze práce vedoucímu práce ke konečnému posouzení: 12/2023

Doporučený rozsah práce

50 – 80 stran

Klíčová slova

Kraj Vysočina, nezaměstnanost, politika zaměstnanosti, trh práce, vývoj a struktura nezaměstnanosti, komparace, doporučení.

Doporučené zdroje informací

BRČÁK, Josef; SEKERKA, Bohuslav. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5.

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

CZSO.CZ. Český statistický úřad [online]. Praha: ČSU. Dostupné z: <https://www.czso.cz>

JUREČKA. V. *Makroekonomie*. Praha. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9265-6.

SAMUELSON, Paul Anthony; NORDHAUS, William D.; GREGOR, Martin. *Ekonomie : 18. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Michal Steininger, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 5. 9. 2023

prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 11. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Nezaměstnanost v Kraji Vysočina" jsem vypracoval 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 autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2024

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval panu Ing. Michalu Steiningerovi, Ph.D. za vedení diplomové práce, vstřícnost, odborné rady, cenné připomínky a veškerý čas, který mi při tvorbě této diplomové práce věnoval. Dále bych chtěl poděkovat mé rodině a nejbližším přátelům za podporu a trpělivost během celého mého vysokoškolského studia.

Nezaměstnanost v Kraji Vysočina

Abstrakt

Cílem diplomové práce bylo analyzovat vývoj a strukturu nezaměstnanosti v daném regionu v období let 2010-2022. Dílčími cíli bylo srovnání nezaměstnanosti kraje s jeho sousedními regiony a analýza stavu v jeho okresech. Nedílnou součástí byla charakteristika Kraje Vysočina, návržení možných opatření vedoucích ke zlepšení nezaměstnanosti a dále identifikace některých rizik s ohledem na specifické regionální podmínky a výsledky analýz. V neposlední řadě bylo cílem stanovit další možný vývoj nezaměstnanosti v kraji. Teoretická část obsahuje pojmy týkající se nezaměstnanosti a trhu práce. V praktické části práce je nejprve charakterizován samotný kraj a analyzována nezaměstnanost v daném období, a to též s ohledem na strukturu uchazečů na ÚP. Dále je obsahem komparace kraje se sousedními kraji a průměrem ČR. K předpovědi budoucích hodnot byl využit převážně ekonometrický model ARIMA. Na závěr jsou formulována rizika nezaměstnanosti s ohledem na daný region a návrhy na možná zlepšení situace nezaměstnanosti a trhu práce. Nezaměstnanost v Kraji Vysočina prošla proměnou, kdy se v posledních letech dostala na podprůměrné hodnoty ve srovnání s ČR. Nejvyšší hodnoty dosáhl ukazatel podílu nezaměstnaných osob v roce 2010 s 8,10 %. Naopak nejnižší nezaměstnanost byla v roce 2019, a to 2,70 % PNO. V posledních letech se poté ukazatel pohyboval kolem 3 %, přičemž by měl dle predikce nabývat podobných hodnot i nadále, respektive 3,11 % ve 4. čtvrtletí roku 2023.

Klíčová slova: Kraj Vysočina, nezaměstnanost, podíl nezaměstnaných osob, politika zaměstnanosti, předpověď, rizikové skupiny, trh práce, vývoj a struktura nezaměstnanosti, komparace, doporučení.

Unemployment in the Vysočina Region

Abstract

The aim of the thesis was to analyse the development and structure of unemployment in the region in the period 2010-2022. The sub-objectives were to compare the unemployment of the region with its neighbouring regions and to analyse the situation in its districts. An integral part was the characterisation of the Vysočina Region, the proposal of possible measures leading to the improvement of unemployment, as well as the identification of some risks with regard to specific regional conditions and the results of the analyses. Last but not least, the aim was to determine the further possible development of unemployment in the region. The theoretical part contains concepts related to unemployment and the labour market. The practical part of the thesis first characterizes the region itself and analyzes the unemployment rate in the given period, also with regard to the structure of applicants to the Unemployment Office. Furthermore, the content is a comparison of neighboring regions and the average of the Czech Republic. To predict future values, mainly the econometric model ARIMA was used. Finally, the risks of unemployment with respect to the region and suggestions for possible improvement of the unemployment and labour market situation are formulated. Unemployment in the Vysočina Region has undergone a transformation in recent years to below-average values compared to the Czech Republic. The highest value was reached in 2010 with 8.10% of the share of unemployed persons. On the other hand, the lowest unemployment rate was in 2019 with 2.70% of the share of unemployed persons. The indicator has then hovered around 3% in recent years and is forecast to continue to reach similar values, or 3.11% in Q4 2023.

Keywords: Vysočina Region, unemployment, the share of unemployment people, the politics of employment, forecast, risk groups of the population, labor market, the development and structure of unemployment, comparison, recommendations.

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
3 Teoretická východiska	15
3.1 Trh práce	15
3.1.1 Nabídka práce	15
3.1.2 Poptávka po práci	17
3.1.3 Rovnováha na trhu práce	18
3.1.4 Segmentace trhu práce	18
3.2 Práce a lidský kapitál	19
3.3 Odměna za práci.....	21
3.4 Historie nezaměstnanosti a trhu práce.....	23
3.5 Nezaměstnanost.....	27
3.5.1 Ukazatele nezaměstnanosti a jejich měření	28
3.5.2 Přirozená míra nezaměstnanosti a plná zaměstnanost	30
3.5.3 Phillipsova křivka	31
3.5.4 Druhy nezaměstnanosti.....	32
3.5.5 Dopady nezaměstnanosti	35
3.6 Rizikové skupiny nezaměstnanosti	36
3.7 Politika zaměstnanosti v České republice	38
3.7.1 Strategie zaměstnanosti do roku 2030	40
3.7.2 Aktivní politika nezaměstnanosti.....	41
3.7.3 Pasivní politika zaměstnanosti.....	43
3.7.4 Výdaje na státní politiku zaměstnanosti	44
3.8 Související makroekonomické ukazatele	45
3.9 Teorie časových řad	48
3.9.1 Elementární charakteristiky časových řad	49
3.9.2 Modelování časových řad	51
3.9.3 Předpověď budoucí hodnoty.....	55
4 Vlastní práce.....	56
4.1 Charakteristika Kraje Vysočina	56
4.1.1 Pracovní specifika a významní zaměstnavatelé Kraje Vysočina.....	63
4.2 Vývoj nezaměstnanosti v Kraji Vysočina	68
4.3 Struktura uchazečů o zaměstnání na úřadě práce v Kraji Vysočina	70
4.3.1 Struktura dle pohlaví.....	71
4.3.2 Struktura dle věku.....	72
4.3.3 Struktura dle dosaženého vzdělání	75

4.3.4	Struktura dle délky evidence na úřadě práce	78
4.4	Vývoj počtu volných pracovních pozic na úřadech práce v Kraji Vysočina a porovnání VPM s vývojem počtu uchazečů o zaměstnání	81
4.5	Vývoj nezaměstnanosti v sousedních krajích Kraje Vysočina	86
4.6	Vývoj nezaměstnanosti v ČR	91
4.7	Komparace nezaměstnanosti kraje Vysočina se sousedními kraji	92
4.8	Komparace nezaměstnanosti kraje Vysočina s ČR	94
4.9	Komparace vybraných ukazatelů v okresech Kraje Vysočina	96
4.10	Stanovení předpovědi budoucích hodnot	97
4.10.1	Odhad dalšího vývoje nezaměstnanosti v Kraji Vysočina	106
5	Zhodnocení a doporučení	108
5.1	Zhodnocení nezaměstnanosti v Kraji Vysočina	108
5.2	Zhodnocení rizik	112
5.3	Doporučení možných řešení vedoucích ke zlepšení situace na trhu práce	113
5.4	Zhodnocení předpovědi budoucích hodnot a dalšího vývoje	113
6	Závěr	116
7	Seznam použitých zdrojů	118
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	130
8.1	Seznam obrázků	130
8.2	Seznam tabulek	130
8.3	Seznam grafů	130
8.4	Seznam použitých zkratk	131
Přílohy	132

1 Úvod

Nezaměstnanost je jedním z ekonomických a sociálních problémů, který ovlivňuje nejen životy jednotlivců, ale též společnosti jako celku. V dnešní době se stává stále více diskutovaným tématem, a to zejména v kontextu rychlých změn v ekonomice, technologiích či na trhu práce. Nezaměstnanost však není jen otázkou nedostatku pracovních míst, ale zahrnuje poněkud širší spektrum faktorů, které ovlivňují schopnosti jednotlivců najít a udržet si práci odpovídající jejich dovednostem a potřebám. Představuje zrcadlo složitých interakcí mezi ekonomickými, sociálními a politickými faktory. V kontextu globalizace, technologických inovací a ekonomických změn se nezaměstnanost stává stále komplexnějším problémem, který vyžaduje systematické zkoumání a analyzování.

Kraj Vysočina, nacházející se ve středu České republiky, není výjimkou. Kraj má specifickou hospodářskou strukturu spojenou s průmyslovou výrobou, zemědělstvím a službami. Průmyslové podniky, zejména v oblasti strojírenského průmyslu, hrají klíčovou roli v ekonomice kraje. Avšak, s globálními trendy jako je digitalizace, automatizace a změny v oblasti mobility, dochází k dynamickým proměnám, které mohou mít vliv na strukturu pracovních míst a míru nezaměstnanosti v regionu.

Nedostatek pracovních sil v některých sektorech, určitá kvalifikace pracovních sil, a také geografická dostupnost pracovních míst jsou faktory, které ovlivňují situaci na trhu práce v Kraji Vysočina. Současně proto je třeba brát v úvahu strukturu uchazečů o zaměstnání, demografický vývoj, zejména pak stárnutí populace a migraci, které mohou mít dopad na dostupnost pracovní síly v různých odvětvích a nezaměstnanost samotnou.

Kromě zkoumání současného stavu a vývoje nezaměstnanosti se diplomová práce zaměřuje na analýzu těchto faktorů a jejich dopadu na nezaměstnanost v Kraji Vysočina. Cílem je identifikovat klíčové trendy, problémy, rizika a potenciální řešení, která mohou přispět k podpoře trhu práce a ekonomické stability v tomto regionu. Nedílnou součástí je též předpověď budoucích hodnot nezaměstnanosti s cílem přinést ucelenou představu jejího vývoje v nejbližším období a posílit tak resilienci regionálního trhu práce.

Takový přístup umožní lépe porozumět dynamice trhu práce v regionu a navrhnout strategie a opatření, která budou účinně reagovat na aktuální výzvy spojené s nezaměstnaností a podporovat udržitelný ekonomický růst a prosperitu na Vysočině.

2 Cíl práce a metodika

Cílem diplomové práce je analyzovat vývoj a strukturu nezaměstnanosti v Kraji Vysočina za sledované období a provést její srovnání s nezaměstnaností sousedních krajů a České republiky. Dílčí cíle: analyzovat nezaměstnanost v jednotlivých okresech Kraje Vysočina, charakterizovat daný region a definovat pojmy z oblasti nezaměstnanosti, trhu práce a politiky zaměstnanosti. Další dílčí cíle: navržení možných řešení, která by mohla vést ke snížení nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, a dále stanovení odhadu dalšího vývoje v kontextu analyzované problematiky.

Diplomová práce je rozdělena na dvě hlavní části, a to část teoretickou a praktickou. První část, literární rešerše, je zpracována deskriptivní metodou. Pro tuto část jsou získávány informace z odborné literatury a relevantních internetových zdrojů, a to zejména z internetových portálů Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky, Českého statistického úřadu, dále ze zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, Úřadu práce ČR a dalších zdrojů. Odborné publikace a další internetové zdroje byly autorem podrobně nastudovány a následně z nich byly vybrány nejpodstatnější informace, které se daného tématu týkají. Poté došlo k aplikaci těchto poznatků do teoretické části práce. Ty se týkaly hlavně oblastí nezaměstnanosti, jejích druhů a způsobů měření, viz kapitola 3.5. Dále jsou zde uvedeny informace o trhu práce (kapitola 3.1), přesněji nabídka práce, poptávka po práci a Phillipsova křivka a její dělení, dále o příčinách a důsledcích nezaměstnanosti a nastínění její historie na území dnešní ČR, viz kapitola 3.4. Je zde zmíněno i odměňování za práci, a to též v podobě členění dle zákona a vývoje minimální mzdy. Věnován je i prostor státní politice zaměstnanosti ČR (kapitola 3.7). Literární rešerše je zakončena makroekonomickými ukazateli souvisejícími s nezaměstnaností, a to hrubým domácím produktem a mírou inflace. V neposlední řadě je zde popsána teorie časových řad a statisticko-ekonometrické metody, viz kapitola 3.9, které jsou aplikovány v praktické části práce při analýze dat a ke stanovení předpovědi budoucích hodnot nezaměstnanosti. K vybraným kapitolám této části byly vytvořeny tabulky a grafy v softwaru MS Excel a Word, pro lepší znázornění dat. Diplomová práce navazuje na bakalářskou práci autora, přičemž rozšiřuje danou problematiku. Proto jsou též použity v literární rešerši vybraná teoretická východiska ze zmíněné předešlé práce.

Ve vlastní části diplomové práce je již analyzována samotná nezaměstnanost a související ukazatele v Kraji Vysočina, respektive v sousedních krajích a České republice.

První kapitola této části se nejprve věnuje charakteristice daného regionu, a to zejména jeho poloze, počtu obyvatel, rozloze a specifickým. Je zde sledován demografický vývoj a složení obyvatel, a to jak z hlediska věku, tak vzdělání. Závěr kapitoly se pak věnuje pracovním specifickým Kraje Vysočina a jeho největším zaměstnavatelům a možnostem uplatnění v tomto regionu, a také porovnání průměrné hrubé mzdy v kraji s průměrem v ČR. Ke znázornění získaných dat a informací zde bylo využito mapových a obrázkových podkladů, doplněných o tabulky a grafy zpracovaných též v MS Office jako v předešlých částech práce. Data pro tuto část byla získávána zejména z internetových zdrojů, zejména z ČSÚ a portálů jednotlivých firem a zaměstnavatelů.

Druhá kapitola vlastní části práce se zabývá již nezaměstnaností v regionu, kdy je zde analyzován ukazatel podílu nezaměstnaných osob v letech 2010-2022. Tento ukazatel byl zvolen na základě jeho vhodnosti na menší územní celky, jako jsou kraje a okresy ČR. Kromě analýzy nezaměstnanosti v jednotlivých letech je proveden rozbor tohoto ukazatele také v posledním roce analyzovaného období v měsíční periodicitě. Na základě teorie časových řad jsou zjištěny absolutní diference a tempa růstu zkoumaných ukazatelů. Na tuto kapitolu poté navazuje část týkající se analýzy struktury nezaměstnaných osob registrovaných na úřadě práce v Kraji Vysočina, a to dle pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání a délky evidence uchazečů na úřadu práce. Časový horizont zkoumání je též mezi roky 2010 a 2022. Strukturu uchazečů doplňuje vývoj volných pracovních míst, který je následně komparován s počtem uchazečů o zaměstnání. K následné komparaci nezaměstnanosti je analyzován vývoj ukazatele podílu nezaměstnaných osob též v sousedních krajích a ČR ve zjednodušeném znázornění, přičemž je u jednotlivých krajů uvedena jejich základní charakteristika. I zde platí časový horizont pro analýzu mezi roky 2010-2022. Údaje jsou znázorněny do grafů a tabulek pomocí již zmíněných softwarů MS Word a Excel. V této části bylo využito metod sběru dat a statistických údajů, analýzy časových řad a jejich následného analyzování.

Předposlední část praktické části patří komparaci již zjištěných dat a informací. Je zde porovnán vývoj nezaměstnanosti za pomoci ukazatele podílu nezaměstnaných osob mezi Krajem Vysočina a ostatními kraji a průměrem České republiky. Dále je zkoumán též vývoj v jednotlivých okresech kraje Vysočina doplněný o data, týkající se celkového počtu volných pracovních míst a počtu volných pracovních míst na jednoho nezaměstnaného uchazeče. K naplnění cílů této kapitoly došlo za pomoci sběru dat, syntézy a následné komparační metody provedené mezi jednotlivými územími. Statistická data jsou

čerpána převážně z portálu Českého statistického úřadu a Ministerstva práce a sociálních věcí ČR, případně ze stránek Úřadu práce ČR a jiných zdrojů. Data jsou i zde znázorněna do podoby tabulek a grafů.

Poslední část se zabývá předpovědí budoucích hodnot a stanovení dalšího možného vývoje jak v podobě absolutních hodnot za pomoci metody analýzy časových řad, statisticko-ekonometrických metod a modelování, respektive komplexních modelů ARIMA, tak kvalitativních předpovědí v podobě komparace s predikcemi Ministerstva financí ČR a jiných makroekonomických vlivů či současné i budoucí situace na trhu práce. Tato problematika je pak uvedena v kapitole **3.9 Teorie časových řad**, nacházející se v teoretické části diplomové práce. Ke tvorbě modelů pro stanovení krátkodobých predikcí bylo využito softwaru Gretl.

Závěr práce zhodnocuje celkový vývoj nezaměstnanosti v Kraji Vysočina a v dalších sledovaných regionech. Na základě zjištěného stavu došlo k navržení možných řešení ke snížení nezaměstnanosti v kraji, odhadu možných rizik vzhledem k charakteru pracovního trhu a byly zhodnoceny predikce dalšího vývoje ukazatele nezaměstnanosti na daném území.

3 Teoretická východiska

Tato část diplomové práce je rozčleněna do několika dílčích kapitol, ve kterých jsou postupně definovány pojmy z oblasti nezaměstnanosti, její historie či způsobu jejího měření. Dále se zde nachází druhy a důsledky nezaměstnanosti. Je zde také charakterizován trh práce, lidský kapitál, práce jako taková, odměny za práci a jsou zde představeny rizikové skupiny. V neposlední řadě se kapitola věnuje pojmům souvisejících s politikou zaměstnanosti, charakteristice týkající se časových řad a předpovědí budoucích hodnot.

3.1 Trh práce

Z obecné charakteristiky se trh chápe jako místo, kde se vyskytují statky nabízené a poptávané a dochází k výměně zboží mezi subjekty trhu. Setkává se zde nabídka s poptávkou, kdy kupující s prodávajícím určují cenu a množství směnovaných statků a služeb. Z hlediska předmětu koupě a prodeje, se trh dělí na trh výrobků a služeb, trhy finanční a trh výrobních faktorů (Vlček, 2009).

Různé a relativně samostatné trhy tvoří svým propojením a závislostí tržní hospodářství. Z hlediska funkce hospodářství představuje trh výrobků a služeb dominující složku a spotřebitelé zde nakupují své statky a dochází tak k uspokojování jejich potřeb. Ke tvorbě tržní produkce je potřeba zdrojů, těmi jsou práce, půda a kapitál. Práce je tedy jedním ze základních výrobních faktorů a nezastupitelně se podílí na výrobě statků. Je tak hlavním předmětem trhu práce (Buchtová, 2002).

Trh práce je v mnoha ohledech podobný s trhem statků a služeb, avšak práce se od zboží liší tím, že ji vykonávají lidé. Ti disponují vůlí a myšlením, navíc mají také svá práva. Tím se práce odlišuje od ostatních výrobních faktorů. Na tomto trhu se střetává nabídka práce a poptávka po práci. Třetím základním faktorem trhu práce je kromě těchto dvou také cena práce, tedy mzda (Jírová, 1999).

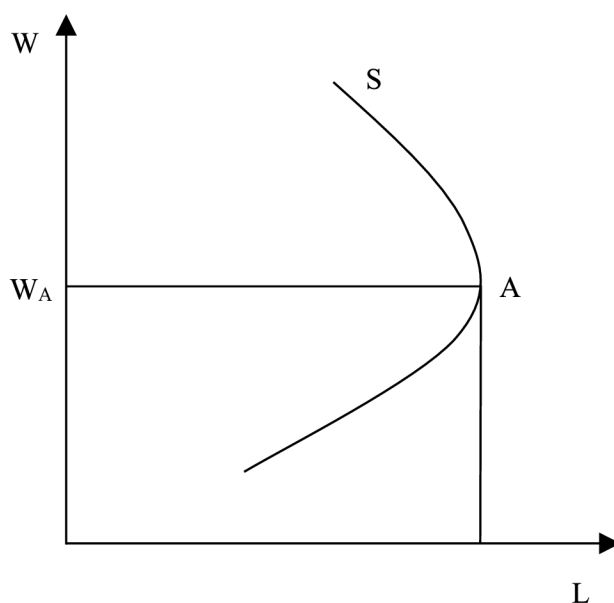
3.1.1 Nabídka práce

Na první straně trhu práce stojí nabídka práce, kterou tvoří domácnosti. Ty svou práci nabízejí firmám. Domácnosti se rozhodují, jakým způsobem naloží se svým disponibilním časem. Jeho využití se pak odvíjí od výše mzdové sazby, a také od významu využití volného času domácností (Klíma, 2006).

Volný čas přinese člověku uspokojení a je vzácným statkem. Jeho cenu pak představuje to, čeho se člověk vzdá a co obětuje. Ušlá mzda, kterou by mohl člověk získat místo volného času, pak představuje jeho obětovanou příležitost. Člověk se tedy rozhoduje, zda pracovat nebo nepracovat a zda dá přednost volnému času nebo si koupí jiné statky za získanou mzdu. Nabídka práce je vyjádřena závislostí nabízené práce na reálné mzdě (Holman, 2011).

Reálná mzda na rozdíl od nominální mzdy vyjadřuje skutečné množství statků a služeb, které si může člověk za odvedenou práci a získání mzdy pořídit (Buchtová, 2002).

Graf 1 Křivka nabídky práce



Zdroj: Buchtová, 2002; vlastní práce autora, 2021

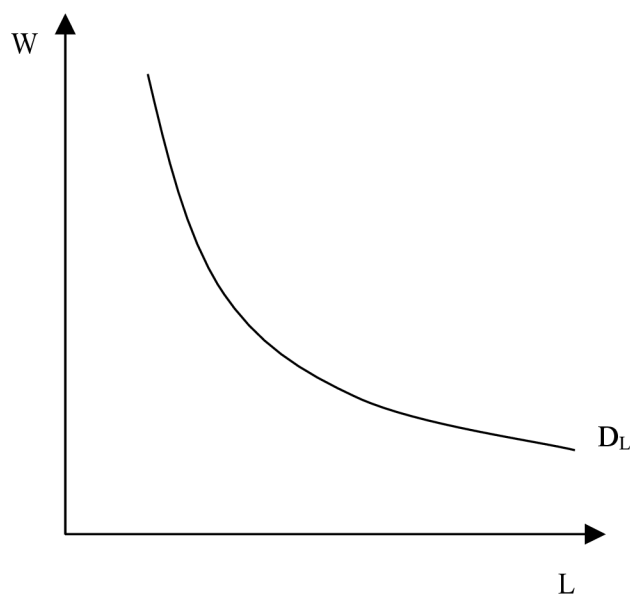
Na grafu (Graf 1) je znázorněna křivka nabídky práce (S). Pokud je (W) reálná mzda a (L) znázorňuje množství práce, pak platí, že s rostoucí reálnou mzdou roste nabízené množství práce. Domácnosti zvyšují toto nabízené množství na základě motivace z vyšší mzdy. V této fázi je nabídka v tzv. substitučním efektu (v grafu část pod přímkou W_A). V bodě (A) pak při určité výši reálné mzdy (W_A) dochází ke zlomu a snižuje se nabídka práce s rostoucí reálnou mzdou. Tato fáze se nazývá důchodový efekt (nad přímkou W_A). Ten je způsoben domácnostmi, kdy jednotliví členové dávají přednost volnému času, například péči o děti a domácnost, před prací z důvodu vysoké reálné mzdy ostatních členů nebo člena domácnosti (Buchtová, 2002).

3.1.2 Poptávka po práci

Druhou stranu trhu práce tvoří poptávka po práci. Ta je poptávkou všech firem po práci a závisí na poptávce spotřebitelů po finálních statcích, které jsou vyráběny za pomoci práce. Je tzv. poptávkou odvozenou (Jírová, 1999).

Jako u každého výrobního faktoru je poptávka po práci určena příjmem z mezního produktu. Firmy budou tedy poptávat práci do doby, kdy bude příjem z mezního produktu práce vyšší nebo roven nákladům na práci, respektive mzdě (Vlček, 2009).

Graf 2 Křivka poptávky po práci



Zdroj: Klíma, 2006; vlastní práce autora, 2021

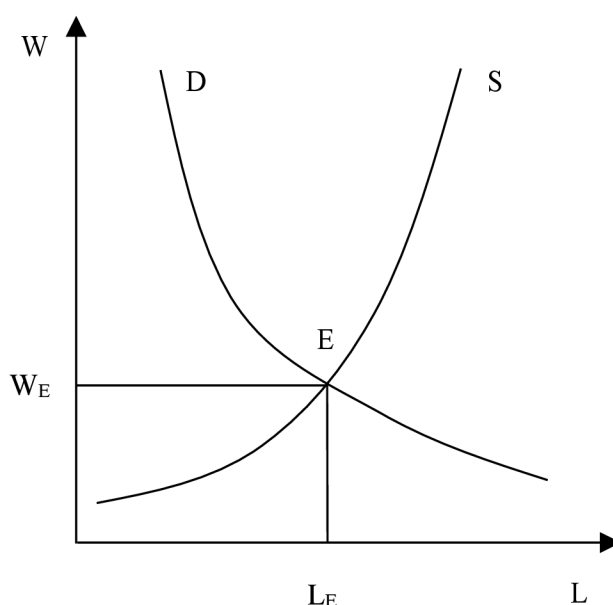
Vzhledem ke mzdové úrovni domácností má křivka poptávky klesající charakter. Graf (Graf 2) představuje poptávku po práci pomocí křivky (D_L). Když se mzdová sazba (W) zvyšuje, množství práce (L) klesá, tím se snižuje i poptávka po práci. Toto funguje i naopak, pokud se úroveň mzdové sazby (W) sníží, dojde k nárůstu množství práce (L) a zvyšuje se tedy poptávka po zaměstnancích (Brčák aj., 2018).

Avšak poptávka po práci je ovlivňována i jinými faktory a jejich poměry. V těchto případech se bude celá křivka poptávky po práci posouvat doprava při zvýšení (D_L) a doleva při snížení (D_L). Například když se zvýší poptávka po výrobcích, to způsobí to nárůst výroby, dojde k nárůstu poptávky po práci a křivka se posune doprava. Naopak při snížení výroby poptávka po pracovní síle klesá a dochází k posunu doleva (Klíma, 2006).

3.1.3 Rovnováha na trhu práce

Rovnováha na trhu práce nastává, viz graf (Graf 3), když se poptávka po práci (D) rovná nabídce práce (S). Při rovnováze (v bodě E) dochází k tzv. vyčištění trhu práce a tvoří se rovnovážná mzda (W_E) a rovnovážné množství práce (L_E). Vyšší mzdová sazba, než rovnovážná pak představuje přebytek pracovních sil na trhu práce a vzniká nezaměstnanost. Na druhou stranu nedostatečné množství nabízené práce vzniká při nižší mzdové sazbě než rovnovážné (Brčák aj., 2014).

Graf 3 Rovnováha na trhu práce



Zdroj: Holman, 2011; vlastní práce autora, 2021

3.1.4 Segmentace trhu práce

Trh práce není jen jeden, ale rozděluje se na více dílčích trhů. K segmentaci trhu dochází z důvodu odlišných nároků na různé pracovní pozice, které mají svá specifika. Jedny mohou být fyzicky náročné, jiné zas vyžadují velmi vysoké vědomostní znalosti. Také se trh dělí například z hlediska lokálnosti, kdy zahrnuje celé území státu nebo je jen trhem jednotlivé firmy (Jírová, 1999).

V základním členění se trh práce dělí na trh primární a sekundární, trh interní a externí, a také na formální a neformální trh práce.

Primární a sekundární trh práce

Primární trh práce zahrnuje lepší a výhodnější pracovní příležitosti, které mají vyšší prestiž a větší možnost se rozvíjet do budoucna – profesní růst. Většinou jsou zde i lepší pracovní podmínky a poměrně dobrá výše mezd, u kterých je zajištěn i jistý růst. Relativně se těchto pracovních míst netýká propouštění. Sekundární trh práce se naopak vyznačuje pracovními místy, které disponují nižší prestiží a mzdami. Je zde malá možnost budování kariéry. I přes snazší získání práce oproti primárnímu sektoru, se zde zaměstnanci častěji stávají nezaměstnanými. Jedná se o sektor s vysokou fluktuací (Mareš, 1994).

Interní a externí trh práce

Interní trh práce charakterizují pracovní možnosti vně jednotlivých firem, které si sami rozmisťují své zaměstnance na pracovní pozice ze svých zdrojů. Proto zde zpravidla nedochází k propouštění. Externí trh práce je pak tvořen pracovníky, kteří nabízejí svou práci napříč konkurujícími si firmami (Jírová, 1999).

Formální a neformální trh práce

Rozdělení na trh formální a neformální dochází z hlediska toho, zda je daný trh pod kontrolou institucí či nikoli. Na formálním trhu práce se vyskytují oficiální pracovní příležitosti, které jsou kontrolovány a regulovány společenskými institucemi. Neformální trh práce naproti tomu nepodléhá těmto institucím a řadí se do tzv. šedé a černé ekonomiky. Krom nelegálního podnikání kriminální či daňové povahy, sem patří také domácí práce nebo sousedská a rodinná výpomoc. V neposlední řadě je tento trh charakterizován na černo vykonávanou prací (Mareš, 1994).

3.2 Práce a lidský kapitál

Jak už bylo zmíněno, práce je jedním z výrobních faktorů, který má své specifické rysy. Z kvantitativního hlediska se práce charakterizuje jako množství vynaložených hodin pracovníka. Oproti tomu z kvalitativního hlediska se jedná o úroveň všeobecného vzdělání, profesní strukturu, či dokonce o všeobecné podmínky kulturní vyspělosti obyvatelstva. Představuje součást technologické úrovně výroby a spolu s ostatními činiteli určuje technický pokrok (Brčák aj., 2013).

Práce přináší člověku osobní rozvoj, pocit uspokojení a životní smysl, a to i přes to, že je pro něj časově náročná a namáhavá. V člověku je zakotvena jako biologická potřeba, která mu už odnepaměti přináší obživu a společenské uznání (Buchtová, 2002).

Lidský kapitál

Tento ekonomický termín charakterizují schopnosti a znalosti pracovníka. Na rozdíl od ostatních druhů kapitálu je ten lidský vázán na svého nositele, respektive člověka. Ten ho nabývá pomocí učení, kdy rozvíjí své schopnosti vzděláváním na školách, anebo rozšiřuje své poznatky a zkušenosti svou praxí ať už v práci, nebo v osobním životě. Lidský kapitál je utvářen za pomoci nadání a talentu jedince a zlepšován dalšími vlastnostmi, jako jsou schopnost komunikace, vytrvalost nebo cílevědomost. V neposlední řadě na něj má vliv zevnějšek člověka a jeho chování (Brožová, 2003).

Produktivita člověka se odvíjí od investic vložených do tvorby lidského kapitálu. O své pracovní přípravě, vzdělání a dalších aspektech, které mu napomáhají k tvorbě vědomostí, se rozhoduje podle výše nákladů a výnosů. Zde se náklady definují jako hodnota času, která je určena ke zvýšení kvalitativních vlastností člověka. Výnos pak pro člověka představuje vyšší mzda, větší prestiž zaměstnání nebo další efekty nepeněžního charakteru (Vlček, 2009).

Krom nákladů obětované příležitosti, které představují ušlou mzdu, kterou by člověk získal namísto vzdělávání, jsou pro něj důležité i tzv. explicitní náklady. Ty představují například financování školného nebo studijní literatury. Dá se říct, že investice do vzdělávání a osobního rozvoje, utvářejí společenskou pozici jedince. Ten získá s lepším pracovním místem také vyšší pracovní prestiž. S tím je pak spojený i určitý životní styl člověka. Vzděláním si lidé utváří svůj osobitý vzhled, jako je oblékání, vyjadřování, chování a také své kulturní hodnoty. Vzdělání má v neposlední řadě vliv na životní úroveň a kvalitu lidského života (Brožová, 2003).

Lidský kapitál se tedy utváří během celého života člověka. V raném věku dochází k tvoření základních dovedností v rámci rodiny, kdy rodiče utváří pohled jedince na svět a zásadně ovlivňují jeho budoucí směřování, osobní rozvoj a vzdělání. Posléze přichází na řadu vzdělávací instituce či různé formy vzdělávání v pracovním prostředí, které pak utvářejí ucelený lidský kapitál. Investice do tohoto kapitálu jsou pak jednorázové nebo se může jednat o delší časovou aktivitu, ale musí mít trvalý či přetrvávající vliv jak na peněžití, tak nepeněžitě příjmy člověka. Z jiného pohledu se pak dá o lidském kapitálu říci, že se jedná

o souhrn znalostí cizích jazyků, schopnosti ovládat moderní technologie a výpočetní techniku, investic do zdravotní péče, výchovy či zdravého a zodpovědného zdravotního stylu jedince. Vliv na utváření lidského kapitálu má pak zejména rodinné zázemí (Becker, 1993).

3.3 Odměna za práci

Základní myšlenkou odměňování zaměstnanců je dosahování výdělku, tedy určitého peněžitého plnění za vykonanou práci (VÚBP, 2023).

Zákoník práce dělí toto peněžité plnění a říká, že každému zaměstnanci náleží za vykonanou práci mzda, plat nebo odměna z dohody, a to za podmínek stanovených tímto zákonem (Zákon č. 262/2006 Sb.).

Mzda

Pokud nestanovuje Zákoník práce jinak, je mzda peněžité plnění a plnění peněžité hodnoty náležící zaměstnanci za práci od zaměstnavatele (Zákon č. 262/2006 Sb.).

V pracovněprávním vztahu pak platí nejnižší přípustná výše odměny – **minimální mzda**. Z toho plyne, že plat, mzda ani odměna z dohod nesmí být nižší než minimální mzda, nezapočítává se do ní ale mzda a plat za přesčasy, za práci o víkendu, ve svátek, za noční práci či práci ve ztíženém pracovním prostředí (VÚBP, 2023).

Minimální mzda je v ČR zavedena od roku 1991. K 1. 1. 2023 je to její pětadvacátá změna. Většina jejího navýšení probíhala vždy k 1. lednu daného roku. V tabulce (Příloha 1) jsou pak uvedeny konkrétní změny minimální mzdy v ČR od roku 2000 jak v měsíčních, tak hodinových částkách. Jak je vidět v příloze, změny neprobíhaly vždy každý rok a nejen k 1. 1. daného roku (MPSV, 2023a).

V roce 2000 byla minimální mzda 4 000 Kč za měsíc, to odpovídalo hodinové mzdě 22,30 Kč. V témže roce došlo poté k navýšení o dalších 500 Kč. Poté rostla každý rok až na hodnotu 8 000 Kč v roce 2007. V dalších letech až do roku 2013 nedocházelo k žádnému navýšení minimální mzdy. Od tohoto roku opět rostla až do současné měsíční hodnoty 17 300 Kč v roce 2023, respektive 103,80 Kč za hodinu. Další částky lze vidět v již zmíněné tabulce (Příloha 1).

Plat

Plat je takové peněžité plnění, které náleží zaměstnanci v těch případech, kdy je zaměstnavatelem (Zákon č. 262/2006 Sb.):

- stát
- územní samosprávních celek
- státní fond
- příspěvková organizace, jejíž náklady na platy a odměny za pracovní pohotovost jsou plně zabezpečovány z příspěvku na provoz poskytovaného z rozpočtu zřizovatele nebo z úhrad podle zvláštních právních předpisů
- školská právnická osoba zřízená Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí podle školského zákona

Jedná se tedy o ty případy, kdy je zaměstnanec zaměstnán u zaměstnavatelů, jejichž hospodaření je financováno z veřejných rozpočtů. Plat tvoří všechny jeho složky, které jsou dány zákoníkem práce a prováděcími předpisy vlády. Hlavní složku je pak u zaměstnanců ve veřejné správě a veřejných službách platový tarif, který je určen třemi veličinami. A to platovou třídou, platovým stupněm a stupnicí mzdových tarifů (VÚBP, 2023).

Platová třída je určena náročností práce, kterou zaměstnanec vykonává. Proto je důležitým kritériem druh vykonávané práce. Zaměstnanec je pak zařazen dle nařízení vlády č. 222/2010 Sb., o katalogu prací ve veřejných službách a správě, který určuje dle druhu práce určité platové třídy. Platové tarify jsou určuje 16 platových tříd, přičemž každá má své platové stupně. Platový stupeň se naopak odvíjí od délky dosažené praxe. Do této doby se započítává též doba péče o dítě a doba výkonu vojenské základní a civilní služby. V současné době jsou platové tarify, respektive tabulky, určovány nařízením vlády č. 341/2017 Sb., které je z pravidla vždy k 1.1. daného roku novelizováno (MPSV, 2023b).

Odměna z dohody

Odměny z dohody jsou peněžité plnění, na které má nárok zaměstnanec, pokud uzavřel se zaměstnancem dohodu o pracovní činnosti (DPČ) nebo dohodu o provedení práce (DPP). Obě dohody se dle zákona uzavírají písemně a řídí se tímtež zákonem (Zákon č. 262/2006 Sb.).

Dohoda o provedení práce

Tato dohoda (DPP) umožňuje vykonávat zaměstnanci u zaměstnavatele práci do 300 hodin za kalendářní rok, a to v souhrnu při větším počtu dohod tohoto druhu u 1 zaměstnavatele. Přičemž platí pravidlo, že do výdělku do 10 000 Kč včetně neodvádí zaměstnanec ani zaměstnavatel odvody na sociální a zdravotní pojištění. Pokud zaměstnanec nepodepsal

prohlášení k dani, bude mu sražena daň ve výši 15 % z výdělku, v opačném případě bude odvádět daň zálohovou ve výši též 15 % a může uplatnit slevy na dani, jako je sleva na poplatníka či sleva na studenta. Pokud zaměstnanec nevykonává ještě jiné zaměstnání či samostatně výdělečnou činnost nebo za něj neplatí pojistné stát a nepřekročil na DPP výdělek 10 000 Kč, je povinen platit zdravotní pojištění jak osoba bez zdanitelných příjmů. Pro rok je tato částka stanovena na 2 336 Kč (Finance.cz, 2023).

Dohoda o pracovní činnosti

Dohoda o pracovní činnosti neboli DPČ, není pracovním poměrem a stejně jako DPP musí být uzavřena písemně. Je omezena pracovní dobou, která činí v průměru 20 hodin týdně po dobu jednoho roku či trvání dohody. Zaměstnanci je strhávána záloha na 15 % daň z příjmu. Pokud má u zaměstnavatele podepsané prohlášení daně z příjmu fyzických osob, může uplatňovat slevy na poplatníka (pro rok 2023 2 570 Kč) a další slevy. Rozhodnou výší příjmů pro účast na nemocenském pojištění je částka 4 000 Kč. Při překročení této částky je zaměstnanec nahlášen na okresní správu sociálního zabezpečení a zdravotní pojišťovnu a odvádí z odměny 6,5 % na sociální pojištění a 4,5 % na zdravotní pojištění (Kubátová, 2023).

3.4 Historie nezaměstnanosti a trhu práce

První kapitola literární rešerše je zaměřena na historii nezaměstnanosti. Pro správné chápání dnešního stavu hospodářství je nutné znát souvislosti, které ovlivňovaly nezaměstnanost v minulosti a jakým způsobem se formovala dnešní situace na trhu práce v České republice.

Nezaměstnanost v Československu mezi lety 1918 a 1989

Československá republika vznikla rozpadem Rakouska-Uherska po první světové válce v říjnu 1918 a skládala se ze tří částí, respektive tří územních celků. Tedy z českých zemí, Slovenska a později i z Podkarpatské Rusy. V roce 1921, po prvním sčítání lidu, zde žilo asi 13,6 milionů obyvatel. Z toho 10 milionů na území dnešní České republiky. Jako jedna z mála zemí světa mělo Československo v té době převážně průmyslově-agrární strukturu, avšak průmysl byl zhruba kolem tří čtvrtin soustředěn na území dnešní ČR. Byl zde zastoupen převážně lehký průmysl, který představoval zejména výrobu textilu, oděvů, skla, bižuterie či keramiky. Z těžkého průmyslu to pak bylo jen strojírenství nebo těžba uhlí. Těžký průmysl, jako například chemický a elektrotechnický chyběl spolu s výrobou

elektrické energie úplně. V souvislosti s poválečnou krizí v Československu v letech 1921-1923 poklesl průmysl zhruba o ¼. Spojený s tím byl i růst nezaměstnanosti, kdy bylo počátkem roku 1923 více než 440 000 nezaměstnaných. Klesly i nominální mzdy dělníků. Ekonomická krize spolu se spekulativním skupováním české měny a deflační měnovou politikou zapříčinila všeobecný pokles cen až o 40 %. Rok 1924 znamenal naopak obrát k lepšímu. Vyznačoval se rostoucím hospodářstvím, ke kterému pomohlo ustálení měnových kurzů a cen. Vzrostla produktivita práce a společně s ní rostly i nominální a reálné mzdy. V průměrech se dostala nezaměstnanost v roce 1929 na 42 000 nezaměstnaných (Sirovátka a Mareš, 2013).

Krize hospodářského cyklu, který trval mezi lety 1929-1937, nebyla zprvu tak patrná. Za rok 1930 dosahovala nezaměstnanost v maximu 239 534 osob, to představovalo jen větší polovinu z doby poválečné krize. Avšak za krize docházelo ke zvyšování cel, omezování importu a soustředování se na vlastní výrobu. To zapříčinilo mimořádně citlivé hospodářství republiky na krizové jevy. V roce 1931 dosahovala nezaměstnanost 291 000 osob, v roce 1932 to bylo už více jak půl miliónu osob (554 000) a rok 1933 znamenal pro Československo nejhlubší bod krize, kdy se ekonomika propadla na stejnou úroveň jako v USA. V tomto roce dosáhl nejvyšší roční průměr 738 000 nezaměstnaných. Odhady však mluví až o 1,2 miliónu osob bez zaměstnání, protože mnoho lidí nebylo nijak evidováno na zprostředkovatelnách práce a nebylo tak zahrnuto do statistik. Zprostředkovaně postihovala nezaměstnanost s rodinnými příslušníky asi 3 mil. občanů ČSR (Buchtová, 2002).

Na podzim 1938 připadly Německu příhraniční oblasti – Sudety, které představovaly pro Československo 2/5 průmyslového potenciálu. Republika musela též přislíbit poskytnutí 40 000 dělníků pro práci v Německu. Dne 15. března 1939 byl vyhlášen Protektorát Čechy a Morava. Byl zaveden systém válečného hospodářství. Průmyslová výroba, oběh zboží a řízení cen a mezd bylo regulováno státem. Také byla centrálně regulována zemědělská výroba a zahraniční obchod spolu s mezistátním platebním stykem. Dochází k rozmisťování pracovních sil za pomoci úřadů práce. Typické pro tuto dobu byly tzv. nucené práce. Po skončení 2. světové války nastala v ČSR revoluční situace. Zkušenosti generace, která si prošla hospodářskou a sociální krizí 30. let a hrůzami války, daly vzniknout výhře komunistů ve volbách v roce 1946. S poválečným odsunem německého obyvatelstva, které představovalo asi 3 mil., došlo na trhu práce k úbytku více než 2 miliónů pracovních sil. Tento pokles se poté stal v rozvoji některých odvětvích problémem. V únoru 1948 se definitivně chopila moci jediná politická strana KSČ a započala další vlna znárodňování.

Ekonomika přešla z kapitalistického hospodářství na centrálně plánovanou ekonomiku. Hlavním zaměřením pro Československo byl těžký průmysl a živočišná výroba v zemědělství, to zapříčinilo velkou restrukturalizaci zaměstnanosti. Téměř nebyl brán ohled na lidské zdraví a životní prostředí při plnění úkolů průmyslové výroby. Došlo k likvidaci živnostenského podnikání a plná zaměstnanost se stala politickým rozkazem. V dalších letech byla zkrácena pracovní doba, rozmohla se bytová výstavba a stoupla vzdělanost obyvatelstva. Z pohledu vlivu na trh práce měla podstatný vliv také propopulační opatření, která měla vést ke zvýšení porodnosti (Sirovátka a Mareš, 2013).

Nezaměstnanost v Československu po roce 1989

Komunistický mocenský systém se po událostech následujících po 17. listopadu 1989 začal hroutit. Nastala politická a ekonomická transformace, která spolu přinesla hluboké společenské proměny. Došlo ke zrušení centrálně řízeného plánování pracovních sil a byl vytvořen prostor pro soukromé podnikání a zaměstnávání občanů soukromými podnikateli. Občan už nebyl nucen pracovat, pokud si sám zvolil jiný způsob života. V roce 1990 byla vytvořena síť úřadů práce, která měla za úkol informovat a poskytovat poradenské služby, a také organizovala a vytvářela nová pracovní místa. Od nulového bodu v roce 1989 vzrostla nezaměstnanost na 77 000 osob v roce 1990. Následující rok nezaměstnanost prudce rostla a na konci roku 1991 bylo evidováno až 524 000 uchazečů o zaměstnání (z toho 222 000 v ČR). Po tomto vrcholu se nezaměstnanost dostala v roce 1992 na 395 000 osob. Ke snížení také pomohlo zpřísnění podmínek a omezení doby, kdy bylo možné pobírat příspěvky v nezaměstnanosti z jednoho roku na 6 měsíců společně se snížením výše příspěvků. Celkově v České a Slovenské Federativní republice klesl počet pracovníků mezi lety 1989-1992 o 814 000 (z toho v ČR o 476 000). To bylo spojeno hlavně s velkým počtem osob odcházejícím do starobního důchodu. Zánikem České a Slovenské Federativní republiky vznikla 1. ledna 1993 samostatná Česká republika a Slovenská republika (Průcha, 2009).

Nezaměstnanost po vzniku České republiky

V České republice bylo po jejím vzniku zavedeno pojistné, respektive zákony o důchodovém pojištění a státní sociální podpoře. Tyto nástroje pak snižovaly negativní důsledky transformace. V prvních letech existence ČR se míra nezaměstnanosti pohybovala na nízkých hodnotách, když mezi lety 1992-1996 dosahovala hodnoty 2,57 % - 3,52 %. Těmito hodnotami se nezaměstnanost v České republice řadila k nejnižší v Evropě. Míra

nezaměstnanosti se sice výrazně oproti období zmiňovanému v předešlé kapitole snížila a díky opatřením se držela na stabilních hodnotách, ale došlo k přesunu mnoha lidí, zejména seniorů a žen do ekonomicky neaktivní části obyvatelstva. To vedlo k poklesu míry ekonomické aktivity obyvatelstva a vzrostl počet lidí ekonomicky závislých na státu. Současně s tím vzrostl problém se stále nižším počtem volných pracovních míst. Nízká míra nezaměstnanosti v tomto období byla způsobena zejména přezaměstnaností ve stále přetrvávajícím držení velkých podniků státem a nízkou produktivitou práce. Stejně tak k nižší nezaměstnanosti přispíval přesun osob zejména do sektoru služeb. Neméně významný podíl na příznivých hodnotách nezaměstnanosti mělo vybudování úřadů práce, zjišťující v té době hlavně rekvalifikace a dotování zaměstnavatelů při tvorbě nových pracovních míst (Novák aj., 2016).

Od roku 1995 začala nezaměstnanost růst. V roce 1997 pak došlo k jejímu skokovému navýšení, způsobeného hlavně zpomalujícím hospodářským růstem. Privatizující velké podniky a banky se zbavovaly nadbytečných pracovníků a nejvyšší pokles zaměstnanosti zaznamenal sekundární sektor. V témže roce dosahovala nezaměstnanost 5,2 %. Došlo tedy jen k poklesu zaměstnanosti cca o 2,2 %, ale ve struktuře zaměstnanosti došlo ke změnám velkým. Například v průmyslu došlo k poklesu zaměstnanosti až o více jak 17 % a v zemědělství až o více jak 48 % (Žák, 2001; Myant 2013).

Recese v letech 1997-1999 pak měla za následek další nárůst nezaměstnanosti, kdy ke konci roku 1999 dosáhl tento ukazatel 9,4 % nezaměstnaných. Mezi příčiny vedoucí k takto vysokým hodnotám se jevil nesoulad mezi požadavky na kvalifikaci a dovednosti mezi stranou a nabídkou práce. Tzv. strukturální nezaměstnanost pak přecházela do nezaměstnanosti dlouhodobé. K tomu přispěla též politika relativně vysokých sociálních dávek v porovnání s minimální mzdou. Dalším problémem v průběhu ekonomické transformace byl nárůst zahraničních pracovníků, a to hlavně z bývalého východního bloku. V roce 2000 došlo ke snížení nezaměstnanosti na 8,3 % díky mírnému hospodářskému oživení, avšak tento vývoj nepokračoval. V roce 2002 tedy nezaměstnanost dosáhla 9,8 %, respektive překročila hranici 10 % v roce 2003, a to hlavně z důvodu hospodářské recese, projevujících se důsledků restrukturalizace, posilování kurzu české koruny a již zmíněné štedré sociální politiky. Od roku 2004 pak docházelo k postupnému snižování nezaměstnanosti až do roku 2009, kdy se opět obrátil trend ekonomického růstu a nezaměstnanost začala opět růst (Novák aj., 2016). Další vývoj je pak již předmětem vlastní práce diplomové práce a bude obsahem kapitoly nezaměstnanosti v ČR.

3.5 Nezaměstnanost

V této kapitole je charakterizována nezaměstnanost, její důsledky, ukazatele, principy měření a v neposlední řadě také druhy nezaměstnanosti.

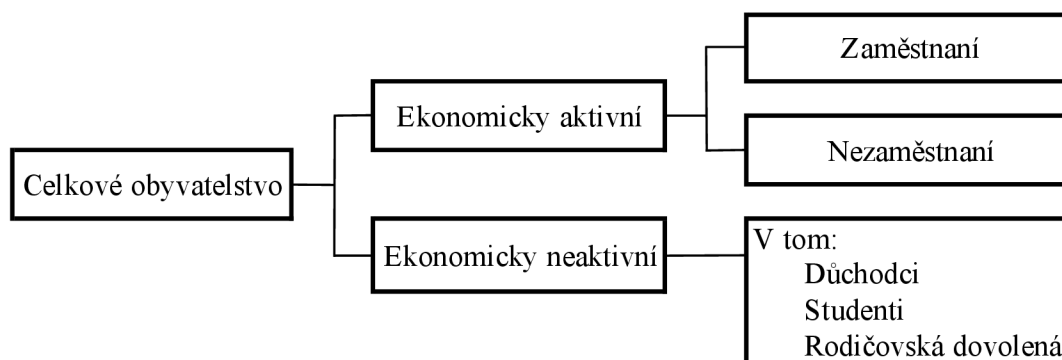
Nezaměstnanost nastává při nerovnováze na pracovním trhu, a to v již zmíněném případě, kdy nabídka práce převyšuje její poptávku (Kotýnková a Němec 2003).

Jde o stav, kdy určitá část obyvatel nemá zaměstnání. Nezaměstnanost je makroekonomickým problémem, který může globálně ovlivňovat jen vláda. Vysoká nezaměstnanost se vyznačuje tím, že v těchto obdobích je hrubý domácí produkt pod svou potencionální úrovní. To má za následek plýtvání zdroji, protože ekonomika nevyrábí tolik, kolik je schopna. Nejedná se jen o jev narušující rovnováhu v ekonomice, ale má vliv i na sociální a politickou stabilitu (Jírová, 1999).

Nedílnou charakteristikou nezaměstnanosti je také její doba trvání. Ta je definována průměrnou délkou, kdy je člověk registrovaný jako nezaměstnaný. Doba nezaměstnanosti závisí na ekonomickém cyklu a struktuře na trhu práce. Její prodlužování způsobuje řadu negativních nákladů a důsledků (Brčák a Sekerka, 2010).

Pro správné pochopení, kdo se dá považovat za nezaměstnaného, je potřeba vysvětlit rozdělení obyvatelstva do dvou skupin, které podrobně znázorňuje následující obrázek (Obrázek 1). Jsou jimi ekonomicky aktivní obyvatelstvo, nebo také pracovní síla, a ekonomicky neaktivní obyvatelstvo (Pavelka, 2007).

Obrázek 1 Struktura obyvatelstva



Zdroj: Pavelka, 2007; vlastní práce autora, 2021

Ekonomicky aktivní obyvatelstvo

Ekonomicky aktivní obyvatelstvo je tvořeno dalšími dvěma podmnožinami, jsou jimi nezaměstnaní a zaměstnaní. Za **nezaměstnané** jsou považovány dle metodiky Eurostatu osoby, které dovršily 15 let (bez stanovené horní věkové hranice) a splňovaly za určité období tyto podmínky (Brčák a Sekerka, 2010):

- neměly žádnou práci, tedy nebyly zaměstnány ani neprovozovaly samostatně výdělečnou činnost
- aktivně hledaly práci, a to registrací na úřadu práce nebo u soukromých zprostředkovatelů, anebo se samy snažily práci najít (inzerce, hledání práce v podnicích, podnikání kroků k založení firmy aj. způsoby)
- pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání byly připraveny nastoupit ihned nebo nejpozději do 14 dnů

Při nesplnění alespoň jedné z výše uvedených podmínek jsou osoby považovány za zaměstnané nebo ekonomicky neaktivní (Brčák a Sekerka, 2010).

Za **zaměstnané** se považují osoby starší 15 let, které mají placené zaměstnání nebo jsou zaměstnány ve svém podniku. Patří sem i lidé nepřítomní v práci z důvodu nemoci, mateřské dovolené aj. (Pavelka, 2007; Buchtová, 2002).

Ekonomicky neaktivní obyvatelstvo

Do ekonomicky neaktivního obyvatelstva patří naopak lidé, kteří nemají zaměstnání ani ho z různých důvodů nehledají. Řadí se sem studenti připravující se denním studiem na výkon svého povolání, lidé pečující o malé děti nebo handicapované členy domácnosti, anebo lidé, kteří ztratili dlouhým a neúspěšným hledáním práce svou naději (Jurečka, 2017).

Dále do této skupiny patří zejména děti mladší 15 let, lidé v důchodovém věku, osoby dlouhodobě nebo trvale neschopné k výkonu práce a ti, co zkrátka pracovat nechtějí (Jírová, 1999).

3.5.1 Ukazatele nezaměstnanosti a jejich měření

Pro měření nezaměstnanosti se v České republice používají dva ukazatele nezaměstnanosti. Jsou jimi obecná míra nezaměstnanosti a podíl nezaměstnaných osob. Liší se použitím jiných postupů výpočtů a odlišnými výsledky (ČSÚ, 2021a).

Obecná míra nezaměstnanosti

Prvním z ukazatelů je obecná míra nezaměstnanosti, v rovnici (3.2) značná jako (u). Ta se vypočítá za určité období na daném místě dle následujícího vzorce:

$$u = \frac{U}{L} \times 100 = \frac{U}{E + U} \times 100, \quad (3.1)$$

kde se počet nezaměstnaných osob (U) se podělí pracovní silou (L). Pracovní síla je zde složena z osob zaměstnaných (E) a nezaměstnaných (U). Obecná míra nezaměstnanosti je pak tedy vyjádřena podílem nezaměstnaných osob na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Výsledek je nutné ještě vynásobit stem, jelikož se tento ukazatel vyjadřuje v procentech (Brčák, 2018).

Obecná míra nezaměstnanosti je mezinárodně srovnatelná a je interpretována Českým statistickým úřadem každý měsíc. Výsledky dle této metodiky neslouží jen pro znázornění situace na národním trhu práce, ale jsou také předkládány například Eurostatu pro možnost mezinárodního srovnání. Podkladová data pro výpočet jsou získávána za pomoci Výběrovým šetřením pracovních sil (VŠPS). To provádí ČSÚ na vzorku náhodně vybraných domácností. Tento ukazatel se vyjadřuje nejen jako průměrný údaj za celé území, ale také pro jednotlivé regiony, avšak v tomto případě je jeho třídění možné jen do úrovně krajů kvůli výběrové statistické chybě (ČSÚ, 2021a).

Podíl nezaměstnaných osob

Druhý ukazatel, podíl nezaměstnaných osob, vyjadřuje na základě metodiky Ministerstva práce a sociálních věcí poměr mezi počtem dosažitelných uchazečů o zaměstnání v produktivním věku (15-64 let) evidovaných na úřadu práce a všech osob v produktivním věku. Jeho výpočet je pak znázorněn na následujícím vzorci:

$$PNO = \frac{\text{dosažitelní uchazeči o zaměstnání evidovaní na ÚP}}{\text{počet osob v produktivním věku}} \times 100, \quad (3.2)$$

kde (PNO) představuje podíl nezaměstnaných osob. Výsledek je i zde nutné vynásobit stem, aby byl ukazatel vyjádřen v procentech (Jurečka, 2017)

Dosažitelní uchazeči o zaměstnání jsou ti, kteří mohou bezprostředně při nabídce vhodného pracovního místa nastoupit do zaměstnání. Neboli jim nic nebrání přijmout novou práci (ČSÚ, 2021b).

Na podíl nezaměstnaných osob přešlo Ministerstvo práce a sociálních věcí v lednu 2013, kdy tento nový ukazatel nahradil tehdy používanou míru registrované nezaměstnanosti. Ta namísto celkového počtu obyvatel v produktivním věku poměřovala celé ekonomicky aktivní obyvatelstvo. Hlavním důvodem změny bylo dříve získávání dat pro výpočet z více zdrojů (dosažitelní uchazeči z evidence úřadů práce a počet zaměstnaných pomocí Výběrového šetření ČSÚ) a tím pádem vznikání chybovosti u výsledků pro menší územní celky (MPSV, 2021a).

Mohlo by se zdát zbytečné používání dvou metodik výpočtů ukazatelů nezaměstnanosti, avšak každý z nich má opodstatnění pro jiný účel použití. Obecná míra nezaměstnanosti slouží například pro mezinárodní srovnávání, zatímco podíl nezaměstnaných osob je spíše používán pro podrobné analýzy a komparace regionů v rámci ČR (Jurečka, 2017).

3.5.2 Přirozená míra nezaměstnanosti a plná zaměstnanost

Přirozená míra nezaměstnanosti představuje takovou nezaměstnanost, která odpovídá stavu při rovnováze na trhu práce. Vzniká působením tržních sil a z dlouhodobého hlediska ji není možné ovlivňovat fiskální ani měnovou politikou. Dnes se přirozená míra nezaměstnanosti přirovnává podle ekonomických teorií v makroekonomickém kontextu k míře inflace a odpovídá takové nezaměstnanosti, kdy má inflace stabilní hodnotu – neklesá ani neroste. K vyjádření jejich vzájemného vztahu slouží tzv. Phillipsova křivka, která je více popsána v následující kapitole (Buchtová, 2002).

Přirozená míra nezaměstnanosti se dá také přirovnat ke stavu, kdy se skutečný produkt v ekonomice rovná potencionálnímu produktu, tedy takovému, kterého je ekonomika schopna dosáhnout. I přes to, že se míra přirozené nezaměstnanosti nemění, dochází neustále k fluktuaci pracovníků a trh práce je v pohybu. K obecným determinantům, které ovlivňují přirozenou míru nezaměstnanosti, patří čas potřebný k vyhledání práce a nepružnost nominálních mezd (Brčák aj., 2014).

Plnou zaměstnanost vyjadřuje stav, kdy člověk, který chce pracovat a akceptuje mzdu, která mu je nabízena zaměstnavatelem, vždy najde své zaměstnání (Mareš, 1994).

Neznamená to však, že při tomto stavu neexistují na trhu práce nezaměstnané osoby. Jen se zkrátka vyskytuje určitá míra nezaměstnanosti – přirozené. Tuto nezaměstnanost tvoří strukturální a frikční nezaměstnanost, které jsou těž více popsány v jedné z následujících kapitol (Pavelka, 2007).

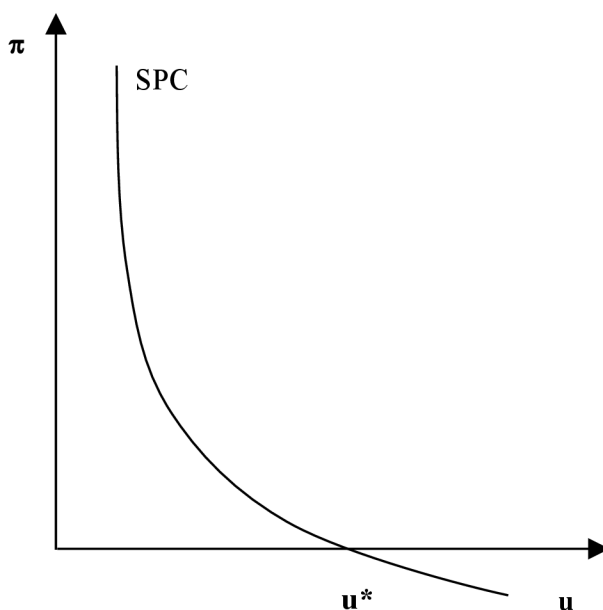
3.5.3 Phillipsova křivka

Původní Phillipsova křivka definovaná profesorem A. W. Phillipsem v roce 1958 představuje vztah mezi mírou nezaměstnanosti a růstem peněžních, respektive nominálních mzdových sazeb. Tento vztah má inverzní charakter – negativní sklon přímky. Znamená to tedy, že při vyšší míře nezaměstnanosti bude nižší míra mzdové inflace, a naopak při nižší nezaměstnanosti bude mzdová inflace vyšší (Brčák a Sekerka, 2010).

V roce 1960 pak P. A. Samuelson a R. M. Solow nahradili růst peněžních mezd tempem růstu cenové hladiny – cenovou inflací. Tato modifikovaná Phillipsova křivka tedy představuje vztah míry inflace a míry nezaměstnanosti (Klíma, 2006).

Na grafu (Graf 4) je vidět, že s rostoucí cenovou inflací (π) klesá míra nezaměstnanosti (u) a naopak nízká nebo negativní míra inflace je doprovázena vysokou nezaměstnaností. Pokud je inflace nulová, protíná křivka (SPC) míru nezaměstnanosti v bodě (u^*), tento bod pak představuje přirozenou míru nezaměstnanosti (Brčák aj., 2018).

Graf 4 Modifikovaná Phillipsova křivka



Zdroj: Brčák, 2010; vlastní práce autora, 2021

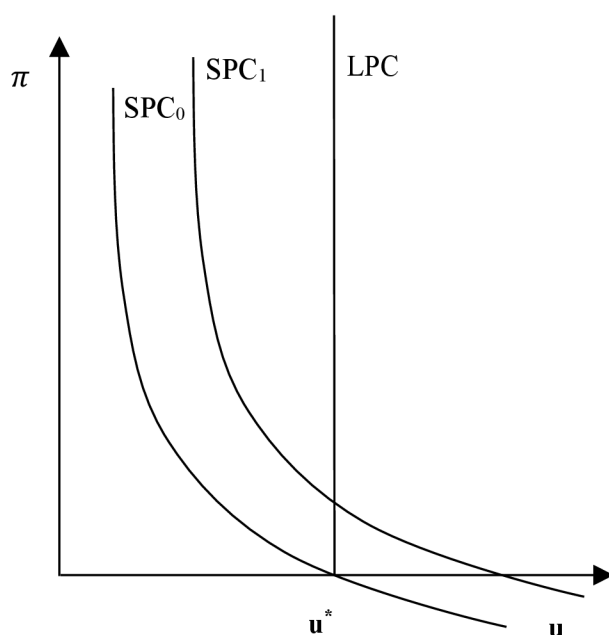
Avšak později v 70. letech 20. století se ukázalo, že Phillipsova křivka neodpovídá reálnému ekonomickému vývoji a že s růstem nezaměstnanosti může růst také míra inflace. Tento problém řešili M. Friedman a E. Phelps. Kritizovali závěr o dlouhodobém inverzním vztahu

míry inflace a míry nezaměstnanosti a vyslovili názor, že Phillisova křivka s negativním sklonem představuje tzv. peněžní iluzi na straně pracovníků (Brčák a Sekerka, 2010).

To znamená, že pracovníci přizpůsobují nároky očekávané cenové úrovni, a ne té reálné (aktuální). Avšak po určité době si toho pracovníci všimnou, poučí se, a své očekávání přizpůsobí skutečné cenové úrovni. Jenže jejich reálné mzdy se vlivem vyšší cenové hladiny snížily, a tak budou požadovat zvýšení nominálních mezd, aby tuto ztrátu dorovnali (Brčák, 2018).

Proto přišli Friedman a Phelps se závěrem, že substituce mezi inflací (π) a nezaměstnaností (u) může existovat jen v krátkém období. V dlouhém období, viz graf níže (Graf 5), pak nezaměstnanost dosahuje vždy své přirozené míry (u^*), a proto má v tomto období křivka (LPC) vertikální tvar přímky na úrovni přirozené míry nezaměstnanosti (Vlček, 2009).

Graf 5 Phillipsova křivka v dlouhém období



Zdroj: Brčák, 2014; vlastní práce autora, 2023

3.5.4 Druhy nezaměstnanosti

Rozlišuje se několik druhů nezaměstnanosti, které jsou řazeny na základě více kritérií. Z hlediska příčin vzniku nezaměstnanosti se nezaměstnanost dělí na nezaměstnanost frikční, strukturální, cyklickou a sezónní (Brčák, 2018).

Dále se nezaměstnanost rozlišuje na dobrovolnou a nedobrovolnou, a také na základě její doby trvání na krátkodobou a dlouhodobou nezaměstnanost.

Frikční nezaměstnanost

Tato nezaměstnanost vzniká z důvodu potřeby času k vyhledání nového pracovního místa. Ať už pracovník opouští zaměstnání z vlastních důvodů, například kvůli změně bydliště, anebo dostal výpověď od zaměstnavatele, bude mu nějaký čas trvat, než si najde práci novou. Řadí se sem i studenti, kteří po dokončení studia hledají své první zaměstnání. Základní charakteristikou frikční nezaměstnanosti je, že proti těmto nezaměstnaným existují v souhrnu na pracovním trhu volná místa. Jen nějakou dobu trvá, než si dotyčný vybere tu pro sebe tu nejlepší práci (Pavelka, 2007).

Jedná se tedy o nezaměstnanost krátkodobou, která se bude v tržní ekonomice vždy vyskytovat. Má na starosti nezbytnou mobilitu pracovních sil a je neodstranitelná. Pokusy k jejímu odstranění nemohou být úspěšné, a naopak mohou vést ke zhoršení efektivnosti ekonomiky (Sojka a Konečný, 2006).

Strukturální nezaměstnanost

Strukturální nezaměstnanost zapříčiňuje pokles poptávky po určitých profesích a růst poptávky po profesích jiných. To způsobují strukturální změny v ekonomice, potažmo na trhu práce. Ze zmenšujících se profesních odvětvích odcházejí pracovníci a hledají si práci v odvětvích rostoucích. K tomu, aby byli schopni vykonávat svou novou, ale jinou práci než doposud, musí projít tzv. rekvalifikací. Nejenže trvá nějakou dobu, než si pracovníci vyhledají svá nová zaměstnání, ale trvá i nějakou dobu, než si projdou rekvalifikačními kurzy a než si na své nové povolání zvyknou. Z těchto důvodů trvá strukturální nezaměstnanost déle než frikční, avšak stále je přirozenou nezaměstnaností, která nastává v ekonomice při neustále se měnící struktuře poptávky (Holman, 2011).

Za strukturální změny v ekonomice se dá považovat technický pokrok, změny v preferencích spotřebitelů nebo i změny ve struktuře světové ekonomiky. V některých oblastech může být velmi vysoká a také dlouhodobá (Sojka a Konečný, 2006)

Cyklická nezaměstnanost

Cyklická nezaměstnanost je závislá na ekonomickém vývoji, respektive hospodářském cyklu země. Představuje rozdíl mezi skutečnou a přirozenou mírou nezaměstnanosti nebo

také rozdíl mezi skutečným a potencionálním produktem. Z toho je patrné, že se jedná o nezaměstnanost nedobrovolnou (Brčák aj., 2014).

Jednou z příčin je snížení domácích investic a tím vyvolaný pokles poptávky po surovinách, energiích a materiálech. To zapříčiňuje propouštění zaměstnanců a následný pokles příjmů domácností a propad poptávky po statcích. Tím se nezaměstnanost dotýká i spotřebitelských odvětví. Lidé při této nezaměstnanosti nemohou nalézt uplatnění ani v jiných oborech, jelikož je propad poptávky při celkovém hospodářském poklesu způsoben téměř ve všech odvětvích (Holman, 2011).

Sezónní nezaměstnanost

Pokud je nezaměstnanost způsobena přírodním cyklem, zejména zimním obdobím, jedná se o nezaměstnanost sezónní (Mareš, 1994).

V důsledku sezónní fluktuace pracovníků postihuje tato nezaměstnanost zejména oblasti zemědělství, stavebnictví nebo cestovního ruchu, kdy je v těchto odvětvích v různých ročních období potřeba jiný počet pracovníků. Sezónní nezaměstnanost je součástí nezaměstnanosti frikční a podílí se tak na přirozené míře nezaměstnanosti (Brčák aj., 2014).

Dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost

Pokud je na trhu práce počet volných míst větší nebo roven počtu nezaměstnaných, jedná se o stav dobrovolné nezaměstnanosti. Dobrovolně nezaměstnaný člověk dává přednost volnému času. Může sice dostávat pracovní nabídky, ale aktivně vyhledává jinou, pro něj lepší, práci, ve které dostane vyšší mzdu (Buchtová, 2002; Klíma, 2006).

Nedobrovolná je pak taková nezaměstnanost, kdy je menší počet pracovních míst než uchazečů o práci. Tedy, kdy celková nabídka práce převyšuje celkovou poptávku po práci (Klíma, 2006).

Krátkodobá a dlouhodobá nezaměstnanost

Při krátkodobé nezaměstnanosti nedochází k vážnějším problémům. Oproti tomu dlouhodobá nezaměstnanost (jeden rok a déle) může mít mnoho důsledků negativních. Dochází při ní například k existenčním problémům člověka a jeho rodiny, ke ztrátě kvalifikace a sebeúcty. Jednou z příčin můžou být také vysoké podpory v nezaměstnanosti, které způsobují menší motivaci lidí hledat si svou práci (Holman, 2011; Pavelka, 2007).

3.5.5 Dopady nezaměstnanosti

Nežádoucí dopady nezaměstnanosti se mohou rozdělit na dopady ekonomické a dopady sociální (Pavelka, 2007).

Ekonomické dopady

Do ekonomických dopadů se řadí například snížení daňových příjmů, ztráta produkce a kvalifikace pracovníků. Nezaměstnanost způsobuje zvýšení výdajů státního rozpočtu, ze kterého jsou financovány podpory osobám, které přišly o zaměstnání a splňují dané podmínky. K poklesu daňových příjmů dochází z důvodu neodvádění daně z příjmu a dalších daní, které jsou závislé na spotřebě lidí. Ta se z důvodu nezaměstnanosti a výpadu příjmů obyvatel snižuje. Dále jsou s tím spojené i nižší odvody ze sociálního a zdravotního pojištění. Lidem bez práce se snižuje jejich kvalifikace, respektive lidský kapitál, který má též velký vliv na ekonomický vývoj (Brčák aj., 2014).

Pokles produkce závisí na nedosažení produkčních možností ekonomiky, tedy že ekonomika vyrábí pod hranicí svého potencionálního produktu. Vztah poklesu produktu a nezaměstnanosti vyjadřuje tzv. **Okunův zákon**, který říká, že zvýšení nezaměstnanosti o 1 % oproti její přirozené míře zapříčiní pokles produktu o 2-3 % ve srovnání s potencionálním produktem (Jurečka, 2017).

Pokud dochází k ekonomické recesi, snižuje se výroba a na trhu práce dochází k propouštění a ke stagnaci nabírání nových zaměstnanců. To pak vede k nárůstu nezaměstnanosti. Nezaměstnanost je tedy nepřímo úměrná ekonomickému vývoji, respektive hospodářské aktivitě. Důležité je zmínit, že nezaměstnanost se nemění, jestliže je stejné tempo růstu jak potencionálního, tak skutečného HDP. Ke snížení nezaměstnanosti je pak důležitý rychlejší růst hrubého domácího produktu skutečného než potencionálního (Samuelson, 2007).

Sociální dopady

Sociální dopady mají vliv nejen na jedince, ale i celou společnost. Při nezaměstnanosti vzniká mnoho sociálněpatologických jevů. Lidé, kteří ztratili své zaměstnání, můžou v dlouhodobém hledisku pociťovat nepotřebnost, marnost či beznaději. To napomáhá ke zhoršování zdravotního stavu a v konečném důsledku může nezaměstnanost vést až k sebevražedným sklonům. Vzniká stres a finanční napětí, což může mít negativní vliv na rodinu a vztahy v ní. Také klesá životní úroveň (Buchtová aj. 2013; Jurečka, 2017).

S tím pak může být spojen nárůst kriminality, alkoholismu, požívání drog, xenofobie a dochází k poklesu pracovních návyků. Tím se potenciální žadatelé o zaměstnání jeví jako méně atraktivní a snižují tím své uplatnění na trhu práce (Pavelka, 2007).

3.6 Rizikové skupiny nezaměstnanosti

Předposlední kapitola je zaměřena na rizikové skupiny nezaměstnanosti. To, jaké bude mít člověk na trhu práce uplatnění, ovlivňuje mnoho faktorů. Jsou jimi například věk, vzdělání, pohlaví, zdravotní stav či příslušnost k etnické skupině. Vyčleněné skupiny lidí častěji postihuje ztráta práce a jsou vystaveny riziku opakované nebo dlouhodobé nezaměstnanosti. Lidé z těchto skupin nacházejí pracovní místa spíše na sekundárním trhu práce a nemají jistotu práce do budoucna. Někteří práci nemohou najít z intelektuálních a kulturně obslužných požadavků (Buchtová aj., 2013).

Úřady práce se shodují, že pomoci se má primárně absolventům a mladistvým uchazečům o práci, z důvodu předejití špatných pracovních návyků u této skupiny. Tyto návyky mohou být způsobeny dlouhodobou nezaměstnaností a mohou mít dopad jak v ekonomické, tak zejména v sociální a kriminální oblasti (Sirovátka a Mareš, 2003).

Absolventi škol a mladiství do 30 let

První skupinu tvoří mladiství do třiceti let. Jsou znevýhodněni tím, že nemají žádné praktické zkušenosti s trhem práce a postrádají pracovní návyky. Spadají sem lidé, kteří dokončili střední nebo vysoké vzdělání. Převážně pak u absolventů vysokých škol je v této fázi důležité ekonomické hledisko, jelikož už žijí ve svých rodinách nebo je zakládají. A tím se nezaměstnanost dotýká i ostatních členů domácnosti. Negativní vlivy nezaměstnanosti v tomto období života a prodlužování adolescence absolventů a mladistvých může mít za následek negativní dopady v podobě špatného rozvoje osobní identity, nezávislosti na rodičích nebo neosvojení si hodnot společnosti. Tito lidé mají pak také problém navazovat a udržovat přátelství. Problém může nastat také u lidí, kteří dokončili vzdělání v méně prestižních oborech a mají problém sehnat práci, ve které by mohli uplatnit své dovednosti. Tím u nich může dojít k poklesu sebevědomí. Přijetí neuspokojivé pracovní nabídky s relativně nízkým příjmem přináší lítost a zklamání, avšak pro udržení vitality a nabytých vědomostí je důležité přijmout i méně placenou práci (Buchtová, 2002).

Starší lidé

Do této skupiny patří lidé vyšší věkové kategorie, kteří nemají takovou možnost se adaptovat na dnešní požadavky trhu práce. Často mají tito lidé kvůli celoživotní pracovní kariéře nežádoucí návyky, a i přes jejich praxi (většinou v jedné celoživotní profesi) jsou u nich omezené pracovní dovednosti. Od délky jejich odpracované doby se odvíjí jejich větší mzdové nároky. Zaměstnavatelé pak dávají přednost mladším věkovým kategoriím, kteří disponují naopak většími znalostmi cizích jazyků, zkušenostmi s moderní technikou apod. Se vzrůstajícím věkem totiž klesá adaptabilita jedince. Dlouhodobá nezaměstnanost může vést v tomto případě až k nezaměstnanosti absolutní (Sirovátka a Mareš, 2003).

Starší lidé pocítují ztrátu práce nejtěživěji. Často mají pocit bezradnosti, ztrácejí sebedůvěru či mají strach z budoucna. To vše se pak odráží na jejich psychické stránce (Buchtová aj., 2013).

Lidé se zdravotním postižením

Lidé se zdravotním postižením tvoří skupinu, u které je délka evidence na úřadu práce až dvakrát delší než u ostatních žadatelů o práci. U některých je pracovní omezení, které je způsobeno zdravotními problémy takové, že potřebují specifické podmínky k výkonu práce (například chráněné dílny). Lidé se ZPS často vykonávají profese jako vrátný, uklízečka nebo například lehké montážní práce, a to ještě na zkrácený úvazek. Od jejich míry omezení se odvíjí i schopnost dojíždění do zaměstnání. Věkový a zdravotní handicap je často spojen s nízkým vzděláním, jehož stupeň má pak vliv na uplatnění pracovníků. A i přes to, že je těmto uchazečům o zaměstnání věnována ze strany úřadů práce maximální pozornost, mají o ně zaměstnavatelé malý zájem. To hlavně z důvodu legislativní ochrany pracovníků, kterou se musí zaměstnavatelé řídit ze zákona (Sirovátka a Mareš, 2003).

Ženy

Do rizikových skupin patří také ženy. Tento druh znevýhodnění je způsoben hlavně zaměstnavateli, kteří upřednostňují muže, z důvodů jejich lepší územní mobility a nezatíženosti v domácnosti. Dalšími důvody znevýhodnění je těhotenství a mateřská dovolená, a s tím spojené narušení pracovní plynulosti. To má za následek snížení hodnocení žen a neochotu je zaměstnávat. Pro ženy je těžké skloubit rodičovství s pracovními povinnostmi, když zaměstnavatelé dávají přednost vícesměnným provozům před zkrácenými úvazky, které by pro ženy byly více přijatelné (Buchtová, 2002).

Lidé bez kvalifikace

Tito lidé disponují nízkou nebo žádnou kvalifikací, která souvisí s jejich nedostatečnými zkušenostmi. Uchazeči z této skupiny často spoléhají na pomoc ostatních a nejsou schopni řešit osobní problémy. Jejich požadavky na výši mezd a celkově trh práce jsou vysoké – nereálné (Sirovátka a Mareš, 2003).

Zejména se jedná o absolventy základních škol a lidí, kteří se obtížně vzdělávají a nemají o zaměstnání zájem. Dále sem patří deviantní lidé jako jsou například alkoholici, recidivisté, lidé propuštěni z nápravných zařízení a další nepřizpůsobiví. Jejich charakteristiky vedou k vyčlenění ze společnosti a dávání přednosti žití ze sociálních dávek před výkonem jakékoli práce (Buchtová, 2002).

Menšinové etnikum

Patří sem zejména Romové. U většiny z nich končí studium základní školou a potýkají se s nedostatkem kvalifikace. Se stále rostoucími nároky na pracovní sílu a se specifickým vzorcem chování Romů se jejich uplatnění na trhu práce velmi snižuje. Nastávají zde problémy s jejich integrací a adaptabilitou do společnosti, a také s rostoucí závislostí na sociálních dávkách této rizikové skupiny (Buchtová aj., 2013).

3.7 Politika zaměstnanosti v České republice

V poslední kapitole teoretické části práce je popsána politika zaměstnanosti. Ta se dá vyjádřit jako soubor opatření, která napomáhají utvářet rovnováhu na trhu práce a vedou k efektivnímu využití pracovních sil. Také zabezpečují právo občanů na svobodně zvolené zaměstnání, a to bez ohledu na rasu, pohlaví, náboženskou příslušnost, věk a další aspekty. Opatření v oblasti zaměstnanosti a rozvoje lidských zdrojů jsou státní politikou zaměstnanosti koordinovány v souladu s evropskou strategií zaměstnanosti a podmínkami pro čerpání finanční pomoci z Evropského sociálního fondu. Na státní politice zaměstnanosti se podílí zaměstnanci, odborové organizace, samosprávné celky, profesní organizace, sdružení osob se zdravotním postižením apod. Přičemž subjekty vykonávající státní politiku zaměstnanosti jsou v České republice Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR a Úřad práce ČR. Dle formy realizace se pak politika zaměstnanosti dělí na politiku zaměstnanosti aktivní a pasivní (Halásková, 2008; Zákon č. 435/2004 Sb.).

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR (dále jen „ministerstvo“) zabezpečuje zejména sociální politiku, sociální pojištění, pracovněprávní legislativu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, genderovou problematiku, čerpání financí z fondů EU a oblast zaměstnanosti, která zahrnuje trh práce, podpory zaměstnanosti, zahraniční zaměstnanost apod. Ministerstvo má také své podřízené organizace, mezi které patří Úřad práce ČR, Česká správa sociálního zabezpečení, Státní úřad inspekce práce a Úřad pro mezinárodněprávní ochranu dětí. Ministerstvo je dále zřizovatelem pěti ústavů sociální péče, dvou výzkumných ústavů a technické inspekce (MPSV, 2019).

Hlavním úkolem ministerstva je vyhodnocování situace na trhu práce a jeho sledování, a také regulace poptávky a nabídky práce dle zjištěných skutečností. Dále sem patří zpracovávání koncepce státní politiky zaměstnanosti, podpora zřizování společensky účelných míst, veřejně prospěšných prací nebo rekvalifikačních programů. Zabývá se prostředky zabezpečující státní politiku zaměstnanosti, spolupracuje s příslušnými orgány státní správy a řídí úřady práce (Kotýnková a Němec, 2003).

Úřad práce České republiky

Úřad práce ČR je podřízeným orgánem ministerstva a je tvořen generálním ředitelstvím, krajskými pobočkami a pobočkou hlavního města Prahy, pod které spadají jednotlivá kontaktní pracoviště. Generální ředitelství má pak na starosti zejména řízení krajských poboček a jejich kontrolu. Spolupracuje na přípravě fondů z EU, organizuje a zabezpečuje poskytování investičních pobídek, a také se zabývá bezpečností, krizovým řízením a vzděláváním svých zaměstnanců. Krajské pobočky zas spolupracují se samosprávnými celky a organizacemi na zabezpečování zaměstnanosti, mobility pracovních sil a sociální ochraně. Spolu s kontaktními pracovišti zabezpečují podmínky státní politiky zaměstnanosti a dalších zákonů týkajících se sociálních služeb. Dále zajišťují zájemcům rekvalifikace a poskytují poradenské a další služby. Také zprostředkovávají uchazečům zaměstnání a zajišťují vyplácení nepojistných sociálních dávek a podpor v nezaměstnanosti. Jednotlivá kontaktní pracoviště pak mají za úkol sledovat databázi o volných pracovních místech a podávat o nich informace, vést evidenci uchazečů a zájemců o zaměstnání a schvalování nepojistných dávek a podpor v nezaměstnanosti (Úřad práce ČR, 2021).

3.7.1 Strategie zaměstnanosti do roku 2030

V roce 2014 byl vytvořen strategický dokument Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020 Ministerstvem práce a sociálních věcí v České republice. Tento dokument se stal základním strategickým materiálem pro politiku zaměstnanosti v tomto období. Byl aktualizován v roce 2017, avšak jeho platnost skončila v roce 2020. V posledních letech se objevily nové trendy, jako je 4. průmyslová revoluce a globální trendy vývoje ekonomiky a společnosti, které vyžadují nový strategický materiál pro období 2021-2027. Z tohoto důvodu Ministerstvo práce a sociálních věcí rozhodlo vytvořit nový strategický materiál s dlouhodobou platností. Cílem bylo vytvořit Strategický rámec politiky zaměstnanosti do roku 2030, který bude představovat priority politiky zaměstnanosti pro příští desetiletí. Tento rámec reaguje na dlouhodobé trendy, jako je demografické stárnutí, rozvoj nových technologií, robotizace, automatizace práce a umělá inteligence. Zároveň však zachovává flexibilitu a schopnost reagovat na ekonomické výkyvy (MPSV, 2023c).

Strategický rámec politiky zaměstnanosti je rozdělen do čtyř vzájemně provázaných částí. Část A je analytická část, která popisuje vývoj trhu práce v posledních deseti letech. Část B je východiska, která ukotvuje strategický rámec do kontextu jiných strategických materiálů, mezinárodních požadavků a globálních trendů. Část C je návrhová část, která vymezuje strategické priority a opatření pro politiku zaměstnanosti. Část D je implementace, která popisuje způsob implementace strategického rámce pomocí krátkodobých až střednědobých akčních plánů. Cílovým stavem Strategického rámce politiky zaměstnanosti do roku 2030 je mít v roce 2030 český trh práce, který je schopen reagovat na globální trendy a zabezpečovat důstojnou práci pro obyvatele České republiky a dostatek pracovní síly odpovídající požadavkům hospodářství. Rámec se pak bude opírat o čtyři základní pilíře, kterými jsou (MPSV, 2023c):

- predikce a prevence – vytváření predikcí vývoje trhu práce, posílení preventivních opatření
- individualizace – opatření více individualizovaná a šitá na míru jak zaměstnavatelům a regionům, tak ve vztahu k jednotlivcům.
- adaptace – podpora adaptací všech účastníků trhu práce na neustále se měnící podmínky a dopadů 4. průmyslové revoluce.
- efektivizace – realizace politiky zaměstnanosti efektivními službami využívající nové technologie a postupy jejichž centrem bude Úřad práce ČR

3.7.2 Aktivní politika nezaměstnanosti

Aktivní politika zaměstnanosti se snaží snižovat nezaměstnanost tím, že odstraňuje nevýhodné podmínky určitých skupin nezaměstnaných (Brčák aj., 2014).

Tato politika nezaměstnanosti se orientuje zejména na obtížně umístitelné uchazeče o zaměstnání, jejich uplatnění na trhu práce a tvoří důležitý nástroj státní politiky zaměstnanosti. Napomáhá sociálně ekonomickému rozvoji regionů, rizikovým skupinám obyvatel, podporuje územní mobilitu, odstraňuje bariéry atd. Aktivní politika pak hlavně snižuje svými nástroji finanční náročnost pasivní politiky zaměstnanosti. Úkony prováděné aktivní politikou zaměstnanosti se řídí příslušným Zákonem č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti (Halásková, 2008).

Součástí jsou také poradenské služby pro občany, zabezpečovány pobočkami Úřadu práce a jejich smluvními partnery. Dále sdílené zprostředkovávání zaměstnání, podpora zaměstnávání zdravotně postižených a cílené programy k řešení nezaměstnanosti. Financování této politiky je zabezpečováno ze státního rozpočtu a řídí se příslušným právním předpisem (Zákon č. 435/2004 Sb.).

Mezi opatření vedoucí k co nejvíce možné úrovni zaměstnanosti patří z hlediska aktivní politiky zaměstnanosti zejména (Zákon č. 435/2004 Sb.):

- rekvalifikace
- veřejně prospěšné práce
- společensky účelná pracovní místa
- investiční pobídky
- překlenovací příspěvek
- příspěvek v době částečné nezaměstnanosti
- příspěvek na zapracování
- příspěvek při přechodu na nový podnikatelský program

Dále jsou podrobně definovány vybrané, výše zmíněné, nástroje aktivní politiky zaměstnanosti.

Rekvalifikace

Rekvalifikace je nástrojem pro udržení kvalifikace stávajícího či získání nového zaměstnání. Slouží ke zvýšení, prohloubení a rozšíření stávající kvalifikace. Stejně tak slouží i k získání

kvalifikace nové. O rekvalifikaci se jedná i v těch případech, kdy fyzická osoba účastníci se rekvalifikace dosud žádnou kvalifikací nedisponovala. Podmínkou zařazení fyzické osoby do rekvalifikačního kurzu, je její evidence na Úřadu práce, a to jako buďto uchazeče nebo zájemce o zaměstnání. Osoba musí být pro kurz a budoucí práci zdravotně způsobilá a musí mít předpoklady např. v podobě vhodného stupně vzdělání, znalostí či dovedností. Rekvalifikace pak musí být potřebná a účelná. Náklady na rekvalifikaci hradí Úřad práce a podepisuje s uchazečem či zájemcem o zaměstnání písemnou dohodu. Pokud dotyčná osoba poté rekvalifikační kurz nedokončí nebo si nenajde práci odpovídající získané kvalifikaci, je povinen uhradit tyto náklady v plné výši (Úřad práce ČR, 2023a).

Investiční pobídky

Investiční pobídky podporují vytváření nových pracovních míst a rekvalifikace či školení pracovníků na nová pracovní místa. Zaměstnavateli je pak poskytnuta hmotná podpora na uhrazení části celkových nákladů, vynaložených na vytváření nových pracovních míst, rekvalifikaci a školení zaměstnanců na nová pracovní místa. Závazky vyplývající z dohody o poskytnutí hmotné podpory musí být splněny do tří let, přičemž podpora nesmí být vynaložena k jiným účelům, než je uvedeno v dohodě (Zákon č. 435/2004 Sb.).

Veřejně prospěšné práce

Jedná se o časově omezené pracovní příležitosti, které zahrnují méně kvalifikované práce, jako například úklid veřejných prostranství, budov, komunikací a jiné podobné činnosti. Tyto činnosti musí být ve prospěch státních institucí, obcí a jiných obecně prospěšných institucí. Příspěvek na uhrazení části nákladů na mzdu či plat se poskytuje na základě písemné žádosti zaměstnavatele. Budoucí zaměstnanec musí být obtížně umístitelný na trhu práce a musí splňovat kritéria projektu. Tyto pracovní příležitosti jsou uzavírané maximálně na 12 měsíců, respektive 24 měsíců (MPSV, 2023d; Úřad práce ČR, 2023b).

Společensky účelná pracovní místa

Tento nástroj poskytuje zaměstnancům zřizovat pracovní místa na základě dohody s úřadem práce. Na tyto místa pak mohou být obsazovány pouze ti uchazeči o zaměstnání, kteří jsou v evidenci ÚP a kterým nelze zajistit pracovní místo jiným způsobem. Úřad práce pak poskytuje příspěvky na zřizování těchto míst. Pokud dochází ke zřizování více jak

5 pracovním místům, musí ÚP vypracovat odborný posudek (Zákon č. 435/2004 Sb.; MPSV, 2023e).

3.7.3 Pasivní politika zaměstnanosti

Pasivní politika zaměstnanosti snižuje ekonomické a sociální dopady jedince i celé společnosti způsobené nezaměstnaností. I přes to však bývá často velmi kritizována. Jejím protikladem je aktivní politika zaměstnanosti. Pasivní politika zaměstnanosti je založena hlavně na finančních podporách a vytváření uspokojujících a příznivých sociálních podmínek nezaměstnaných. Štědré podpory v nezaměstnanosti, které jsou spojené s výhodnými podmínkami k jejich získání, pak mohou vést k demotivaci obyvatel hledat si své nové zaměstnání. Dalším nástrojem může být také umožnění odchodu do předčasného důchodu. Z těchto důvodů se pasivní politika zaměstnanosti jeví jako méně efektivní než politika aktivní (Brčák aj., 2014).

Podmínkou pro získání podpory v nezaměstnanosti je účast na důchodovém pojištění po dobu alespoň 12 měsíců za poslední dva roky před registrací na úřadu práce. Podpůrčí doba, po kterou se vyplácí podpora uchazečům o zaměstnání splňující podmínky, činí (Kučerová, 2023):

- 5 měsíců (uchazeč do 50 let věku),
- 8 měsíců (uchazeč nad 50 a do 55 let věku),
- 11 měsíců (uchazeč nad 55 let věku).

Výše podpory v nezaměstnanosti se určuje dle průměrného čistého výdělku (PČV) z předchozího zaměstnání. U OSVČ pak z posledního vyměřovacího základu, přičemž činí (Kučerová, 2023):

- 1-2 měsíc (65 % PČV),
- 3-4 měsíc (50 % PČV),
- Zbytek podpůrčí doby (45 % PČV).

Nezaměstnanému uchazeči o zaměstnání, který se účastní rekvalifikace, připadá podpora ve výši 60 % z PČV nebo vyměřovacího základu po celou dobu trvání programu. Pokud zaměstnanec sám nebo dohodou ukončil pracovně právní vztah, má nárok jen na 45 % PČV nebo vyměřovacího základu. A jestliže v posledních 6 měsících před registrací bylo jeho zaměstnání ukončeno z důvodu porušení povinností z právních předpisů souvisejících s jeho zaměstnáním, nemá na podporu nárok vůbec. Maximální výše podpory činí 0,58násobek průměrné mzdy národního hospodářství, která se odvíjí od 1.-3. čtvrtletí předcházejícího

kalendářního roku, ve kterém byla žádost podána. Žádost o podporu musí být tedy podána do 31. prosince. V roce 2023 je maximální podpora v nezaměstnanosti 22 798 Kč. Při rekvalifikaci je to pak o něco vyšší částka, a to 25 549 Kč. (Kučerová, 2023).

3.7.4 Výdaje na státní politiku zaměstnanosti

Z předešlé kapitoly je zřejmé, jaký je rozdíl mezi pasivní a aktivní politikou zaměstnanosti. Následující tabulka (Tabulka 1) znázorňuje výdaje na státní politiku zaměstnanosti v ČR v letech 2012 až 2022 a rozděluje je na výdaje aktivní, respektive pasivní politiky zaměstnanosti.

V tabulce si lze všimnout, že výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti dosahovaly v ČR až na výjimky vždy nižších hodnot než výdaje na PPZ. Vyšších hodnot dosáhly jen v roce 2015 a poté v letech 2020 a 2021, kdy byl trh práce postižen pandemií Covidu-19. V těchto letech je vidět mnohonásobný nárůst u obou složek politiky zaměstnanosti oproti roku 2019. V roce 2022 již výdaje klesly a dosahovaly hodnoty 13 321 715 tis. Kč. Z uvedených údajů lze říct, že v celkovém měřítku je více finančních prostředků vydáváno na politiku zaměstnanosti pasivní. V roce 2022 to bylo ve prospěch PPZ více jak třikrát více oproti APZ. Další konkrétní údaje lze vidět v již zmíněné tabulce (Tabulka 1).

Tabulka 1 Výdaje na státní politiku zaměstnanosti v ČR v tis. Kč

Rok	Výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti	Výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti	Celkem
2012	2 451 117	8 759 749	11 210 866
2013	4 251 090	9 674 752	13 925 842
2014	6 386 632	9 279 634	15 666 266
2015	9 668 796	8 303 370	17 972 166
2016	6 860 879	8 254 527	15 115 406
2017	4 703 189	7 853 520	12 556 710
2018	4 336 836	7 542 836	11 879 672
2019	2 273 719	8 144 407	10 418 126
2020	25 717 789	10 566 518	36 284 307
2021	28 197 887	10 006 452	38 204 340
2022	3 437 341	9 884 375	13 321 715

Zdroj: MPSV, 2023f; vlastní práce autora, 2023

Covid-19 a program Antivirus

Během pandemie (2020 až 2022) došlo k výraznému útlumu ekonomiky v ČR a propadu HDP. To se však nepromítlo ve výrazném nárůstu míry nezaměstnanosti. Dle vztahu mezi vývojem trhu práce a hrubého domácího produktu, by však mělo dojít k významnějším nárůstu nezaměstnanosti oproti skutečnosti. K tomuto pozitivnímu vývoji přispěl přeliv pracovní síly (odchod) mimo ekonomicky aktivní obyvatelstvo. Dalším faktorem bylo zavedení vládních opatření, a to zejména tzv. programu Antivirus (ČNB, 2021).

Tento program sloužil k podpoře a ochraně zaměstnanosti. Jeho hlavním cílem byla ochrana pracovních míst a hospodářství před růstem nezaměstnanosti. Byla zachována vazba mezi zaměstnanci a zaměstnavateli a nemuselo docházet k propouštění. Vládní pomoc v tomto případě cílila hlavně na nejohroženější zaměstnance v nejzasazenějších sektorech ekonomiky. Přesněji se jednalo o podpory v režimech Antivirus A, který financoval náhrady mezd (80 %, max. 39 tis. Kč za měsíc/zaměstnance) v případě karantény zaměstnanců či z důvodu omezení provozu krizovými opatřeními vlády. Antiviru B zas hradil financování mezd v případě omezení odbytu nebo omezení výrobních vstupů. Na podzim 2020 byl pak spuštěn navíc režim Antiviru A+, který oproti režimu A kryl zaměstnavatelům 100 % nákladů až do výše 50 000 Kč měsíčně za zaměstnance (MPSV, 2021b).

K většímu nárůstu nezaměstnanosti oproti očekávané situaci též nedošlo díky stavu trhu práce, ve kterém se nacházel již v době před pandemií. Důvodem byl počet volných pracovních míst na trhu práce, který se v roce 2020 přiblížil svému historickému maximu. Stejně tak zůstávala na nejnižších hodnotách míra nezaměstnanosti. V neposlední řadě měla na tento vývoj vliv stagnace nárůstu počtu cizinců na trhu práce, přičemž mnoho jich ze země v tomto období dokonce odešlo. Ukázalo se též, že koronavirus měl vliv na vzdělanostní a profesní strukturu zaměstnaných osob. Nejvíce v této době ubylo zaměstnanců se středním vzděláním bez maturity, oproti počtu zaměstnaných vysokoškoláků, který rostl. Z profesního hlediska došlo k poklesu pracovníků ve službách a prodeji a obsluhy strojů a zařízení. Naopak znatelně přibylo zaměstnaných specialistů (ČNB, 2021).

3.8 Související makroekonomické ukazatele

S nezaměstnaností souvisí některé makroekonomické ukazatele, jako je Hrubý domácí produkt a Inflace. V následujících kapitolách jsou tyto pojmy definovány, nýbrž je nutné

znát jejich provázanost s vývojem nezaměstnanosti. Stejně tak důležitým pojmem je Hospodářský cyklus.

HDP

Hrubý domácí produkt je z makroekonomického pohledu jeden z nejdůležitějších ukazatelů. Je souhrnem národního důchodu a národních účtů, které dle rozboru dávají vládám informace, zda dochází v ekonomice k útlumu či expanzi, zda se blíží recese nebo hrozba růstu vysoké inflace. Ekonomická vyspělost konkrétní země se pak určuje dle HDP na obyvatele – per capita (Samuelson, 2007).

Ekonomové pak přirovnávají zdraví ekonomiky dle toho, jaký je její celkový výkon. Tedy, že ta ekonomika, která produkuje velké množství hodnotného výstupu (HDP), se jeví jako zdravá ekonomika. Naopak pokud po delší časový úsek přetrvává pokles výstupu, není v ekonomice něco v pořádku (Mateer a Coppock, 2017).

Hrubý domácí produkt tedy představuje celkovou finální hodnotu vyprodukovaných statků a služeb na určitém území (státu) nejčastěji během jednoho roku. Dle základního vzorce (3.3) se vypočítá jako souhrn spotřeby (C), hrubých investic (I), státních výdajů na statky a služby (G) a čistého exportu (X), Jeho výpočet je znázorněn v následující rovnici (Samuelson, 2007):

$$HDP = C + I + G + X \quad (3.3)$$

V kapitole 3.5.5. byl uveden Okunův zákon, který popisuje souvislost HDP a nezaměstnanosti. Je tzv. spojkou mezi trhem statků a služeb a trhem práce a vysvětluje vztah právě mezi reálným hrubým domácím produktem, který je obsahem této kapitoly, a změnami v nezaměstnanosti (Samuelson, 2007).

Inflace

Tento pojem lze definovat jako projev ekonomické nerovnováhy, při které dochází k růstu cenové hladiny. Pokud dochází ke zdržování statků a služeb, mění se cenová hladina a dochází tedy k inflaci. Ta s sebou přináší i znehodnocování peněz, respektive znehodnocování vkladů (Brčák aj., 2014).

Růst či pokles inflace se měří dle dvou základních cenových indexů, a to Indexem spotřebitelských cen a Cenovým deflátorem HDP. Její kvantitativní změnu pak lze vyjádřit

tzv. mírou inflace, která znamená procentuální změnu cenového indexu oproti minulému období (Brčák aj., 2014; Hřebík, 2013).

Index spotřebitelských cen (CPI) je založen na vzorcích spotřeby pro typického spotřebitele. Jedná se o cenu spotřebitelského koše zboží a služeb zakoupeným tímto spotřebitelem. Do spotřebitelského koše se pak řadí potraviny, oblečení, doprava, bydlení, vzdělání apod, kdy cílem je zahrnout do tohoto koše všechny statky a služby, které obyvatelé nakupují. To pak ukazuje reálné náklady typického spotřebitele (Mateer a Coppock, 2017). Ve výsledku pak tento index vyjadřuje srovnání (změnu) nákladů vynaložených na tento spotřebitelský koš v roce běžném oproti roku stálému. Koš je poté nutné pravidelně aktualizovat dle toho, jak se mění preference domácností. Obvykle k této změně dochází jednou za pět let. Jednotlivým druhům zboží jsou pak přiřazovány váhy, dle toho, jak tyto položky zatěžují rozpočet domácností (Brčák aj., 2014).

Cenový deflátor HDP oproti CPI zahrnuje ceny všech statků a služeb, kterými je tvořeno HDP. Zahrnuje tedy i to zboží, které si typický spotřebitel nekoupí. Vypočítává se jako podíl nominálního a reálného HDP, který je vynásobený stem (Mateer a Coppock, 2017; Hřebík, 2013).

Pokud dochází k situaci, kdy po delší dobu ceny klesají a tím pádem dosahuje inflace záporných hodnot, nastává tzv. deflace (Hřebík, 2013; Mateer a Coppock, 2017). Mezi další druhy inflace dle intenzity a její závažnosti lze řadit (Samuelson, 2007):

- nízká inflace – taková, při níž dochází k malému a předpověditelnému růstu cen, dosahuje jednociferných hodnot.
- pádivá inflace – je vysokou inflací dosahující dvouciferných nebo až trojiciferných hodnot. Typická je v zemích s válkou, revolucí či se slabou vládou.
- hyperinflace – ta může dosahovat až milion procent či dokonce více a dochází při ní k poklesu poptávky po penězích, které ztrácí hodnotu.

Inflace má pak mnoho ekonomických dopadů. Pro vlastníky peněz znamená inflace jejich znehodnocení, naopak pro dlužníky se jeví pozitivně. Dále má inflace vliv na mzdy, a to v té situaci, kdy mzdy rostou pomaleji než inflace. To má za následek snížení reálné mzdy a tím pádem i životní úrovně. Postihnuty jsou i běžné transferové platby, jakou jsou důchody, podpory v nezaměstnanosti apod., a proto je v těchto situacích důležité přistupovat k pravidelným valorizacím (Hřebík, 2013).

Pro porozumění vztahu inflace a nezaměstnanosti je možné využít Phillipsovu křivku, která byla obsahem kapitoly **3.5.3** a popisuje vztah mezi těmito makroekonomickými

ukazateli. Říká, že pokud se ekonomika nachází v bodu vysoké produkce a nízké nezaměstnanosti, je tento jev doprovázen rychlejším růstem cen a mezd. Naopak při vysoké nezaměstnanosti dochází k nižší míře inflace (Samuelson, 2007).

Hospodářský cyklus

Vývoj ekonomiky není stálý, naopak jeho průběh je doprovázen výkyvy. Dochází k neustálému růstu a poklesu ekonomické aktivity, přičemž tyto cykly trvají mezi dvěma až deseti lety. Neboli dochází k ekonomické expanzi, respektive útlumu ve většině sektorech ekonomiky současně (Samuelson, 2007).

Výkyvy ekonomické aktivity se projevují kolísáním reálného produktu, zaměstnanosti, investic, zisků či jiných faktorů. Tyto výkyvy jsou pak nazývány cykly, přičemž zde není možné chápat cyklus z pohledu pravidelnosti. Při cyklickém vývoji ekonomiky dochází k odchylování skutečného produktu od potenciálního, přičemž mezera mezi těmito dvěma produkty se nazývá produkční mezera. Dle délky cyklu se pak rozlišují cykly krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé (Brčák aj., 2014).

Pokud je ekonomická aktivita výše oproti trendu hospodářského růstu, nazývá se tato situace expanzí. V opačném případě se jedná o recesy. Trajektorie trendu je pak určena takovými úrovněmi růstu, pro které platí, že ekonomika pracuje na úrovni potenciálního produktu (Hřebík, 2013).

3.9 Teorie časových řad

V této kapitole jsou definovány pojmy týkající se časových řad, jejich elementárních charakteristik, ekonometrických metod a předpovědí budoucích hodnot, které jsou dále aplikovány ve vlastní části diplomové práce.

Časovou řadou se rozumí posloupnost dat, která jsou věcně a prostorově srovnatelná a uspořádána z hlediska času. Respektive to jsou uspořádané číselné hodnoty na základě časové osy (Hendl, 2015; Fiala, 2008).

V jiném pojetí lze časovou řadu chápat jako řadu hodnot, dle určitého, prostorově a věcně vymezeného ukazatele. Ta je pak uspořádána v čase ve směru od minulosti do přítomnosti, přičemž se zapisuje dle předpisu (3.4) níže (Hindls aj., 2018):

$$y_t, \quad t = 1, 2, \dots, T. \quad (3.4)$$

Ekonomické časové řady je možné kvalifikovat dle ukazatele, a to na intervalové a okamžikové časové řady. Pokud zkoumané hodnoty závisí na délce časového intervalu jejich sledování, jedná se o intervalové časové řady. Okamžikové časové řady jsou pak takové, jejichž hodnoty souvisí s určitým časovým okamžikem. Dále se časové řady dělí dle periodicity sledování hodnot. Pokud se sledují hodnoty v ročních či delších úsecích, nazývají se časové řady dlouhodobé. V krátkodobých časových řadách se sledují hodnoty v časových úsecích do jednoho roku. Lze rozlišit ještě časové řady vysokofrekvenční, kdy jsou hodnoty sledované v intervalech menších jak jeden týden (Arlt a Arltová, 2007).

3.9.1 Elementární charakteristiky časových řad

Elementární charakteristiky spolu s grafickým zobrazením slouží k získání základních informací o časových řadách a k popisu dynamiky vývoje sledovaných ukazatelů. Tyto charakteristiky pak umožňují získat přehled o povaze a vlastnostech sledovaných ukazatelů v průběhu času a identifikovat dlouhodobé trendy a opakující se změny či výkyvy (Hindls, 2007).

Tato podkapitola elementárních charakteristik časových řad tedy definuje pojmy jako první a druhá absolutní diference, koeficient růstu, tempo růstu a meziroční charakteristiky.

První absolutní diference

Mezi nejjednodušší míry dynamiky, které umožňují identifikovat základní rysy vývoje časových řad a definovat předpoklady jejich modelování, se řadí první absolutní diference, jinak také nazývaná absolutní přírůstek. První diference (3.5) dle rovnice uvedené níže (Hindls aj., 2018):

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}, \quad t = 2, 3, \dots, T, \quad (3.5)$$

vyjadřuje v původních jednotkách časové řady změnu, o kterou se hodnota časové řady v čase t oproti času $t-1$ snížila či vzrostla (Hindls aj., 2018).

Druhá absolutní diference

V analýze časových řas má též v určitých případech význam i druhá absolutní diference (3.6)

$$\Delta^2 y_t = \Delta y_t - \Delta y_{t-1}, \quad t = 3, 4, \dots, T, \quad (3.6)$$

která vyjadřuje rozdíl dvou po sobě následujících prvních diferencí (Hindls aj., 2018).

Koeficient růstu a tempo růstu

Pokud je potřeba znázornit relativní vyjádření dynamiky časové řady, použije se koeficient růstu, který se vypočítá dle následujícího vztahu (3.7)

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \quad t = 2, 3, \dots, T, \quad (3.7)$$

který po následném vynásobení stem vyjadřuje na kolik procent hodnoty $t-1$ vzrostla či klesla hodnota časové řady v čase t . Pokud se z daných koeficientů růstu vypočítá geometrický průměr, vzniká průměrný koeficient růstu (Hindls aj., 2018).

Z obtížnějšího hlediska je v určitých případech dáována přednost relativnímu přírůstku neboli tempu růstu časové řady (3.8)

$$\delta_t = \frac{\Delta y_t}{y_{t-1}} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 = k_t - 1, \quad t = 2, 3, \dots, T, \quad (3.8)$$

kdy tento ukazatel po vynásobení stem vyjadřuje, o kolik procent došlo ke změně časové řady v čase t oproti hodnotě časové řady v čase $t-1$ (Hindls aj., 2018).

Meziroční charakteristiky

Pokud dochází k analýze časových řad v měsíčních či čtvrtletních frekvencích, nemusí výše uvedené charakteristiky dávat smysl. Proto se využívá meziročních charakteristik, která porovnávají stejná období ve dvou po sobě následujících rocích (Hindls aj., 2018).

Jedním z ukazatelů je **meziroční absolutní přírůstek**, nebo také **sezónní diference**, který se vypočítá dle následujícího vztahu (3.9) jako

$$\Delta^s y_t = y_t - y_{t-s}, \quad (3.9)$$

kde s představuje délku sezóny (počet hodnot časové řady za rok), tedy v případě měsíčních hodnot $s=12$, v případě čtvrtletních $s=4$). Vyjadřuje, o kolik procent došlo ke změně časové řady v určitém období v daném roce oproti stejnému období v roce předcházejícím (Hindls aj., 2018).

3.9.2 Modelování časových řad

Principem modelování časových řad je v tradičním pojetí jednorozměrný model (3.10)

$$y_t = f(t, \varepsilon_t), \quad (3.10)$$

kde y_t představuje hodnotu modelovaného ukazatele, a to v čase t , přičemž $t = 1, 2, \dots, n$. Epsilon (ε) pak tvoří hodnotu náhodné složky časové řady v čase t . K tomuto modelu se přistupuje následujícími způsoby (Hindls, 2007).

Klasická dekompozice časových řad

Některé časové řady mohou být rozčleněny do několika specifických částí. Rozložení, respektive dekompozice, časové řady vede pak ke snazšímu rozpoznání pravidelného chování časové řady oproti původní nerozložené řadě (Cipra, 2013).

Analýza časových řad rozlišuje čtyři základní komponenty (složky) časové řady, kterými jsou (Hendl, 2015):

- trend
- cyklus
- sezonní variabilita
- náhodná variabilita

Dlouhodobé změny v průměrném chování časové řady představuje **trend** časové řady. Ten je výsledkem dlouhodobého působení jiných faktorů ve stejném směru. Trend může nabývat několika podob. Může být klesající, rostoucí, stejně tak může mít strmý či mírný průběh. V průběhu času může docházet k jeho změnám, v tomto případě se pak mluví spíše již o cyklu časové řady (Arlt a Arltová, 2007).

Složka **cyklická** představuje diskutabilní část časové řady, a proto ji lze spíše definovat jako takovou složku, kdy dochází k fluktuacím kolem trendu, přičemž se střídá fáze růstu a poklesu. Vzdálenost mezi horním a dolním bodem zvratu, respektive délka jednotlivých cyklů, je obvykle proměnlivá. Příkladem může být tzv. obchodní cyklus, ve kterém se střídají období recese a konjunktury. Jeho délka se nejčastěji pohybuje v rozmezí 5 až 7 let (Cipra, 2018).

Pravidelně se opakující odchylka, která se pohybuje okolo trendové složky, se nazývá **složkou sezónní**. Tuto složku mají časové řady o periodicitě dat kratších nebo rovno jednomu roku. K sezónnímu kolísání dochází z mnoha důvodů. Nejčastěji je tento jev

způsoben vlivem ročního období, dále vlivem měsíčního či pracovního cyklu nebo zvyklostí ve společnosti, jako jsou například různé svátky, Vánoce, dovolené apod. (Hindls, 2007).

Mnohdy se zaměřují cyklické vlivy se sezónními, přičemž jsou ale zcela odlišné. Pokud fluktuace nemají pevnou (neměnnou) frekvenci, jedná se o cyklické chování. Pokud se naopak frekvence nemění a má souvislost s nějakým aspektem kalendáře, jedná se o chování sezónní. Obecně lze říct, že délka cyklů je delší než délka sezónního vzoru (Hyndman a Athanasopoulos, 2018).

Po vyloučení zmíněných složek zbývá v časové řadě **složka náhodná, nebo také reziduální**. Ta je tvořena náhodnými fluktuacemi s nesystematickým charakterem. Proto se již neřadí mezi předchozí tzv systematické složky časové řady. Vzniká též chybami v měření či zaokrouhlováním. Obvykle se předpokládá, že reziduální složka představuje tzv. bílý šum. Přičemž tento termín značí nekorelovanost náhodných veličin, které mají nulovou střední hodnotu a konstantní, tedy konečný, rozptyl (Cipra, 2018).

Obecně lze tedy časovou řadu dle předchozí charakteristiky chápat jako trend, který je doplněn periodickými složkami, tedy složkou sezónní a cyklickou, a již zmíněným bílým šumem. Rozklad pak může nabývat dvou podob, a to na základě sčítání či násobení jednotlivých složek. Jedná se o aditivní a multiplikativní tvar rozkladu (Hindls, 2007).

Očištění sezónnosti časových řad

Při očišťování časové řady je potřeba nejprve stanovit sezónní faktor časové řady. Ten se vypočítá za pomoci odchylek časové řady a **centrovaných klouzavých průměrů**, které jsou rovné periodě časové řady (Litschmannová, c2023). V této práci se jedná o periodu 4, jelikož jsou data zkoumána čtvrtletně.

Vypočtené centrované klouzavé průměry se odečtou od původní časové řady (původních hodnot) a získají se tak požadované odchylky. Pomocí odchylek se poté vypočítají jednotlivé průměrné odchylky, tj. průměrné odchylky za 1. až 4. čtvrtletí. Tím vzniká sezónní faktor, který je pro všechna jednotlivá čtvrtletí stejný. Očištěná časová řada poté vzniká odečtením vypočtených sezónních faktorů od původní časové řady a slouží tak k dalšímu modelování. Pro výslednou predikci (např. v modelu ARIMA) je ještě třeba k budoucím hodnotám časové řady, založených na její očištěné podobě, přičíst dané sezónní faktory (Hančlová a Tvrđý, 2003).

Box–Jenkinsova metodologie

Oproti předchozí analýze jednorozměrných časových řad, které byly založeny jen na deterministickém principu, bere tato metodologie v potaz také složku stochastickou. Říká, že v reziduální složce existují jisté systematickosti. Časová řada je pak v tomto případě chápána jako řada stochastického procesu. To znamená, že jak trend, tak cyklická složka mají náhodný charakter, přičemž hlavním nástrojem je korelační analýza s cílem zjistit vzájemnou závislost prvků řady s různými zpožděními a závislost na různě zpožděném, respektive náhodném vstupu (Forbelská, 2009).

Stochastickým procesem je tedy nekonečná posloupnost náhodných veličin uspořádaných v čase t . V ekonomickém prostředí mají význam zejména diskrétní náhodné veličiny a procesy, přičemž jsou jimi svou podstatou například údaje o cenách akcií, úrokové sazby, míry nezaměstnanosti, objemy produkce apod (Hušek, 1998).

Časové řady se stochastickým trendem, které je možné stacionarizovat (viz další kapitola) diferencováním spadají dle Boxovy-Jenkinsovy metodologie do procesů typu ARIMA, respektive integrovaného smíšeného procesu řádu p,d,q . Model ARIMA je vystaven na stacionárním modelu ARMA pro danou diferencovanou modelovanou časovou řadu. Přičemž řád diferencování (d) často nepřekračuje v praxi $d=2$. Mezi způsoby, jak odhadnout řád diferencování pro danou časovou řadu patří především testy na jednotkový kořen, subjektivní zhodnocení grafického výstupu v podobě korelogramů a parciálních korelogramů nebo aplikace informačních kritérií určených pro modely ARIMA (Cipra, 2018).

ARIMA model pak právě vzniká kombinací diference časové řady a procesů klouzavých součtů MA (moving average), který nabývá určitého řádu (q) a autoregresního procesu AR (autoregression) s řádem (p) (Hyndman a Athanasopoulos, 2018). Diferencováním se pak zahrnuje stupeň integrace I , kterému přísluší řád diference (d) (Cipra, 2018).

Stacionarita časových řad

Stacionarita časové řady představuje takový stav, kdy její vlastnosti nezávisí na čase, ve kterém je časová řada sledována. Z toho vyplývá, že časové řady obsahující trend, případně sezónnost nejsou stacionární. Jednou z možností, jak převést nestacionární časovou řadu na stacionární, je její diferencování, respektive výpočet rozdílů mezi jednotlivými pozorováními (viz kapitola 3.9.1.). Diferencování může pomoci stabilizovat průměr časové

řady a eliminovat či snižovat trend a sezónnost (Hyndman a Athanasopoulos, 2018). K identifikaci nestacionárních časových řad pak může sloužit též graf autokorelační funkce (ACF), viz dále. Pokud je časová řada stacionární, blíží se průběh ACF v grafickém znázornění rychle k nule, naopak u časových řad nestacionárních klesá ACF pomalu (Racine, 2019).

Výše zmíněný postup však může trpět subjektivním posouzením odhadnutého korelogramu a chybném určení nestacionárního či stacionárního modelu. Proto se také k určení stacionarity časové řady využívají statistické testy na jednotkový kořen na dané hladině významnosti. Jedním z nich je Dickeyův-Fullerův test. Při přijetí nulové hypotézy (H_0) je pak časová řada nestacionární (Cipra, 2018).

Konstrukce modelu dle Boxovy–Jenkinsovy metodologie

Konstrukce modelu pro danou časovou řadu dle této metodologie se provádí ve třech krocích. Jsou jimi 1. identifikace modelu, 2. odhad modelu a 3. diagnostika (verifikace) modelu. Při **identifikace modelu** dochází k určení typu a řádu modelu. K tomu se často využívá autokorelační funkce (ACF) a parciální autokorelační funkce (PACF). Jejich grafické znázornění pak představuje korelogram, respektive parciální korelogram. K určení hodnot řádu (p) a (q) pak může právě vést grafické zhodnocení těchto korelogramů (Cipra, 2018). K určení řádu modelu bez subjektivního zásahu můžou též sloužit tzv. informační kritéria. Patří mezi ně Akaike's Information Criterion (AIC) a Bayesian Information Criterion (BIC), přičemž vhodné modely vznikají nalezením minimalizace těchto kritérií. Avšak nutno podotknout, že tyto kritéria slouží pouze k odhadu hodnot (p) a (q) a nikoli k odhadu řádu diferencování (d) modelu (Hyndman a Athanasopoulos, 2018). Dalším krokem je **odhad modelu**, respektive parametrů, ke kterému dochází výslovně za pomoci počítačových softwarů. V této práci je pak využito softwaru Gretl. Po odhadu modelu následuje jeho **verifikace**, při které se posuzuje jeho adekvátnost (Cipra, 2018).

Verifikace modelu

V modelech časových řad jsou rezidua užitečná ke kontrole, zda model adekvátně zachytil všechny informace v datech. Dobré předpovědní vlastnosti má takový model, ve kterém mají rezidua takové vlastnosti, že nedochází mezi nimi ke korelaci a současně mají nulový průměr. Dále by (ale není to podmínkou) měli mít rezidua konstantní rozptyl, respektive by v modelu neměla být heteroskedasticita, a také by měly nabývat normálního rozdělení.

Pokud tyto vlastnosti rezidua nesplňují, má to vliv na výpočet intervalů týkajících se budoucích hodnot předpovědí. V modelech ARIMA se intervaly předpovědí se vzrůstajícím se horizontem prognózy zvětšují. Ve stacionárních modelech ($d=0$) budou intervaly konvergovat, respektive budou stále stejné. V modelech ($d=1$) budou naopak intervaly budoucích hodnot do budoucna stále narůstat (Hyndman a Athanasopoulos, 2018).

3.9.3 Předpověď budoucí hodnoty

Na základě Boxovy–Janinosvy metodologie je krom již zmíněné specifikace, odhadu a verifikace poslední fázi kvantitativní analýzy modelů ARMA, respektive ARIMA využití zkoumané dynamické řady a odhadnutého modelu k prognózování. Tedy vytváření budoucích hodnot na základě znalostí dosavadního vývoje časové řady. Je-li k dispozici řada pozorování náhodné veličiny y_t za jednotlivá ekvidistantní období $t = 0$ až $t = T$, kde T představuje současnost, je pak výsledkem predikce pro následující období h předpověď hodnoty y_{T+h} (Hušek, 1998).

Předpovědi se pak dělí na **předpovědi bodové** a **intervalové**, přičemž bodovou předpověď tvoří hodnota, která představuje nejlepší odhad budoucí hodnoty dané časové řady. Taková předpověď (hodnota) podléhá určité chybě odhadu. Oproti tomu intervalová předpověď představuje tzv. předpovědní interval, který udává dolní a horní mezi kterými bude ležet předpovídaná hodnota časové řady s určitou pravděpodobností (nejčastěji 0,95). Ve stacionárních procesech se předpověď přibližuje s rostoucí délkou horizontů předpovědi ke střední hodnotě procesu. U nestacionárních procesů naopak roste šířka předpovědního intervalu (Cipra, 2018).

4 Vlastní práce

Hlavní část diplomové práce se již zabývá problematikou nezaměstnanosti ve vybraném regionu, respektive v Kraji Vysočina. Nejprve je v první kapitole vlastní části práce charakterizován daný region, jsou zde zmíněna základní geografická, demografická a pracovní specifika. Dochází zde i ke znázornění vývoje a složení obyvatelstva a jsou zde popsány největší a nejvýznamnější zaměstnavatelé Kraje Vysočina. Prostor je věnován také správnímu členění kraje. V následující kapitole dochází k samotné analýze nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, kterou doplňuje analýza nezaměstnanosti dle struktury z několika hledisek. Mezi hlediska patří věk, pohlaví, nejvyšší dosažené vzdělání uchazečů o zaměstnání a dále také jejich délka evidence na úřadu práce. Dále jsou v této části obsažené kapitoly o vývoji volných pracovních pozic v kraji a kapitoly komparací souhrnných ukazatelů mezi jednotlivými okresy Kraje Vysočina. Na ně poté navazují komparace kraje a ostatních sousedních krajů s jejich základní charakteristikou a komparace s průměrem ČR. Na konci této části se pak nachází kapitoly týkající se výpočtu budoucích hodnot nezaměstnanosti a odhad jejího dalšího vývoje s ohledem na jiné faktory.

4.1 Charakteristika Kraje Vysočina

Kraj Vysočina se nachází ve střední části České republiky a sousedí celkem se čtyřmi dalšími kraji, viz obrázek (Příloha 2). Na jihozápadě sousedí s krajem Jihočeským. Středočeský kraj se nachází na severozápadě. Na severu má poté kraj hranici s krajem Pardubickým a na jihovýchodě s krajem Jihomoravským. I přes to, že Kraj Vysočina nezasahuje přímo na hranici s Rakouskem, nachází se v její blízkosti a společně se sousedními kraji Jihočeským a Jihomoravským se podílí na řadě aktivit přeshraniční spolupráce. S krajem Jihomoravským pak navíc Kraj Vysočina vytváří region soudržnosti NUTS 2, který slouží k podpoře regionálního rozvoje (ČSÚ, 2023a).

S rozlohou 6 800 km² Kraj Vysočina patří mezi regiony s nadprůměrnou rozlohou. Jen čtyři další kraje jsou svou velikostí větší. Nejvyšším bodem kraje je vrchol Javořice (837 m n. m.) nacházející se v Javořické vrchovině v okrese Jihlava, viz obrázek (Příloha 3). Nejnižší bod se poté nachází v okrese Třebíč v místech, kde řeka Jihlava opouští území kraje (239 m n. m.). V kraji se dále nachází dvě chráněné krajinné oblasti. Jsou jimi Žďárské vrchy a Železné hory (ČSÚ, 2023a).

Pro kraj jsou typické malé vesnice, které jsou v blízkosti místního centra, respektive města se třemi až deseti tisíci obyvateli. V Jihlavě, která je krajským městem, se počet obyvatel pohybuje okolo padesáti tisíc a jen čtyři města v kraji dosahují počtu obyvatel přesahujících dvacet tisíc. Tato skutečnost dává výhodu pozitivům venkovského bydlení s dostupností městského centra (Kraj Vysočina, 2023). Celkově žilo na území kraje k 1. lednu 2021 více jak 504 tisíc obyvatel. V rámci krajů České republiky se v tomto případě jedná o třetí nejnižší lidnatost. Podíl obyvatel žijících ve městech pak ke konci roku 2021 představoval 56 % (ČSÚ, 2023a).

Kraj Vysočina je v ekonomické výkonnosti pod republikovým průměrem. Na hrubém domácím produktu České republiky se podílí v posledních letech zhruba 4 %. Na 1 obyvatele pak HDP kraje činil v roce 2021 více jak 460 tisíc Kč. To odpovídá zhruba 81 % průměru ČR. Průměrná mzda v kraji se v roce 2021 pohybovala na úrovni 35 101 Kč (ČSÚ, 2023a).

Pro region je typické zemědělství. I přes nepříznivé přírodní podmínky, které jsou podprůměrné, je území kraje optimální pro produkci brambor, olejnin či chov pastevního skotu. Typickým znakem zdejšího zemědělství je velkovýrobní způsob hospodaření. Z průmyslové výroby jsou v kraji významná strojírenská a kovodělná odvětví, dále dřevozpracující a potravinářský průmysl a energetika. Průmysl je soustředěn hlavně do bývalých okresních měst, ale i měst s dobrou dopravní dostupností (ČSÚ, 2023a).

Krajem prochází středoevropská urbanizovaná osa (Berlín-Praha-Vídeň/Bratislava-Budapešť). Hlavní význam tu má dálnice D1. Díky tomu, že je kraj umístěn ve středu dopravní sítě ČR, svou strategickou polohou přilákal mnoho zahraničních investorů. Ty sem soustřeďují své výrobní kapacity, ale též výzkum a vývoj (Kraj Vysočina, 2023). Kraj disponuje stabilní sítí základních a středních škol. Nachází se zde též (jediná) Vysoká škola polytechnická v Jihlavě. Zdravotnickou péči poté zajišťuje především 6 nemocnic. Pro část obyvatel z venkova je však dostupnost této péče problematická. K pozitivům kraje patří nízká kriminalita a sebevražednost (ČSÚ, 2023a).

V Kraji Vysočina jsou dobré příležitosti pro letní i zimní turistiku. Najdou si zde vyžití i též milovníci zimních sportů převážně ve Žďárských vrších, které tu dovolují lyžování (ČSÚ, 2023a). Na území kraje se též nachází mnoho kulturních památek. Tři jsou dokonce zařazeny do světového kulturního dědictví UNESCO. Jsou jimi historické centrum Telče, poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené Hoře u Žďáru nad Sázavou a židovské město a bazilika sv. Prokopa v Třebíči (Kraj Vysočina, 2023).

Vývoj počtu obyvatel

Na začátku sledovaného období, jak je možné vidět na následující tabulce (Tabulka 2), žilo v Kraji Vysočina celkově 514 569 lidí, s převahou žen o 4 071 osob. Do roku 2017 poté docházelo ve všech letech k poklesu obyvatelstva až na hodnotu 508 916 osob. Nejvyšší pokles v tomto období byl zaznamenán v roce 2011, kdy oproti předchozímu roku klesl počet obyvatel o 2 632 lidí. Nárůsty obyvatel byly naopak zaznamenány v letech 2018 a 2019. V tomto období docházelo k růstu počtu obyvatel o 358, respektive 539 osob. V následujících dvou letech obyvatelstvo začalo opět klesat, a to o 988 v roce 2020, respektive o 4 825 obyvatel v roce 2021. V posledním roce sledovaného období (2022), došlo ke značnému, největšímu nárůstu oproti letům předchozím, přesněji narostl počet lidí v kraji o 10 752 osob. V roce 2022 žilo na daném území 514 777 obyvatel. Ve všech sledovaných letech převažoval počet žen, a to v rozmezí rozdílu dvou až čtyř tisíc. Nejvyšší rozdíl byl v roce 2010 o již zmíněných 4 071 osob, naopak nejmenší rozdíl mezi ženami a muži nabýval v roce 2021, kdy v kraji žilo o 2 045 více žen než mužů

Tabulka 2 Počet obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	Počet obyvatel celkem	1. absolutní diference	Ženy	Muži
2010	514 569	—	259 320	255 249
2011	511 937	-2 632	257 952	253 985
2012	511 207	-730	257 513	253 694
2013	510 209	-998	256 939	253 270
2014	509 895	-314	256 719	253 176
2015	509 475	-420	256 511	252 964
2016	508 952	-523	256 257	252 695
2017	508 916	-36	256 205	252 711
2018	509 274	358	256 213	253 061
2019	509 813	539	256 164	253 649
2020	508 852	-988	255 699	253 153
2021	504 025	-4 825	253 035	250 990
2022	514 777	10 752	259 080	255 697

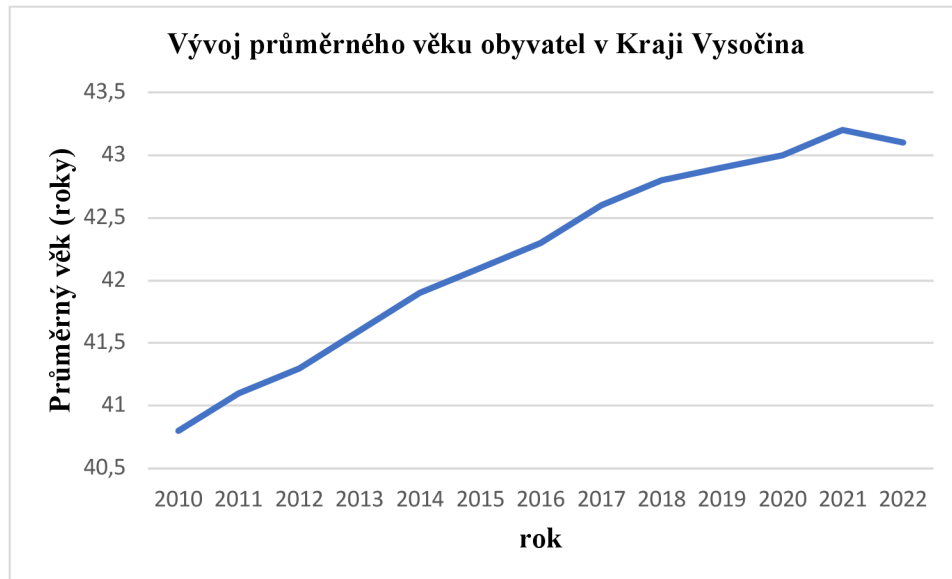
Zdroj: ČSÚ, 2023b; vlastní práce autora, 2023

Průběh vývoje obyvatel, viz graf (Příloha 4), nebyl v kontextu celého období nijak stabilní či lineární. Mezi krajními lety sledovaného období (2010 a 2022) nedošlo sice k významné změně v počtu obyvatel, kdy se počet lidí v kraji zvýšil mezi lety 2010-2022 pouze o 208 osob, avšak docházelo k několika větším výkyvům. V první polovině období počet obyvatel stabilně klesal. Po dvou letech růstu (2018 a 2019) však došlo k významnějšímu propadu obyvatelstva. Zajímavým faktem je významný nárůst obyvatel v posledním roce, který takřka vykompenzoval pokles obyvatel v letech předcházejících. Rozdíl mezi maximálním a minimálním počtem obyvatel v Kraji Vysočina činil ve sledovaném období 10 752 osob

Věkové složení obyvatelstva

Co se týká průměrného věku obyvatelstva v Kraji Vysočina a jeho vývoje, je vidět na následujícím grafu (Graf 6), že rostl téměř za celé sledované období. Dle tabulky (Příloha 6) byl průměrný věk v kraji 40,8 let. Poté každý rok rostl o 0,1-0,3 roky. Zajímavostí je, že v posledním roce sledovaného období, tedy v roce 2022, průměrný věk obyvatelstva klesl o 0,1 roku z 43,2 (2021) na 43,1 roku.

Graf 6 Vývoj průměrného věku obyvatel v Kraji Vysočina



Zdroj: ČSÚ, 2023d; vlastní práce autora, 2023

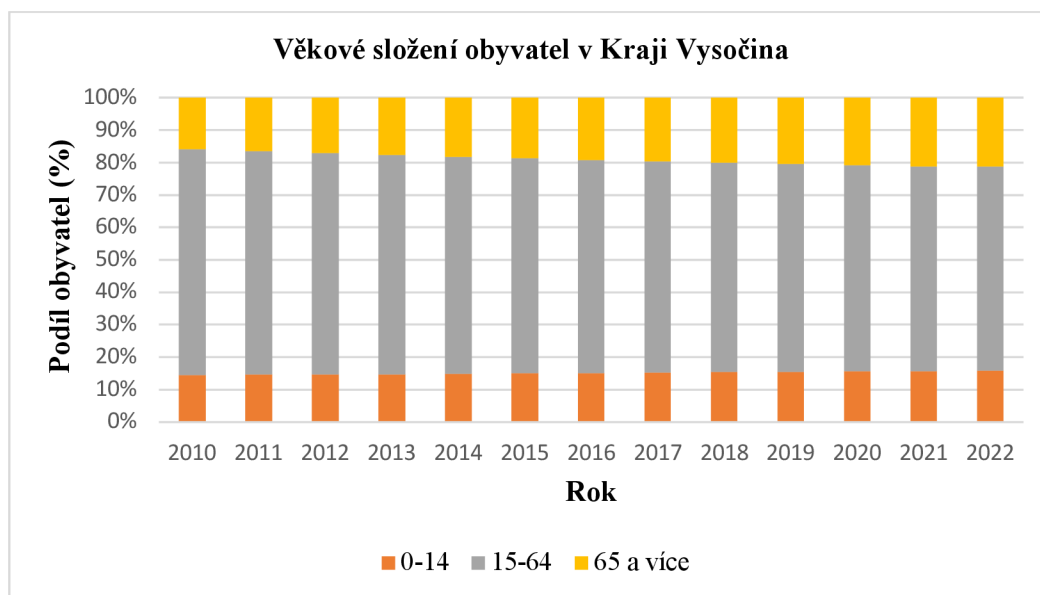
Věkové složení obyvatelstva v Kraji Vysočina dle věkových skupin, které jsou rozdělené na obyvatele ve věku 0-14 let, 15-64 let a 65 a více, je možné vidět na následujícím grafu (Graf 7). Podrobné absolutní hodnoty lze pak nalézt v tabulce (Příloha 5). V roce 2010 byli nejpočetnější skupinou lidé v produktivním věku, tedy mezi 15-64 rokem života a tvořili

69,57 % na celkovém počtu obyvatelstva. Druhá byla skupina lidí ve věku 65 a více let, která tvořila **15,91 %**. Děti ve věku do 14 let se pak podílely na celkovém počtu z **14,52 %**.

Na konci sledovaného období, respektive v roce 2022, tvořili též nejpočetnější skupinu obyvatel lidé ve věku 15-64 let. Avšak v tomto roce dosahoval jejich podíl již jen **62,94 %** z celkového počtu. Počet obyvatel ve věku 65 let v roce 2022 narostl a tvořil **21,17 %**. Nejméně zastoupenou skupinou byly poté děti ve věku 0-14 let. Ty v celkovém počtu obyvatel dosahovaly **15,89 %**.

Lze si všimnout, že skupina obyvatel ve věku 15-64 let, respektive obyvatel v produktivním věku, se během sledovaného období propadla z **69,57 %** o **6,63 procentního bodu** na **62,94 %**. To se dělo hlavně pak na úkor růstu podílu skupiny obyvatel ve věku 65 plus, kdy se zastoupení těchto lidí zvýšilo mezi roky 2010-2022 o **5,26 p. b.** Zbylá skupina, děti do 15 let, pak rostla během sledovaného období pouze o **1,37 procentního bodu**. Složení obyvatel se tedy proměňuje, a to v takovém trendu, že přibývá starších lidí. Vzhledem k tomu, že naopak podíl mladšího obyvatelstva se téměř neměnil, bude tento vývoj pravděpodobně znamenat na trhu práce do budoucna nedostatek pracovní síly a s tím stále se prohlubující problémy s důchodovým systémem.

Graf 7 Věkové složení obyvatel v Kraji Vysočina v procentuálním zastoupení



Zdroj: ČSÚ, 2023d; vlastní práce autora, 2023

Struktura vzdělanosti obyvatelstva

Na jaře roku 2021 proběhlo v České republice po deseti letech sčítání lidu, a tak je možné z následující tabulky (Tabulka 3) vyčíst složení obyvatel v Kraji Vysočina dle jejich

nejvyššího dosaženého vzdělání k 26. březnu 2021. V tomto roce v kraji žilo celkově 418 464 lidí s nějakým vzděláním. Přičemž nejnižší podíl připadal osobám bez vzdělání, kterých bylo 2 045. Další vzestupného pořadí bylo dále v kraji 6 922 obyvatel s vyšším odborným vzděláním či konzervatoři. V řadu desítek tisíc obyvatel pak zastupovali vzdělanostní strukturu obyvatelstva lidí se základním vzděláním včetně neukončeného (51 793 lidí) a vysokoškolsky vzdělaní lidé, kterých bylo 56 276. Nejvíce obyvatel poté připadalo do skupiny lidí s úplným středním vzděláním s maturitou a skupiny středního vzdělání včetně vyučení. Do těchto skupin spadalo 130 037 lidí, respektive 153 400 obyvatel. U 17 990 lidí však vzdělání nebylo zjištěno.

Lze si všimnout též některých rozdílů napříč pohlavím, viz tabulka (Tabulka 3). Je zřejmé, že pátičný rozdíl v rámci vzdělání je u vyššího odborného vzdělání, respektive konzervatoři, kdy vzdělání má v této kategorii 1 971 mužů a 4 951 žen. Více žen (o 5 168) má též ukončené vzdělání vysokoškolské. Přes 31 tisíc žen má pouze vzdělání základní, oproti tomu mužů je v této kategorii necelých 20 tisíc. Muži mají také větší zastoupení, co se týká středního vzdělání včetně vyučení, zde jich je o 24 712 více než žen. Úplné střední vzdělání s maturitou má naopak více žen, než mužů. Zde se jedná o rozdíl více jak 12 tisíc.

Tabulka 3 Vzdělanostní struktura obyvatelstva v Kraji Vysočina k 26. 3. 2021

Nejvyšší ukončené vzdělání	Počet obyvatel ve věku 15 a více let	Muži	Ženy
Bez vzdělání	2 045	1 117	928
Základní vč. neukončeného	51 793	19 996	31 797
Střední vč. vyučení	153 400	89 056	64 344
Úplné střední (s maturitou)	130 037	58 643	71 394
Vyšší odborné vzdělání, konzervatoře	6 922	1 971	4 951
Vysokoškolské	56 276	25 554	30 722
Nezjištěno	17 990	10 507	8 822
Celkem	418 463	206 844	211 619

Zdroj: ČSÚ, 2023e; vlastní práce autora, 2023

Správní členění kraje

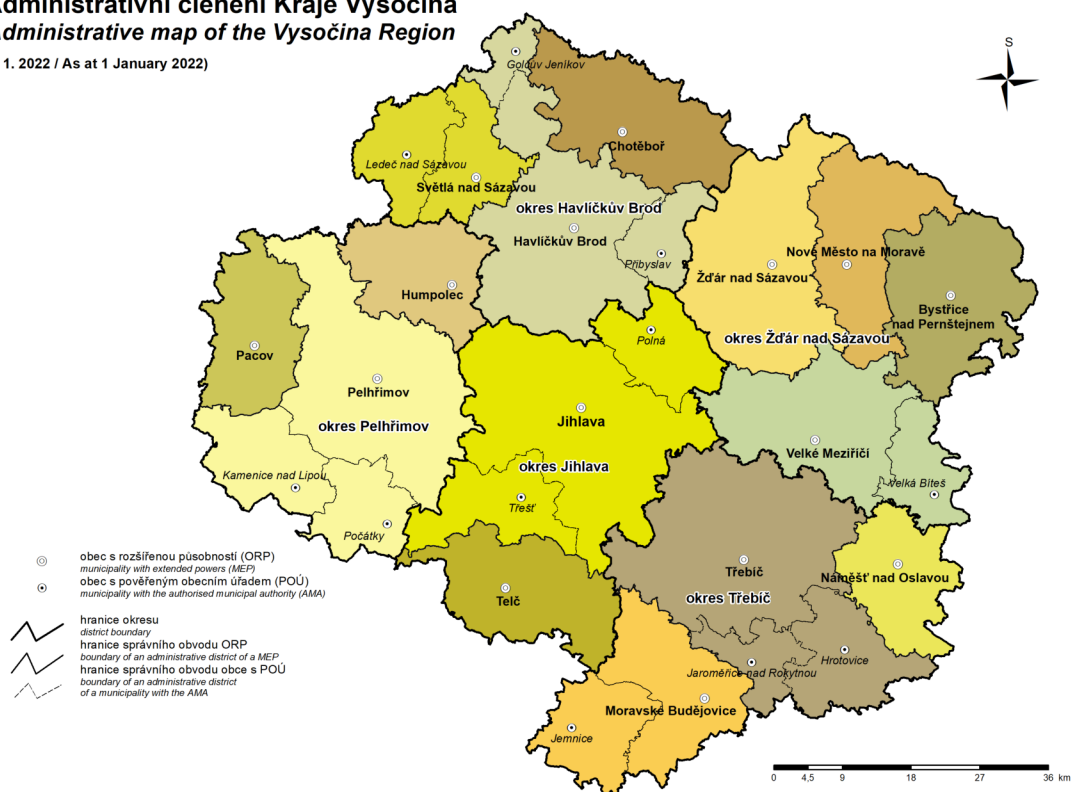
Dle správního členění, lze vidět na následujícím obrázku (Obrázek 2), se Kraj Vysočina dělí na 5 okresů, kterými jsou okres Pelhřimov, okres Havlíčkův Brod, okres Žďár nad Sázavou, okres Jihlava a okres Třebíč. Dále se v kraji nachází 15 obvodů s rozšířenou působností (např.: Pacov, Náměšť nad Oslavou, Nové Město na Moravě) a 26 obvodů pověřených obecních úřadů (Třešť, Přebyslav, Ledec nad Sázavou, Počátky a další) (ČSÚ, 2023a).

Obcí, která je základní samosprávnou jednotkou, se v kraji nachází 704 (údaj k 1. 1. 2005). V průměru má obec v Kraji Vysočina 716 obyvatel, to řadí kraj na nejnižší příčku mezi kraji v rámci České republiky. Nejčastěji jsou v kraji zastoupené obce, které mají méně jak 500 obyvatel. Status města pak zastává 35 obcí, což je vzhledem k velikosti regionu ve srovnání s Českou republikou též podprůměrná hodnota (ČSÚ, 2023a).

Obrázek 2 Administrativní členění Kraje Vysočina

Administrativní členění Kraje Vysočina *Administrative map of the Vysočina Region*

(1. 1. 2022 / As at 1 January 2022)



Zdroj: ČSÚ, 2023f

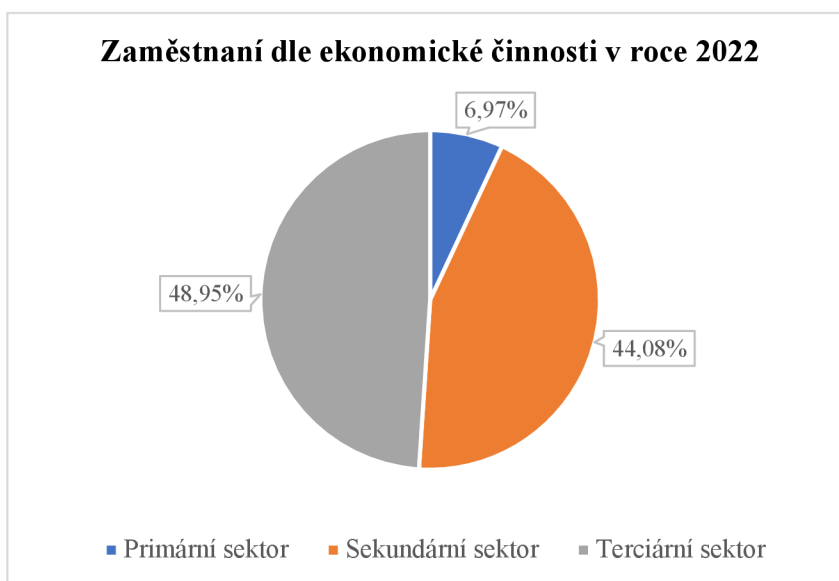
4.1.1 Pracovní specifika a významní zaměstnavatelé Kraje Vysočina

Jak bylo zmíněno v předešlé kapitole, zaujímá v Kraji Vysočina oproti celorepublikovému průměru výjimečné postavení v zaměstnanosti primární sektor, respektive zemědělství, lesnictví a rybářství. Co se týká mezikrajského srovnání, tak i zde Kraj Vysočina vykazuje dlouhodobě nejvyšší podíly zaměstnaných v tomto sektoru. Nadprůměrný je v kraji též sektor sekundární (dobývání a úprava nerostných surovin, zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody, stavebnictví), který se v roce 2020 držel o zhruba 10 p. b. výše oproti průměru České republiky. Podíl terciárního sektoru na úkor dvěma zmíněným zůstává výrazně pod průměrem ČR, přičemž ku příkladu v roce 2020 činil rozdíl zhruba 15 p. b. mezi krajem a republikou (ČSÚ, 2022).

Zaměstnaní dle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE

Dle dat ČSÚ o odvětvích ekonomické činnosti CZ-NACE byly vypočteny vlastní hodnoty a vytvořen následující graf (Graf 8) za rok 2022. Pro zjednodušení byly jednotlivá odvětví uskupena do sektorů národního hospodářství, respektive do sektoru primárního, sekundárního a terciárního. Podrobné hodnoty (hodnoty, ze kterých též vychází graf) za jednotlivá odvětví pak znázorňuje společně s absolutními počty zaměstnaných osob tabulka (Příloha 7), kde jsou k nalezení též data za roky 2007, 2012 a 2017 (vždy v rozmezí pěti let). A to pro lepší pochopení vývoje a změn zaměstnanosti v těchto odvětvích v Kraji Vysočina.

Graf 8 Zaměstnaní dle ekonomické činnosti CZ-NACE v roce 2022



Zdroj: ČSÚ, 2023g; vlastní práce autora, 2023

Jak je možné vidět na grafu (Graf 8), podílel se primární sektor 6,97 % na celkové zaměstnanosti osob. Dle tabulky (Příloha 7) odpovídal tento podíl 17,2 tisícům osobám, které byly v tomto odvětví zaměstnány. V porovnání s vybranými předešlými roky se zastoupení téměř neměnilo, výraznější je propad v roce 2017, kdy tvořilo tento sektor jen 4,70 % osob. Oproti tomu v roce 2007 to bylo více než v roce 2022, a to 19,7 tisíce osob. To představovalo zastoupení 7,94 % (primární sektor 2007).

Sekundárnímu sektoru poté v roce 2022 připadal podíl 44,08 % a byl tak druhý nejvíce zastoupený. V roce 2007 tento sektor zaujímal 48,64 % na celkovém počtu osob a byl tak o 4,59 p. b. vyšší než v roce 2022. Jednotlivá odvětví tohoto sektoru se v rozmezí těchto let podílela na poklesu následujícími hodnotami. Nejvíce poklesl mezi lety 2007-2022 Zpracovatelský průmysl a to o 2,95 p. b. Významný byl dále pokles stavebnictví, a to o 1,47 p. b. Jediným odvětvím z tohoto sektoru, který rostl, bylo zásobování vodou (E), viz tabulka (Příloha 7).

V meziročním srovnání let 2007 a 2022 naopak rostlo zastoupení terciárního sektoru (Služeb). Ten se zvýšil z 43,39 % na 48,95 % osob v tomto sektoru. Tedy se jednalo o rozdíl 5,56 p. b. Nejvíce rostlo odvětví vzdělávání, kdy se mezi těmito lety zvýšil počet osob z 12,9 tisíc na 17,9 tisíc. To odpovídalo podílu 5,19 % (2007) a 7,28 % (2022). Též rostl podíl lidí v odvětví zdravotní a sociální péče. Jejich podíl se zvýšil 1,86 p. b. Dále rostl velkoobchod a maloobchod, a to dokonce napříč všemi čtyřmi sledovanými roky. Za patnáctileté (2007-2022) období se jeho podíl zvýšil o 1,46 p. b. Posledním odvětvím, který významněji rostl bylo odvětví profesní, vědecké a technické činnosti. Stejně jako u předešlého odvětví rostlo ve všech sledovaných letech, a to celkově o 1,43 p. b.

I přes to, že v dílčích letech analýzy zaměstnaných dle ekonomické činnosti, viz zmíněnou tabulku (Příloha 7), docházelo k nestabilnímu, nelineárnímu vývoji, jsou zde vidět patřičné a významné změny v delším (patnáctiletém) časovém úseku. Z dat vyplývá, že primární sektor zaznamenává jen mírný pokles, či stabilní a stagnující vývoj. Oproti tomu dochází k proměně mezi sekundárním a terciárním sektorem. Přičemž dochází ke zvyšování podílu terciárního na úkor sekundárního sektoru.

Největší zaměstnavatelé v Kraji Vysočina

K 31. 12. 2022 bylo v Kraji Vysočina registrováno 118 115 ekonomických subjektů. Nejvíce jich sídlilo v okrese Jihlava (23,2 %), ve Žďáře nad Sázavou. Nejméně se jich nacházelo v okrese Pelhřimov. Dle převažující činnosti (CZ-NACE) se v kraji nejvíce subjektů věnuje

Dopravě a skladování (17,53 %). Významné zastoupení subjektů je poté ve Velkoobchodu a maloobchodu (15,66 %). Dále se jedná o Průmysl s 15,00 %, Veřejnou správu a obranu (14,20 %) a Profesní, vědeckou a technickou činnost, které se věnuje 10,37 % subjektů. Zemědělstvím, lesnictvím a rybářstvím se jich zabývá poté 8,80 %. Významný je též podíl subjektů (4,73 %) v sektoru Ubytování a pohostinství (ČSÚ, 2023h).

Následující tabulka (Tabulka 4) znázorňuje 10 největších zaměstnavatelů v Kraji Vysočina dle počtu zaměstnanců. Tyto subjekty patří mezi významné pracovní příležitosti pro obyvatele kraje a svou velikostí tak mají nemalý vliv na stav a vývoj nezaměstnanosti.

Tabulka 4 Největší zaměstnavatelé v Kraji Vysočina dle počtu zaměstnanců k 31. 12. 2022

Název společnosti	Obor činnosti	Počet zam.	Sídlo společnosti
Bosch Diesel, s.r.o.	výroba dílů a příslušenství pro automobilový průmysl	3 890	Jihlava
Žďas, a.s.	těžké strojírenství, metalurgie	1 779	Žďár nad Sázavou
Agrostroj International, s.r.o.	výroba zemědělských a lesnických strojů	1 769	Pelhřimov
Nemocnice Jihlava, p.o.	zdravotní péče	1 590	Jihlava
ČEZ, a.s.	výroba elektřiny	1 542	Dukovany, Třebíč
Marelli Automotive Lighting, s.r.o.	výroba elektrického a elektronického zař. pro automobilový průmysl	1 504	Jihlava
ITW PRONOVIA, s.r.o.	výroba plastových komponentů	1 318	Velká Bíteš, Žďár nad Sázavou
Nemocnice Havlíčkův Brod, p.o.	zdravotní péče	1 254	Havlíčkův Brod
Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o.	zdravotní péče	1 089	Nové Město na Moravě, Žďár nad Sázavou
Nemocnice Třebíč, p.o.	zdravotní péče	1 074	Třebíč

Zdroj: Krajská pobočka ÚP ČR v Jihlavě, 2023; vlastní práce autora, 2023

V následujících odstavcích jsou vypsaní někteří zaměstnavatelé z předešlé tabulky, je zde uveden obor jejich činnosti a další doplňující informace.

Bosch Diesel, s.r.o.

Společnost Bosch Powertrain s.r.o. v Jihlavě, obchodním názvem Bosch Diesel s.r.o., byla založena v roce 1993. V rámci Bosch Group se jedná o celosvětově největší výrobní závod pro moderní diesellové vstřikovací systémy Common Rail. Společnost je největším zaměstnavatelem a investorem v Kraji Vysočina. Mezi hlavní výrobky společnosti se řadí diesellová vysokotlaká vstřikovací čerpadla, vysokotlaké zásobníky a tlakové regulační ventily. Od roku 2023 rozšířil Bosch Powertrain s.r.o. svůj program o oblast elektromobility (BOSCH, c2023).

Žďas, a.s.

Tato společnost se zabývá více jak 70 let výrobou tvářecích strojů, zařízeních pro volné kování, produktů metalurgie (ingoty, výkovky, odlitky) a lisovacích nástrojů. Dále vyrábí zařízení pro zpracování šrotu, hydraulické lisy či zařízení pro zpracování válcovaných výrobků a jiná obdobná zařízení (ŽĎAS, c2021).

Agrostroj International, s.r.o.

Agrostroj je největším výrobcem zemědělské techniky v České republice a spolupracuje s největšími výrobci jako jsou Class, John Deere, Fend další (AGROSTROJ, c2023)

Marelli Automotive Lighting, s.r.o.

Společnost se zaměřuje na výrobu a samotný vývoj nejmodernějších předních světlometů v automobilovém průmyslu. Přičemž je dodavatelem předním světovým výrobcům automobilů (MARELLI, 2023).

ITW PRONOVIA, s.r.o.

V současné době vyrábí tato společnost výhradně produkty pro automobilový průmysl. Jedná se zejména o plastové díly ale též o kovové součásti airbagů, plastové dekorativní díly karoserie a funkční plastové chladicí a palivové systémy (ITW, 2023).

K dalším významným zaměstnavatelům co do počtu zaměstnanců dle Krajské pobočky ÚP ČR v Jihlavě patří **MOTORPAL, a.s.**, který se zabývá výrobou dílů a příslušenství pro

motorová vozidla a jejich motory (1 025 zaměstnanců). Dále **MANN+HUMMEL (CZ) v.o.s.**, výrobce filtrů (907 zaměstnanců). **FRAENKISCHE CZ s.r.o.**, který vyrábí plastové komponenty, 952 zaměstnanců. V neposlední řadě se jedná o **Futaba Czech, s.r.o.**, která se zabývá výrobou automobilových dílů a má 748 zaměstnanců nebo například o **Kostelecké uzeniny, a.s.** (755 zaměstnanců), podnikajícím ve zpracování masa a výrobě masných produktů (Krajská pobočka ÚP ČR v Jihlavě, 2023)

Jak lze z předešlého výčtu vypořadovat, významná většina největších zaměstnavatelů se zabývá činností spojenou s automobilovým průmyslem či výrobou výrobků v oblasti strojírenství. Významní jsou též zaměstnavatelé z oblasti zdravotní péče – nemocnice, a také z oblasti energetiky (ČEZ, a.s. – Jaderná elektrárna Dukovany).

Porovnání průměrné hrubé mzdy Kraje Vysočina a ČR

Pro doplnění dříve zmíněných zaměstnavatelů a pracovních specifík je vhodné uvést též rozdíly v průměrné hrubé mzdě kraje s průměrem ČR. Na grafu (Graf 9) níže jsou tyto mzdy porovnány a uvedeny v horizontu 2015-2020. Lze si všimnout, že ačkoliv má průměrná mzda v ČR, respektive v Kraji Vysočina rostoucí tendenci, zůstává kraj pod průměrem ČR ve všech letech sledovaného období. Přičemž úroveň rozdílu mezd jest stabilní a takřka neměnná.

V roce 2015 se průměrná hrubá mzda v Kraji Vysočina pohybovala na úrovni 25 258 Kč, viz tabulka (Příloha 8). Oproti tomu průměr ČR činil 27 811 Kč. Mzda kraje byla tedy v tomto roce o více jak 2,5 tisíce nižší. V roce 2022 pak rozdíl nabýval 3 549 Kč.

Graf 9 Průměrná hrubá mzda Kraje Vysočina ČR



Zdroj: ČSÚ, 2023ch; vlastní práce autora, 2023

4.2 Vývoj nezaměstnanosti v Kraji Vysočina

Tato kapitola se zabývá samotným vývojem nezaměstnaností v Kraji Vysočina. Pro analýzu je využit ukazatel podíl nezaměstnaných osob, který je vhodným nástrojem pro menší územní celky, viz kapitola 3.5.1. Pro porovnání mezi jednotlivými okresy je pak dokonce jediným dostupným ukazatelem.

Nezaměstnanost je krom již zmíněného podílu nezaměstnaných osob znázorněna též pomocí počtu uchazečů o zaměstnání na úřadu práce v Kraji Vysočina. Jak je možné vidět, následující graf (Graf 10) zobrazuje oba ukazatele mezi lety 2010-2022. Podrobné hodnoty společně s 1. absolutními diferencemi a tempy růstu podílu nezaměstnaných osob lze nalézt v tabulce (Příloha 9).

Na začátku sledovaného období, v roce 2010, nabýval ukazatel podíl nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina **8,10 %**, přičemž se jednalo o nejvyšší hodnotu ve sledovaném období. V tomto roce bylo zároveň registrováno na úřadu práce 29 410 nezaměstnaných. V dalším roce, 2011, klesl PNO o 0,94 procentního bodu, respektive klesl o 11,60 % a dosahoval **7,16 %**. Počet uchazečů o práci klesl na 25 605 osob. V následujících dvou letech (2012 a 2013) PNO rostl, a to na **7,63 %**, respektive na **8,05 %**. Nárůst mezi těmito roky byl téměř stejný, přičemž podíl nezaměstnaných osob rostl o 0,47 procentního bodu, respektive o 0,42 p. b. To odpovídalo nárůstu o 6,65 % v roce 2012 a 5,50 % v roce 2013.

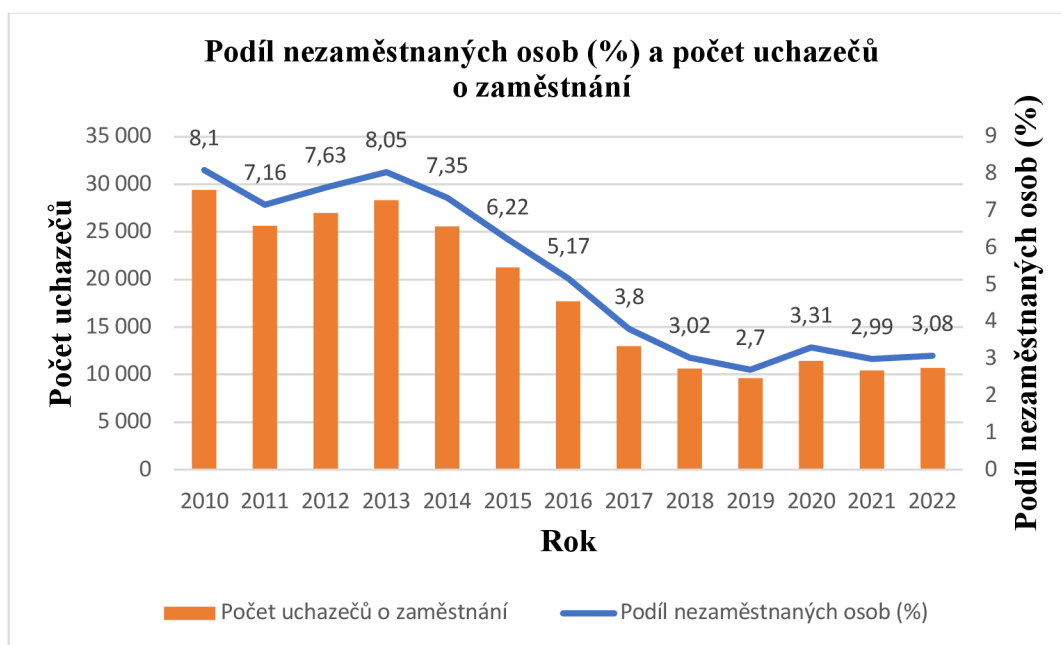
V dalších letech, až do roku 2019, nezaměstnanost v kraji stabilně klesala. Ukazatel nezaměstnanosti v tomto roce dosáhl **2,70 %**. To představovalo nejnižší nezaměstnanost dle PNO v rámci celého sledovaného období. Mezi roky 2013 až 2019 PNO klesal každým rokem v rozmezí 0,32 až 1,37 p. b., viz tabulka (Příloha 9). Největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2017, kdy nezaměstnanost klesla o 26,50 %, respektive byla oproti roku 2016 nižší o 1,37 procentního bodu. Mezi roky 2013 až 2019 klesl počet uchazečů o práci z 28 304 na 9 642 osob. To představovalo rozdíl 18 662 žadatelů o práci. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou v rozmezí let 2010-2022 PNO pak představoval 5,4 p. b.

Rok 2020 znamenal oproti předchozím letům nárůst nezaměstnanosti. Ten byl způsoben hlavně pandemií koronaviru COVID-19 a protipandemickými opatřeními, viz kapitola 3.7.4. V tomto roce tedy PNO vzrostl o 0,61 p. b., respektive o 22,59 % a dosáhl **3,31 %**. Počet uchazečů poté dosahoval 11 443 osob. V předposledním roce (2021) sledovaného období došlo k poslednímu poklesu PNO o 0,32 p. b., respektive se jednalo

o pokles o 9,67 %. Podíl nezaměstnaných osob poté dosahoval **2,99 %**. Počet uchazečů klesl v tomto případě o 1 030 osob na 10 413 uchazečů. Poslední rok sledovaného období pak znamenal pro nezaměstnanost v Kraji Vysočina jen minimální nárůst. PNO vzrostla pouze o 0,09 p. b. a jednalo se tak o nejmenší meziroční změnu v letech 2010-2022. Podíl nezaměstnaných osob se tedy změnil oproti roku 2021 jen o 3,01 % a dosáhl **3,08 %**. Uchazečů o zaměstnání bylo v roce 2022 registrováno 10 688, respektive o 275 více.

Napříč sledovaným obdobím lze vidět, že se nezaměstnanost až na některé roky, 2012 a 2013, snižovala. Přičemž konec období (posledních pět let) znamenal stabilizaci ukazatele podílu nezaměstnaných osob na úrovni okolo 3 %.

Graf 10 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023i; vlastní práce autora, 2023

Vývoj nezaměstnanosti v roce 2022

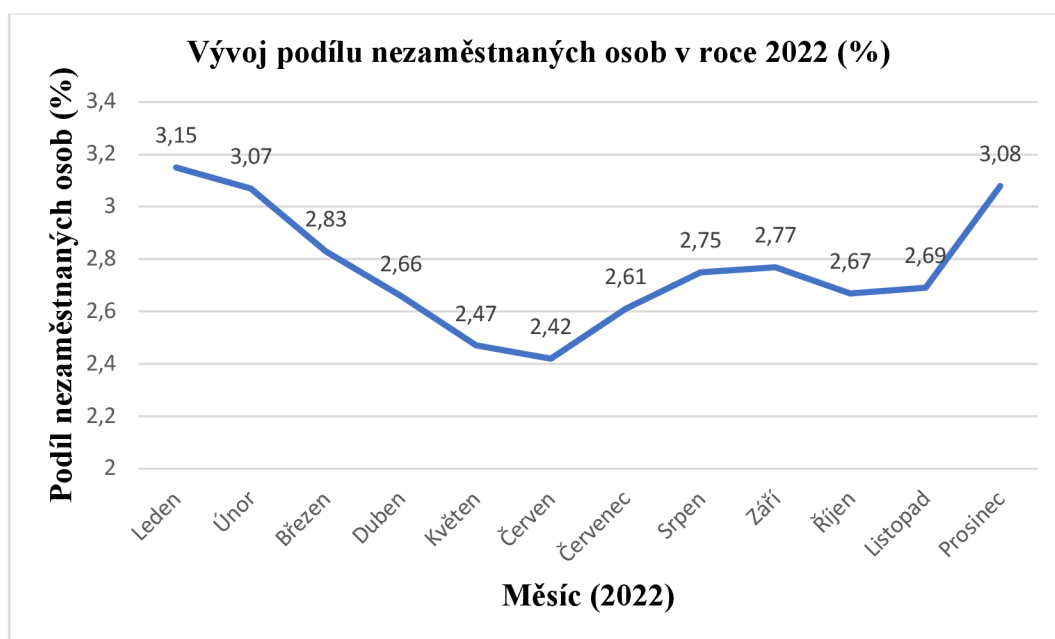
Jelikož je nezaměstnanost ovlivněna mnoha sezónními faktory, jako jsou letní práce, a to hlavně v zemědělství či stavebnictví, nabývá během roku různých hodnot. Následující graf (Graf 11) zobrazuje průběh ukazatele podíl nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina v jednotlivých měsících roku 2022.

Jak je možné vidět při prvním pohledu na graf (Graf 11), nezaměstnanost dosahuje vyšších hodnot v zimních měsících, respektive v prosinci, lednu a únoru či v některých jarních měsících. To samé bude po sléze vidět též při stanovování předpovědí v jedné z následujících kapitol, viz kapitola **4.9.1 Sezónnost**.

Co se týká konkrétních hodnot v roce 2022, nejvyšší nezaměstnanost byla v měsíci lednu, přesněji **3,15 %** PNO. V měsících únoru až červnu poté nezaměstnanost klesala. Jednalo se o poklesy od 0,05 do 0,24 p. b. Nejvíce klesal PNO v březnu, nejméně poté v červnu. Nejnižší nezaměstnanost v daném roce připadala tedy k měsíci červnu, to dosáhla úrovně **2,42 %**. Jednotlivé hodnoty lze též nalézt v tabulce (Příloha 10).

Od měsíce července začal podíl nezaměstnaných osob růst, a to také v srpnu a září roku 2022. Během těchto tří měsíců vzrostl ukazatel nezaměstnanosti o 0,35 p. b. na 2,77 %. Stále se ale jednalo o nižší hodnoty než v měsíci březnu. V říjnu a listopadu pak nezaměstnanost mírně poklesla, a to na 2,67 %, respektive na 2,69 %. Skokový nárůst je pak možné vidět též na grafu (Graf 11), kdy v prosinci 2022 vzrostl PNO oproti listopadu 2022 o 0,39 p. b. na **3,08 %**. Nezaměstnanost tak v tomto měsíci dosáhla své druhé nejvyšší hodnoty v daném roce a byla jen o 0,07 p. b. nižší než v lednu.

Graf 11 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v měsících roku 2022



Zdroj: ČSÚ, 2023j; vlastní práce autora, 2023

4.3 Struktura uchazečů o zaměstnání na úřadě práce v Kraji Vysočina

Tato kapitola se zabývá strukturou nezaměstnanosti v Kraji Vysočina v letech 2010-2020 stejně jako v předešlé kapitole. Rozebírá nezaměstnanost dle několika faktorů. Jsou jimi, pohlaví uchazečů o zaměstnání na úřadu práce, dále jejich věk a nejvyšší dosažené vzdělání. Posledním faktorem je analýza struktury dle délky evidence uchazečů o zaměstnání na úřadech práce v Kraji Vysočina.

4.3.1 Struktura dle pohlaví

Ve struktuře počtu nezaměstnaných a podílu nezaměstnaných osob dle pohlaví docházelo ve sledovaném období v Kraji Vysočina k určitým rozdílům. To je možné vidět na grafu (Graf 12), kde je znázorněn průběh PNO žen a mužů s absolutními počty nezaměstnaných též dle pohlaví. Přesné hodnoty společně s rozdíly podílu nezaměstnaných osob v procentních bodech lze poté nalézt v tabulce (Příloha 11).

V prvním roce sledovaného období (2010) bylo na ÚP registrováno 15 723 mužů a 13 687 žen. To představovalo největší absolutní rozdíl mezi lety 2010-2022, přesněji se jednalo o rozdíl 2 036 osob. Ve všech dalších letech, krom posledních dvou let 2021 a 2022, převažovali též mezi uchazeči na ÚP muži. Další nejvyšší rozdíl byl zaznamenán v roce 2013, kdy bylo registrováno 14 505 mužů a 12 799 žen, respektive o 1 706 mužů více. Ostatní roky poté představovaly rozdíly v řádech od 717 do 78 osob vždy s již zmíněnou převahou mužů, co do počtu registrovaných na úřadu práce. Průměrně jich bylo za roky 2010-2020 více o 567.

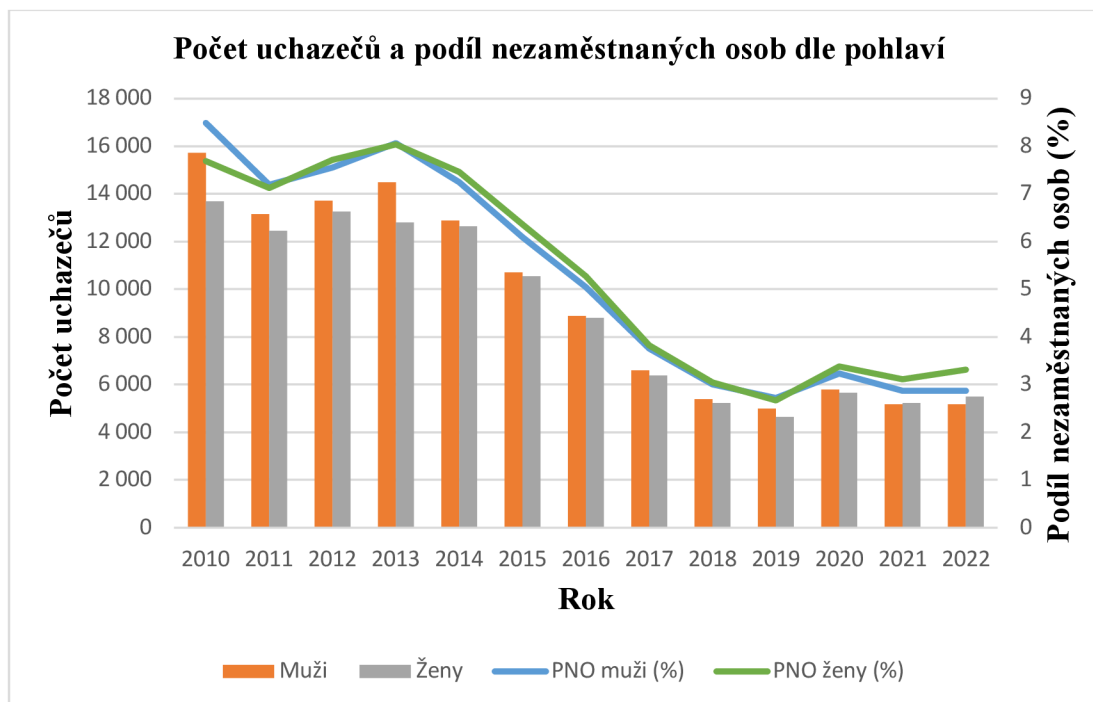
Naopak v posledních dvou letech začaly převažovat v registrech uchazečů ženy. V roce 2021 jich bylo pouze o 35 více. Avšak v dalším roce (2022) převažovalo nad muži již 330 žen. Tento fakt ovšem nekoresponduje, respektive nemůže souviset se strukturou obyvatelstva, jelikož jak je možné vidět v předešlé kapitole 4.1, převažují v počtu obyvatel v Kraji Vysočina stabilně muži ve všech sledovaných letech a jejich podíl se na celkovém obyvatelstvu nikterak významně nemění.

Co se týká podílu nezaměstnaných osob dle pohlaví, jsou zde též k nalezení určité rozdíly. Největší rozdíl dle PNO byl zaznamenán v prvním roce sledovaného období, respektive v roce 2010 a představoval hodnotu 0,80 p. b. s větší nezaměstnaností mužů. Přesněji PNO mužů dosahoval 8,49 % a PNO žen 7,69 %. Druhý největší rozdíl byl naopak až na samotném konci sledovaného období v roce 2022, kdy o 0,44 procentního bodu převyšoval tentokrát PNO žen. Ten byl tedy 3,31 %, u mužů pak 2,87 %. V ostatních letech nedocházelo oproti těmto dvěma letům k větším výkyvům PNO mezi pohlavími (v rozmezí 0,02-0,24 p. b.), avšak proměňovalo se mezi nimi pořadí ve výši nezaměstnanosti.

Podíl nezaměstnaných mužů převažoval nad podílem nezaměstnaných žen v prvních dvou letech sledovaného období. V roce 2012 se pak pořadí proměnilo a PNO žen dosahoval 7,71 % a byl o 0,16 p. b. vyšší než PNO mužů. Poté v roce 2013 opět převyšoval PNO mužů (8,06 %) podíl nezaměstnaných žen (8,04 %), v tomto případě už ale pouze

o 0,02 procentního bodu. To byl též nejnižší procentní rozdíl ve sledovaném horizontu. Následně až do roku 2022 převažoval PNO žen. Krom roku 2019, kdy byl vyšší PNO mužů, a to pouze o 0,05 p. b. Z předešlých dat a grafu (Graf 12), lze usoudit, že rozdíly v podílu nezaměstnaných žen a mužů nebyly nikterak vysoké. Výjimkou jsou roky 2010 a 2022, kdy se podíly nezaměstnaných osob lišily více, a navíc nabývaly opačného pořadí.

Graf 12 Struktura nezaměstnaných osob a PNO dle pohlaví



Zdroj: ČSÚ, 2023k; vlastní práce autora, 2023

4.3.2 Struktura dle věku

Dalším faktorem ve struktuře nezaměstnanosti je věk uchazečů o práci. Podrobná absolutní data znázorňuje tabulka (Příloha 21), kde jsou k nalezení počty uchazečů dle věkových skupin za jednotlivé roky, respektive v časovém horizontu 2010-2022. K lepšímu znázornění proměn ve struktuře nezaměstnanosti dle věku je pak možné využít následujícího grafu (Graf 13).

Jako v předešlé podkapitole o struktuře dle pohlaví je na grafu možné vidět celkové snižování celkového počtu nezaměstnaných lidí v průběhu let. Avšak i zde dochází v jednotlivých letech k určitým změnám. V počátečním roce 2010 byli nejpočetnější věkovou skupinou v registraci na ÚP lidé ve věku 20-24 let. I přes to, že hlavním cílem kapitol o struktuře nezaměstnanosti je zjištění spíše zastoupení a převahy jednotlivých

skupin než analyzování absolutních počtů nezaměstnaných, bylo celkově v tomto roce za tuto skupinu v Kraji Vysočina registrováno k 31. prosinci 3 847 lidí, viz tabulka (Příloha 21). Druhou nepočetnější skupinou byli lidé ve věku 50-54 let (3 760 uchazečů). Dále následovaly s téměř stejným zastoupením věkové skupiny 35-39 let a 55-59 let s 3 631, respektive s 3 622 lidmi registrovaných na ÚP. Sestupně poté následovaly skupiny 30-34 let (3 518 lidí), 25-29 let (3 202 lidí), 45-49 let (3 151 lidí) a 40-44 let s 2 964 uchazeči. Nejméně lidí, kteří se ucházeli o pracovní místo bylo ve věku do 19 let, 60-64 let a 65 let a více. Nad zmíněných 65 let to byli pouze 3 uchazeči.

V dalších třech letech (do roku 2013), jak je možné vidět, se jednotlivé zastoupení skupin téměř neměnilo. Významný rozdíl je vidět pouze u skupiny lidí ve věku 50-54 let, kdy se tato skupina posunula z druhé nejpočetnější skupiny až na čtvrtou. Lze si též všimnout vzrůstající tendence skupiny 55-59 let, kdy v roce 2013 zastupovala druhý nejvyšší počet nezaměstnaných, přesněji 3 744 osob. Nejpočetnější skupinou v tomto roce zůstali stále mladiství ve věku 20-24 let, bylo jich 3 979.

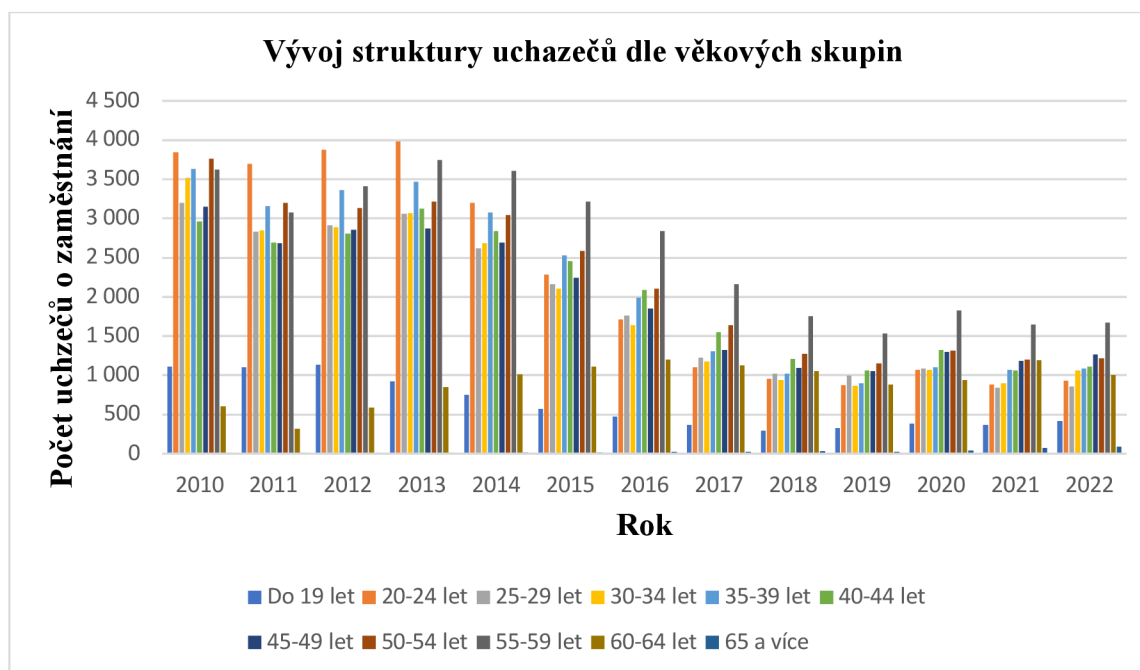
Od roku 2014 se nejvíce početnou skupinou stali lidé ve věku 55-59 let. Tuto příčku si drželi až do konce sledovaného období, a to s významným rozdílem počtu uchazečů o zaměstnání oproti dalším věkovým skupinám. Od tohoto roku se též výrazně proměňovalo zastoupení mezi nezaměstnanými mladistvých, kdy skupina 20-24 let postupně klesla z nepočetnější skupiny (2013) až na čtvrtou nejméně početnou v roce 2022. Zastoupení ostatních skupin zůstávalo od roku 2014 až do konce období téměř neměnné.

V roce 2022 byla nejpočetnější skupinou již zmíněná skupina lidí ve věku 55-59 let. Ta disponovala v tomto roce 1 668 osobami. Druhou nejpočetnější skupinou byli poté lidé ve věku 45-49 let. Těch bylo registrováno na ÚP 1 265. Následovali je lidé ve věku 50-54 let v počtu 1 216 osob. Dále v sestupném pořadí disponovala skupina 40-44 let počtem 1 015 osob, skupina 35-39 let počtem 1 081 osob, skupina 30-34 počtem 1 056 osob a skupina 60-64 let měla poté 1 003 nezaměstnaných. U poslední zmíněné skupiny je zajímavé, že měla v tomto roce větší absolutní počet uchazečů o zaměstnání než na začátku sledovaného období. Přičemž téměř všechny skupiny se díky snižování nezaměstnanosti snižovaly. Poslední tři skupiny už nabývaly menšího počtu nezaměstnaných než tisíc osob. Mladých lidí (20-24 let) bylo 926, přičemž tato skupina představovala v roce 2010-2013 již zmíněnou nejpočetnější skupinu. Následovali lidé ve věku 25-29 let (857 osob) a lidé do 19 let (419 osob). Nejméně početnou skupinou byli lidé nad 65 let (92 osob), u kterých se ale též, jako u skupiny 60-64 let, absolutní počet nezaměstnaných napříč obdobími zvyšoval.

Z grafu (Graf 13) si lze všimnout, že k nejvíce procentuálně zastoupeným skupinám na začátku období patřili mladí lidé ve věku 20-24 let, respektive lidé, kteří ve většině dokončili studium a hledali si své první zaměstnání. Ve zbytku sledovaného období už převažovali lidé ve věku 55-59 let. V posledním roce (2022) je též vidět proměna zvyšujícího se procentuálního zastoupení věkové skupiny 40-44 let, přičemž v některých letech patřila tato skupina dokonce ke třetí či druhé nejpočetnější. Opačný než snižující se efekt, pak měli lidé nad 60 let, u nichž se procentuální zastoupení napříč období zvyšovalo.

Je patrné, že nejpočetnější skupiny nezaměstnaných tvoří lidé patřící do tzv. ohrožených skupin nezaměstnaných, viz kapitola 3.6. V tomto případě jimi jsou mladiství do 30 let. U nich se však situace od roku 2014 začala zlepšovat, a to hlavně díky zvyšujícímu se počtu absolventských míst a lepšímu uplatnění na trhu práce. Stejně tak si v poslední době mnoho zaměstnavatelů tyto mladé lidi nabírá na částečné brigády či trainee programy a praxe ještě během studia, a tím si vychovávají své potenciaální nové zaměstnance. Dále do skupin ohrožených patří starší lidé. Ti jsou často kvůli horší adaptibilitě na nové pracovní prostředí a technologie pro zaměstnavatele znevýhodněni. Tito lidé však nebyli těmi nejpočetnějšími. Nejvíce bylo již zmíněných lidí ve věku 55-59 let. U nich mohou být bariérou podobné faktory jako u předešlé skupiny, stejně tak ale blízký se důchodový věk, který není pro zaměstnavatele příliš lákavý. V celkovém pohledu je patrný růst průměrného věku uchazečů.

Graf 13 Vývoj struktury uchazečů o zaměstnání dle věku k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023; vlastní práce autora, 2023

4.3.3 Struktura dle dosaženého vzdělání

Uchazeči v evidenci úřadů práce se dle vzdělání dělí do několika skupin. Jsou jimi lidé se základním vzděláním, lidé s vyučením a lidé se středním vzděláním bez maturity. Dále skupiny tvoří uchazeči s vyučením s maturitou, úplným středním všeobecným vzděláním s maturitou a úplným středním odborným vzděláním s maturitou. V neposlední řadě se jedná o osoby se vzděláním vyšším a vzděláním vysokoškolským.

Průběh a počet nezaměstnaných osob dle vzdělanostní struktury v letech 2010-2022 je znázorněn na následujícím grafu (Graf 14). Jelikož tři z výše uvedených skupin se absolutním počtem registrovaných na ÚP vymykají ostatním skupinám, byl graf rozdělen na dvě části s dvojnásobným rozsahem stupnice uchazečů o zaměstnání. Jednotlivé podrobné absolutní hodnoty, ze kterých vychází následující rozbor, lze poté nalézt v tabulce (Příloha 22).

Nejpočetnější skupinu nezaměstnaných tvořili v roce 2010 lidé s vyučením, přesněji se jednalo o 14 774 osob. Tato skupina se počtem vymykala nejenom skupinám druhé části grafu, ale též oproti lidem se základním vzděláním a úplným středním vzděláním s maturitou. V tento rok tvořila přes polovinu všech uchazečů (50,23 %). V roce 2011 počet příslušníků této skupiny v registrech ÚP klesl, a to na 12 287 osob. Ve dvou následujících letech počet opět rostl, a to v roce 2012 (13 288 uchazečů) a roce 2013 (13 675 uchazečů). Poté počet stabilně klesal až dosáhl svého minima v roce 2019 s 4 336 uchazeči o zaměstnání. V roce 2022 to poté bylo 4 503 osob. Jak lze vidět na grafu (Graf 14), průběh křivky znázorňující absolutní počet lidí se základním vzděláním takřka korespondoval s celkovým vývojem podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina. Lze si všimnout, že svým maximálních a minimálních hodnot v určitých intervalech nabýval ve stejných letech jako PNO kraje. Nejnižší podíl na celkovém počtu uchazečů v daném roce tvořila tato skupina v roce 2022, a to (42,13 %).

To samé lze říct i o zbylých dvou skupinách v první části grafu (Graf 14). Skupiny lidí se základním vzděláním a s úplným středním odborným vzděláním s maturitou nabývaly krom roku 2010 též stejného průběhu jako PNO Kraje Vysočina. Oproti lidem s vyučením zde ale nedocházelo k tak výrazným absolutním výkyvům v počtu uchazečů. Tyto dvě skupiny dosahovaly též téměř stejných hodnot, přičemž lidí s vyučením v registru ÚP kraje bylo (krom roku 2013, 2020, 2021) vždy více než lidí s úplným středním vzděláním s maturitou, viz graf (Graf 14) červená a fialová křivka. Maximálních hodnot nabývaly obě skupiny v roce 2013 s 5 151 osobami, respektive s 5 172 osobami. Společné bylo též jejich

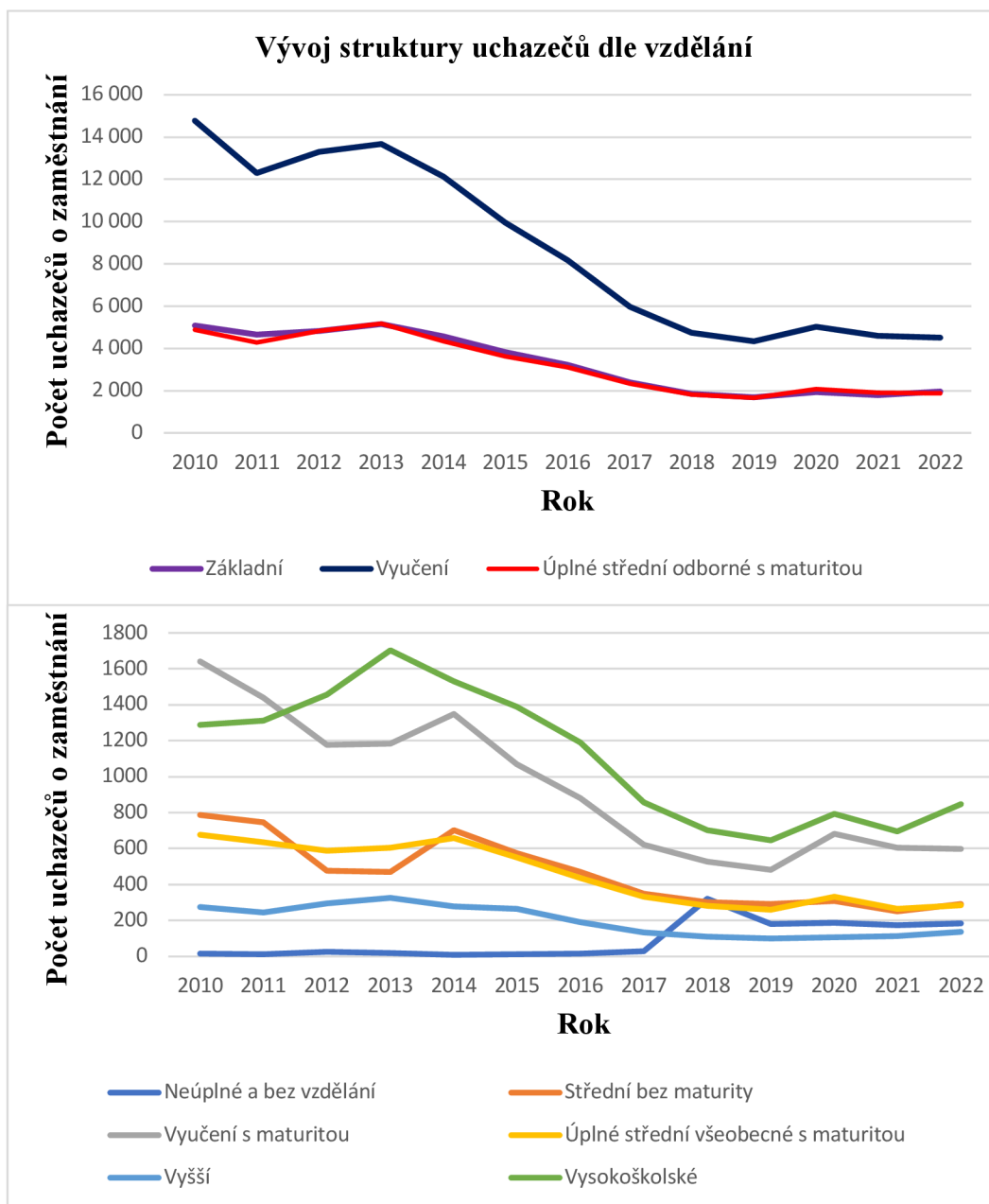
minimum, a to v roce 2019, kdy bylo 1 943 uchazečů se základním vzděláním a 2 063 uchazečů s úplným středním odborným vzděláním s maturitou. V pořadí těchto tří skupin se tedy v roce 2022 oproti počátečnímu roku 2010 nic nezměnilo, avšak rozdíl mezi dvěma posledními zmíněnými skupinami byl v roce 2022 pouze 66 lidí registrovaných na ÚP. Podíl těchto tří skupin dle vzdělání tvořil dominantní podíl z celkového počtu uchazečů, přičemž napříč sledovaným obdobím se jejich zastoupení pohybovalo od 78,08 % do 85,08 %.

Pokud se nahlédne na druhou část grafu (Graf 14), lze si všimnout, že už zde u jednotlivých skupin není tak zřetelná souvislost s průběhem podílu nezaměstnaných osob. Podobnost lze nalézt pravděpodobně pouze v posledních třech letech sledovaného období, respektive v období let koronavirové krize. Nejvíce početnou skupinou (celkově čtvrtou nepočtenější) zde byli vysokoškolsky vzdělaní lidé (krom roků 2010 a 2011). Jejich zastoupení se během let pohybovalo od 4,38 % (2010) do 7,92 % (2022). I přes to, že v roce 2010 bylo 1 288 vysokoškolsky vzdělaných uchazečů, jejich absolutní počet v následujících třech letech rostl. I zde tedy vrchol v počtu uchazečů dosáhli v roce 2013 hodnotou 1 703 osob. V následujících letech dosahovali takřka stejného průběhu jako PNO. Avšak posledním roce (2022) je na grafu (Graf 14) vidět výrazný vzrůst, a to z 697 na 846 vysokoškolsky vzdělaných uchazečů. Zajímavým faktem je, že tato skupina představovala v tomto roce nejvyšší meziroční nárůst (na 7,92 %), kdy vzrostl podíl této skupiny o 1,22 p. b., přičemž tři skupiny dokonce svůj podíl snižovaly. Skupina uchazečů s vyučením s maturitou měla poté podobný průběh jako předchozí skupina, jen s rozdílem, že v prvních dvou letech sledovaného období skupinu vysokoškolsky vzdělaných převyšovali a poté nabývali svého maxima v prvním roce časového horizontu, respektive v roce 2010. Většina skupin dosahovala významného lokálního maxima v roce 2013, u této skupiny to bylo o rok déle, tedy v roce 2014, viz graf (Graf 14).

Další dvě, respektive čtyři skupiny se pohybovaly v rozmezí do 1000 osob ve všech letech sledovaného období a oddělovaly se tak počtem od předchozích skupin. Skupiny uchazečů se středním vzděláním bez maturity a úplným středním vzděláním s maturitou nabývali téměř stejného průběhu v počtu nezaměstnaných osob. Výjimkou byly první čtyři roky sledovaného období. Z nichž v prvních dvou (2010 a 2011) převažovali lidé se středním vzděláním bez maturity se 787, respektive se 745 uchazeči. Od roku 2014 se rozdíl mezi těmito skupinami pohyboval v rozmezí 7-43 uchazečů, přičemž společně nabývaly v průměru 772 uchazečů o práci ve zbytku sledovaného období. Druhou nejméně početnou skupinou (do roku 2017) je skupina obyvatel s vyšším vzděláním. V roce 2018 ji přesáhla

skupina lidí s neúplným vzděláním. Počet lidí s vyšším vzděláním měl téměř stabilní vývoj, jen v posledních dvou letech se jejich zastoupení začalo mírně zvyšovat (na 1,29 % v roce 2022). Poslední skupinou jsou lidé s neúplným vzděláním či bez vzdělání. U této skupiny došlo po letech stabilního zastoupení v roce 2018 ke značnému nárůstu. Kdy v tomto roce dosahovala skupina 321 uchazečů o zaměstnání. Jejich zastoupení poté rostlo též v posledních dvou letech, a to na 1,67 %, respektive na 1,72 % (0,05 % v roce 2010). Celkově poslední čtyři skupiny zaujímaly za sledované období pouze od 5,01 % do 9,55 %.

Graf 14 Vývoj struktury uchazečů dle vzdělání k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023I; vlastní práce autora, 2023

Z předešlých dat vyplývá, že zastoupení jednotlivých skupin se při celkovém pohledu téměř za sledované období neměnilo. Výjimkou jsou skupiny vysokoškolsky vzdělaných uchazečů, kteří v roce 2012 přeskočili uchazeče s vyučením s maturitou. U vysokoškolsky vzdělaných lidí je poté zajímavé, že v posledním roce (2022) vzrostl výrazně jejich podíl na celkovém počtu nezaměstnaných. Další skupinou, která změnila své pořadí byla skupina lidí s neúplným vzděláním či bez něj. Na začátku sledovaného období se jednalo o nejméně zastoupenou skupinu, přičemž se u ní v posledních čtyřech letech též zhoršil podíl zastoupení a dostala se tak na příčku druhé nejméně početné skupiny. Dalším faktem zůstává, že tři z devíti skupin uchazečů registrovaných na ÚP tvořilo v roce 78,08 % všech uchazečů o zaměstnání. To představuje značný nepoměr mezi těmito skupinami. Nepříznivým je též vzrůstající trend lidí s neúplným vzděláním.

4.3.4 Struktura dle délky evidence na úřadě práce

Poslední kapitolou struktury nezaměstnanosti v Kraji Vysočina je struktura dle délky evidence uchazečů o zaměstnání na ÚP. Dle tabulky (Tabulka 5) se doba strávená v evidenci na úřadě práce rozděluje do šesti časových rozmezí, respektive intervalů. Jsou jimi lidé evidovaní do 3 měsíců, více než 3 měsíce a až 6 měsíců, více jak 6 měsíců a až 9 měsíců, více jak 9 měsíců a až 12 měsíců, více jak 12 měsíců a až 24 měsíců. Poslední skupinou jsou uchazeči evidovaní více jak 2 roky.

Nejpočetnější skupinou byli lidé ucházejících se o práci méně jak 3 měsíce, a to ve všech letech sledovaného období. V roce 2010 bylo registrováno ÚP 11 246 osob této skupiny. Poté se jejich počet až s mírným nárůstem v letech 2012 a 2013 stabilně snižoval. V roce 2021 dosáhla tato skupina svého minima s 3 996 uchazeči o zaměstnání. V posledním roce (2022) pak počet lidí registrovaných na ÚP do 3 měsíců vzrostl o 3,46 p. b. na 4 471 osob a představoval nejvyšší meziroční nárůst napříč skupinami, viz graf (Příloha 12). Během sledovaného období se tato skupina podílela na celkovém počtu nezaměstnaných v průměru 37,78 procenty.

V průměru druhou nejvíce početnou skupinou (18,44 %) v letech 2010-2022 byla skupina lidí registrovaných na ÚP více jak 24 měsíců. V roce 2010 však byla tato skupina až čtvrtou nejpočetnější s 4 033 uchazeči a podílem 13,71 % na celkovém počtu uchazečů. Svým průběhem byla tato skupina v následujících letech odlišná od ostatních skupin, když počty uchazečů této skupiny výrazně rostly, viz zelená křivka na grafu (Příloha 12). Svého absolutního maxima dosáhla v roce 2014, kdy připadalo do skupiny registrovaných na ÚP

6 812 uchazečů. To představovalo podíl 26,68 % z celkového počtu. V dalších letech docházelo ke stabilnímu jak relativnímu, tak absolutnímu poklesu počtu nezaměstnaných v této skupině. Minimálního počtu uchazečů dosáhla skupina v roce 2019 s 1 044 uchazeči o zaměstnání. Nejmenší relativní podíl nastal o rok dříve, kdy zastupovala skupina 9,45 % uchazečů z celkového počtu. V tomto roce se též skupina vrátila na čtvrté nejpočetnější skupiny. Zde je vidět velká dynamika v zastoupení této skupiny na celkovém počtu, jelikož rozdíl mezi jejím relativním maximem (27,50 % v roce 2015) a již zmíněným minimem, představoval 18,05 p. b. V roce 2021 se lidé registrovaní více jak 2 roky staly třetí nejpočetnější skupinou a v roce 2022 tvořili svými 1 444 uchazeči 13,51% podíl.

Dále je na grafu (Příloha 12) vidět oranžová křivka, která představuje uchazeče registrované na ÚP více jak 3 měsíce a až 6 měsíců. V průměru se tato skupina podílela na celkovém počtu uchazečů 17,52 % za sledované období. V roce 2010 byla třetí nejpočetnější skupinou s 4 734 uchazeči, přičemž podíl této skupiny na celku představoval 16,10 %. S výjimkou roku 2012 se její absolutní počty uchazečů snižovaly, a to až do roku 2019, kdy dosáhla skupina svého minima s 1 870 uchazeči. Avšak o rok dříve (v roce 2018) se tato skupina stala druhou nejpočetnější skupinou a představovala podíl 17,86 %. Tento podíl v následujících letech ještě zvyšovala. V roce 2022 pak bylo na ÚP registrováno 2 287 uchazečů s délkou evidence vyšší jak 3 měsíce a menší jak 6 měsíců a představovala podíl 21,40 % ze všech uchazečů.

Další skupinou byli lidé evidovaní na ÚP více jak 12 měsíců a až 24 měsíců. Tito lidé tvořili v roce 2010 17,25% podíl s 5 073 lidmi a byli tak druhou nejpočetnější skupinou nezaměstnaných. Hned následující rok si však tato skupina polepšila a stala se třetí nejméně početnou skupinou s 3 963 uchazeči. V roce 2012 její zastoupení kleslo o dalších 1,98 p. b. a dosahovala počtu 3 638 uchazečů o zaměstnání. Krom roku 2013, kdy se počet lidí nacházejících v této skupině zvýšil, pokračovala skupina nezaměstnaných v evidenci 12-24 měsíců v poklesu. V roce 2019 poté dosáhla svého relativního i absolutního minima, respektive zaujímala 728 uchazečů a 7,55% podíl ze všech evidovaných na ÚP. V posledních třech letech docházelo u této skupiny k prolínání s dvěma dalšími skupinami, viz graf (Příloha 12), přičemž v roce 2022 dosahovala skupina podílu 8,91 % s 952 uchazeči. To představovalo oproti roku 2010 rozdíl 8,34 procentního bodu v zastoupení uchazečů na celkovém počtu a skončila tak jako čtvrtá nejpočetnější. Zde je vhodné zmínit, že rozdíl oproti roku 2010 poté činil nemálo významných 8,34 p. b.

Zbylé dvě skupiny, které tvořily nejmenší zastoupení uchazečů o zaměstnání byly skupiny lidí evidovaných ÚP více jak 6 měsíců a až 9 měsíců, respektive více jak 9 měsíců a až 12 měsíců. V průměru za celé období tvořily společně tyto skupiny podíl na všech nezaměstnaných 14,32 %, přičemž nabývaly téměř shodného průběhu vývoje. Skupina lidí evidovaných více jak 6 měsíců a až 9 měsíců převyšovala zbylou skupinu vždy v rozmezí od 1,14 p. b. do 3,09 p. b. V konkrétních číslech nabývaly skupiny v pořadí intervalů v roce 2010 2 329 uchazečů, respektive 1 995 uchazečů. Skupina v evidenci 6-9 měsíců však nebyla druhou nejméně početnou vždy. V roce 2019 na tom byla lépe skupina s evidencí uchazečů mezi 12 a 24 měsícem. O rok později ji naopak předešla skupina lidí v evidenci delší jak 24 měsíců. V roce 2022 si však udržela původní pozici a obsahovala v absolutním vyjádření 929 uchazečů. To odpovídalo 8,69 % ze všech registrovaných na ÚP. Nejméně početnou skupinou v celém horizontu let 2010-2022 byla skupina lidí s evidencí 9-12 měsíců a představovala podíl 5,66 % s 605 uchazeči.

Tabulka 5 Struktura uchazečů dle délky evidence ÚP k 31. 12.

Rok	Počet uchazečů dle délky evidence na ÚP (v měsících)					
	Do 3	Více než 3 až 6	Více než 6 až 9	Více než 9 až 12	Více než 12 až 24	Více než 24
2010	11 246	4 734	2 329	1 995	5 073	4 033
2011	8 545	4 454	1 969	1 419	3 963	5 255
2012	8 889	4 818	2 227	1 838	3 638	5 553
2013	8 559	4 427	2 430	2 076	4 435	6 377
2014	7 824	3 705	1 942	1 615	3 634	6 812
2015	7 220	3 150	1 579	1 105	2 366	5 848
2016	6 498	2 786	1 428	911	1 755	4 294
2017	5 415	2 079	1 083	682	1 119	2 614
2018	4 851	1 898	784	498	863	1 734
2019	4 695	1 870	773	532	728	1 044
2020	4 436	2 475	1 223	924	1 304	1 081
2021	3 996	2 022	898	679	1 400	1 418
2022	4 471	2 287	929	605	952	1 444

Zdroj: ČSÚ, 2023l; vlastní práce autora, 2023

Z dat vyplývá, že největší procentuální zastoupení připadalo skupině evidovaných do 3 měsíců, respektive spadající do tzv. krátkodobé nezaměstnanosti. Přičemž je pozitivní vývoj v roce 2022, kdy procentuální zastoupení této skupiny rostlo. Pozitivním se též během sledovaného období stal vývoj skupiny od 3 do 6 měsíců evidence na ÚP, která tvořila druhý nejvyšší podíl nezaměstnaných a též patřila do krátkodobé nezaměstnanosti. U zbylých dvou skupin spadajících do krátkodobé nezaměstnanosti byl vývoj téměř neměnný či bez větších výkyvů. Společně čtyři skupiny o délce evidence na ÚP do 12 měsíců, respektive spadajících do již zmíněné krátkodobé nezaměstnanosti tvořilo v roce 2022 77,58 % uchazečů. Dlouhodobou nezaměstnanost pak vlivem stoupajícího podílu skupin krátkodobé nezaměstnanosti tvořilo v porovnání let 2010 a 2022 méně uchazečů. To lze považovat za pozitivní vývoj, kdy zůstává v evidenci ÚP méně uchazečů s dlouhodobou nezaměstnaností. V roce 2010 tvořily tyto skupiny 30,96 % uchazečů. A i přes to, že skupina nezaměstnaných s evidencí delší jak 24 měsíců nabývala okolo roku 2014 vysokých procent, snížily tyto skupiny v roce 2022 svůj podíl na 22,42 % uchazečů

4.4 Vývoj počtu volných pracovních pozic na úřadech práce v Kraji Vysočina a porovnání VPM s vývojem počtu uchazečů o zaměstnání

V této kapitole je znázorněn vývoj počtu volných pracovních míst v Kraji Vysočina v letech 2010-2022. Součástí jsou též počty VPM pro absolventy a mladistvé a zdravotně znevýhodněné osoby. Celkový počet volných pracovních míst je následně porovnáván s počtem uchazečů o zaměstnání z jedné předešlé kapitoly. Součástí je též přehled ukazatele počtu uchazečů připadajících na jedno pracovní místo za stejné časové období.

V roce 2010 bylo v kraji 916 volných pracovních míst. Z toho připadalo 150 míst pro absolventy a mladistvé a 105 bylo určeno pro osoby se zdravotním postižením. V roce 2011 se celkový počet VPM zvýšil, ale pouze o 5 volných míst oproti předešlému roku. Míst pro absolventy přibýlo více, a to 9 míst. Meziročně naopak ubylo míst pro zdravotně znevýhodněné, v roce 2011 jich bylo 76. V dalším roce VPM ubylo, a to včetně míst pro absolventy i míst pro osoby se zdravotním postižením, viz tabulka (Tabulka 6). V tomto roce 2012 byl zaznamenán celkově nejnižší počet volných pracovních míst ve sledovaném období. Nejnižší počet byl též u mladistvých a zdravotně postižených, přesněji 134 míst, respektive 60 míst. Od roku 2013 poté počet volných pracovních míst začal výrazně růst. V tomto roce jich bylo na trhu práce 1 203. Z toho připadalo 423 míst absolventům a mladistvým a 241 míst lidem se zdravotním postižením. V následujících letech se až do

roku 2019 celkový počet VPM navyšoval v průměru 1 422 každý rok. V roce 2020 došlo k mírnému propadu počtu volných pracovních míst, avšak výjimkou byla místa pro zdravotně postižené, u této kategorie vzrostl počet o 10 míst (na 505 VPM). Rok 2021 znamenal pro VPM jejich nevyšší počet ve sledovaném období. V té době jich bylo 10 713. Z toho bylo i nejvíce míst pro absolventy a mladistvé (2 508 VPM) a pro osoby se zdravotním postižením (607 VPM). V posledním roce sledovaného období se v celkovém počtu VPM dostala pod úroveň roku 2020 na počet 8 865 míst, avšak ne takový pokles byl u kategorie mladistvých a absolventů a osob se zdravotním postižením.

Tabulka 6 Volná pracovní místa v evidenci ÚP v Kraji Vysočina k 31. 12.

Rok	Počet pracovních místa v evidenci úřadu práce			Počet uchazečů o zaměstnání na 1 pracovní místo
	Celkem	Pro mladistvé a absolventy	Pro osoby se zdravotním postižením	
2010	916	150	105	32,1
2011	921	159	76	27,8
2012	664	134	60	40,6
2013	1 203	423	241	23,5
2014	2 089	764	206	12,2
2015	3 588	1 432	359	5,9
2016	5 418	2 071	433	3,3
2017	7 475	2 825	480	1,7
2018	9 998	3 358	476	1,1
2019	10 615	3 097	495	0,9
2020	9 647	2 508	505	1,2
2021	10 713	3 405	607	1,0
2022	8 865	2 901	522	1,2

Zdroj: ČSÚ, 2023m; vlastní práce autora, 2023

Předchozí tabulka udávala počty volných pracovních míst v absolutním vyjádření. Avšak v jednotlivých letech se lišil i též počet uchazečů o práci. Proto je dále uveden graf (Graf 15), který znázorňuje vývoj počtu uchazečů připadajících na jedno volné místo v Kraji Vysočina. Konkrétní čísla jsou brána a k nalezení v předchozí tabulce (Tabulka 6).

Jak je vidět, docházelo během období 2010-2022 ke značným změnám v tomto ukazateli. V počátečním roce (2010) připadalo na jedno pracovní místo 32,1 uchazeče o zaměstnání. Zde tedy nabídka práce výrazně převyšovala poptávku po práci. V dalším roce se situace mírně zlepšila, ukazatel zde dosahoval hodnoty 27,8 uchazeče na 1 VPM. V roce 2012 pak připadalo na 1 volné pracovní místo vysoký a nejvyšší (v daném časovém horizontu) počet uchazečů, respektive 40,6 uchazeče.

Od této doby počet uchazečů na jedno volné pracovní místo výrazně a stabilně klesal, když v roce 2019 dosáhl hodnoty 0,9 uchazeče na jedno volné pracovní místo. Respektive bylo registrováno více volných míst než uchazečů o práci na ÚP. V roce 2020 ukazatel mírně vzrostl na hodnotu 1,2. Samé hodnoty dosahoval poté též rok 2022, a to potom, kdy v roce 2021 poklesl ukazatel na hodnotu rovnou 1,0 uchazeči na jedno volné pracovní místo.

Lze tedy říci, že situace zůstávala v posledních letech sledovaného období příznivá, když se ukazatel pohyboval okolo 1 VPM na jednoho uchazeče o zaměstnání. A to i přes to, že v těchto zmíněných letech doléhala na trh práce koronavirová krize.

Graf 15 Vývoj počtu uchazečů na 1 pracovní místo v evidenci ÚP k 31. 12.



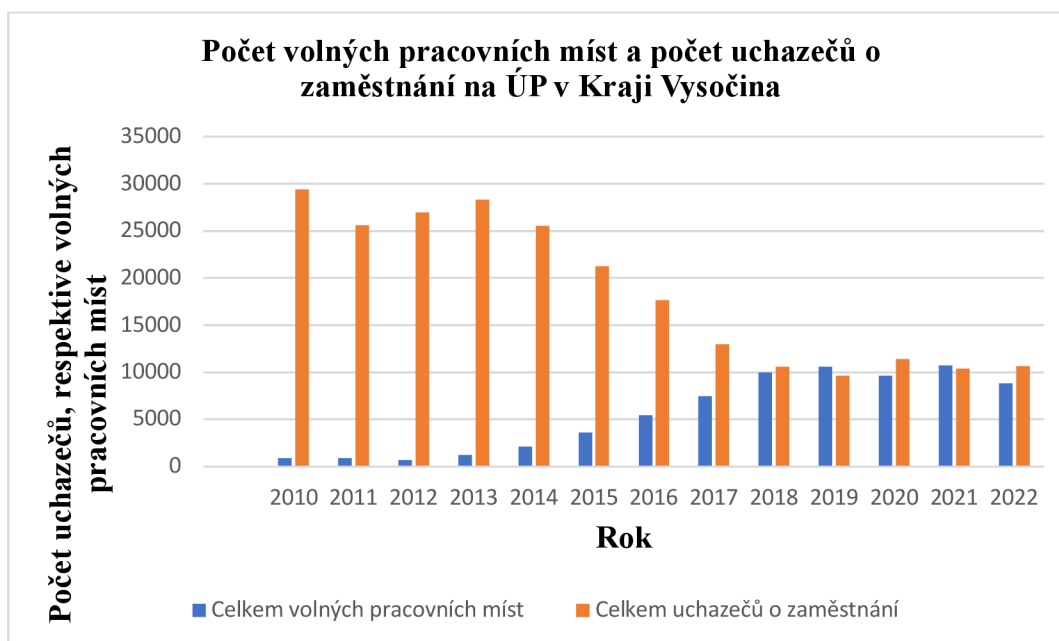
Zdroj: ČSÚ, 2023m; vlastní práce autora, 2023

Na následujícím grafu (Graf 16), je pak zřetelně vidět rozdíl v počtu uchazečů o zaměstnání a počtu VPM. Při pohledu lze rozdělit graf na tzv. tři intervaly. Kdy v prvním intervalu (roky 2010-2013, respektive 2014) docházelo k výraznému převisu počtu uchazečů o zaměstnání nad volnými pracovními místy. V těchto pěti letech bylo v průměru o 26 004 více uchazečů o práci než VPM.

Od roku 2014 docházelo poté ke snižování rozdílu mezi těmito veličinami, kdy docházelo ke snižování počtu uchazečů a růstu pracovních míst. Výrazný růst, respektive pokles pokračoval až ro roku 2018. V tomto roce bylo v registru ÚP 9 998 VPM a 10 628 uchazečů o zaměstnání. V průměru se meziročně v tomto období (druhém intervalu) snižoval rozdíl mezi veličinami o 5 703 míst, respektive uchazečů.

Třetí interval znamenal pro volná pracovní místa a počet uchazečů o zaměstnání nijak významné rozdíly či výkyvy oproti předchozímu letům. Průměrný rozdíl mezi nimi byl v tomto období 1 104 míst. Přičemž nejmenší rozdíl byl v roce 2021, a to, když bylo o 300 VPM více než uchazečů. Nejvyšší rozdíl byl o rok déle, v roce 2022, kdy naopak převyšoval počet uchazečů (10 688) nad VPM (8 865) o 1 823 uchazečů. V posledním roce je zde tedy vidět znovu se objevující převaha (stále nízká) uchazečů nad VPM. To, jaké bylo složení volných pracovních míst dle vzdělání požadovaného od uchazečů v registru ÚP k 31. 12. v roce 2022 je obsahem další podkapitoly.

Graf 16 Vývoj počtu uchazečů a volných pracovních míst v evidenci ÚP k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023m; vlastní práce autora, 2023

Porovnání struktury uchazečů na ÚP a volných pracovních míst dle vzdělání

V předešlé kapitole byla analyzována volná pracovní místa a byla porovnána s volnými pracovními místy v absolutní rovině. Respektive nebrala se v úvahu, krom mladistvých a zdravotně postižených lidí, jejich struktura.

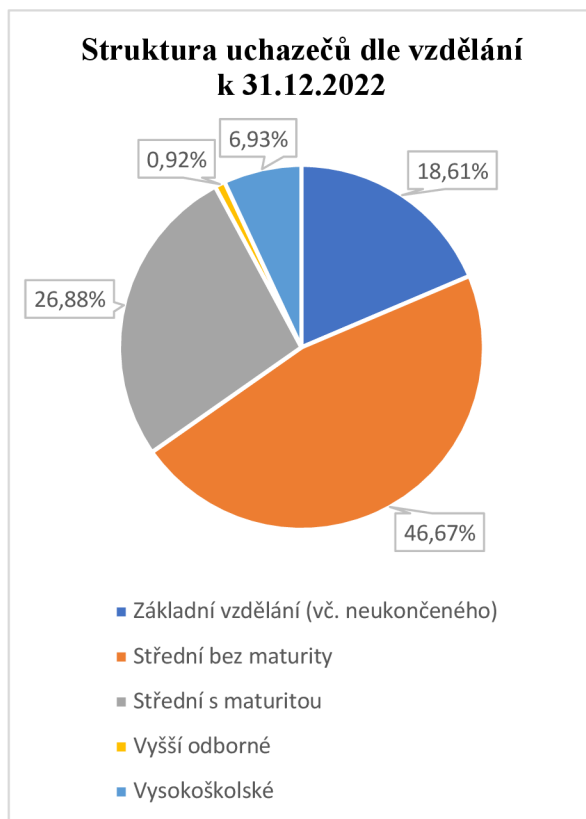
Následující dvojice grafů (Graf 17 a 18) znázorňuje zjednodušenou (oproti jedné z předešlých kapitol) strukturu uchazečů o zaměstnání na ÚP a strukturu volných pracovních míst dle vzdělání. Oba grafy vychází z dat k 31. 12. 2022. Struktura je znázorněna v procentuálním vyjádření na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání, respektive všech volných pracovních míst. A to z důvodu lepšího porovnání faktorů mezi sebou.

Zprvu je vidět, viz graf (Graf 17), že uchazečů disponujícím základním vzděláním bylo v registraci ÚP 18,61 % z celkového počtu. Oproti tomu volných pracovních míst požadujících základní vzdělání, respektive míst, na které stačí toto vzdělání, bylo z celkového počtu VPM 67,68 %, viz graf (Graf 18). To představuje rozdíl 49,07 p. b. Jiná situace byla u uchazečů se středním vzděláním bez maturity. Těch bylo v registru úřadů práce v Kraji Vysočina 46,67 % z celkového počtu. Zaměstnavatelé poté nabízeli pouze 24,70 % VMP z celkového počtu připadajícím tomuto vzdělání. Zde rozdíl činil 21,97 procentního bodu. Další skupinou jsou lidé se středním vzděláním s maturitou. Jejich počet činil v registru ÚP 26,88 %. Nabídka volných pracovních míst byla v této skupině vzdělání rovna pouze 5,48 %. Rozdíl činil 21,40 p. b. Předposlední skupinou byli lidé s vyšším odborným vzděláním (0,92 %). VPM bylo poté o 0,56 p. b. méně a představovaly zastoupení na celkové počtu nabízených míst jen z 0,36 %. Méně volných pracovních míst bylo též u vzdělání vysokoškolského. Strukturu uchazečů v této skupině tvořilo 6,93 % lidí, volných bylo poté téměř čtyřikrát méně, a to pouze 1,77 % z celkového počtu VPM.

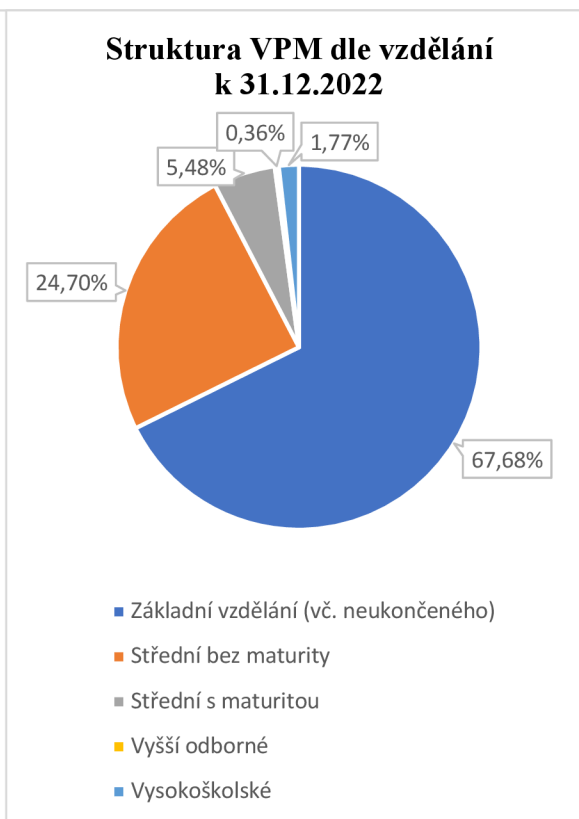
V absolutním vyjádření se poté jednalo o 2 129 uchazečů disponujícím základním vzděláním. Volných pracovních pozic pro tuto skupinu vzdělání bylo poté 6 529. Nabídka pracovních pozic je tu tedy o 4 400 míst vyšší, než je počet uchazečů v dané kategorii vzdělání v evidenci na ÚP. Jinak je to u skupiny středního vzdělání bez maturity. Tu tvořilo 5 340 uchazečů, přičemž zaměstnavatelé poptávali 2 383 uchazečů v této vzdělanostní skupině. Tento převis byl poté charakteristický i pro zbývající vzdělanostní skupiny. Uchazečů se středním vzděláním s maturitou bylo v evidenci 3 076, VPM poté pouze 529. V kategorii vyššího odborného vzdělání a vysokoškolského vzdělání se nacházelo 105, respektive 783 uchazečů. Volných pracovních pozic v evidenci ÚP bylo poté i zde pouze 35, respektive 171, viz tabulka (Příloha 13).

Z toho vyplývá, že většina uchazečů evidovaných na úřadech práce v kraji poté i přes vcelku vysokou nabídku pracovních míst může mít problém nalézt vhodné zaměstnání či se musí spokojit se zaměstnáním, kterému odpovídá nižší stupeň vzdělání, než kterým disponují sami uchazeči. Poptávány jsou tedy ve velké míře nižší a nízké pozice.

Graf 17 Struktura VPM dle vzdělání k 31. 12. 2022



Graf 18 Struktura uchazečů dle vzdělání k 31. 12. 2022



Zdroj: MPSV, 2023g; vlastní práce autora, 2023

4.5 Vývoj nezaměstnanosti v sousedních krajích Kraje Vysočina

Pro následnou kapitolu 4.8 o komparaci nezaměstnanosti Kraje Vysočina s jejími sousedními kraji je potřeba se zabývat též základním vývojem nezaměstnanosti v těchto krajích. Krom zázornění vývoje podílu nezaměstnaných osob v rozmezí let 2010-2022 je kapitola vždy doplněna o základní charakteristiky daného kraje.

Středočeský kraj

Středočeský kraj se řadí počtem obcí a obyvatel k největším krajům ČR. Jeho rozloha činila 10 928 km² k 31. 12. 2021. To odpovídalo zhruba 14 % území České republiky, a byl tak dvakrát větší, než je průměrná rozloha kraje v ČR. Ke konci roku 2021 zde žilo 1 386 824 obyvatel a patřil tak k nejlidnatějším regionům v republice. Mezi nejlidnatější okresy kraje patří Praha-východ, Kladno, Praha-západ. V těchto okresech byla též nejvyšší hustota obyvatel, tj. přes 200 obyvatel na km². Naopak nejnižší hustota byla v okresech Benešov a Rakovník (pod 70 obyv. na km²). Svým průměrným věkem, 41,5 let, patří Středočeský kraj

k nejmladším regionům ČR. V okresech Praha-východ a Praha-západ převládají dokonce počty dětí nad počty seniorů. V posledních letech se do kraje přistěhovalo mnoho mladých lidí, kteří tu postupně zakládají své rodiny.

Kraj disponuje strategickou a též výhodnou polohou, respektive má úzkou vazbu na hlavní město, přičemž je pro Prahu významným zdrojem pracovních sil. Disponuje nejhustší a též nejvytíženější dopravní sítí v rámci ČR. Pro kraj je typická rozvinutá zemědělská a průmyslová výroba. Stěžejními odvětvími jsou strojírenství, chemie a potravinářství. Významným podnikem je zde ŠKODA AUTO a.s. Ekonomická aktivita a zaměstnanost společně s průměrnými mzdami se řadí v rámci ČR k těm nejvyšším. Středočeský kraj je též regionem, kde pracuje nejvíce zaměstnaných lidí v terciárním sektoru. Nezaměstnanost se pak řadí k podprůměru České republiky, přičemž se liší v okresech ovlivněných blízkostí hlavního města Prahy (ČSÚ, 2023n).

Na následující tabulce (Tabulka 7) lze vidět hodnoty PNO za jednotlivé roky ve Středočeském kraji. V roce 2010 nabýval PNO v tomto kraji hodnoty 6,09 %. V roce 2011 pak ukazatel klesl o 0,47 p. b. na 5,62 %. V následujících dvou letech PNO opět rostl a dosahoval hodnoty 6,13 %, respektive 6,90 %. V tomto roce (2013) představovala tato hodnota nejvyšší úroveň nezaměstnanosti ve sledovaném období. Poté, ukazatel stabilně klesal až do roku 2019, kdy dosáhl 2,44 % podílu nezaměstnaných osob. V roce 2020 vzrostl ukazatel zejména vlivem pandemie o více jak 1 procentní bod a dosáhl 3,52 %. Jednalo se tak o největší kladnou meziroční změnu ve sledovaném období. V roce 2021 se vrátila hodnota ukazatele pod 3 procenta (2,98 %). V posledním roce došlo opět k nárůstu, a to na 3,23 %.

Tabulka 7 Podíl nezaměstnaných osob ve Středočeském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Středočeský kraj (PNO %)	6,09	5,62	6,13	6,90	6,36	5,41	4,31
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	-
Středočeský kraj (PNO %)	3,17	2,64	2,44	3,52	2,98	3,23	-

Zdroj: ČSÚ, 2023o; vlastní práce autora, 2023

Jihočeský kraj

Jihočeský kraj se rozkládá na ploše 10 058 km² a tvoří tak 13% rozlohy České republiky. Převážná část kraje poté leží v nadmořské výšce 400-600 m. S tím se pojí zhoršené, respektive drsnější klimatické podmínky. Též se jedná o kraj s nejnižší hustotou zalidnění, kdy se hodnota pohybuje okolo 64 obyvatel na km². Avšak i ta je velmi nerovnoměrná, jelikož jen v okrese České Budějovice, který má nejvyšší hustotu, žije 30 % obyvatel kraje. V porovnání s Českou republikou žije v kraji starší obyvatelstvo, přičemž se v demografickém složení odlišují příhraniční oblasti.

Na HDP má kraj podíl zhruba 5 % a řadí se tak v přepočtu na jednoho obyvatele pod republikový průměr. Jihočeský kraj nepatří k regionům bohatým na suroviny. Naopak významné jsou zde rozsáhlé lesy zejména na Šumavě a v Novohradských horách. Jedná se vcelku spíše o zemědělskou oblast s významným a rozvinutým rybníkářstvím a lesnictvím. Nachází se zde přes 30 tisíc hektarů rybníků. Území kraje mělo vždy spíše charakter rekreační než průmyslový. Zhruba pětina kraje je chráněna, a to různými stupni ochrany či národním parkem. Průmysl je koncentrován převážně v českobudějovické aglomeraci, a i přes to, že nepatří k rozhodujícím oblastem, je významný pro českou energetiku. Nachází se zde jaderná elektrárna Temelín. Podílem nezaměstnaných osob se kraj poté řadí z dlouhodobého hlediska ke krajům s podprůměrnými hodnotami (ČSÚ, 2023p).

Co se týká průběhu nezaměstnanosti, ukazatel PNO zde nabýval následujících hodnot, viz tabulka (Tabulka 8). Přičemž v roce 2010 tvořil PNO 6,39 %. Další rok poté ukazatel klesl o více jak půl procentního bodu na 5,81 %. V dalších dvou letech docházelo k nárůstu podílu nezaměstnaných osob o 0,56, respektive o 0,73 p. b., přičemž v roce 2013 dosáhl své maximální hodnoty s 7,10 % PNO. Jako u předešlého kraje klesal PNO v následujících letech, kdy v roce 2019 dosáhl minimální hodnoty s 2,31 %. Zde rok 2022 znamenal nárůst o necelý procentní bod oproti předchozímu roku a dosáhl úrovně 3,19 %. Jednalo se tak o menší meziroční nárůst nezaměstnanosti v pandemickém roce než u Jihočeského kraje. V předposledním roce sledovaného období klesl podíl nezaměstnaných osob na 2,82 %. V posledním roce, respektive v roce 2022 poté ukazatel PNO opět, ale mírně, rostl, a to o 0,16 p. b. V tomto roce nabývala tedy nezaměstnanost 2,98 %.

Tabulka 8 Podíl nezaměstnaných osob v Jihočeském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jihočeský kraj (PNO %)	6,39	5,81	6,37	7,10	6,20	5,07	4,28
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	-
Jihočeský kraj (PNO %)	3,09	2,38	2,31	3,19	2,82	2,98	-

Zdroj: ČSÚ, 2023q; vlastní práce autora, 2023

Jihomoravský kraj

Tento kraj se rozlohou 718 772 km² řadí na čtvrté místo v republice, počtem obyvatel přes 1 184 tis. poté na místo třetí, přičemž se podílí 11,3 % na celkovém počtu obyvatel ČR. Je zde patrný pokračující trend v ubývání počtu obyvatel ve věkové skupině 15-64 let. Brno, jakožto krajská metropole, představuje spádové centrum pro celou oblast jižní Moravy. Je též křižovatkou významných cest-dálnic a sídlí zde mnoho významných institucí, především soudnictví. Dále se zde nachází centrum vysokého školství.

Téměř 60 % plochy kraje tvoří zemědělská půda. Z důvodu různorodých přírodních podmínek lze kraj rozdělit do čtyř základních typ, a to na rozsáhlé jeskyní komplexy, rovinatou oblast polí, luk a vinic, na kopcovité krajiny Bílých Karpat a na oblast kolem města Brna, která je ovlivněna existencí aglomerace. Díky specifickým rysům regionu se zde nachází specializované zemědělské obory, jako je vinařství, ovocnářství a zelinářství, přičemž se zde nachází přes 90 % ploch všech vinic v ČR. Kraj je významný z hlediska ekonomického potenciálu. Tvoří poté 11,0 % HDP z celkového hrubého domácího produktu ČR. Nejvíce lidí je v kraji zaměstnáno ve zpracovatelském průmyslu a v odvětví velkoobchodu a maloobchodu. Nezaměstnanost je tu poté jedna z nevyšších v České republice, přičemž se kraj řadil v roce 2021 s 4,02 % PNO na 4. místo s nejvyšší nezaměstnaností v rámci všech krajů (ČSÚ, 2023r).

V prvním roce sledovaného období dosahoval PNO v Jihomoravském kraji 8,45 %, viz tabulka (Tabulka 9). To lze považovat za vysokou hodnotu nezaměstnanosti. V dalším roce klesl ukazatel na hodnotu 7,61 % PNO. V roce 2012 činil PNO již opět přes 8 procent, přesněji 8,15 %. V dalším roce vzrostl o 0,79 p. b. a vyšplhal se dokonce na hodnotu téměř 9 procent, tedy na 8,94 % PNO. V následujících letech ukazatel nezaměstnanosti začal

klesat. Největší meziroční pokles byl zaznamenán mezi roky 2016 a 2017, kdy činil 1,51 procentního bodu. Nejnižší hodnoty dosáhl PNO poté v roce 2019, stejně jako u předešlých krajů a Kraje Vysočina, a činil 3,48 %. V pandemickém roce 2022 zde nezaměstnanost dle PNO vzrostla o více jak 1 procentní bod na 4,55 %. V roce 2022 nabýval ukazatel, s poklesem nezaměstnanosti v roce 2021 na 4,02 %, hodnoty 4,36 % PNO.

Tabulka 9 Podíl nezaměstnaných osob v Jihomoravském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jihomoravský kraj (PNO %)	8,45	7,61	8,15	8,94	8,25	7,01	6,11
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	-
Jihomoravský kraj (PNO %)	4,60	3,86	3,48	4,55	4,02	4,36	-

Zdroj: ČSÚ, 2023s; vlastní práce autora, 2023

Pardubický kraj

S rozlohou se Pardubický kraj řadí na páté místo nejmenších krajů v ČR. Jeho rozloha činí 4 519 km², tedy 5,7 % rozlohy ČR. Je zde rozdílné životní prostředí, které se pojí s nerovnoměrným osídlením a rozmístěním průmyslové a zemědělské výroby. Největší poškození, a to i v rámci ČR, je v pardubické aglomeraci způsobené chemickým a energetickým průmyslem. K 31. 12. 2020 zde žilo 522 856 obyvatel, to představuje 4,9 % obyvatel na celkovém počtu ČR.

Výhodné pro Pardubický kraj je též jeho dopravní spojení. Prochází jím nejvýznamnější železniční tratě, přičemž nejvýznamnější uzly tvoří města Pardubice a Česká Třebová. V roce 2020 tvořil HDP kraje na 1 obyvatele 82,0 % průměru ČR. Významným sektorem, podílejícím se na hrubém domácím produktu, tu jsou služby, ty tvořily 53,5 HPH kraje. Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v Pardubickém kraji činila v roce 2020 32 124 Kč a řadila se tak se svými 90,1 % průměrné hrubé měsíční mzdy v ČR na 4. místo s nejnižší mzdou v ČR mezi kraji. Podíl nezaměstnaných osob nabýval ke konci roku 2020 2,92 % a činil tak jednu z nejnižších hodnot PNO v rámci krajů ČR (ČSÚ, 2023t).

Jak lze vidět na následující tabulce (Tabulka 10) dosahoval zde PNO v roce 2010 úrovně 7,45 %. Další průběh byl podobný jako u předešlých krajů, kdy v roce 2011 klesl ukazatel na hodnotu 6,50 %. V roce 2012 to bylo již 7,03 % PNO a v roce 2013 dosáhl ukazatel

maxima v rozmezí let 2010-2022 s 7,45 % PNO. I zde, u tohoto kraje, docházelo poté k poklesu nezaměstnanosti v následujících letech. Avšak zde dosáhl PNO minima již v roce 2018 a nabýval hodnoty 2,19 %, tedy velmi nízké nezaměstnanosti. V dalším roce vzrostl podíl nezaměstnaných osob pouze o 0,01 p. b., respektive činil 2,20 %. V roce 2020 (první rok pandemie koronaviru) poté činila nezaměstnanost 2,92 % PNO a byla tak vyšší o 0,72 p. b. oproti předchozímu roku. V následujícím roce ukazatel klesl na hodnotu 2,45 %. Poté v posledním roce sledovaného období opět rostl a dostal se na hodnotu 2,86 % PNO.

Tabulka 10 Podíl nezaměstnaných osob v Pardubickém kraji v letech 2010-2022 k 31. 12

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pardubický kraj (PNO %)	7,45	6,50	7,03	7,45	6,22	5,14	4,04
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	-
Pardubický kraj (PNO %)	2,83	2,19	2,20	2,92	2,45	2,86	-

Zdroj: ČSÚ, 2023u; vlastní práce autora, 2023

4.6 Vývoj nezaměstnanosti v ČR

Krom předešlého zkoumání nezaměstnanosti, respektive ukazatele podílu nezaměstnaných osob v sousedních krajích Kraje Vysočina nesmí chybět též část zabývající se nezaměstnaností České republiky. Z důvodu následné komparace s Krajem Vysočina dochází v této kapitole stejně jako v předešlých ke znázornění nezaměstnanosti za pomoci ukazatele podílu nezaměstnaných osob.

V prvním roce sledovaného období nabýval podíl nezaměstnaných osob v ČR **7,40 %**. V dalším roce (2011), pouze na jeden rok, klesla o 0,63 p. b., respektive o 8,53 % a dosáhla **6,77 %** PNO. V dalších letech PNO v ČR rostl na **7,37 %**, respektive **8,17 %** v roce 2013. I zde, stejně jako v krajích zkoumaných v předešlých částech práce, dosahoval podíl nezaměstnaných osob v tomto roce svého maxima. Mezi roky 2012-2013 došlo též k největšímu procentuálnímu nárůstu, kdy tempo růstu dosahovalo nejvyšší hodnoty v první polovině sledovaného období, a to 10,85 %.

Od roku 2014, kdy dosáhl ukazatel nezaměstnanosti **7,46 %** a byl tak o 0,71 p. b. nižší než v roce s maximální úrovní nezaměstnanosti, začal PNO klesat. A to až do roku 2019, kdy v tomto roce dosáhl s hodnotou **2,87 %** PNO své nejnižší hodnoty v rámci období

let 2010-2022. Nejvyšší meziroční pokles nezaměstnanosti byl zaznamenán mezi roky 2016 a 2017, kdy podíl nezaměstnaných osob klesl o 1,42 procentního bodu, respektive o 27,36 %. Průměrný roční pokles v tomto období poklesu nezaměstnanosti činil 0,86 p. b. Po roce nejnižší nezaměstnanosti (roku 2019) vzrostl ukazatel o nejvyšší hodnotu, a to o 1,15 p. b., respektive o 40,07 %. To představovalo nejvyšší relativní meziroční změnu za sledované období. PNO dosáhl tedy v roce 2020 **4,02 %**. Poté už se zde děl stejný vývoj jako u předešlých krajů, tedy že v roce 2021 nezaměstnanost na jeden rok klesla, a to na **3,49 %** PNO, přičemž v roce 2022 opět dosáhla vyšší hodnoty, respektive dosáhla úrovně **3,72 %** PNO. Další podrobné hodnoty, a to jak relativní a absolutní meziroční změny jsou vidět na následující tabulce (Tabulka 11).

Tabulka 11 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v ČR v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	Podíl nezaměstnaných osob (%)	1. absolutní diference (p. b.)	Tempo růstu (%)
2010	7,40	-	-
2011	6,77	-0,63	-8,53
2012	7,37	0,60	8,86
2013	8,17	0,80	10,85
2014	7,46	-0,71	-8,69
2015	6,24	-1,22	-16,35
2016	5,19	-1,05	-16,83
2017	3,77	-1,42	-27,36
2018	3,07	-0,70	-18,57
2019	2,87	-0,20	-6,51
2020	4,02	1,15	40,07
2021	3,49	-0,53	-13,18
2022	3,72	0,23	6,59

Zdroj: ČSU, 2023v; vlastní práce autora, 2023

4.7 Komparace nezaměstnanosti kraje Vysočina se sousedními kraji

Obsahem této kapitoly je porovnání průběhu a hodnot nezaměstnanosti, respektive ukazatele podílu nezaměstnaných osob mezi Krajem Vysočinou a jeho sousedními kraji.

Jak lze vidět na průběhu PNO znázorněného pomocí grafu (Graf 19), dosahoval nejvyšší úroveň nezaměstnanosti v rámci porovnání Kraje Vysočina a jeho kraji sousedními Jihomoravský kraj, a to ve všech letech sledovaného období. Oproti Kraji Vysočina byl podíl nezaměstnaných osob v průměru za sledované období vyšší o 0,83 p. b., přičemž nejvyššího rozdíl mezi těmito kraji nabýval v roce 2022 s hodnotou 1,28 procentního bodu. Nejméně se PNO lišil naopak v roce 2010, tedy v počátečním roce sledovaného období. V tomto roce činil rozdíl 0,35 p. b., viz tabulka (Příloha 14).

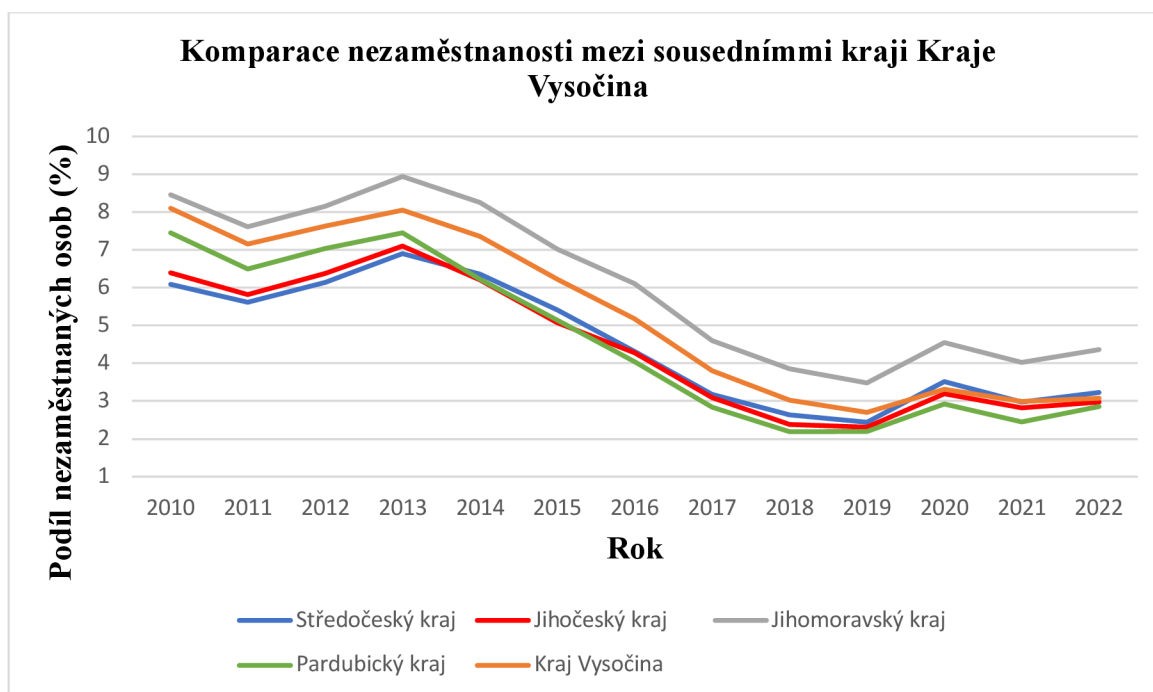
Průběh, respektive pořadí ve výši nezaměstnanosti, se poté u ostatních krajů v rozmezí let 2010-2022 lišil. Kraj Vysočina, zobrazený oranžovou křivkou v grafu (Graf 19), nabýval druhé nejvyšší nezaměstnanosti v rámci sledovaných krajů, a to až do roku 2019. V letech 2020 a 2022 poté Kraj Vysočina přeskočil v úrovni nezaměstnanosti Středočeský kraj a nabýval tak nižší hodnoty, přičemž v roce 2021 byl ukazatel PNO v Kraji Vysočina pouze o zanedbatelných 0,01 p. b. vyšší. Oproti roku 2010 si tedy Kraj Vysočina polepšil v rámci sledovaných krajů ze 2. nejvyšší nezaměstnanosti na 3. nejvyšší. Oproti prvnímu roku (2010) se též v roce 2022 snížil (krom Jihomoravského kraje) rozdíl mezi PNO krajů. Nižší nezaměstnanost v tomto roce oproti nezaměstnanosti v Kraji Vysočina byla v kraji Jihočeském a Pardubickém. Přičemž rozdíl činil již pouze 0,10 p. b., respektive 0,22 p. b. v neprospěch nezaměstnanosti v Kraji Vysočina.

Nejnižších hodnot PNO nabývaly v rámci sledovaných krajů kraj Středočeský a Jihočeský, a to do roku 2013. V tomto období měli tyto kraje takřka stejný průběh, přičemž Středočeský kraj nabýval v průměru o 0,23 p. b. nižší nezaměstnanost, respektive nejnižší v rámci všech 5 sledovaných krajů. V roce 2014 došlo mezi k nimi ke změně úrovně nezaměstnanosti a od této chvíle nabýval vyšší nezaměstnanosti kraj Středočeský, viz graf (Graf 19). K výrazné proměně ve výši ukazatele PNO v rámci komparace krajů došlo u kraje Pardubického, kdy se tento kraj dostal mezi lety 2013 a 2016 z pozice se třetí nejvyšší nezaměstnaností na nejnižší nezaměstnanost v rámci komparace.

Všech pět sledovaných krajů mělo poté takřka stejný průběh ve sledovaných letech. Téměř všechny nabývaly svého maxima v úrovni PNO v roce 2013, Výjimkou byl pouze kraj Středočeský, který měl své maximum již v roce 2010, ale pouze o 0,05 p. b. vyšší než v roce 2013. Pardubický kraj pak v roce 2013 nabýval stejné hodnoty jako v roce 2010 a to 7,45 % PNO. Všechny kraje měli poté i své minimum ve stejném roce, a to v roce 2019. Výjimkou byl opět Pardubický kraj, který nabyl minimální úrovně PNO již o rok dříve, tedy v roce 2018. Avšak jak již bylo zmíněno, zde se hodnota lišila jen o 0,01 p. b.

Z celkového pohledu je na tom v rámci nezaměstnanosti nejhůře tedy kraj Jihomoravský, který se výrazně vzdaluje úrovni PNO od ostatních krajů. Kraj Vysočina, který je pro tuto práci stěžejním krajem, si poté v rámci komparace výrazně polepšil. Avšak k této pozitivní změně došlo až na sklonku sledovaného období, respektive v posledních 3 až 4 letech. Nejvyšší pokles mezi roky 2010 a 2022 v hodnotě PNO zaznamenaly kraj Pardubický a Kraj Vysočina, u nichž klesl ukazatel během let o 61,61 %, respektive o 61,98 %. Nejmenší relativní rozdíl zaznamenal naopak v roce 2022 oproti roku 2010 kraj Středočeský, ve kterém se snížila nezaměstnanost dle PNO o 46,96 %.

Graf 19 Vývoj nezaměstnanosti Kraje Vysočina a jeho sousedních krajů v letech 2010-2022 k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023w, vlastní práce autora, 2023

4.8 Komparace nezaměstnanosti kraje Vysočina s ČR

V rámci komparace krajů, jak je uvedeno v předešlé kapitole, došlo v průběhu let v Kraji Vysočina ke zlepšení nezaměstnanosti. V této kapitole je pak analyzován průběh a výše nezaměstnanosti v rámci České republiky, respektive dochází zde ke komparaci nezaměstnanosti kraje s průměrem ČR.

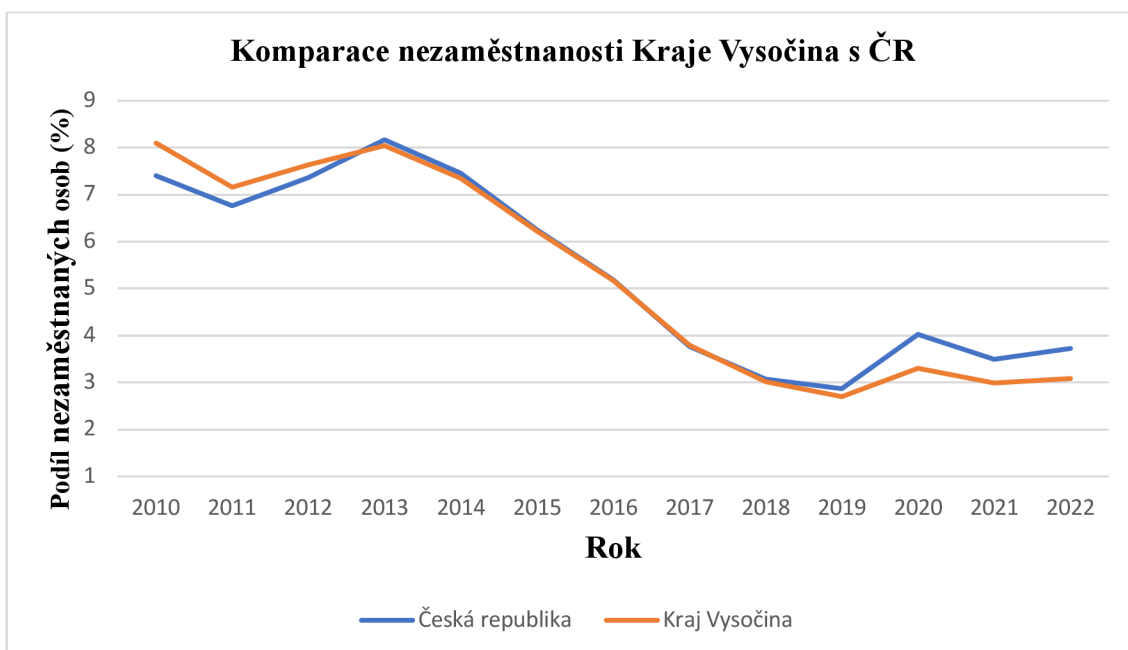
Jak lze vyčíst z následujícího grafu (Graf 20), došlo během let 2010-2022 ke značné proměně výše podílu nezaměstnaných osob mezi krajem a Českou republikou. Druhého největšího procentního rozdílu si lze všimnout v roce 2010, kdy byla nezaměstnanost Kraje

Vysočina o 0,70 p. b. vyšší než průměr České republiky, viz tabulka (Příloha 15). Kraj Vysočina nabýval i v následujících dvou letech vyšší nezaměstnanosti oproti České republice, avšak rozdíl mezi nimi se snižoval. V roce 2013 již ukazatel PNO dosahoval v kraji nižších hodnot než průměr ČR, a to o 0,12 procentního bodu. Podobný rozdíl byl i v roce 2014, kdy PNO kraje činil 8,05 % a PNO ČR 8,17 %, to představovalo rozdíl 0,12 p. b.

Od roku 2015 až do roku 2018 se podíl nezaměstnaných osob mezi krajem a ČR téměř nelišil. Rozdíl se pohyboval v rozmezí pouze od 0,02 do 0,05 procentního bodu. Přičemž ve všech těchto letech, krom roku 2017, byla nezaměstnanost v Kraji Vysočina nižší než průměr České republiky. V roce 2017 však byl PNO kraje vyšší oproti republice pouze o 0,03 p. b. Od roku 2019 pak pokračoval trend v nižší hodnotě nezaměstnanosti Kraje Vysočina, ale s tím rozdílem, že zde docházelo již ke značným rozdílům.

V roce 2019 byla ukazatel nezaměstnanosti v Kraji Vysočina o 0,17 p. b. nižší, v roce 2020 to bylo již o 0,71 procentní bod. V tomto roce byl současně rozdíl mezi krajem a ČR nejvyšší v rámci sledovaného období. Předposlední rok poté představoval rozdíl 0,50 p. b. ve prospěch nižší nezaměstnanosti kraje. V posledním roce, kdy nezaměstnanost ČR rostla o 0,23 p. b. respektive o 6,59 %, viz tabulka (Tabulka 11), vzrostl PNO kraje jen mírně a prohloubil se tak opět rozdíl mezi Krajem Vysočina a ČR na 0,64 p. b.

Graf 20 Vývoj nezaměstnanosti v Kraji Vysočina a České republice v letech 2010-2022 k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023v; ČSÚ, 2023i; vlastní práce autora, 2023

4.9 Komparace vybraných ukazatelů v okresech Kraje Vysočina

Předposlední kapitola se zabývá komparací vybraných ukazatelů mezi okresy Kraje Vysočina k 31. 12. 2022. Jedná se podíl nezaměstnaných osob, počet uchazečů o zaměstnání, počet volných pracovních míst v evidenci ÚP a též s tím související počet připadajících uchazečů na jedno pracovní místo.

Dle tabulky (Tabulka 14) lze říct, že nejvyššího PNO k 31. 12. 2022 dosahoval okres Třebíč, a to s 3,77 %. Nad průměrem kraje se ke stejnému datu pohyboval ještě okres Žďár nad Sázavou, kde byl podíl nezaměstnaných osob na úrovni 3,27 %. Stejná nezaměstnanost jako průměr Kraje Vysočina byla poté v okrese Jihlava, která dosahovala na 3,08 % PNO. Pod průměrem kraje, respektive nižší nezaměstnanost měly poté okresy Havlíčkův Brod (2,96 % PNO) a Pelhřimov (1,86 % PNO). Podíl nezaměstnaných osob byl tedy v okrese Třebíč téměř 2x vyšší než v okrese Pelhřimov, konkrétně byl mezi nimi rozdíl 1,91 p. b.

Nejvyšší absolutní počet nezaměstnaných osob byl též v okrese Třebíč, přesněji se jednalo o 2 879 uchazečů. Druhou příčku zaujímá s počtem uchazečů okres Žďár nad Sázavou, tj. 2 678 lidí. Následuje okres Jihlava s 2 385 uchazeči o práci a okres Havlíčkův Brod s 1 861 lidmi. Nejmenší počet uchazečů se pak nachází k danému datu v okrese Pelhřimov (885 uchazečů). Celkově bylo v Kraji Vysočina za všechny okresy 10 688 uchazečů o zaměstnání registrovaných na úřadech práce.

Stejného pořadí však nedosahují okresy Kraje Vysočina, co se týká počtu volných pracovních míst. Proto se v jednotlivých okresech liší počet uchazečů připadajících na jedno pracovní místo. Největší počet VPM se nacházelo k 31. 12. 2022 v okrese Jihlava (2 907 míst). V tomto okrese dosahoval proto ukazatel počtu uchazečů na jedno pracovní místo hodnoty 0,8. Společně s okresem Pelhřimov, kde byl druhý nejvyšší počet volných pracovních míst (2 321 VPM) a ukazatel počtu uchazečů na jedno pracovní místo dosahoval 0,4, se řadil okres Jihlava pod průměr Kraje Vysočina (1,2 uchazeče) v počtu uchazečů na jedno VPM. Nad průměrem kraje se pak nacházely vzestupně okresy Havlíčkův Brod (1,3 uchazeče na 1 VPM) s počtem 1 434 volných pracovních míst a okres Třebíč (2,1 uchazeče na 1 VPM) s 1 381 VPM. Nejmenší počet volných pracovních míst byl v okrese Žďár nad Sázavou, avšak zde byl již zmíněný druhý nejvyšší počet uchazečů o zaměstnání, a proto zde ukazatel počtu volných pracovních míst nabýval hodnoty 3,3 uchazeče na 1 VPM. Za kraj poté bylo celkově 8 865 VPM.

Z předešlých údajů vyplývá, že vyšší nezaměstnanost v jednotlivých okresech nemusí znamenat nejmenší počet volných pracovních míst a též nejmenší počet uchazečů na jedno pracovní místo. Důvodem rozdílu PNO mezi okresy kraje je pravděpodobně též poloha průmyslových center, respektive zaměstnavatelů. Jak bylo zmíněno v kapitole 4.1.1, největší zaměstnavatelé jsou například soustředěny převážně v krajském městě Jihlavě. Dalším faktorem je různý počet obyvatel v okresech ve srovnání s jejich pracovními příležitostmi.

Tabulka 12 Vybraní ukazatelé nezaměstnanosti v okresech Kraje Vysočina k 31. 12. 2022

Okres (kraj)	Podíl nezaměstnaných osob (%)	Počet uchazeči o zaměstnání na ÚP	Počet volných pracovních míst v evidenci ÚP	Počet uchazečů na 1 pracovní místo
Jihlava	3,08	2 385	2 907	0,8
Třebíč	3,77	2 879	1 381	2,1
Žďár nad Sázavou	3,27	2 678	822	3,3
Havlíčkův Brod	2,96	1 861	1 434	1,3
Pelhřimov	1,86	885	2 321	0,4
Kraj Vysočina	3,08	10 688	8 865	1,2

Zdroj: MPSV, 2023h; vlastní práce autora, 2023

4.10 Stanovení předpovědí budoucích hodnot

Predikované hodnoty ukazatele podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina jsou vypočteny za pomoci komplexních modelů ARIMA, a to za využití softwaru Gretl. V tomto případě se jedná o prognózu ex ante – do budoucnosti. Nejprve je zkoumána sezónnost časové řady, je provedeny test stacionarity časové řady a odhadnut samotný model. Poté následuje verifikace vypočteného modelu, respektive jsou provedeny testy normality, heteroskedasticity a autokorelace reziduí. Nakonec je obsahem této kapitoly aplikace modelu, respektive stanovení krátkodobé až střednědobé predikce na rok 2023 a její porovnání se skutečnými, již známými, hodnotami z ČSU.

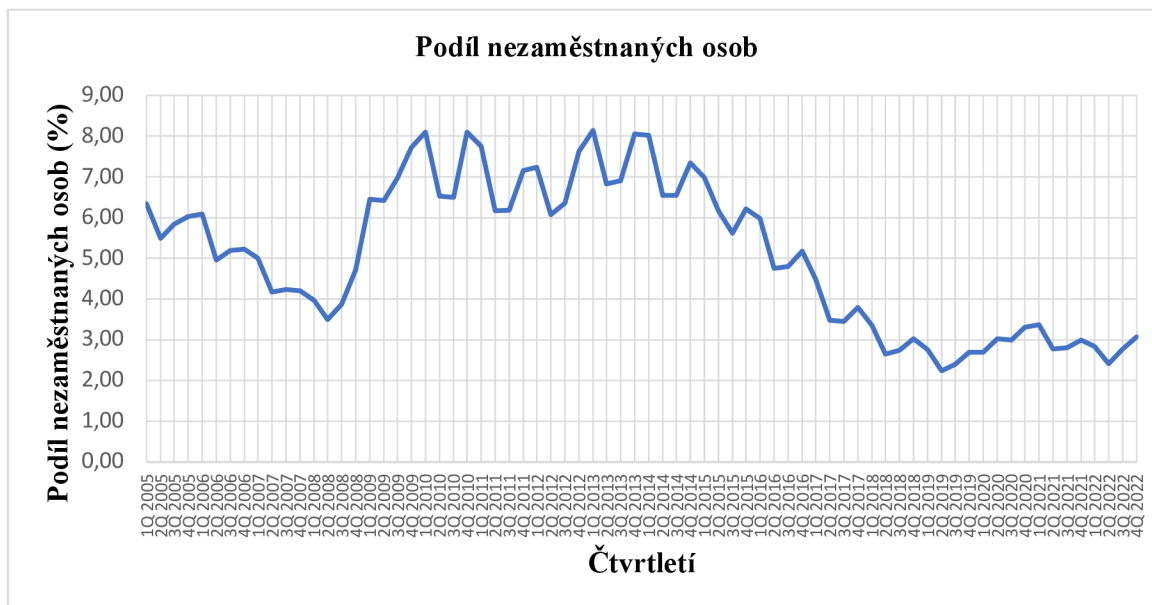
Podkladová data

Pro odhad předpovědí budoucích hodnot bylo potřeba získat delší časovou řadu (doporučeno min. 50 pozorování), a tak byla použita čtvrtletní data podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina mezi lety 2005 až 2022. Využito bylo tak 72 údajů, kdy daný údaj připadal vždy k poslednímu dni 3. měsíce v jednotlivých kvartálech roku. Délka predikovaného období byla stanovena na čtyři období, respektive čtyři čtvrtletí, tj. na období 1Q 2023 až 4Q 2023. Časovou řadu lze nalézt v tabulce (Příloha 20).

Sezónnost

Nejprve bylo nutné zjistit, zda časová řada neobsahuje sezónní složku. Pomocí subjektivního názoru dle průběhu vývoje ukazatele nezaměstnanosti, který lze vidět na následujícím grafu (Graf 21), lze usoudit, že je v časové řadě PNO přítomna sezónnost. Jsou patrné pravidelné výkyvy opakující se právě v ročních intervalech, respektive ve čtvrtletích roku. Vyšší nezaměstnanost je patrná v prvním a čtvrtém čtvrtletí každého roku, naopak menší nezaměstnanost je v letních měsících, respektive ve druhých a třetích čtvrtletích.

Graf 21 Průběh časové řady PNO mezi roky 2005-2022 (čtvrtletní data)



Zdroj: ČSÚ, 2023j, vlastní práce autora, 2023

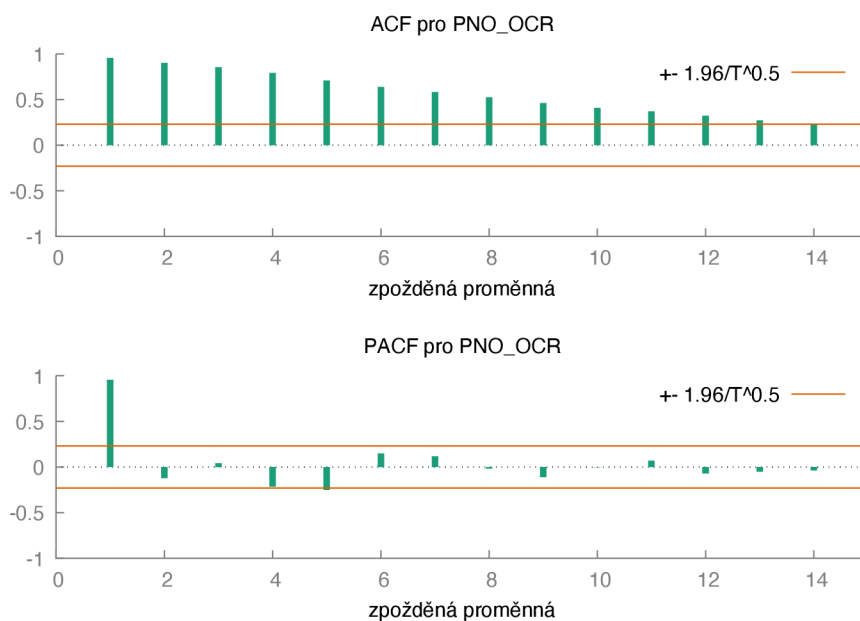
Časová řada podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina od 1Q 2005 do 4Q 2022 byla proto očištěna pomocí metody centrovaných klouzavých průměrů. Poté došlo k jejich odečtu od hodnot původní časové řady a byly získány odchylky za jednotlivá čtvrtletí. Zprůměrováním odchylek za jednotlivá čtvrtletí došlo k získání průměrných sezónních

odchylek, respektive sezónních faktorů. Ty byly následně přičteny k původní časové řadě a vznikla tak sezónně očištěná časová řada, viz graf (Příloha 16). Všechny podrobné hodnoty jsou možné vidět v tabulce (Příloha 20). Výpočet byl proveden za pomoci Microsoft Excel. Daná časová řada očištěná od sezónních vlivů byla poté použita pro další zpracování v SW Gretl.

Stacionarita

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.9.2, je podmínkou modelu ARIMA stacionarita časové řady. Pro zjištění, zda je daná časová řada stacionární či nikoli, bylo využito nejprve korelogramu časové řady, vygenerovaného pomocí SW Gretl. Jak lze vidět na následujícím grafu (Graf 22), hodnoty časové řady funkce ACF klesají pomalu a přesahují konfidenční interval až do 13 zpoždění. To indikuje, že daná časová řada je nestacionární. Proto bylo potřeba následně převést ČŘ na její první diference.

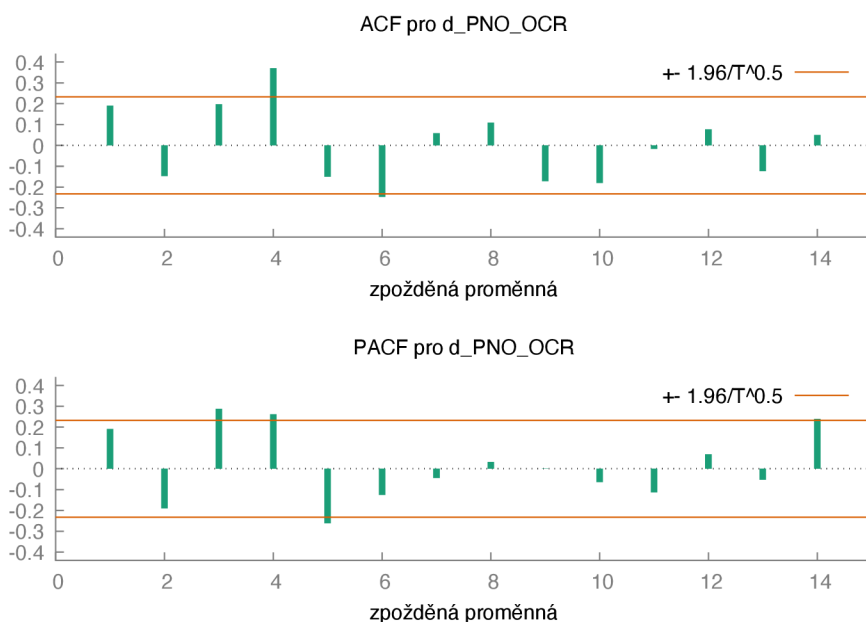
Graf 22 Autokorelační funkce pro vyhodnocení stacionaroty ČŘ



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Po převedení časové řady na její první diference byl postup opakován. Jak zle vidět na následujícím grafu (Graf 23), časová řada již dle subjektivního pohledu nestacionaritu nevykazuje. Nedochozí k pomalému poklesu hodnot v korelogramu, jak tomu bylo u předchozí situace, viz graf (Graf 22), a konfidenční interval přesahuje pouze čtvrtý a šestý korelační koeficient funkce ACF.

Graf 23 ACF a PACF časové řady v prvních diferencích pro vyhodnocení stacionarity ČŘ



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Dále byl také proveden Rozšířený Diskey-Fullerův test na jednotkový kořen a stanovena následující hypotéza o stacionaritě časové řady na hladině významnosti $\alpha=0,05$:

- H_0 : ČŘ podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina **není** stacionární,
- H_1 : ČŘ podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina **je** stacionární.

Dle následujícího obrázku (Obrázek 3), který znázorňuje výsledky ADF testu, lze vidět, že p-hodnota (0,02707) je menší než hladina významnosti $\alpha=0,05$. Je tedy zamítnuta hypotéza H_0 a přijata H_1 . Časová řada podílu nezaměstnaných osob je stacionární. ČŘ PNO je integrována v řádu $d=1$. Daný test tedy potvrzuje předešlé tvrzení o stacionaritě časové řady.

Obrázek 3 Rozšířený Dickey-Fullerův test ČŘ PNO v prvních diferencích

```

Rozšířený Dickey-Fullerův test pro d_PNO_OCR
testing down from 14 lags, criterion AIC
počet pozorování 66
nulová hypotéza jednotkového kořenu: a = 1

test s konstantou
s použitím 4 zpožděných proměnných (1-L)d_PNO_OCR
model: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + ... + e
odhadovaná hodnota (a - 1): -0.629177
testovací statistika: tau_c(1) = -3.09342
asymptotická p-hodnota 0.02707
autokorelační koeficient 1. řádu pro e: -0.026
zpožděné diference: F(4, 60) = 5.206 [0.0011]
    
```

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Identifikace modelu

Krom určení řádu (d) časové řady, který byl proveden v předešlém kroku, je pro model ARIMA nutné identifikovat ještě řád p a q, respektive AR a MA.

AR je určen dle průběhu parciální autokorelační funkce PACF. Z níže viditelného obrázku (Obrázek 4) lze usoudit, že nejvíce významné hodnoty jsou ve zpožděních 3., 4. a 5., přičemž nejvíce ve zpoždění 3. To lze vidět i na předchozím grafu (Graf 23) funkce PACF, kdy právě tyto hodnoty přesahují nejvíce konfidenční interval v těchto zpožděních. Nejvíce v úvahu tedy připadá zvolení AR (3) nebo AR (4). Význam je tedy takový, že hodnota v čase t závisí na předešlých 3, respektive 4 předchozích hodnotách, které jsou dále zahrnuty do modelu.

Zvolení MA poté závisí na funkci ACF. I zde je možné dle obrázku (Obrázek 4) říct, že nejvíce významnou hodnotou dle průběhu ACF, je hodnota ve 4. zpoždění. Méně významné je poté ještě 6. zpoždění, respektive 3. zpoždění. Zde se tedy nabízí zvolení MA (4). Toto zvolení znamená, kolik předchozích chybových hodnot (reziduí) je zahrnuto do modelu, respektive na kolika chybových členech včetně aktuálního je závislá hodnota v čase t. V tomto případě se jedná o čtyři.

Výsledkem je zvolení modelu ARIMA (p, d, q), (3,1,4), popřípadě ARIMA (4,1,4). Nabízí se i další kombinace (3,1,6), (4,1,6) či (5,1,4). V následující kapitole je tedy popsán model, který dle významnosti vychází nejlépe a který se nejvíce hodí pro předpovědní činnosti.

Obrázek 4 Autokorelační a parciální autokorelační funkce pro diferencovanou ČR PNO

Autokorelační funkce pro d_PNO_OCR
***, **, * indicate significance at the 1%, 5%, 10% levels
using standard error $1/T^{0.5}$

zpoždění	ACF	PACF	Q-stat. [p-hodnota]
1	0.1902	0.1902	2.6794 [0.102]
2	-0.1471	-0.1902	4.3053 [0.116]
3	0.1973 *	0.2872 **	7.2724 [0.064]
4	0.3705 ***	0.2614 **	17.8888 [0.001]
5	-0.1501	-0.2613 **	19.6590 [0.001]
6	-0.2470 **	-0.1257	24.5235 [0.000]
7	0.0587	-0.0447	24.8029 [0.001]
8	0.1094	0.0322	25.7874 [0.001]
9	-0.1719	-0.0005	28.2571 [0.001]
10	-0.1804	-0.0643	31.0227 [0.001]
11	-0.0165	-0.1136	31.0463 [0.001]
12	0.0769	0.0693	31.5658 [0.002]
13	-0.1234	-0.0525	32.9259 [0.002]
14	0.0502	0.2389 **	33.1555 [0.003]

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Odhad modelu ARIMA

Celkově bylo vyzkoušeno více modelů, které byly uvedeny v předchozí části práce, avšak nejlépe vycházel dle významnosti proměnných modelu model ARIMA (4,1,4), viz obrázek (Obrázek 5). Nejprve je vhodné zmínit že koeficient determinace dosahuje 0,9622, respektive 96,22 %. Dále je vidět, že téměř všechny proměnné modelu jsou dle hladiny významnosti $\alpha=0,05$ významné. Dle p-hodnoty jsou nejméně významné v sestupném pořadí theta_1, theta_2, theta_3 a theta_4. Dále phi_2, phi_1, phi_3 a phi_4. Jedinou nevýznamnou proměnnou je konstanta. Ta nabývá p-hodnoty 0,4720 a je vyšší než hladina významnosti $\alpha=0,05$.

Obrázek 5 Odhadnutý model ARIMA

```

Vyhodnocování funkce: 98
Vyhodnocování gradientu: 33

Model 1: ARIMA, za použití pozorování 2005:2-2022:4 (T = 71)
Estimated using AS 197 (přesné ML)
Závisle proměnná: (1-L) PNO_OCR
Směrodatné chyby založené na Hessiánu

```

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	
const	-0.0410569	0.0570830	-0.7192	0.4720	
phi_1	-0.430328	0.155820	-2.762	0.0058	***
phi_2	-0.931951	0.142465	-6.542	6.09e-11	***
phi_3	-0.349702	0.146773	-2.383	0.0172	**
phi_4	-0.356538	0.150739	-2.365	0.0180	**
theta_1	0.626731	0.103714	6.043	1.51e-09	***
theta_2	1.04635	0.0898512	11.65	2.42e-31	***
theta_3	0.682979	0.0899144	7.596	3.06e-14	***
theta_4	0.916107	0.130448	7.023	2.17e-12	***
Střední hodnota závisle proměnné			-0.045438		
Sm. odchylka závisle proměnné			0.441842		
Střední hodnota inovací			-0.000624		
Sm. odchylka inovací			0.347120		
Koeficient determinace			0.962255		
Adjustovaný koeficient determinace			0.958061		
Logaritmus věrohodnosti			-28.88589		
Akaikovo kritérium			77.77178		
Schwarzovo kritérium			100.3986		
Hannan-Quinnovo kritérium			86.76974		

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

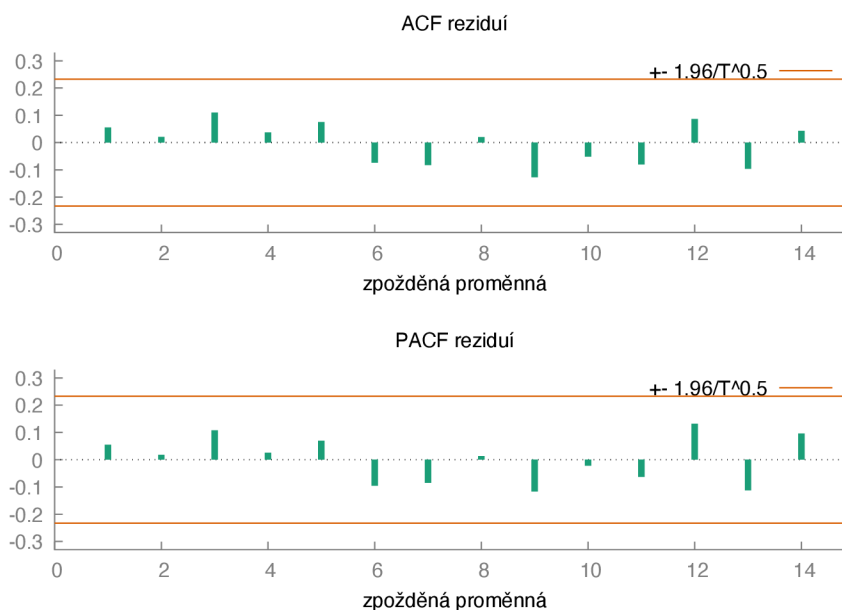
	Reálná	Imaginární	Abs. hodnota	Frekvence
AR				
Kořen 1	-0.7467	-1.1647	1.3836	-0.3407
Kořen 2	-0.7467	1.1647	1.3836	0.3407
Kořen 3	0.2563	-1.1830	1.2105	-0.2160
Kořen 4	0.2563	1.1830	1.2105	0.2160
MA				
Kořen 1	-0.7080	-0.7683	1.0448	-0.3685
Kořen 2	-0.7080	0.7683	1.0448	0.3685
Kořen 3	0.3352	-0.9421	1.0000	-0.1956
Kořen 4	0.3352	0.9421	1.0000	0.1956

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Verifikace

Po odhadnutí daného modelu bylo potřeba provést jeho verifikaci. Nejprve byl proveden test na autokorelaci reziduí. Dle následujícího korelogramu (Graf 24), lze vidět, že mezi jednotlivými rezidui nedochází ke korelovanosti, respektive žádná hodnota v korelogramu reziduí nepřesahuje konfidenční interval (červené linie).

Graf 24 Korelogram reziduí



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Jako další test byl proveden test heteroskedasticity reziduí ARCH. Rozptyl reziduí v ARIMA modelu by měl být konstantní, a tak byla stanovena následující hypotéza na hladině významnosti $\alpha=0,05$:

- **H₀**: v modelu **není** přítomna heteroskedasticita reziduí,
- **H₁**: v modelu **je** přítomna heteroskedasticita reziduí.

Dle následujícího obrázku (Obrázek 6), je p-hodnota ARCH testu 0,90065. P-hodnota je tak větší než zvolená hladina významnosti a H₀ se tak nezamítá, respektive v modelu není přítomna heteroskedasticita reziduí.

Posledním testem byl test o normalitě rozdělení reziduí. V ARIMA modelu by měla být rezidua normálně rozdělena, proto byla stanovena hypotéza na hladině významnosti $\alpha=0,05$:

- **H₀**: v modelu **není** normální rozdělení reziduí,
- **H₁**: v modelu **je** normální rozdělení reziduí.

Jak je možní vidět na stejném obrázku (Obrázek 9) jako v předešlém případě, je p-hodnota rovna 0,0011 a je tak menší než zvolená hladina významnosti alfa. Nulová hypotéza H_0 se v tomto případě nezamítá a model nesplňuje normalitu reziduí.

Obrázek 6 Testy normality reziduí a heteroskedasticity

```
Test normality reziduí -  
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené  
Testovací statistika: Chí-kvadrát(2) = 13.5489  
s p-hodnotou = 0.00114257  
  
Test pro ARCH řádu 4 -  
Nulová hypotéza: není zde žádný efekt ARCH  
Testovací statistika: LM = 1.05946  
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(4) > 1.05946) = 0.90065
```

Zdroj: vlastní zpracování (SW Gretl), 2023

Avšak normalita reziduí se u tohoto konkrétního modelu dá pravděpodobně vysvětlit větším a nesezónním nárůstem nezaměstnanosti mezi 1. a 2. čtvrtletím roku 2009, které mohlo vytvořit odlehlou hodnotu v grafu reziduí, která je vidět na následujícím grafu (Graf 25). Že se jedná pouze o jednu hodnotu pak znázorňuje též tabulka (Příloha 18) společně s grafem normálního rozdělení (Příloha 19). V určitých případech pak nenormalita reziduí nemusí mít negativní vliv na model samotný. Dle prognózy, která je obsahem další podkapitoly, je možné tuto verifikaci o normalitě rozdělení reziduí považovat za nesměrodatnou, jelikož model poskytuje dobré prognostické vlastnosti. Odhadnutý model pak splňuje hlavně verifikaci ohledně **korelace a heteroskedasticity reziduí**.

Graf 25 Graf reziduí modelu ARIMA



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

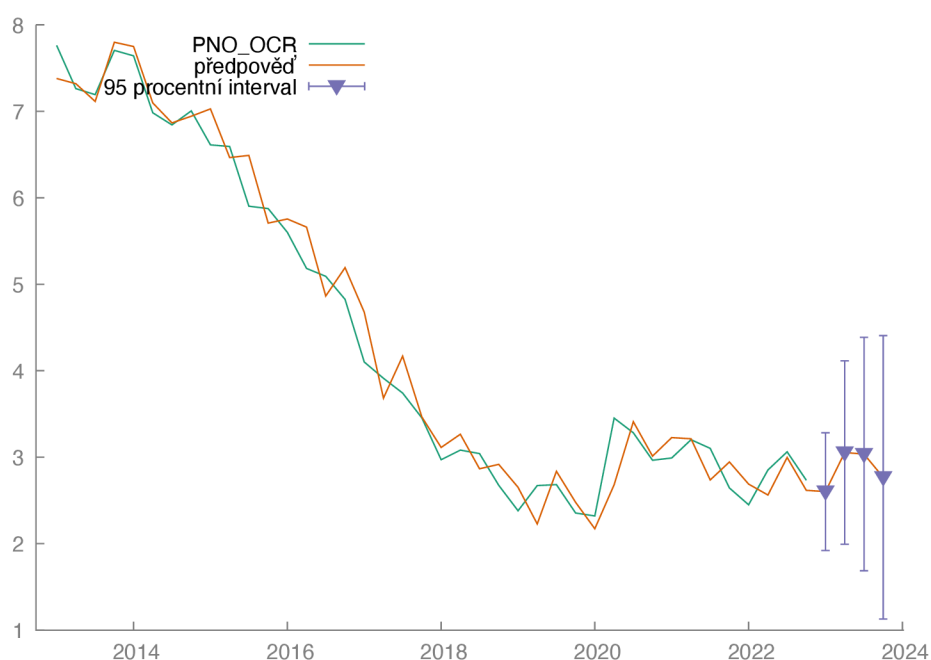
Stanovení předpovědí – aplikace modelu

Za pomoci modelu sestaveného v předešlých krocích byly v počítačovém SW Gretl vypočteny budoucí hodnoty T+1 až T+4, a to jak v podobě prognóz s určitou spolehlivostí, tak predikcí se zahrnutými sezónními faktory. Upravené predikce byly dále porovnány s již známými skutečnými hodnotami z ČSU.

Na následujícím grafu (Graf 26) lze vidět graf průběhu časové řady PNO (zelená křivka) a předpovědí (oranžová křivka). Předpovědi poté ve čtvrtletích roku 2023 nabývají určitých hodnot v 95procentním intervalu spolehlivosti. Je zřejmé, že čím více se prognózované období posouvá do budoucnosti, roste také šíře intervalu spolehlivosti u jednotlivých hodnot prognózy a jejich přesnost se tak snižuje.

Dle prognózy, viz obrázek (Příloha 17), by měl podíl nezaměstnaných osob v 1. čtvrtletí roku 2023 v očištěné podobě ČŘ nabývat 2,6025 % s 95% konfidenčním intervalem od 1,9222 % do 3,2829 %. V dalším čtvrtletí se jedná o 3,0544 % v intervalu od 1,9936 % do 4,1153 %. Ve 3. čtvrtletí by měl ukazatel PNO být na úrovni 3,0364 % s 95% konfidenčním intervalem v rozmezí 1,6868-4,3860 procent. V posledním předpovídaném čtvrtletí by pak nezaměstnanost dle PNO měla dosahovat v podobě očištěné časové řady 2,7678 % v intervalu 1,1301- 4,4056 procent s 95% pravděpodobností.

Graf 26 Graf předpovědí PNO v podobě očištěné ČŘ na rok 2023



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

V následující tabulce (Tabulka 13), jsou poté vidět předpovědní hodnoty na daná čtvrtletí roku 2023, jak v neočištěné podobě časové řady, tak právě v podobě časové řady se zahrnutými sezónními faktory. Jelikož je diplomová práce psaná v době, kdy jsou již známá některá skutečná data o nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, je možné s nimi vypočtené hodnoty predikce porovnat. Dle předpovědi získané modelem ARIMA a zahrnutím sezónních faktorů, by měla být hladina nezaměstnanosti v 1. čtvrtletí roku 2023 **2,98 %** PNO. Ve stejném období dle skutečnosti pak PNO dosahoval 2,99 %. Predikce se v tomto případě lišila o zhruba jednu setinu procentního bodu. Ve 2. čtvrtletí by podíl nezaměstnaných osob měl dle predikce dosahovat **2,62 %**. Skutečnost se v tomto případě lišila o dvanáct setin procentního bodu a PNO nabýval 2,50 %. V posledním období, které je možné porovnat se skutečností, je 3. čtvrtletí. V tomto období byla stanovena predikce na **2,74 %** PNO. Skutečná hodnota pak dosahovala 2,69 % podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina a lišila se o zhruba pět setin p. b. Ve 4. čtvrtletí roku 2023 by pak měl být ukazatel nezaměstnanosti v kraji dle predikce na úrovni **3,11 %** PNO.

Tabulka 13 Předpověď PNO na rok 2023

Období	Předpověď PNO % (očištěná časová řada – SW Gretl)	Sezónní faktor	Předpověď PNO (%)	Skutečné hodnoty PNO (%)
1Q 2023 T+1	2,602584	0,379338	2,981922	2,99
2Q 2023 T+2	3,054472	-0,432426	2,622046	2,50
3Q 2023 T+3	3,036466	-0,292353	2,744113	2,69
4Q 2023 T+4	2,767876	0,345441	3,113317	-

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl, MS Excel), 2023; ČSÚ, 2023j

4.10.1 Odhad dalšího vývoje nezaměstnanosti v Kraji Vysočina

To, jak se bude vyvíjet nezaměstnanost v Kraji Vysočina, respektive též v celé České republice, ovlivňuje mnoho faktorů. Dle makroekonomické predikce Ministerstva financí České republiky z listopadu 2023 by měl hrubý domácí produkt ČR v roce 2023 klesnout pravděpodobně o 0,5 %. Přičemž ekonomický růst se stále nedostal na úroveň před pandemií. Dle očekávání se poté v roce 2024 má HDP zvýšit, a to o 1,9 %. To však bude záviset na růstu spotřeby domácností (MFCR, 2023).

Inflace, která má značný vliv na ekonomický růst a životní úroveň obyvatel, by měla za rok 2023 dosáhnout v průměru 10-11 %. V roce 2024 by pak mělo dojít k prudkému poklesu inflace, přičemž průměrná hodnota za rok 2014 by dle predikce měla dosahovat a přiblížit se ke 3 % (MFCR, 2023).

Trh práce však zůstává na velmi dobré úrovni a míra nezaměstnanosti v ČR je nejnižší v zemích EU (ČBA, 2023). Stále totiž zůstává nedostatek pracovníků na trhu práce a projevují se tak nerovnováhy (MFCR, 2023). Dle České bankovní asociace by měl být podíl nezaměstnaných osob v roce 2023 v ČR v průměru 3,6 %. Z důvodu ekonomického poklesu by měl i v dalším roce pokračovat mírný růst tohoto ukazatele. V roce 2024 by tedy měl dosáhnout 3,8 %. I přes to, že výše zmíněné nepříznivé faktory vývoje ekonomiky by měly mít větší vliv na vývoj nezaměstnanosti, měl by trh práce nadále zůstat v příznivé kondici (ČBA, 2023).

Predikce Komerční banky poté počítá s o 0,1 p. b. vyšším PNO v roce 2023 než předchozí instituce, přičemž za 4. čtvrtletí se předpokládá též hodnota **3,7 %** PNO ČR (KB, 2023). Pokud se se tento očekávaný vývoj vztáhne k samotné výši nezaměstnanosti v **Kraji Vysočina**, dá se očekávat, že vzhledem k výrazně nižší úrovni PNO kraje oproti průměru ČR v posledních letech, viz **kapitola 4.8**, se bude podíl nezaměstnaných osob pohybovat mírně výš než v roce 2022 či bude dosahovat podobných hodnot. Respektive pokud nabýval PNO ke konci roku 2022 v kraji hodnoty 3,08 %, měl by dle predikce autora dosáhnout podíl nezaměstnaných osob ke konci roku 2023 hodnoty přibližně kolem **3,1-3,2 %**. Tuto teorii podporuje též predikce založená na předpovědích budoucích hodnot spočtených v **kapitole 4.10**, podle které by měl PNO kraje dosáhnout ve 4. čtvrtletí, respektive k 31. 12. 2023, hodnoty **3,11 %**.

Co se týká predikce na rok 2024, počítají všechny výše zmíněné instituce s (v ročním průměru) vyšší nezaměstnaností než v roce 2023. Avšak tato hodnota bude pravděpodobně způsobena hlavně výší PNO v prvním a druhém čtvrtletí tohoto roku. Komerční banka predikuje v 1. čtvrtletí 2024 hodnotu PNO v České republice na úrovni 4,1 %. Ve 4. čtvrtletí 2024 to má být již pouze 3,6 % (KB, 2023). Dle autora se dá proto předpokládat, že se v Kraji Vysočina bude podíl nezaměstnaných osob v první polovině roku 2024 pohybovat odhadem kolem **3,5 %**, přičemž ke konci roku by se mohl PNO dostat již pod hodnoty 4. čtvrtletí roku 2023, tedy k hodnotě kolem **3,0 %**. Vše však bude záviset na dalším vývoji ekonomiky, respektive inflaci (též uvolňování úrokových sazeb), HDP a případných geopolitických rizicích.

5 Zhodnocení a doporučení

V kapitole zhodnocení a doporučení je na základě dat a informací z praktické části práce souhrnně zhodnocen stav nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, a to s ohledem na dané skutečnosti demografické či specifické pracovní podmínky. S tím souvisí též zhodnocení případných rizik trhu práce vyplývajících právě z dané zájmové lokality a autora doporučení, které by mohly vést k případnému zlepšení nezaměstnanosti a trhu práce v kraji. Pro danou problematiku je však důležitá znalost nejen minulého vývoje nezaměstnanosti, ale též právě předpovídání stavu budoucího. Proto je součástí této kapitoly též zhodnocení předpovědního modelu a nastínění dalšího vývoje nezaměstnanosti v Kraji Vysočina.

5.1 Zhodnocení nezaměstnanosti v Kraji Vysočina

Kraj Vysočina se liší od ostatních krajů, respektive průměru ČR v mnoha faktorech. To se poté odráží v pracovních příležitostech a podmínkách zaměstnanců v kraji. Jak bylo zjištěno, zaujímá v Kraji Vysočina výjimečné postavení v zaměstnanosti jak primární (6,97 %), tak ale též sekundární sektor, přičemž sektor terciární (služby), tvoří v tomto kraji méně jak poloviční podíl (48,95 % v roce 2022). Dle analýzy největších zaměstnavatelů v kraji vyplývá, že největšími subjekty jsou společnosti, které se zabývají **automobilovým průmyslem**, respektive výrobou komponent, strojírenské firmy, firmy vyrábějící zemědělské a lesní stroje či společnosti ve zdravotnictví (nemocnice). Významný je právě počet firem (zaměstnanců) působících v oblasti automotive (Bosch Diesel, s.r.o.; Marelli Automotive Lighting, s.r.o.; ITW Pronovia, s.r.o.; MOTORPAL, a.s. a další), který tak staví zaměstnanost, respektive nezaměstnanost v Kraji Vysočina více závislou na prosperitě těchto firem, tedy vývoji poptávky po automobilech a vývoji automobilového sektoru celkově jak v ČR, tak globálně. To samozřejmě platí též i o jiných problémech, do kterých by se mohl dostat jakýkoli z velkých zaměstnavatelů (ukončení činnosti, propouštění) a ohrozit tak stav nezaměstnanosti v Kraji Vysočina.

Dalším faktorem, který se může v nějaké míře podílet na nezaměstnanosti kraje, je výše průměrné mzdy regionu. Dle zjištěných dat vyplynulo, že ačkoliv průměrná mzda roste, oproti průměru ČR si zde zaměstnanci vydělají (průměrně) v řádu jednotek tisíc méně (2022 o 3 549 Kč). I přes to, že se s krajem pojí nižší životní náklady oproti některým jiným krajům ČR, může i tento faktor mít za následek buďto odliv pracovních sil do jiných oblastí, či větší

fluktuauci zaměstnanců mezi podniky hledající lepší podmínky a mzdu napříč krajem, čímž se může též zvyšovat nezaměstnanost.

Zhodnotit je též vhodné i demografický vývoj ohledně obyvatelstva. Ve sledovaném časovém horizontu počet lidí žijících v kraji, až na výjimečné roky, se neustále snižoval. Jelikož docházelo napříč sledovaným obdobím k mírnému nárůstu dětí ve věku 0-14 let, nelze pravděpodobně přisuzovat klesající vývoj počtu obyvatel k menšímu počtu rodičích se dětí. Proto může jednou z příčin být právě odliv některých lidí do jiných regionů ČR, a to ať z důvodu vyšších mezd či pracovních příležitostí a životních podmínek. Avšak v posledním roce sledovaného období (2022) nastal růst obyvatelstva, který více jak vykompenzoval pokles za zmíněné předešlé roky. V tomto roce přibylo v kraji 10 752 lidí a celkový počet obyvatel dosáhl **514 777 osob**. Tento stav lze pravděpodobně vysvětlit z velké části přistěhovalým obyvatelům z Ukrajiny, kde v roce 2022 nastal válečný konflikt. Tito lidé měli pravděpodobně vliv nejen na celkový počet obyvatel kraje, ale též na vývoj průměrného věku obyvatelstva. Ten se po neustálém růstu ve sledovaném období v tomto roce též změnil a poklesl z 43,2 (2021) na **43,1 roku** a je otázkou, zda bude tento jev viděn ještě ve vývoji v roce 2023. Pokud by tento trend pokračoval i nadále, bylo by to jen žádoucí.

S tím souvisí též věkové složení obyvatel, ve kterém se u skupiny lidí v produktivním věku (15-64 let) snížil ve sledovaném období jejich podíl o 6,63 procentního bodu a pokračovala tak v tomto nepříznivém trendu, a to hlavně na úkor starší generace, respektive skupině obyvatel starších 65 let. Tito lidé zvýšili svůj podíl na celku mezi lety 2010-2022 o 5,26 p. b. Pokles obyvatel v produktivním věku však může mít do budoucna (a již pravděpodobně má) negativní vliv v nedostatku pracovních sil firem a též problémy s udržitelností důchodového systému, jelikož stále na úkor úbytku těchto lidí přibývá místo mladší generace (narozených dětí) zejména lidí ve věku důchodovém. Tento problém pak nabyde ještě většího významu při odchodu do penze obyvatel tzv. „husákových“ dětí.

Co se týká samotné nezaměstnanosti v Kraji Vysočina, byl pro její analýzu zvolen ukazatel podíl nezaměstnaných osob. Podíl nezaměstnaných osob měl mezi lety 2010-2022 celkově klesající tendenci. Nejvyšší hodnoty nabýval PNO v prvním roce sledovaného období, tedy v roce 2010 s hodnotou **8,10 %** a počtem 29 410 uchazečů registrovaných na ÚP. Vysoká nezaměstnanost pak byla zaznamenána ještě v roce 2023, kdy podíl nezaměstnaných osob dosáhl hodnoty 8,05 %. Tyto relativně vysoké hodnoty se pojily s ekonomickou (doznívající) krizí a hospodářskou stagnací, ve které docházelo ke snižování poptávky po produktech a službách, k propouštění a snižování pracovních míst. Avšak

v dalších letech již v Kraji Vysočina docházelo ke stabilnímu poklesu nezaměstnanosti, a to až do roku 2019, kdy ukazatel PNO dosáhl nízké hodnoty **2,70 %**. Tato hodnota byla též nejnižší nezaměstnaností v rámci sledovaného období let 2010-2022, přičemž se dá říct, že se jedná o relativně nízkou hodnotu a k možnému dalšímu snížení může docházet již obtížněji. V roce 2020 poté nezaměstnanost vzrostla na 3,31 % PNO, přičemž byl tento nárůst způsoben zejména šokem pandemií koronaviru COVID-19. Hodnoty by mohly být v tomto roce a též v roce následujícím mnohem vyšší, ale protipandemická opatření například v podobě státního tzv. programu Antivirus, který podporoval pracovní místa a zaměstnanost, měla za následek zmírnění těchto dopadů. To je též dobře vidět na výdajích na státní politiku zaměstnanosti, které v roce 2020 meziročně vzrostly téměř 3,5krát na 36,2 miliard Kč, respektive dokonce na 38,2 mld. Kč v roce 2021. V letech 2021 a 2022 se poté nezaměstnanost ustálila na úrovni kolem 3 % (**2,99 %** a **3,08 %**). Dále byl též analyzován samotný rok 2022 v měsíčních hodnotách. Zde byly dobře vidět sezónní výkyvy, kdy nezaměstnanost nabývala nejvyšších hodnot v zimních měsících (leden a únor) a březnu daného roku, tj. **3,15 %**, 3,07 % a 2,83 % PNO. Přes jarní a letní období, kdy je nižší nezaměstnanost spojená se sezónními pracemi hlavně v zemědělství a stavebnictví, klesla úroveň ukazatele na nejnižší hodnotu v měsíci červnu, a to na **2,42 % PNO**. Prosinec pak znamenal návrat PNO k hodnotě 3 % (3,08 %). Nezaměstnanost je tedy během roku vcelku proměnlivá, přičemž se jednalo o rozdíly až o 0,73 p. b. mezi extrémní hodnoty. Sezónnost pak byla právě dobře vidět též při výpočtu budoucích hodnot, viz dále.

Zkoumání struktury nezaměstnanosti dle pohlaví ukázalo, že v celkovém pohledu jsou více nezaměstnaností postiženi **muži**. Ti, v téměř celém sledovaném období, převažovali (nejvíce v roce 2010 a 2013). V posledních dvou letech sledovaného období bylo na ÚP registrováno naopak více žen. Z hlediska PNO došlo během období k proměně, kdy v roce 2010 převažovali o 0,80 p. b. muži, přičemž v posledním roce 2022 byl vyšší ukazatel PNO žen o 0,44 p. b. V obou zmíněných letech se jednalo o největší rozdíly napříč obdobími. Dle úrovně nejvyššího dosaženého vzdělání uchazečů byl počet uchazečů velmi rozdílný a proměnlivý. Největším problémem, respektive nejvíce uchazečů tvořily skupiny lidí se vzděláním základním, vyučením a středním odborným vzděláním s maturitou, přičemž se počtem uchazečů vymykaly (přesahovaly) ostatním skupinám a dosahovaly podílu **od 78,08 % do 85,08 %** ve sledovaném období. Na tomto zastoupení se nejvíce podíleli lidé s již zmíněným vyučením, kterých bylo na úřadu práce v roce 2022 42,13 %. Je tedy zjevné, že největší problém v nezaměstnanosti dle vzdělání je hlavně u lidí s nižším

vzděláním, a to převážně u lidí s **vyučením**. Jednou z příčin může být fakt, že mnoho absolventů učebních oborů a řemeslníků nemá ve výsledku zájem pokračovat v dané činnosti po ukončení vzdělání či neodpovídá svým zaměřením trhu práce. Ze skupin, které tvořily již minoritní podíl je též důležité zmínit **vysokoškolsky vzdělané lidi**. Ti tvořili ve sledovaném období 4,38% až 7,92% podíl, přičemž rok 2022 znamenal nejvyšší meziroční nárůst na zmíněných **7,92 %** (o 1,22 p. b.). Problém s tímto trendem bude posléze ještě zmíněn. Vzhledem k věkové struktuře uchazečů byly zaznamenány během let 2010-2022 též patřičné změny. Dá se říct, že v prvních letech měli s uplatněním na trhu práce větší problémy **mladiství** (absolventi), naopak od roku 2014 až do konce období se stali nejpočetnější lidé ve věku 55-59 let, kteří převyšovali ostatní skupiny výrazným rozdílem. Nezaměstnanost zde tedy postihovala zejména lidi ve **středním a předdůchodovém věku**, jelikož další v pořadí nejpočetnější byly skupiny uchazečů od 45-55 let. Nezaměstnanost ohledně délky evidence na ÚP pak znamenala dobré výsledky z důvodu převažujícího počtu uchazečů v tzv. krátkodobé nezaměstnanosti do 12 měsíců. Skupiny spadající do této nezaměstnanosti tvořily v roce 2022 **77,58% podíl**. Rostoucí trend zastoupení předešlých skupin se pak pozitivně projevil na snížení počtu uchazečů v nezaměstnanosti dlouhodobé.

V čem je ale problém, je struktura volných pracovních míst ve srovnání se strukturou uchazečů, co se týká vzdělání. Celkově došlo postupně u volných pracovních míst kraje k vyrovnání s počtem uchazečů o zaměstnání (v první polovině let 2010-2022 výrazně více uchazečů než VPM), přičemž v roce 2019 a 2021 bylo dokonce na trhu práce více VPM než počet uchazečů o práci. Avšak firmy poptávaly v roce 2022 67,68 % pozic, u kterých požadovaly základní vzdělání, oproti tomu uchazečů s touto úrovní vzdělání bylo v registru ÚP pouze 18,61 %. Zde je vidět nesoulad v poptávce a nabídce práce, jelikož mnoho uchazečů musí buďto přijmout práci na nižších pozicích či je práce pro ně nevyhovující. U dalších kategorií vzdělání byly výsledky podobné. Například volných pracovních míst pro vysokoškolsky vzdělané osoby bylo pouze 1,77 %, oproti tomu uchazečů s vysokoškolským vzděláním bylo mezi uchazeči 6,93 %. Trh práce na Vysočině se tak potýká pravděpodobně sice s nedostatkem pracovníků, avšak především u nízkých profesí a pozic. To může poté zkreslovat statistiky v absolutním pohledu uchazečů a VPM.

Důležité je však též srovnání kraje s kraji sousedními. Průběh křivky nezaměstnanosti byl z velké části ve všech krajích totožný, lišil se jen úrovní v jednotlivých regionech. Bylo zjištěno, že Kraj Vysočina si oproti ostatním krajům v posledních letech sledovaného období **polepšil**. Přesněji až do roku 2020 pociťoval druhou nejvyšší

nezaměstnanost hned po Jihomoravském kraji a dosti velký odstup od krajů zbylých. Avšak v roce 2022 se přiblížil v ukazateli nezaměstnanosti kraji Středočeskému, Pardubickému i Jihočeskému a skončil s třetí nejvyšší nezaměstnaností, přičemž předešel dokonce Středočeský kraj a od dvou nejlepších se lišil pouze o 0,10, respektive 0,22 p. b. v jeho neprospěch. V komparaci kraje s průměrem ČR se Kraj Vysočina dostal z nadprůměrných hodnot nezaměstnanosti na začátku sledovaného období, do výrazněji **podprůměrných hodnot**. Trend je tedy i v této části velice příznivý a pro nezaměstnanost kraje znamená, že u ní došlo k výraznému zlepšení jak v mezikrajském, tak celorepublikovém srovnání.

Nedílnou součástí byla též komparace nezaměstnanosti v jednotlivých okresech kraje za rok 2022. Výsledky přinesly zjištění, že nejnižší nezaměstnanosti nabýval v roce 2022 okres **Pelhřimov**, kde byl ukazatel na úrovni **1,86 % PNO**. Okres Jihlava pak korespondoval s průměrem kraje (3,08 % PNO). Nejvyšší PNO, **3,77 %**, byl v okrese **Třebíč**, kde byla nezaměstnanost cirká 2x tak vyšší (o 1,91 p. b.) oproti okresu Pelhřimov. Počet uchazečů na jedno VPM byl sice též nejnižší v okrese Pelhřimov, avšak celé pořadí nekorespondovalo s výší nezaměstnanosti. Nejvíce uchazečů (3,3) na jedno volné pracovní místo se nacházelo v okrese Žďár nad Sázavou. Průměr nezaměstnanosti Kraje Vysočina tedy nevysvětluje příliš dobře samotnou situaci v jednotlivých okresech, a je proto důležité nahlížet na danou situaci též odděleně. Rozdílná situace závisí pravděpodobně na poloze průmyslových center, služeb či dopravní situaci dojezdu za prací, převážně do krajského města Jihlavy .

Celkově je nezaměstnanost v Kraji Vysočina v posledních letech na přijatelných úrovních, jelikož si oproti jiným regionům drží podprůměrné hodnoty a příznivý trend.

5.2 Zhodnocení rizik

Z výše uvedených dat a analýz vyplynulo, že největší počty uchazečů o zaměstnání tvoří lidé ve středním a předdůchodovém věku. To se může negativně projevit ve finanční nestabilitě z důvodu vysokých finančních závazků v tomto věku, dále snížením budoucích důchodů, zdravotních a psychických problémů, a hlavně též ve ztrátě pracovních dovedností a návyků. Vše zmíněné může v tomto věku zhoršit jejich konkurenceschopnost na pracovním trhu.

Jak již bylo uvedeno, volná pracovní místa jsou nabízena hlavně lidem s nižším vzděláním, přičemž složení uchazečů o zaměstnání neodpovídá poptávce. Proto je viděno dle autora riziko v odlivu vzdělanějšího obyvatelstva do jiných regionů ČR a s tím spojený větší pokles lidí v produktivním věku, který vede k dalšímu nedostatku pracovních sil.

Dalším faktorem je počet největších zaměstnavatelů v oblasti automotive (průmyslu celkově), který staví kraj více náchylný na poptávce po automobilech, která je nejčastěji odvozena od ekonomických cyklů, respektive krizí. Při těchto změnách jsou zpravidla postiženi jako první nižší a dělnické pozice, přičemž právě u těchto skupin je složitější adaptabilita na jiné zaměstnání či horší finanční rezerva pro případ ztráty práce.

5.3 Doporučení možných řešení vedoucích ke zlepšení situace na trhu práce

Na předešlá rizika navazují doporučení, která právě souvisí hlavně se strukturou nezaměstnaných osob a pracovními podmínkami v kraji.

Vzhledem k výsledkům, které ukázaly, že je v kraji větší poptávka vždy po uchazečích s nižším vzděláním, než jich je v registraci úřadu práce, bylo by na místě vybudování právě více pracovních míst (center) pro kvalifikované, vysokoškolsky vzdělané a též pro lidi maturitních oborů. K tomu by mohly sloužit větší investice na center **vědy a výzkumu**, přilákání nových firem, technologických center do kraje či podporovat inovace a technologie stávajících firem, které by poté tvořily příležitosti pro tyto občany, ale zároveň další volné pozice i pro početné skupiny lidí s nízkým (základní, vyučení) vzděláním.

S tím souvisí též pojem **průmysl 4.0**, respektive stále větší robotizace a automatizace hlavně ve výrobě. To by mohlo vyřešit nedostatek pracovních sil na těchto pozicích (jak bylo vidět v některých letech i v této analýze) a zároveň zvýšit počet kvalifikovaných pozic, tedy možnosti větší rekvalifikace stávajících zaměstnanců a více příležitostí pro kvalifikované.

Ke snížení, zejména krátkodobé, nezaměstnanosti by pak mohla vést nižší fluktuace zaměstnanců mezi podniky. Řešením může být **stabilizace stávajících zaměstnanců** formou různých benefitů, flexibilit úvazků, pracovních podmínek, online práce či jiného přizpůsobení pro lidi na rodičovské dovolené apod.

5.4 Zhodnocení předpovědí budoucích hodnot a dalšího vývoje

V kapitole o předpovědích budoucích hodnot nezaměstnanosti Kraje Vysočina došlo ke tvorbě ekonometrického modelu ARIMA. Přičemž model byl vypočten na datech se čtvrtletní frekvencí. Tento model je vhodný jen ke krátkodobým predikcím, proto byla vytvořena předpověď na další 4 čtvrtletí, respektive jeden rok dopředu. Předpovídat nezaměstnanost na delší časové období by přineslo jen nepřesné výsledky a hodnoty blížící se průměru, a taktéž by se zhoršovala jejich relevantnost související s neznámým stavem ekonomiky, inflace a dalších vlivů.

Data, na kterých byl výpočet aplikován, byla nejdříve **sezónně očištěna**, přičemž bylo zjištěno, že je značný rozdíl v nezaměstnanosti ve 2. a 3. čtvrtletí roku oproti 1. a 4. čtvrtletí. S tím se pojí též výpočet sezónních faktorů, které pak dále sloužily ke stanovení predikcí z hodnot očištěné časové řady. Bylo potřeba převést kvůli nestacionaritě časové řady data do **prvních diferencí**. Poté již data vykazovala stacionaritu. Jako nejlepší model byl na základě porovnání vícero modelů a významnosti parametrů zvolen ARIMA (4,1,4), přičemž všechny (krom konstanty) jeho koeficienty byly významné. Tyto dobré výsledky podpořil též koeficient determinace, který dosáhl **96,22 %**.

Model netrpěl jak autokorelací reziduí, tak ani jejich heteroskedasticitou a splňoval tak hlavní podmínky jeho relevantnosti. Jediným nedostatkem modelu bylo nesplnění normálního rozdělení reziduí. Avšak tato skutečnost byla odůvodněna nesezónním nárůstem nezaměstnanosti v jediném časovém období, přičemž nenormalita reziduí se dle literatury dá považovat za nesměrodatnou.

Nakonec byla provedena aplikace modelu, a to nejprve v podobě vypočtení intervalových prognóz, jejichž výsledky ale nebyly vypovídající pro porovnání a prodloužení skutečné časové řady nezaměstnanosti. Proto byly použity již zmíněné sezónní faktory, které byly přičteny k hodnotám vycházejících z tohoto výpočtu. Výsledné hodnoty predikce pak nabývaly v pořadí T+1 až T+4 (čtvrtletí 2023) následujících hodnot, a to **2,98 %**, **2,62 %**, **2,74 %** a **3, 11 % PNO**. Jelikož byla diplomová práce psaná v době, kdy byla postupně již zveřejňována data Českým statistickým úřadem za rok 2023, mohl autor své výsledky porovnat se některými skutečnými hodnotami tohoto roku. Rozdíly vycházející z tohoto porovnání poté nabývaly ve třech již známých čtvrtletích rozdílů pouze v řádech setin procentních bodů a vypočtené hodnoty tak vykazovaly dobré předpovědní vlastnosti.

Výše zmíněné výsledky byly poté komparovány ještě s odhadem budoucího vývoje na základě předpovědí třech institucí (ČBA, Ministerstva financí ČR a KB) o vývoji nezaměstnanosti v ČR. Přičemž dle komparace nezaměstnanosti Kraje Vysočina s vývojem ČR, byl stanoven odhad úrovně (rozdílu) v posledních letech. Výsledky vycházející z přibližného odhadu vývoje nezaměstnanosti kraje na základě předpovědí na celostátní úrovni poté podporovaly odhadnuté výsledky na základě modelu ARIMA. Přičemž podíl nezaměstnaných osob kraje by se dle odhadu autora měl ke konci roku 2023 pohybovat okolo **3,1-3,2 %**. V roce 2024 by pak nezaměstnanost na Vysočině dle odhadu autora měla být v průměru vyšší než v roce 2023. Avšak tato hodnota bude zřejmě způsobena vyšší

nezaměstnaností kolem **3,5 % PNO** v první polovině roku 2024. Ke konci tohoto roku by dle odhadu měla nezaměstnanost klesnout pod hodnoty 4. čtvrtletí 2023 (**cca 3,0 % PNO**).

Samozřejmě, že předešlé odhadované hodnoty nezaměstnanosti neberou v úvahu neočekávané, náhle změny ekonomiky či geopolitická rizika. Avšak mohou, především na krátké časové období, přinést ucelenou představu o tom, co mohou instituce, zaměstnavatelé a v neposlední řadě zaměstnanci či uchazeči o zaměstnání očekávat v nejbližší době. I přes to, že současný stav české ekonomiky čeká stále na výraznější růst a nenachází se v příliš dobré kondici, jsou hodnoty nezaměstnanosti v Kraji Vysočina stále na nízkých (dobrých) úrovních. V nejbližším období by tomu tak mělo (až na menší výkyvy) zůstat nadále.

6 Závěr

Kraj Vysočina je výjimečný ve svém složení odvětví národního hospodářství s převahou primárního a sekundárního sektoru. Má též strategickou polohu ve středu ČR a svou rozlohou 6 800 km² se řadí ke krajům s nadprůměrnou velikostí. Podprůměrný je však ve výši podílu hrubého domácího produktu a hrubých mzdách. U obyvatelstva se zde v posledních letech počet snižoval. Avšak v roce 2022 se, zejména vlivem přistěhovalých z Ukrajiny, vývoj počtu obyvatel vrátil zpět na hodnoty ze začátku sledovaného období. V roce 2022 zde žilo 514 777 obyvatel. Nepříznivý trend byl zaznamenán ve věkovém složení obyvatelstva, i přes to, že se v posledním roce sledovaného období snížil průměrný věk obyvatel, dochází ke stále většímu úbytku lidí v produktivním věku 15-64 let.

Důležitým aspektem byla samotná nezaměstnanost v Kraji Vysočina. V roce 2010 zde nezaměstnanost dosahovala 8,10 % PNO. V následujícím roce došlo k poklesu o necelý jeden p. b. na 7,16 % PNO. Další dva roky (2012 a 2013) znamenaly opětovný růst ukazatele nezaměstnanosti, kdy v roce 2013 byla dosažena druhá nejvyšší hodnota v letech 2010-2022, respektive 8,05 % PNO. Poté, napříč obdobím docházelo k takřka stabilnímu poklesu nezaměstnanosti s nejnižší hodnotou v roce 2019 (2,70 % PNO), přičemž s hodnotami kolem 3 % PNO v posledních letech (3,31 %, 2,99 % a 3,08 % PNO) ji lze hodnotit jako příznivou, stabilní a relativně na nízkých úrovních. Stále je zde ale prostor pro další snížení.

Hlavní podstatou je zlepšení situace v regionu oproti sousedním krajům a též průměru ČR, kdy zde došlo k výrazné proměně a Kraj Vysočina se tak v posledních letech stal regionem s podprůměrnou nezaměstnaností (3,08 % PNO v roce 2022). V mezikrajském srovnání byl u všech krajů takřka stejný průběh nezaměstnanosti napříč sledovaným obdobím. Nejvyšší nezaměstnanost byla po celou dobu v Jihomoravském kraji, přičemž Kraj Vysočina zaujímal druhou nejvyšší pozici, a to až do roku 2019, poté se v míře nezaměstnanosti vyrovnal zbývajícím třem krajům a v roce 2020 a 2022 předčil dokonce Středočeský kraj. Důležitým zjištěním však bylo, že je potřeba rozlišovat a zabývat se nezaměstnaností nejen v kraji jako celku, ale též v jednotlivých okresech, jelikož i zde byly zaznamenány patřičné rozdíly v řádech takřka, vcelku vysokých, 2 p. b. mezi okresy kraje. Přesněji v roce 2022 byl nejvyšší podíl nezaměstnaných osob v okrese Třebíč (3,77 %) a okrese Žďár nad Sázavou (3,27 %). Okres Jihlava dosáhl průměru kraje, respektive 3,08 % PNO. Pod tři procenta se pak dostal okres Havlíčkův Brod a nejnižší, respektive velmi nízká, nezaměstnanost byla zaznamenána v okrese Pelhřimov, kde ukazatel dosáhl 1,86 % PNO.

Dle struktury byli nezaměstnanosti ve většině let postiženi více muži. Dle věkových struktur došlo k proměně z hlediska snížení počtu mladistvých uchazečů, avšak v posledních letech se stali nejpočetnější lidé ve věku 55-59 let a celkově skupiny obyvatel ve středním a předdůchodovém věku. Přívětivý výsledek pak představovala struktura uchazečů dle délky evidence na ÚP, kdy 77,58 % z nich spadalo do krátkodobé nezaměstnanosti do 12 měsíců.

Klíčovým zjištěním byla významná koncentrace největších zaměstnavatelů ve strojírenském průmyslu, respektive hlavně firem, zabývajících se dodávkou komponent pro automobilový průmysl. Společně s analýzou struktury volných pracovních míst a uchazečů dle vzdělání na trhu práce byl zjištěn problém v nedostatku nekvalifikovaných pracovníků a nižších pozic v kraji, respektive nesouladu s požadavky trhu a nabídky práce. Firmy zde poptávaly hlavně lidi se základním vzděláním, čemuž ale neodpovídalo složením uchazečů, a to též i v dalších kategoriích vzdělání.

Jako riziko vycházející z analýz byl stanoven možný odliv kvalifikovaných a vysokoškolsky vzdělaných lidí mimo region, a to též z důvodu nižších mezd a převážně pracovních příležitostí. Též je rizikem závislost největších zaměstnavatelů v oblasti automotive, ve kterém jsou ve větší míře zaměstnáváni hlavně nižší a dělnické pozice. To může nezaměstnanost stavit náchylnou na ekonomické krize a změny v poptávce po automobilech. Mezi doporučení bylo autorem vybráno například vybudování center vědy a výzkumu, zlepšení podmínek pro nové firmy a technologická centra v kraji či stabilizaci stávajících zaměstnanců formou benefitů a pracovních podmínek, které by snížily případnou vyšší fluktuaci mezi zaměstnavateli, respektive nezaměstnanost v kraji.

Na základě výpočtu modelu ARIMA bylo zjištěno, že by se nezaměstnanost v roce 2023 měla pohybovat stále na úrovních kolem 3 % PNO či níže, respektive v pořadí jednotlivých čtvrtletí roku 2023 by měl dle predikce ukazatel nezaměstnanosti nabývat 2,98 %, 2,62 %, 2,74 % a 3, 11 % PNO. To poté jest potvrdilo srovnání s některými již známými hodnotami zveřejňovanými ČSU. V roce 2024 by mělo dojít k mírnému nárůstu k cirká 3,5 % PNO, avšak ke konci tohoto roku by se měla nezaměstnanost ustálit zpět na úrovni kolem hodnot konce 4. čtvrtletí 2023. I přes to, je však potřeba brát v úvahu neočekávané změny ekonomiky a geopolitická rizika, která mohou náhle situaci změnit.

Pro další výzkum by bylo vhodné provést hlubší analýzu například s průzkumem samotných zaměstnavatelů a jejich zaměstnanců, které by dokázaly ještě lépe objevit dané problémy nezaměstnanosti a trhu práce na Vysočině. Tato práce přináší ucelenou představu o stavu a vývoji nezaměstnanosti pro instituce, zaměstnavatele či uchazeče o zaměstnání.

7 Seznam použitých zdrojů

Bibliografické zdroje

ARLT, Josef a Markéta ARLTOVÁ, 2007. *Ekonomické časové řady: [vlastnosti, metody modelování, příklady a aplikace]*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1319-9.

BECKER, Gray S., 1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. 3rd edition. Chicago: The University of Chicago Press. ISBN 0-226-04120-4.

BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA, 2010. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-245-5.

BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Dana STARÁ, 2014. *Makroekonomie – teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-492-3.

BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA, 2013. *Mikroekonomie: teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-453-4.

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

BROŽOVÁ, Dagmar, 2003. *Společenské souvislosti trhu práce*. Praha: Sociologické nakladatelství. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-864-2916-4.

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

CIPRA, Tomáš, 2013. *Finanční ekonometrie. 2., upr. vyd.* Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-93-4.

COPPOCK, Lee a Dirk MATEER, 2017. *Principles of Macroeconomics*. Second Edition. (United States): W. W. Norton & Company. ISBN 9780393614091.

- FIALA, Petr, 2008. *Úvod do ekonometrie*. V Praze: České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-04004-1.
- FORBELSKÁ, Marie, 2009. *Stochastické modelování jednorozměrných časových řad*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4812-6.
- HALÁSKOVÁ, Renáta, 2008. *Politika zaměstnanosti*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Filozofická fakulta. ISBN 978-80-7368-522-5.
- HENDL, Jan, 2015. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Páté, rozšířené vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0981-2.
- HINDLS, Richard, 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-43-6.
- HINDLS, Richard, Markéta ARLTOVÁ, Stanislava HRONOVÁ, Ivana MALÁ, Luboš MAREK, Iva PECÁKOVÁ a Hana ŘEZANKOVÁ, 2018. *Statistika v ekonomii*. [Průhonice]: Professional Publishing. ISBN 978-80-88260-09-7.
- HOLMAN, Robert, 2011. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5.
- HŘEBÍK, František, 2013. *Obecná ekonomie*. 3., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-467-1.
- HUŠEK, Roman, 1998. *Základy ekonometrické analýzy II: speciální postupy a techniky*. Praha: Vysoká škola ekonomická. ISBN 80-707-9441-0.
- HYNDMAN, Rob J a George ATHANASOPOULOS, 2018. *Forecasting: principles and practice* [online]. 2nd edition. OTexts [cit. 2023-06-29]. ISBN 978-0987507112. Dostupné z: <https://otexts.com/fpp2/>
- JÍROVÁ, Hana, 1999. *Trh práce a politika zaměstnanosti: psychologický, ekonomický a sociální problém*. Praha: Vysoká škola ekonomická. Psyché (Grada). ISBN 80-707-9635-9.
- JUREČKA, Václav, 2017. *Makroekonomie*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8.

- KLÍMA, Jan, 2006. *Makroekonomie*. Praha: Alfa Publishing. ISBN 80-865-7529-2.
- KOTÝNKOVÁ, Magdalena a Otakar NĚMEC, 2003. *Lidské zdroje na trhu práce: vývoj a tendence v souvislosti se vstupem České republiky do EU*. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-864-1948-7.
- MAREŠ, Petr, 1994. *Nezaměstnanost jako sociální problém*. Vyd. 2., dopl. Praha: Sociologické nakladatelství. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-901-4249-4.
- MYANT, M. R., 2013. *Vzestup a pád českého kapitalismu: ekonomický vývoj České republiky od roku 1989*. Praha: Academia. XXI. století. ISBN 978-80-200-2288-2.
- NOVÁK, Václav, Marek VOKOUN, František STELLNER, Marek VOCHOZKA a Robert ZEMAN, 2016. *Trhy práce v České republice po roce 1989: regionální komparace politik zaměstnanosti*. Praha: Setoutbooks.cz. ISBN 978-80-86277-81-3.
- PAVELKA, Tomáš, 2007. *Makroekonomie: základní kurz*. 3. vydání. Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-58-4.
- PRŮCHA, Václav, 2009. *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918-1992*. Brno: Doplněk. ISBN 978-80-7239-228-5.
- RACINE, Jeffrey S, 2019. *Reproducible econometrics using R*. New York: Oxford University Press. ISBN 9780190900663.
- SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS, 2007. *Ekonomie: 18. vydání*. Praha: NS Svoboda. ISBN 978-80-205-0590-3.
- SIROVÁTKA, Tomáš a Petr MAREŠ, 2003. *Trh práce, nezaměstnanost, sociální politika*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. ISBN 80-210-3048-8.
- SOJKA, Milan a Bronislav KONEČNÝ, 2006. *Malá encyklopedie moderní ekonomie*. 6., aktualiz. vyd. Praha: Libri. ISBN 978-80-7277-328-2.

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

VLČEK, Josef, 2009. *Ekonomie a ekonomika*. 4., zcela přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-478-9.

ŽÁK, Milan, 2001. *Vnitřní a vnější podmínky restrukturalizace a hospodářská politika v ČR*. Praha: Oeconomica. Řada vědeckých publikací. ISBN 80-245-0257-7.

Internetové zdroje

AGROSTROJ PELHŘIMOV, c2023. O nástroje. *Kdo jsme* [online]. [cit. 2023-11-06]. Dostupné z: <https://www.agrostroj.cz/o-nas/>

BOSCH, c2023. *Jihlava: Další informace* [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.bosch.cz/nase-spolecnost/bosch-v-ceske-republice/jihlava/>

ČBA [ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE], 2023. ČBA Monitor. *Makroekonomická prognóza ČBA 4Q 23* [online]. [cit. 2023-11-09]. Dostupné z: <https://www.cbamonitor.cz/aktuality/makroekonomicka-prognoza-cba-4q-23>

ČNB [ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA], 2021. O ČNB. *Covid na českém trhu práce* [online]. [cit. 2023-06-01]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnbblog/Covid-na-ceskem-trhu-prace/

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2021a. Úvod. *Nové ukazatele nezaměstnanosti* [online]. Aktualizace 20.12.2014 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/fd002a259d>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2021b. Statistiky. *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS – Metodika* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2022. Krajská správa ČSÚ v Jihlavě. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Kraje Vysočina v roce*

2021 [online]. (PDF). Jihlava [cit. 2023-10-05]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/185536443/33013222.pdf/2a9d9914-d3d0-4ec4-bd53-54868e788321?version=1.9>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023ch. Veřejná databáze. *Průměrné hrubé měsíční mzdy podle klasifikace zaměstnání – mezikrajské srovnání* [online databáze]. Vygenerováno 8. 10. 2023 [cit. 2023-10-08]. Dostupné z:
https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=MZD08&z=T&f=TABULKA&katalog=30852&c=v3~8__RP2022&&str=v52

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023a. Krajská správa ČSÚ v Jihlavě: Kraj, okresy. *Charakteristika kraje* [online]. 23.1.2023 [cit. 2023-10-02]. Dostupné z:
https://www.czso.cz/csu/xj/charakteristika_kraje

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023b. Veřejná databáze: Statistiky. *Počet obyvatel – vybrané území* [online databáze]. Vygenerováno 29. 9. 2023 [cit. 2023-09-29]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=DEM14&z=T&f=TABULKA&katalog=33155&str=v97&u=v97__VUZEMI__100__3107

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023c. Krajská správa ČSÚ v Jihlavě. *Mapy, kartogramy. Geografická mapa kraje* [online]. [cit. 2023-10-02]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/11268/26210134/33009522m01.png/d497f1d8-4e22-44a6-b4e1-23598947d9e9?version=1.1&t=1678355939616>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023d. Veřejná databáze. *Věkové složení obyvatel – základní věkové skupiny (časová řada)* [online databáze]. Vygenerováno 30. 9. 2023 [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=DEM02&z=T&f=TABULKA&katalog=33156&str=v67&u=v67__VUZEMI__100__3107

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023e. Veřejná databáze. *Tab. 7 Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího dosaženého vzdělání, pohlaví a podle velikosti skupin obcí a krajů* [online databáze]. Vygenerováno 1.10. 2023 [cit. 2023-10-01]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZVCR21007&z=T&f=TABULKA&v=v138__null__null__null&&str=v138

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023f. Krajská správa ČSÚ v Jihlavě. *Mapy, kartogramy. Administrativní členění kraje* [online]. [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11268/26210134/33009522m02.png/d163019d-f638-4b89-a341-f2ad498204e1?version=1.1&t=1678355940034>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023g. Veřejná databáze. *Zaměstnaní podle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE* [online databáze]. Vygenerováno 5. 10. 2023 [cit. 2023-10-05]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM03&z=T&f=TABULKA&katalog=30853&str=v221&u=v228__VUZE MI__100__3107#w=

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023h. Krajská správa ČSÚ v Jihlavě: *Statistiky. Ekonomické subjekty na Vysočině k 31. 12. 2022* [online]. [cit. 2023-11-03]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xj/ekonomicke-subjekty-v-kraji-vysocina-k-31-12-2022>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023i. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze]. Vygenerováno 10. 10. 2023 [cit. 2023-10-10]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&&pvo=ZAM11-A&&u=v197__VUZEMI__100__3107&c=v3~4__RP2021MP12&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023j. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob (měsíčně)* [online databáze]. Vygenerováno 11. 10. 2023 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&&pvo=ZAM11-B&&u=v197__VUZEMI__100__3107&c=v3~3__RP2022&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023k. Veřejná databáze. *Podíl nezaměstnaných osob, pracovní místa v evidenci úřadu práce (stav k 31. 12.)* [online databáze].

Vygenerováno 15. 10. 2023 [cit. 2023-10-15]. Dostupné z:
https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM09&f=TABULKA&z=T&katalog=30853&c=v3~3__RP2022&&u=v172__VUZEMI__100__3107&str=v172

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023l. Veřejná databáze. *Struktura uchazečů o zaměstnání v evidenci úřadu práce – podle vzdělání, věku a délky nezaměstnanosti (stav k 31. 12.)* [online databáze]. Vygenerováno 16. 10. 2023 [cit. 2023-10-16]. Dostupné z:
https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM10&z=T&f=TABULKA&katalog=30853&c=v3~3__RP2022&&u=v175__VUZEMI__100__3107&v=v166__null__null__null&str=v175

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023m. Veřejná databáze. *Podíl nezaměstnaných osob, pracovní místa v evidenci úřadu práce (stav k 31. 12.)* [online databáze].

Vygenerováno 20. 10. 2023 [cit. 2023-10-20]. Dostupné z:
https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM09&f=TABULKA&z=T&katalog=30853&c=v3~3__RP2022&&u=v172__VUZEMI__100__3107&str=v172

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023n. Krajská správa ČSÚ pro Středočeský kraj: Kraje, okresy. *Charakteristika kraje* [online]. (PDF). [cit. 2023-10-25]. Dostupné z:
https://www.czso.cz/csu/xs/charakteristika_kraje

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023o. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze]. Vygenerováno 25. 10. 2023 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z:
https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&&pvo=ZAM11-A&&u=v197__VUZEMI__100__3026&c=v3~4__RP2023MP10&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023p. Krajská správa ČSÚ v Českých Budějovicích: Kraj, okresy. *Charakteristika kraje* [online]. [cit. 2023-10-25]. Dostupné z:
https://www.czso.cz/csu/xc/charakteristika_kraje

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023q. Veřejná databáze: Kraj, okresy. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze].

Vygenerováno 25. 10. 2023 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM11-A&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&u=v197__VUZEMI__100__3034&&c=v3~3__RP2022&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023r. Krajská správa ČSÚ v Brně: Kraj, okresy. *Charakteristika Jihomoravského kraje* [online]. [cit. 2023-10-27]. Dostupné z:

https://www.czso.cz/csu/xb/charakteristika_jihomoravskeho_kraje

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023s. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze]. Vygenerováno 27. 10. 2023 [cit. 2023-10-27]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM11-A&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&u=v197__VUZEMI__100__3115&&c=v3~3__RP2022&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023t. Krajská správa ČSÚ v Pardubicích. *Charakteristika Pardubického kraje (údaje za rok 2020)* [online]. [cit. 2023-11-08]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xe/charakteristika-pardubickeho-kraje-udaje-za-rok-2020>

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023u. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze]. Vygenerováno 8.

11. 2023 [cit. 2023-11-08]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM11-A&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&u=v197__VUZEMI__100__3093&&c=v3~3__RP2022&str=v197

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023v. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob* [online databáze]. Vygenerováno 5.

11. 2023 [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM11->

A&z=T&f=TABULKA&skupId=766&katalog=30853&str=v194&&u=v197__VUZEMI__100__3093&c=v3~3__RP2022

ČSÚ [ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD], 2023w. Veřejná databáze. *Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce a podíl nezaměstnaných osob – územní srovnání* [online databáze].

Vygenerováno 15. 11. 2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM12-A&z=T&f=TABULKA&skupId=806&katalog=30853&pvo=ZAM12-A&c=v3~2__RP2022MP12DP31

FINANCE.CZ, 2023. Zdanění příjmu z dohody o provedení práce v roce 2022 a 2023. *Finance.cz* [online]. [cit. 2023-05-26]. Dostupné z:

<https://www.finance.cz/zpravy/finance/405249-zdaneni-privydelku-z-dohod-o-provedeni-prace/>

HANČLOVÁ, Jana a Lubor TVRDÝ, 2003. *Úvod do analýzy časových řad* [online]. (PDF). Ostrava [cit. 2023-09-10]. Dostupné z:

https://www.fd.cvut.cz/departament/k611/PEDAGOG/VSM/7_AnalyzaCasRad.pdf

ITW [ITW PRONOVIA], 2023. *O společnosti* [online]. [cit. 2023-11-06]. Dostupné z:

<https://www.itwpronovia.cz/cs/o-spolecnosti/#o-spolecnosti>

KB [KOMERČNÍ BANKA], 2023. KB: Tiskové zprávy. *Makroekonomická prognóza – Hledá se růstový impuls* [online]. [cit. 2023-11-09]. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/o-bance/tiskove-zpravy/makroekonomicka-prognoza-hleda-se-rustovy-impuls>

KRAJ VYSOČINA, 2023. *O Kraji Vysočina: Základní informace* [online]. [cit. 2023-10-02]. Dostupné z: <https://www.kr-vysocina.cz/zakladni%2Dinformace/ms-122536/p1=122536>

KUBÁTOVÁ, Alena Haas, 2023. Dohody o pracích mimo pracovní poměr v roce 2023. In: *portál.POHODA* [online]. [cit. 2023-05-26]. Dostupné z: <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/mzdy-a-prace/dohody-o-pracich-konanych-mimo-pracovni-pomer-v-ro/>

KUČEROVÁ, Dagmar, 2023. V roce 2023 se zvyšuje podpora v nezaměstnanosti i možnost příjmu z dohody o provedení práce. In: *Podnikatel.cz: Mzdové účetnictví a HR* [online]. [cit. 2023-05-16].

Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/2023-vyssi-podpora-v-nezamestnanosti-i-moznost-privydelku/>

LITSCHMANNOVÁ, Martina, c2023. Mi21.vsb.cz: Úvod do statistiky. *Úvod do statistiky (interaktivní učební text)* [online]. (PDF). [cit. 2023-09-10]. Dostupné z: <https://mi21.vsb.cz/modul/uvod-do-statistiky>

MARELLI, 2023. *Naše společnost* [online]. [cit. 2023-11-06]. Dostupné z: <https://www.al-lighting.cz>

MFCR [MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY], 2023. Ministerstvo financí České republiky. *Makroekonomická predikce – listopad 2023* [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/rozpocetova-politika/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2023/makroekonomicka-predikce-listopad-2023-53576>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2019. MPSV. *O MPSV* [online]. [cit. 2021-03-28]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/o-mpsv>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2021a. MPSV: Upozornění na změnu metodiky. *Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/upozorneni-na-zmenu-metodiky>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2021b. MPSV: Rok 2021. *Antivirus podpořil přes milion pracovních míst, pomohl více než třetině zaměstnanců soukromých firem: Analýza programu Antivirus: A, A+, B* [online]. (PDF). [cit. 2023-06-01]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/2061970/Analýza+Antiviru.pdf/>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023a. Přehled o vývoji částek minimální mzdy. *MPSV* [online]. [cit. 2023-05-22]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/prehled-o-vyvoji-castek-minimalni-mzdy>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023b. Příručka pro personální agendu a odměňování zaměstnanců. *XX.5 Platová třída* [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://ppropo.mpsv.cz/xx5platovatrida>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023c. MPSV: Koncepční materiály z oblasti zaměstnanosti. *Strategický rámec politiky zaměstnanosti do roku 2023* [online]. [cit. 2023-05-31]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/strategicky-ramec-politiky-zamestnanosti-do-roku-2030>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023d. MPSV: Služby. *Veřejně prospěšné práce* [online]. [cit. 2023-05-30]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/verejne-prospesne-prace>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023e. MPSV: Služby. *Společensky účelné pracovní místo (SÚPM) zřízené* [online]. [cit. 2023-05-30]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/-/spolecensky-ucelne-pracovni-misto-supm-zrizene>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023f. MPSV: Analýzy a statistiky trhu práce. *Výdaje na státní politiku zaměstnanosti* [online]. [cit. 2023-05-26]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/vydaje-na-statni-politiku-zamestnanosti>

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023g. Další portály: Vizualizace. *Struktura uchazečů a volných míst. Vizualizace* [online]. [cit. 2023-11-03]. Dostupné z: https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace10?mesic=1&rok=2023&typZobrazeni=PODLE_VEKU

MPSV [MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR], 2023h. Další portály: Vizualizace. *Měsíční nezaměstnanost – vývoj na trhu práce pro vybrané kraje a ČR za Kraj Vysočina za prosinec 2022* [online]. [cit. 2023-11-10]. Dostupné z: <https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace15?mesic=12&rok=2022&kraj=CZ063>

NPI [Národní pedagogický institut České republiky], 2010. Metodický portál RVP.CZ: *Kraj Vysočina* [online]. [cit. 2023-10-01]. Dostupné z: https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Mapy/Mapa_ČR/Mapy_krajů_ČR/Kraj_Vysočina

ÚŘAD PRÁCE ČR, 2021. Úřad práce ČR. *O Úřadu práce České republiky* [online]. [cit. 2021-04-01]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/web/cz/o-uradu-prace>

ÚŘAD PRÁCE ČR, 2023a. Úřad práce ČR. *Rekvalifikace* [online]. [cit. 2023-05-30].
Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/rekvalifikace-1>

ÚŘAD PRÁCE ČR, 2023b. Úřad práce ČR: Aktivní politika zaměstnanosti. *Veřejně prospěšné práce* [online]. [cit. 2023-05-30]. Dostupné z:
<https://www.uradprace.cz/verejne-prospesne-prace>

VÚBP [VÝZKUMNÝ ÚSTAV BEZPEČNOSTI PRÁCE], V. V. I., 2023. Informační a osvětové materiály k pracovněprávní problematice ve vybraných jazycích. *Odměňování za práci a odměna z dohod* [Online]. (PDF). [cit. 2023-05-22]. Dostupné z:
<https://vubp.cz/soubory/produkty/informacni-materialy-ppv/cze/cze-odmenovani-za-praci-a-odmena-z-dohod.pdf>

ŽĎAS, c2021. *O nás* [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.zdas.com/cs/>

Legislativní zdroje

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 7. 6. 2006.
Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 13. 5. 2004.
Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-435>

Další zdroje

KRAJSKÁ POBOČKA ÚP ČR V JIHLAVĚ. Odpověď na dotaz o největších zaměstnavatelích v Kraji Vysočina a počtu jejich zaměstnanců [email]. Zpráva pro: Jan Dobiáš. 6. 11. 2023. Osobní komunikace

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Struktura obyvatelstva	27
Obrázek 2 Administrativní členění Kraje Vysočina	62
Obrázek 3 Rozšířený Dickey-Fullerův test ČR PNO v prvních diferencích	100
Obrázek 4 Autokorelační a parciální autokorelační funkce pro diferencovanou ČR PNO101	102
Obrázek 5 Odhadnutý model ARIMA	102
Obrázek 6 Testy normality reziduí a heteroskedasticity	104

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Výdaje na státní politiku zaměstnanosti v ČR v tis. Kč.....	44
Tabulka 2 Počet obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.	58
Tabulka 3 Vzdělanostní struktura obyvatelstva v Kraji Vysočina k 26. 3. 2021	61
Tabulka 4 Největší zaměstnavatelé v Kraji Vysočina dle počtu zaměstnanců k 31. 12. 2022	65
Tabulka 5 Struktura uchazečů dle délky evidence ÚP k 31. 12.	80
Tabulka 6 Volná pracovní místa v evidenci ÚP v Kraji Vysočina k 31. 12.	82
Tabulka 7 Podíl nezaměstnaných osob ve Středočeském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.	87
Tabulka 8 Podíl nezaměstnaných osob v Jihočeském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.	89
Tabulka 9 Podíl nezaměstnaných osob v Jihomoravském kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.	90
Tabulka 10 Podíl nezaměstnaných osob v Pardubickém kraji v letech 2010-2022 k 31. 12.	91
Tabulka 11 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v ČR v letech 2010-2022 k 31. 12.	92
Tabulka 12 Vybraní ukazatelé nezaměstnanosti v okresech Kraje Vysočina k 31. 12. 2022	97
Tabulka 13 Předpověď PNO na rok 2023	106

8.3 Seznam grafů

Graf 1 Křivka nabídky práce.....	16
Graf 2 Křivka poptávky po práci	17
Graf 3 Rovnováha na trhu práce	18
Graf 4 Modifikovaná Phillipsova křivka	31
Graf 5 Phillipsova křivka v dlouhém období	32
Graf 6 Vývoj průměrného věku obyvatel v Kraji Vysočina	59
Graf 7 Věkové složení obyvatel v Kraji Vysočina v procentuálním zastoupení	60
Graf 8 Zaměstnaní dle ekonomické činnosti CZ-NACE v roce 2022	63
Graf 9 Průměrná hrubá mzda Kraje Vysočina ČR.....	67
Graf 10 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.	69
Graf 11 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v měsících roku 2022.....	70

Graf 12	Struktura nezaměstnaných osob a PNO dle pohlaví.....	72
Graf 13	Vývoj struktury uchazečů o zaměstnání dle věku k 31. 12.	74
Graf 14	Vývoj struktury uchazečů dle vzdělání k 31. 12.	77
Graf 15	Vývoj počtu uchazečů na 1 pracovní místo v evidenci ÚP k 31. 12.	83
Graf 16	Vývoj počtu uchazečů a volných pracovních míst v evidenci ÚP k 31. 12.	84
Graf 17	Struktura VPM dle vzdělání k 31. 12. 2022	86
Graf 18	Struktura uchazečů dle vzdělání k 31. 12. 2022	86
Graf 19	Vývoj nezaměstnanosti Kraje Vysočina a jeho sousedních krajů v letech 2010-2022 k 31. 12.	94
Graf 20	Vývoj nezaměstnanosti v Kraji Vysočina a České republice v letech 2010-2022 k 31. 12.	95
Graf 21	Průběh časové řady PNO mezi roky 2005-2022 (čtvrtletní data).....	98
Graf 22	Autokorelační funkce pro vyhodnocení stacionarity ČR	99
Graf 23	ACF a PACF časové řady v prvních diferencích pro vyhodnocení stacionarity ČR	100
Graf 24	Korelogram reziduí.....	103
Graf 25	Graf reziduí modelu ARIMA	104
Graf 26	Graf předpovědi PNO v podobě očištěné ČR na rok 2023	105

8.4 Seznam použitých zkratk

ACF – autokorelační funkce

ČBA – Česká bankovní asociace

ČR – Česká republika

ČŘ – časová řada

ČSU – Český statistický úřad

KB – Komerční banka, a.s.

MPSV – Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR

p. b. – procentní bod

PACF – parciální autokorelační funkce

PNO – podíl nezaměstnaných osob

ÚP – úřad práce

VPM – volná pracovní místa

Přílohy

- Příloha 1 Minimální mzda v ČR od roku 2000 k 1. 1. daného roku (v Kč)
- Příloha 2 Poloha Kraje Vysočina
- Příloha 3 Geografická mapa Kraje Vysočina
- Příloha 4 Vývoj počtu obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.
- Příloha 5 Věkové složení obyvatelstva v Kraji Vysočina v letech 2010-2022
- Příloha 6 Průměrný věk obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022
- Příloha 7 Zaměstnaní dle odvětví CZ-NACE
- Příloha 8 Hrubá měsíční mzda v Kraji Vysočina a v ČR mezi lety 2015-2022
- Příloha 9 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.
- Příloha 10 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v roce 2022 (měsíční údaje)
- Příloha 11 Struktura uchazečů o zaměstnání dle pohlaví k 31. 12.
- Příloha 12 Vývoj struktury nezaměstnaných osob dle délky evidence na ÚP k 31. 12.
- Příloha 13 Struktura VPM a uchazečů dle vzdělání k 31. 12. 2022
- Příloha 14 Nezaměstnanosti Kraje Vysočina a jeho sousedních krajů v letech 2010-2022 k 31. 12.
- Příloha 15 Nezaměstnanost Kraje Vysočina a České republiky v letech 2010-2022 k 31. 12.
- Příloha 16 Průběh sezónně neочиštěné a očištěné časové řady podílu nezaměstnaných osob za 1.-4. čtvrtletí mezi lety 2005-2022
- Příloha 17 Předpověď PNO sezónně očištěné časové řady na 1.-4. čtvrtletí roku 2023
- Příloha 18 Normální rozdělení reziduí (tabulka hodnot)
- Příloha 19 Normální rozdělení reziduí (graf)
- Příloha 20 Souhrnné hodnoty časové řady PNO pro výpočet modelu ARIMA
- Příloha 21 Struktura uchazečů dle věkových skupin v letech 2010-2022 k 31. 12. [počet]
- Příloha 22 Struktura uchazečů dle dosaženého vzdělání v letech 2010-2022 k 31. 12. [počet]

Příloha 1 Minimální mzda v ČR od roku 2000 k 1. 1. daného roku (v Kč)

Rok	Mzda (měsíční)	Mzda (hodinová)
2000	4 000	22,30
2000 *	4 500	25,00
2001	5 000	30,00
2002	5 700	33,90
2003	6 200	36,90
2004	6 700	39,60
2005	7 185	42,50
2006	7 570	44,70
2006 *	7 955	48,10
2007	8 000	48,10
2013 **	8 500	50,60
2015	9 200	55,00
2016	9 900	58,70
2017	11 000	66,00
2018	12 200	73,20
2019	13 350	79,80
2020	14 600	87,30
2021	15 200	90,50
2022	16 200	96,40
2023	17 300	103,80

Zdroj: MPSV, 2023a; vlastní práce autora, 2023

Pozn.: * zvýšení v červenci, ** zvýšení v srpnu

Příloha 2 Poloha Kraje Vysočina



Zdroj: NPI, 2010.

Příloha 3 Geografická mapa Kraje Vysočina

Geografická mapa Kraje Vysočina
Geographical map of the Vysočina Region



Pozn.: Anglický překlad textů použitých na mapě je uveden na stránce „Texty a značky na geografické mapě kraje“.
Note: The English translation of the texts used on the map is given on the page “Keys and symbols on the geographical map of the Region”.

Zdroj: ČSU, 2023c

Příloha 4 Vývoj počtu obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ, 2023b; vlastní práce autora, 2023

Příloha 5 Věkové složení obyvatelstva v Kraji Vysočina v letech 2010-2022

Rok	Věkové rozmezí (roky)		
	0-14	15-64	65 a více
2010	74 698	358 013	81 858
2011	75 331	351 776	84 830
2012	75 454	348 042	87 711
2013	75 488	344 450	90 271
2014	76 104	340 867	92 924
2015	76 722	337 491	95 262
2016	77 329	333 556	97 958
2017	77 987	330 572	100 357
2018	78 620	328 141	102 513
2019	79 274	326 248	104 291
2020	79 651	323 453	105 748
2021	79 564	317 437	107 024
2022	81 806	323 972	108 999

Zdroj: ČSÚ, 2023d; vlastní práce autora, 2023

Příloha 6 Průměrný věk obyvatel v Kraji Vysočina v letech 2010-2022

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Průměrný věk (roky)	40,8	41,1	41,3	41,6	41,9	42,1	42,3
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	-
Průměrný věk (roky)	42,6	42,8	42,9	43,0	43,2	43,1	-

Zdroj: ČSÚ, 2023d; vlastní práce autora, 2023

Příloha 7 Zaměstnaní dle odvětví CZ-NACE

Odvětví dle CZ-NACE	Zaměstnaní v tis. a relativně			
	2007	2012	2017	2022
A – Zemědělství, lesnictví, rybářství	19,7 (7,94 %)	15,8 (6,86 %)	11,6 (4,70 %)	17,2 (6,97 %)
B – Těžba a dobývání	1,2 (0,47 %)	1,8 (0,80 %)	1,4 (0,57 %)	0,9 (0,37 %)
C – Zpracovatelský průmysl	90,2 (36,33 %)	75,1 (32,66 %)	89,6 (36,34 %)	82,3 (33,39 %)
D – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	3,6 (1,46 %)	2,8 (1,20 %)	3,8 (1,53 %)	3,1 (1,26 %)
E – Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	2,3 (0,91 %)	2,4 (1,04 %)	3,1 (1,24 %)	2,6 (1,04 %)
F – Stavebnictví	23,6 (9,50 %)	19,8 (8,62 %)	19,6 (7,94 %)	19,8 (8,03 %)
G – Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	24,6 (9,93 %)	24,0 (10,42 %)	27,2 (11,04 %)	28,1 (11,38 %)
H – Doprava a skladování	13,3 (5,34 %)	12,2 (5,31 %)	12,0 (4,85 %)	12,3 (4,98 %)

I – Ubytování, stravování a pohostinství	7,1 (2,86 %)	8,5 (3,68 %)	6,7 (2,73 %)	6,5 (2,63 %)
J – Informační a komunikační činnosti	2,5 (1,02 %)	3,0 (1,30 %)	2,4 (0,97 %)	3,2 (1,30 %)
K – Peněžnictví a pojišťovnictví	3,6 (1,47 %)	4,0 (1,75 %)	2,6 (1,07 %)	3,2 (1,30 %)
L – Činnosti v oblasti nemovitostí	0,6 (0,25 %)	1,2 (0,54 %)	1,5 (0,59 %)	1,2 (0,49 %)
M – Profesní, vědecké a technické činnosti	4,7 (1,88 %)	6,6 (2,88 %)	8,1 (3,30 %)	8,2 (3,31 %)
N – Administrativní a podpůrné činnosti	4,4 (1,77 %)	3,5 (1,51 %)	3,4 (1,37 %)	2,9 (1,18 %)
O – Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	15,3 (6,16 %)	14,1 (6,12 %)	16,1 (6,54 %)	13,6 (5,52 %)
P – Vzdělávání	12,9 (5,19 %)	14,7 (6,38 %)	14,7 (5,96 %)	17,9 (7,28 %)
Q – Zdravotní a sociální péče	13,2 (5,30 %)	14,9 (6,49 %)	15,5 (6,31 %)	17,6 (7,16 %)
R – Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	1,8 (0,71 %)	2,4 (1,06 %)	3,3 (1,35 %)	3,2 (1,29 %)
S – Ostatní činnosti	3,8 (1,52 %)	3,2 (1,37 %)	3,9 (1,57 %)	2,8 (1,12 %)
Celkem	248,30 (100 %)	230,10 (100 %)	246,44 (100 %)	246,39 (100 %)

Zdroj: ČSÚ, 2023g; vlastní práce autora, 2023

Příloha 8 Hrubá měsíční mzda v Kraji Vysočina a v ČR mezi lety 2015-2022

Rok	Hrubá měsíční mzda (Kč)	
	Kraj Vysočina	Česká republika
2015	25 258	27 811
2016	26 629	29 056
2017	28 568	31 109
2018	31 002	33 684
2019	33 422	36 380
2020	35 694	38 628
2021	37 693	40 777
2022	39 864	43 413

Zdroj: ČSÚ, 2023ch; vlastní práce autora, 2023

Příloha 9 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v Kraji Vysočina v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	Podíl nezaměstnaných osob (%)	1. absolutní diference	Tempo růstu (%)	Počet uchazečů o zaměstnání
2010	8,10	-	-	29 410
2011	7,16	-0,94	-11,60	25 605
2012	7,63	0,47	6,65	26 963
2013	8,05	0,42	5,50	28 304
2014	7,35	-0,70	-8,70	25 532
2015	6,22	-1,13	-15,37	21 268
2016	5,17	-1,05	-16,88	17 672
2017	3,80	-1,37	-26,50	12 992
2018	3,02	-0,78	-20,53	10 628
2019	2,70	-0,32	-10,60	9 642
2020	3,31	0,61	22,59	11 443
2021	2,99	-0,32	-9,67	10 413
2022	3,08	0,09	3,01	10 688

Zdroj: ČSÚ, 2023i; vlastní práce autora, 2023

Příloha 10 Vývoj podílu nezaměstnaných osob v roce 2022 (měsíční údaje)

Měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen
Podíl nezaměstnaných osob (%)	3,15	3,07	2,83	2,66	2,47	2,42
Měsíc	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Podíl nezaměstnaných osob (%)	2,61	2,75	2,77	2,67	2,69	3,08

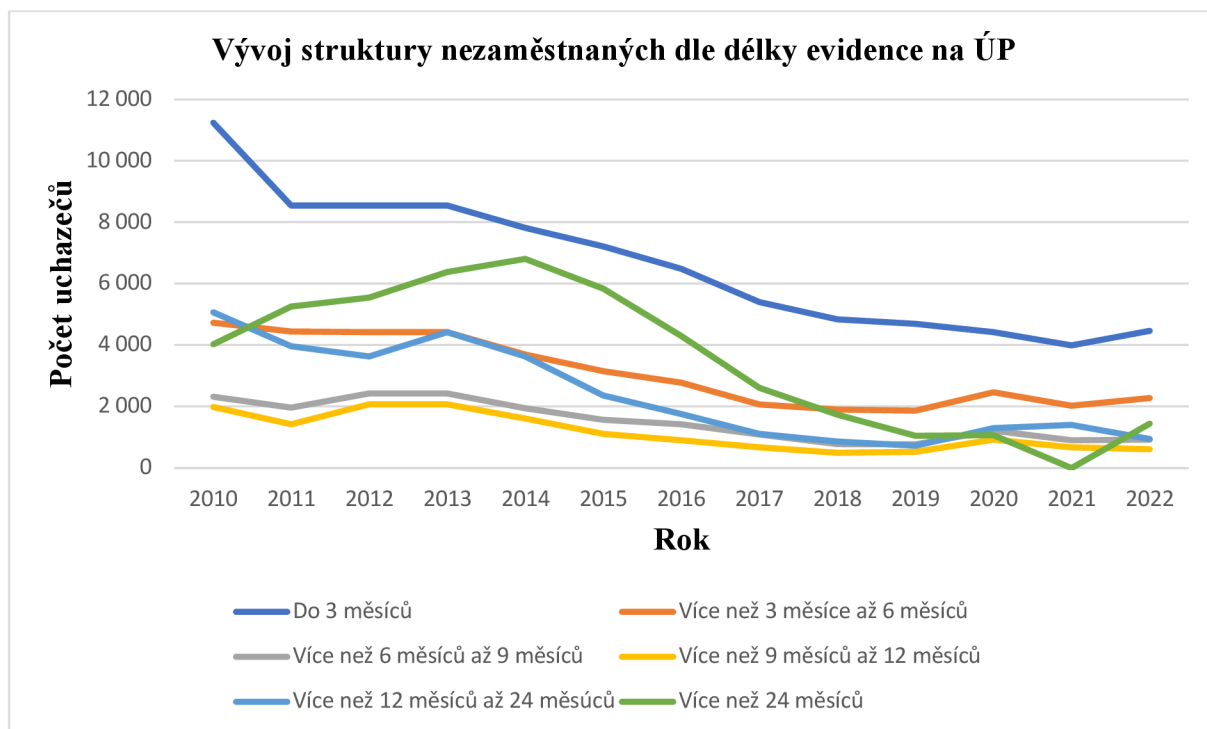
Zdroj: ČSÚ, 2023j; vlastní práce autora, 2023

Příloha 11 Struktura uchazečů o zaměstnání dle pohlaví k 31. 12.

Rok	Uchazeči o zaměstnání v evidenci ÚP			PNO	PNO	Rozdíl p. b.
	Muži	Ženy	Celkem	muži (%)	ženy (%)	
2010	15 723	13 687	29 410	8,49	7,69	0,80
2011	13 161	12 444	25 605	7,19	7,12	0,07
2012	13 703	13 260	26 963	7,55	7,71	0,16
2013	14 505	12 799	28 304	8,06	8,04	0,02
2014	12 894	12 638	25 532	7,25	7,46	0,21
2015	10 710	10 558	21 268	6,09	6,36	0,27
2016	8 875	8 797	17 672	5,05	5,28	0,23
2017	6 608	6 384	12 992	3,76	3,83	0,07
2018	5 383	5 245	10 628	3,00	3,05	0,05
2019	4 998	4 644	9 642	2,72	2,67	0,05
2020	5 787	5 656	11 443	3,24	3,38	0,14
2021	5 189	5 224	10 413	2,87	3,11	0,24
2022	5 179	5 509	10 688	2,87	3,31	0,44

Zdroj: ČSÚ, 2023k; vlastní práce autora, 2023

Příloha 12 Vývoj struktury nezaměstnaných osob dle délky evidence na ÚP k 31. 12.



Zdroj: ČSÚ 2023l; vlastní práce autora, 2023

Příloha 13 Struktura VPM a uchazečů dle vzdělání k 31. 12. 2022

Úroveň vzdělání	Počet uchazečů	Počet VPM
Základní vzdělání (vč. neukončeného)	2 129	6 529
Střední bez maturity	5 340	2 383
Střední s maturitou	3 076	529
Vyšší odborné	105	35
Vysokoškolské	793	171

Zdroj: MPSV, 2023g; vlastní práce autora, 2023

Příloha 14 Nezaměstnanosti Kraje Vysočina a jeho sousedních krajů v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	Podíl nezaměstnaných osob (%)				
	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Pardubický kraj	Kraj Vysočina
2010	6,09	6,39	8,45	7,45	8,10
2011	5,62	5,81	7,61	6,50	7,16
2012	6,13	6,37	8,15	7,03	7,63
2013	6,90	7,10	8,94	7,45	8,05
2014	6,36	6,20	8,25	6,22	7,35
2015	5,41	5,07	7,01	5,14	6,22
2016	4,31	4,28	6,11	4,04	5,17
2017	3,17	3,09	4,60	2,83	3,80
2018	2,64	2,38	3,86	2,19	3,02
2019	2,44	2,31	3,48	2,20	2,70
2020	3,52	3,19	4,55	2,92	3,31
2021	2,98	2,82	4,02	2,45	2,99
2022	3,23	2,98	4,36	2,86	3,08

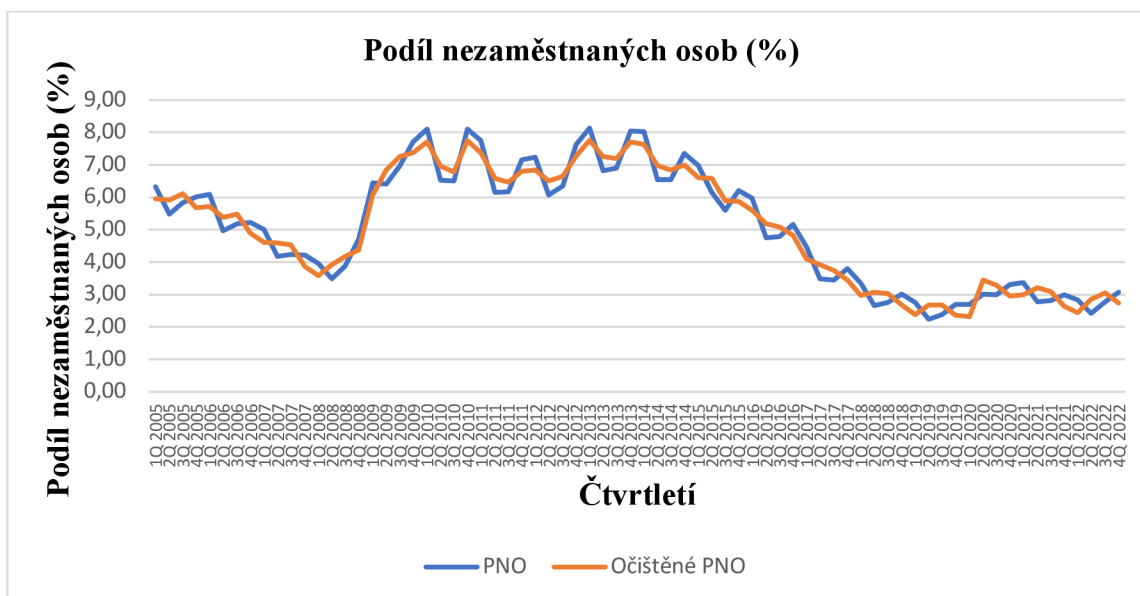
Zdroj: ČSÚ, 2023w, vlastní práce autora, 2023

Příloha 15 Nezaměstnanost Kraje Vysočina a České republiky v letech 2010-2022 k 31. 12.

Rok	PNO Kraje Vysočina (%)	PNO Česká republika (%)	Rozdíl p. b.
2010	8,10	7,40	0,70
2011	7,16	6,77	0,39
2012	7,63	7,37	0,26
2013	8,05	8,17	0,12
2014	7,35	7,46	0,11
2015	6,22	6,24	0,02
2016	5,17	5,19	0,02
2017	3,80	3,77	0,03
2018	3,02	3,07	0,05
2019	2,70	2,87	0,17
2020	3,31	4,02	0,71
2021	2,99	3,49	0,50
2022	3,08	3,72	0,64

Zdroj: ČSÚ, 2023v; ČSÚ, 2023i; vlastní práce autora, 2023

Příloha 16 Průběh sezónně neočištěné a očištěné časové řady podílu nezaměstnaných osob za 1.-4. čtvrtletí mezi lety 2005-2022



Zdroj: ČSÚ, 2023j; vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Příloha 17 Předpověď PNO sezónně očištěné časové řady na 1.-4. čtvrtletí roku 2023

	PNO_OCR	předpověď	směr. chyba	95% konfidenční interval
2014:1	7.640662	7.748585		
2014:2	6.982426	7.096587		
2014:3	6.842353	6.866067		
2014:4	7.004559	6.942959		
2015:1	6.610662	7.027270		
2015:2	6.592426	6.464261		
2015:3	5.902353	6.489100		
2015:4	5.874559	5.706398		
2016:1	5.600662	5.754942		
2016:2	5.182426	5.660573		
2016:3	5.092353	4.864348		
2016:4	4.824559	5.191331		
2017:1	4.100662	4.677447		
2017:2	3.912426	3.683909		
2017:3	3.742353	4.168491		
2017:4	3.454559	3.465136		
2018:1	2.970662	3.112531		
2018:2	3.082426	3.265486		
2018:3	3.042353	2.866375		
2018:4	2.674559	2.916506		
2019:1	2.380662	2.651522		
2019:2	2.672426	2.228719		
2019:3	2.682353	2.837117		
2019:4	2.354559	2.478298		
2020:1	2.320662	2.173579		
2020:2	3.452426	2.681728		
2020:3	3.282353	3.409746		
2020:4	2.964559	3.012445		
2021:1	2.990662	3.227566		
2021:2	3.202426	3.213523		
2021:3	3.102353	2.736150		
2021:4	2.644559	2.945642		
2022:1	2.450662	2.689760		
2022:2	2.852426	2.563223		
2022:3	3.062353	2.997598		
2022:4	2.734559	2.616930		
2023:1		2.602584	0.347120	1.922241 - 3.282927
2023:2		3.054472	0.541260	1.993621 - 4.115323
2023:3		3.036466	0.688589	1.686856 - 4.386077
2023:4		2.767876	0.835596	1.130139 - 4.405614

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Příloha 18 Normální rozdělení reziduí (tabulka hodnot)

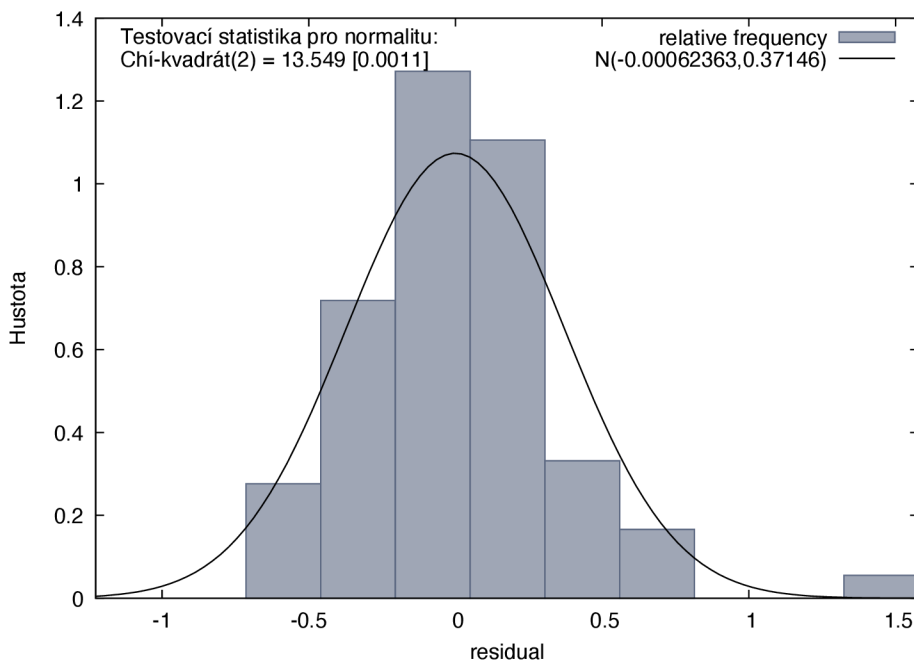
Frekvenční rozdělení pro residual, poz. 2-72
 počet tříd = 9, střední hodnota = -0.000623634, so = 0.37146

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -0.45936	-0.58675	5	7.04%	7.04%	**
-0.45936 - -0.20459	-0.33198	13	18.31%	25.35%	*****
-0.20459 - 0.050180	-0.077205	23	32.39%	57.75%	*****
0.050180 - 0.30495	0.17757	20	28.17%	85.92%	*****
0.30495 - 0.55972	0.43234	6	8.45%	94.37%	***
0.55972 - 0.81449	0.68711	3	4.23%	98.59%	*
0.81449 - 1.0693	0.94188	0	0.00%	98.59%	
1.0693 - 1.3240	1.1967	0	0.00%	98.59%	
>= 1.3240	1.4514	1	1.41%	100.00%	

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
 Chí-kvadrát(2) = 13.549 s p-hodnotou 0.00114

Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Příloha 19 Normální rozdělení reziduí (graf)



Zdroj: vlastní práce autora (SW Gretl), 2023

Příloha 20 Souhrnné hodnoty časové řady PNO pro výpočet modelu ARIMA

Období	Podíl nezaměstnaných osob (%)	Centrované klouzavé průměry	Odchylka	Sezónní faktor	Očištěná časová řada PNO (%)
1Q 2005	6,34	-	-	0,379338	5,96
2Q 2005	5,49	-	-	-0,432426	5,92
3Q 2005	5,83	5,88875	-0,05875	-0,292353	6,12
4Q 2005	6,02	5,79125	0,22875	0,345441	5,67
1Q 2006	6,09	5,64500	0,44500	0,379338	5,71
2Q 2006	4,96	5,46625	-0,50625	-0,432426	5,39
3Q 2006	5,19	5,23125	-0,04125	-0,292353	5,48
4Q 2006	5,23	4,99625	0,23375	0,345441	4,88
1Q 2007	5,00	4,77875	0,22125	0,379338	4,62
2Q 2007	4,17	4,53250	-0,36250	-0,432426	4,60
3Q 2007	4,24	4,27625	-0,03625	-0,292353	4,53
4Q 2007	4,21	4,06250	0,14750	0,345441	3,86
1Q 2008	3,97	3,93250	0,03750	0,379338	3,59
2Q 2008	3,49	3,95125	-0,46125	-0,432426	3,92
3Q 2008	3,88	4,32500	-0,44500	-0,292353	4,17
4Q 2008	4,72	5,00000	-0,28000	0,345441	4,37
1Q 2009	6,45	5,75000	0,70000	0,379338	6,07
2Q 2009	6,41	6,51000	-0,10000	-0,432426	6,84
3Q 2009	6,96	7,09125	-0,13125	-0,292353	7,25
4Q 2009	7,72	7,31250	0,40750	0,345441	7,37
1Q 2010	8,10	7,27000	0,83000	0,379338	7,72
2Q 2010	6,53	7,26000	-0,73000	-0,432426	6,96
3Q 2010	6,50	7,26375	-0,76375	-0,292353	6,79
4Q 2010	8,10	7,17375	0,92625	0,345441	7,75
1Q 2011	7,75	7,08750	0,66250	0,379338	7,37
2Q 2011	6,16	6,93000	-0,77000	-0,432426	6,59
3Q 2011	6,18	6,74750	-0,56750	-0,292353	6,47
4Q 2011	7,16	6,67125	0,48875	0,345441	6,81

1Q 2012	7,23	6,68125	0,54875	0,379338	6,85
2Q 2012	6,07	6,76125	-0,69125	-0,432426	6,50
3Q 2012	6,35	6,93375	-0,58375	-0,292353	6,64
4Q 2012	7,63	7,14250	0,48750	0,345441	7,28
1Q 2013	8,14	7,30625	0,83375	0,379338	7,76
2Q 2013	6,83	7,42750	-0,59750	-0,432426	7,26
3Q 2013	6,90	7,46500	-0,56500	-0,292353	7,19
4Q 2013	8,05	7,41500	0,63500	0,345441	7,70
1Q 2014	8,02	7,33625	0,68375	0,379338	7,64
2Q 2014	6,55	7,20500	-0,65500	-0,432426	6,98
3Q 2014	6,55	6,98875	-0,43875	-0,292353	6,84
4Q 2014	7,35	6,81125	0,53875	0,345441	7,00
1Q 2015	6,99	6,64500	0,34500	0,379338	6,61
2Q 2015	6,16	6,38625	-0,22625	-0,432426	6,59
3Q 2015	5,61	6,11875	-0,50875	-0,292353	5,90
4Q 2015	6,22	5,81625	0,40375	0,345441	5,87
1Q 2016	5,98	5,53875	0,44125	0,379338	5,60
2Q 2016	4,75	5,30625	-0,55625	-0,432426	5,18
3Q 2016	4,80	4,98750	-0,18750	-0,292353	5,09
4Q 2016	5,17	4,64125	0,52875	0,345441	4,82
1Q 2017	4,48	4,31375	0,16625	0,379338	4,10
2Q 2017	3,48	3,97375	-0,49375	-0,432426	3,91
3Q 2017	3,45	3,66125	-0,21125	-0,292353	3,74
4Q 2017	3,80	3,41625	0,38375	0,345441	3,45
1Q 2018	3,35	3,22500	0,12500	0,379338	2,97
2Q 2018	2,65	3,04000	-0,39000	-0,432426	3,08
3Q 2018	2,75	2,86875	-0,11875	-0,292353	3,04
4Q 2018	3,02	2,74375	0,27625	0,345441	2,67
1Q 2019	2,76	2,64750	0,11250	0,379338	2,38
2Q 2019	2,24	2,56250	-0,32250	-0,432426	2,67
3Q 2019	2,39	2,51500	-0,12500	-0,292353	2,68
4Q 2019	2,70	2,60500	0,09500	0,345441	2,35

1Q 2020	2,70	2,77750	-0,07750	0,379338	2,32
2Q 2020	3,02	2,92875	0,09125	-0,432426	2,45
3Q 2020	2,99	3,08875	-0,09875	-0,292353	3,28
4Q 2020	3,31	3,14125	0,16875	0,345441	2,96
1Q 2021	3,37	3,08750	0,28250	0,379338	2,99
2Q 2021	2,77	3,02500	-0,25500	-0,432426	3,20
3Q 2021	2,81	2,91750	-0,10750	-0,292353	3,10
4Q 2021	2,99	2,80625	0,18375	0,345441	2,64
1Q 2022	2,83	2,75750	0,07250	0,379338	2,45
2Q 2022	2,42	2,76375	-0,34375	-0,432426	2,85
3Q 2022	2,77	-	-	-0,292353	3,06
4Q 2022	3,08	-	-	0,345441	2,73

Zdroj: ČSÚ, 2023j; vlastní práce autora (MS Excel, SW Gretl), 2023

Příloha 21 Struktura uchazečů dle věkových skupin v letech 2010-2022 k 31. 12. [počet]

Věk/rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Do 19 let	1 110	1 098	1 133	920	746	571	474	365	296	323	383	366	419
20-24 let	3 847	3 695	3 873	3 979	3 199	2 282	1 713	1 098	952	872	1 068	884	926
25-29 let	3 202	2 828	2 911	3 060	2 615	2 158	1 761	1 223	1 022	991	1 084	840	857
30-34 let	3 518	2 850	2 891	3 068	2 685	2 107	1 638	1 172	935	862	1 071	898	1 056
35-39 let	3 631	3 159	3 362	3 464	3 079	2 532	1 988	1 306	1 021	893	1 101	1 069	1 081
40-44 let	2 964	2 690	2 805	3 125	2 839	2 455	2 092	1 550	1 205	1 058	1 319	1 061	1 105
45-49 let	3 151	2 686	2 854	2 871	2 692	2 241	1 848	1 323	1 094	1 052	1 299	1 186	1 265
50-54 let	3 760	3 202	3 136	3 215	3 045	2 586	2 103	1 638	1 269	1 146	1 311	1 197	1 216
55-59 let	3 622	3 074	3 410	3 744	3 607	3 212	2 838	2 163	1 757	1 536	1 826	1 649	1 668
60-64 let	602	317	583	851	1 012	1 110	1 195	1 129	1 049	883	938	1 193	1 003
65 a více	3	6	5	7	13	14	22	25	28	26	43	70	92

Zdroj: ČSÚ, 2023l; vlastní práce autora, 2023

Příloha 22 Struktura uchazečů dle dosaženého vzdělání v letech 2010-2022 k 31. 12. [počet]

Vzdělání/rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Neúplné a bez vzdělání	15	11	27	20	9	14	15	30	321	182	186	174	184
Základní	5 082	4 640	4 833	5 151	4 558	3 821	3 215	2 380	1 837	1 685	1 943	1 802	1 954
Vyučení	14 774	12 287	13 288	13 675	12 115	9 956	8 169	5 957	4 738	4 336	5 031	4 608	4 503
Střední bez maturity	787	745	476	469	702	576	470	349	301	291	309	251	292
Vyučení s maturitou	1 641	1 438	1 177	1 184	1 348	1 070	881	620	528	482	682	606	598
Úplné střední všeobecné s maturitou	677	635	589	604	659	552	438	332	282	260	331	264	285
Úplné střední odborné s maturitou	4 872	4 293	4 819	5 172	4 334	3 626	3 103	2 333	1 807	1 660	2 063	1 896	1 888
Vyšší	274	245	296	326	278	265	191	133	111	100	105	115	138
Vysokoškolské	1 288	1 311	1 458	1 703	1 529	1 388	1 190	858	703	646	793	697	846

Zdroj: ČSÚ, 2023l; vlastní práce autora, 2023