



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



ANALÝZA FAKTORŮ DETERMINUJÍCÍCH VÝVOJ NEZAMĚSTNANOSTI V ČESKÉ REPUBLICE S DOPADEM NA PODNIKOVOU SFÉRU

Bakalářská práce

Studijní program: B6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **BcA. Christian Proios**

Vedoucí práce: Ing. Iva Nedomlelová, Ph.D.





ANALYSIS OF FACTORS DETERMINING THE DEVELOPMENT OF UNEMPLOYMENT IN CZECH REPUBLIC AND ITS IMPACT ON BUSINESS SECTOR

Bachelor thesis

Study programme: B6208 – Economics and Management

Study branch: 6208R085 – Business Administration

Author: **BcA. Christian Proios**

Supervisor: Ing. Iva Nedomlelová, Ph.D.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Christian Proios**
Osobní číslo: **E12000659**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Analýza faktorů determinujících vývoj nezaměstnanosti
v České republice s dopadem na podnikovou sféru**
Zadávající katedra: **Katedra ekonomie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Stanovení cílů práce, formulace výzkumných předpokladů
2. Teoretické přístupy k problematice trhu práce a nezaměstnanosti
3. Analýza vývoje a příčin nezaměstnanosti v České republice s důrazem na Liberecký kraj
4. Vliv nezaměstnanosti na podnikovou sféru, formulace doporučení
5. Formulace závěrů, ověření výzkumných předpokladů

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **35 normostran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KRAFT, J., et al. Mikroekonomie II. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-770-3.

MAREŠ, P. Nezaměstnanost jako sociální problém. 2. vyd. Praha: Slon, 1998. ISBN 80-858-5060-5.

ANDĚL, J. Statistické metody. 4. vyd. Praha: Matfyzpress, 2007. ISBN 978-80-7378-003-6.

BUCHTOVÁ, B., et al. Nezaměstnanost. 2. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4282-3.

BROŽOVÁ, D. Společenské souvislosti trhu práce. 1. vyd. Praha: Slon, 2003. ISBN 80-864-2916-4.

KEYNES, J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money. 1st ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007. ISBN 978-0-0230-00476-4.

MANKIWI, N. Principles of Economics. 6th ed. Mason, OH: South-Western Cengage Learning, 2012. ISBN 05-384-5305-2.

TOUŠEK, V. a V. NOVÁK. Ekonomická krize a trh práce v České republice. Regionální studia. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2012, roč. 6, č. 1, s. 38-52. ISSN 1803-1471.

Elektronická databáze článků ProQuest (<http://knihovna.tul.cz/>).

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Iva Nedomlelová, Ph.D.**

Katedra ekonomie

Konzultant bakalářské práce: **Ing. Jana Šimanová, Ph.D.**

Katedra ekonomie

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan



prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Anotace

Bakalářská práce se zabývá analýzou faktorů determinujících vývoj nezaměstnanosti v ČR v letech 2005-2014. Analýza je prováděna statistickou metodou jednoduché a vícenásobné regresní analýzy, která zkoumá závislost nezaměstnanosti na vybraných faktorech. Analýza se skládá z části věnované České republice jako celku a části, která sleduje rozdíly vůči celorepublikovému vývoji v rámci Libereckého kraje. Teoretická část práce je zaměřena na vymezení základních ekonomických pojmů a na metodiku výzkumu. V praktické části je stručně shrnut vývoj nezaměstnanosti v ČR a v Libereckém kraji ve sledovaném období, který slouží pro následně vyvozené závěry. Hlavní složka praktické části práce je věnována zhodnocení významnosti vybraných faktorů pro vývoj nezaměstnanosti a zkonstruování vícerozměrného modelu pro předpověď její budoucí velikosti v rámci republiky a Libereckého kraje. Údaje pro zhotovení práce byly čerpány z Českého statistického úřadu a z portálu Ministerstva práce a sociálních věcí.

Klíčová slova

Aktivní politika zaměstnanosti, HDP, inflace, Liberecký kraj, minimální mzda, míra nezaměstnanosti, nezaměstnanost, průměrná mzda, regresní analýza, trh práce

Annotation

Aim of this bachelor's thesis is to analyse factors determining the development of unemployment in Czech Republic in the period 2005-2014. The analysis is conducted by the statistical method of a simple and a multiple regression, which examines the dependence of unemployment on selected factors. The analysis consists of two parts. First part is dedicated to the examination of the unemployment in the whole Czech Republic, while the second part observes the differences between the development of the country and the Liberec region. The theoretical part explains the basic terminology and the method of the conducted research. In the practical part is shortly summarised the development of the unemployment in Czech Republic and Liberec region in the chosen period, which serves for successive conclusions of the thesis. The main part of the thesis is dedicated to the evaluation of the significance of selected factors for the development of unemployment, followed by construction of a multiple regression model for its forecast for Czech Republic and Liberec region. The data for the research were obtained from the Czech Statistical Office and from the portal of Ministry of Labour and Social Affairs.

Key Words

Active employment policy, average wage, GDP, inflation, labour market, Liberec region, minimum wage, rate of unemployment, regression analysis, unemployment

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucí mé bakalářské práce Ing. Ivě Nedomlelové, Ph.D. za podnětné připomínky a rady, vstřícnost, ochotu, a celkově příjemnou pracovní atmosféru při konzultování této práce.

Mé poděkování dále patří Ing. Kateřině Gurinové, Ph.D. a Ing. Aleši Kocorukovi, Ph.D. za ochotu, konzultace a podnětné připomínky z oblasti statistiky a makroekonomie.

V neposlední řadě bych také tímto rád poděkoval své rodině za celoživotní podporu.

Obsah

Seznam zkratk.....	11
Seznam tabulek.....	12
Seznam obrázků.....	13
Úvod.....	14
1. Trh práce.....	16
1.1 Definování trhu práce.....	16
1.2 Nabídka práce.....	17
1.3 Poptávka po práci.....	18
1.4 Rovnováha na trhu práce.....	19
2. Nezaměstnanost.....	21
2.1 Klasifikace obyvatelstva z hlediska ekonomické aktivity.....	21
2.2 Definice nezaměstnanosti.....	21
2.3 Míra nezaměstnanosti a metodiky jejího zjišťování.....	22
2.4 Příčiny a druhy nezaměstnanosti.....	24
2.4.1 Dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost.....	24
2.4.2 Přirozená míra nezaměstnanosti.....	25
2.4.3 Frikční, strukturální a cyklická nezaměstnanost.....	25
2.4.4 Dlouhodobá a krátkodobá nezaměstnanost.....	27
2.5 Státní politika zaměstnanosti.....	28
2.5.1 Aktivní politika zaměstnanosti.....	29
2.5.2 Pasivní politika zaměstnanosti.....	30
2.6 Důsledky nezaměstnanosti.....	31
2.7 Vybrané faktory ovlivňující nezaměstnanost.....	32
2.7.1 Míra růstu HDP.....	33
2.7.2 Míra inflace.....	34
2.7.3 Výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti.....	35
2.7.4 Výše minimální mzdy.....	35
3. Metodika analýzy.....	37
3.1 Čerpání dat.....	37
3.2 Problematika volby období.....	37
3.3 Regresní analýza.....	39
3.4 Statistické výpočty.....	40

4. Vývoj nezaměstnanosti v České republice	43
5. Vývoj nezaměstnanosti a charakter Libereckého kraje	47
6. Testování hypotéz a interpretace výstupů programu	51
6.1 Jednoduchá regrese.....	51
6.1.1 Podíl nezaměstnaných osob v ČR	51
6.1.2 Podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji	52
6.1.3 Registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR	53
6.1.4 Registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji	53
6.2 Vícenásobná regrese.....	54
6.2.1 Česká republika	54
6.2.2 Liberecký kraj.....	55
6.3 Pseudoprognoza.....	56
7. Zhodnocení výsledků (Diskuse).....	57
Závěr	60
Seznam použité literatury	61
Seznam příloh	65

Seznam zkratek

APZ	Aktivní politika zaměstnanosti
ČSÚ	Český statistický úřad
EUROSTAT	Statistický úřad Evropského společenství
HDP	Hrubý domácí produkt
ILO	Mezinárodní organizace práce
MI	Míra inflace
MinM	Minimální mzda
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
PHM	Průměrná hrubá mzda
PNO	Podíl nezaměstnaných osob
PNO LK	Podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji
PPZ	Pasivní politika zaměstnanosti
RMN	Registrovaná míra nezaměstnanosti
RMN LK	Registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji
SPZ	Státní politika zaměstnanosti
VŠPS	Výběrové šetření pracovních sil
ÚP	Úřad práce

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vývoj minimální mzdy a inflace v České republice	31
Tabulka 2: Rozdíly v metodice výpočtu nezaměstnanosti (ČR, Liberec)	38
Tabulka 3: Časové řady zkoumaných proměnných.....	41
Tabulka 4: Vývoj počtu uchazečů o zaměstnání	44
Tabulka 5: Podíl nezaměstnaných osob vybraných krajů v období 2005-2014.....	45
Tabulka 6: Vybrané ukazatele nezaměstnanosti v Libereckém kraji	50
Tabulka 7: Podnikatelské tendence v Libereckém kraji v období 2007-2013	50
Tabulka 8: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO	51
Tabulka 9: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO LK.....	52
Tabulka 10: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN.....	53
Tabulka 11: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN LK	53

Seznam obrázků

Obrázek 1: Křivka nabídky práce	17
Obrázek 2: Křivka poptávky firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období.....	18
Obrázek 3: Vztahy na trhu práce	19
Obrázek 4: Vývoj podílu nezaměstnaných osob a rHDP v letech 2005-2014	33
Obrázek 5: Modifikovaná Phillipsova křivka (1960-1969).....	34
Obrázek 6: Vývoj nezaměstnanosti v ČR a Libereckém kraji.....	43
Obrázek 7: Vývoj nezaměstnanosti v Libereckém kraji v období 2005-2014	48
Obrázek 8: Uchazeči o zaměstnání na 1 VPM podle krajů k 31.12.2013	49
Obrázek 10: Vývoj PNO v ČR v závislosti na míře inflace	58

Úvod

Nezaměstnanost je jevem, který s sebou přináší mnoho negativních ekonomických a sociálních důsledků a patří k největším problémům tržních ekonomik.

Cílem této bakalářské práce je zjištění vlivu vybraných faktorů ovlivňujících nezaměstnanost v České republice v období let 2005 až 2014. Analytická část práce je zaměřena na využití jednoduché a vícenásobné regrese pro zhodnocení důležitosti a významnosti těchto faktorů. Nedílnou součástí je pak také vytvoření modelových rovnic, které mohou posloužit pro budoucí prognózu vývoje nezaměstnanosti.

V rámci práce jsou ověřeny tyto hypotézy:

- Míra nezaměstnanosti je v České republice ve zkoumaném období 2005 - 2014 závislá na: růstu reálného HDP, míře inflace a na rostoucích výdajích státu na aktivní politiku zaměstnanosti.
- Zvyšování minimální mzdy vede ke zvyšování nezaměstnanosti.

V teoretické části bakalářské práce je nejprve popsán trh práce a jeho fungování skrze stranu nabídky a poptávky. Následuje charakterizace nezaměstnanosti z hlediska druhů, příčin, metodiky výpočtu a důsledků. Dále jsou blíže představeny vybrané faktory ovlivňující nezaměstnanost, které jsou v analytické části práce zpracovávány regresní analýzou. V další kapitole je přiblížena metodika analýzy. Jsou zde popsány zdroje a problematika výběru vhodných ukazatelů, následována teorií k metodě regresní analýzy. V dalších dvou kapitolách je pak krátce shrnut vývoj nezaměstnanosti v ČR a v Libereckém kraji, a v rámci kraje jsou představeny vybrané ukazatele ozřejmující jeho podnikatelské prostředí.

Poměrně objemnou, a zároveň nejvýznamnější, je následující část práce zaměřená na jednoduchou a vícerozměrnou regresní analýzu a zkoumání vlivu vybraných faktorů (míra inflace, přírůstek reálného hrubého domácího produktu, výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti, hrubá průměrná mzda a minimální mzda) na nezaměstnanost v České republice a v Libereckém kraji. Součástí této kapitoly je vytvoření předpisů funkcí, které

popisují zjištěné závislosti, a v rámci další podkapitoly je ověřena přesnost nejslibnějšího modelu pomocí pseudoprognózy s aktuálními daty pro rok 2015.

Poslední část práce pak tvoří zhodnocení výsledků a jejich interpretace v prostředí české ekonomiky se dvěma obecnými doporučeními pro státní správu.

1. Trh práce

Cílem této kapitoly je definovat trh práce, objasnit jeho specifika a fungování skrze nabídku práce, poptávku po práci a v závěru vysvětlit pojem tržní rovnováhy.

1.1 Definování trhu práce

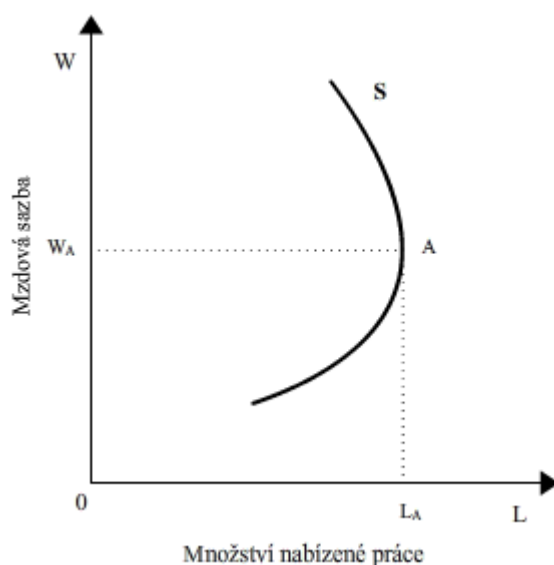
V tržní ekonomice vedle sebe existují trhy zboží a služeb a trhy výrobních faktorů. Trh práce je trhem primárního výrobního faktoru a nese určité společné znaky s trhem zboží a služeb, ale v určitém směru se od něj liší. Schopnost pracovat má totiž ze své podstaty pouze člověk. Jak uvádí Brožová: „...lidé jsou jedineční, každý má jiné schopnosti, nadání a talent, každý má jiné životní zkušenosti. Chování a rozhodování každého člověka je determinováno jeho složitou multidimenzionální osobností.“¹ Z tohoto poznatku vyplývá, že trh práce a jeho fungování je podmíněné chováním zaměstnanců a potenciálních pracovníků. Jejich informovanost o trhu práce například ovlivňuje, zdali změni zaměstnání na základě vlastního nároku na vyšší mzdu, nebo na druhé straně jejich závislost na současné mzdě může způsobovat, že neopustí i nelukrativní zaměstnání ze strachu o zajištění základních životních potřeb. Soubor těchto nevyzpytatelných osobních potřeb závislých na jedinečných charakterových rysech způsobuje, že je trh práce na rozdíl od ostatních trhů méně pružný, jeho vývoj méně předvídatelný a vzniká na něm nezaměstnanost. Trh práce je obdobně jako další trhy určován a řízen nabídkou a poptávkou. Setkává se zde nabídka práce všech práce schopných uchazečů o zaměstnání, kteří si konkurují svojí kvalifikací, zkušenostmi, či vzděláním, s poptávkou po pracovní síle (lidských zdrojích), se kterou na trh vstupují firmy. Firmy si pak také vzájemně konkurují ve snaze získat co nejkvalitnější pracovníky na obsazení volných pracovních pozic.²

¹ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 13. ISBN 80-864-2916-4.

² HOLMAN, R. *Ekonomie*. 2005, s. 704. ISBN 80-717-9891-6.

1.2 Nabídka práce

Nabídkou práce se rozumí počet hodin práce, které je pracovník ochoten směnit v určitém období za určitou mzdu. Množství práce, které člověk, potažmo celé domácnosti, nabízí na trhu práce je spojené s otázkou volby mezi volným časem a mzdou. Pokud se člověk rozhodne pracovat, získává mzdu, za kterou může nakupovat spotřební statky a získávat užitek z jejich spotřeby. Pokud se rozhodne nepracovat, neobdrží sice mzdu, ale získává užitek z volného času.



Obrázek 1: Křivka nabídky práce

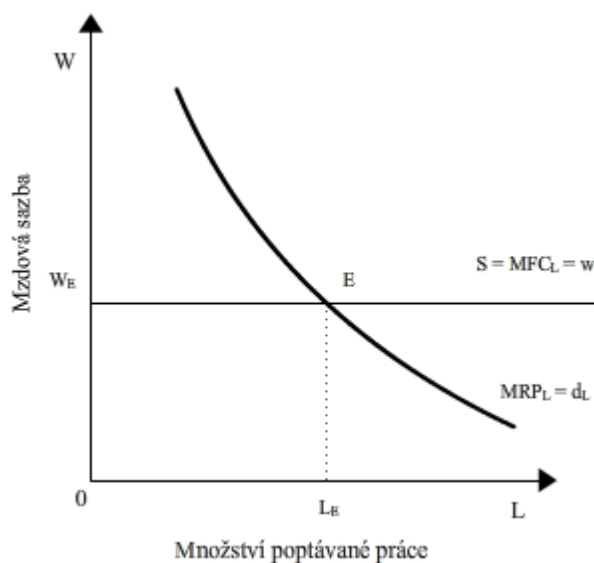
Zdroj: BUCHTOVÁ, B., et al. Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém, s. 63, vlastní zpracování

Širší souvislosti jsou pak patrné s názorným vysvětlením na grafu (viz obrázek 1) se zkonstruovanou křivkou nabídky práce, která v sobě zahrnuje všechny kombinace spotřeby a volného času, které domácnosti na trhu práce nabízejí. Na ose x je znázorněné množství nabízené práce na trhu L a na ose y reálná mzda W . Do bodu A působí na nabídku práce *substituční efekt*, kdy jsou zaměstnanci ochotni pracovat déle za vyšší mzdu, a za tu si poté kupovat více statků. Čas je ovšem chápán také jako vzácný ekonomický statek a v určitém bodě A se pro pracovníky stává i přes jeho velkou cenu vzhledem k přílišné časové vytíženosti žádanější než vyšší mzda. Poté dochází k tzv. *důchodovému efektu*, kdy

pracovníci po růstu mzdové sazby „nakupují“ více volného času a množství jimi nabízené práce klesá. Tento efekt je patrný v horní části křivky grafu nad bodem A.³

1.3 Poptávka po práci

Práci poptávají, a tedy poptávku po práci tvoří, všechny firmy a podnikatelské subjekty, které najímají nové zaměstnance a předpokládají, že jim vyšší počet pracovníků, společně s nákupem dalších výrobních faktorů, zajistí větší objem produkce, a potažmo vyšší zisky. Rozhodování firmy o najímání dalších pracovníků tedy úzce souvisí se snahou maximalizace zisků vycházející z příjmů z mezního produktu (MRP_L), který je součinem mezního produktu práce (MP_L) a ceny produktu (P). Obecně lze tvrdit, že firma najímá do té doby, než se příjem z klesajícího mezního produktu rovná nákladům na dalšího zaměstnance (MFC_L), ve zjednodušeném pojetí pak pouze jeho mzdě.^{4,5}



Obrázek 2: Křivka poptávky firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období
Zdroj: BROŽOVÁ, D. Společenské souvislosti trhu práce, s. 55, vlastní zpracování

³ BUCHTOVÁ, B., et al. *Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém*. 2002, s. 63. ISBN 80-247-9006-8.

⁴ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 55. ISBN 80-864-2916-4.

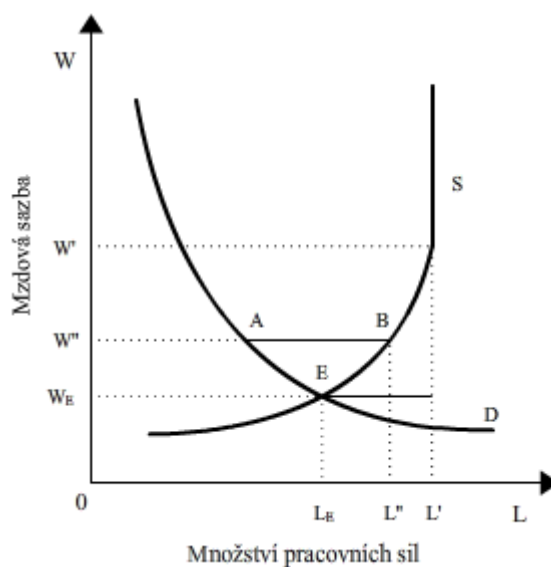
⁵ V praxi však firmy zahrnují do výpočtů i další náklady na zaměstnance, například vstupní školení, apod.

Poptávka po práci je poptávkou *odvozenou*, to znamená, že závisí na poptávce na dalších trzích. Práce je totiž zapotřebí pouze tam, kde je zapotřebí vyrobit zboží, či vyhovět službou. Odvození poptávky po práci tudíž probíhá na základě velikosti poptávky na trhu zboží a služeb.

Poptávku po práci je v ekonomické teorii nezbytné rozlišovat v závislosti na konkurenčním prostředí jak na trhu práce, tak v souvislosti s konkurenčními podmínkami na trhu finální produkce. Dále je třeba mít na paměti, že rozhodování podniku o nákupu výrobních faktorů se podle ekonomických teorií liší v krátkém a dlouhém období.

1.4 Rovnováha na trhu práce

Rovnováha na trhu práce nastává v okamžiku, kdy se množství nabízené práce rovná poptávanému množství práce. To znamená, že všichni, kdo chtějí pracovat, pracují a firmy mají dostatek zaměstnanců. Jedná se o ideální nedosažitelný stav, ke kterému má trh pouze tendenci směřovat.



Obrázek 3: Vztahy na trhu práce

Zdroj: BUCHTOVÁ, B., et al. Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém, s. 66-68., vlastní zpracování

Jak uvádí Fuchs: „Rovnováha na trhu je provázena existencí nezaměstnanosti, která je od trhu práce neoddělitelná. Je produktem protichůdných tendencí nabídky (s rostoucí

*mzdou se zvyšuje ochota pracovat) a poptávky (s klesající mzdou se vyplácí najímat - je ochota najímat větší množství práce)*⁶. V grafickém vyjádření (viz obrázek 3) se nachází rovnováha v bodě E, kde se protínají křivky nabídky a poptávky práce.

Množství práce a velikost mzdy určující toto ekvilibrium se pak nazývá rovnovážné množství práce (L_E) a rovnovážná mzdová sazba (W_E). Zvýšením mzdové sazby nad rovnovážné množství může na trhu vzniknout skupina nedobrovolně nezaměstnaných⁷. Tato situace nastává například, když stát nebo odbory, jak je v praxi zvykem, určí minimální mzdu nad rovnovážným stavem. Křivka *tržní poptávky práce* klesá rychleji než individuální poptávkové křivky, protože zohledňuje reakci celého trhu. Sníží-li se cena práce, firmy najímají více zaměstnanců, více vyrábějí a MRP klesá. Přírůstek každé firmy je tak od počátku menší a křivka poptávky je položena níže. *Tržní nabídka práce* pak oproti individuální křivce nenabývá zpětného zakřivení vlivem *důchodového efektu*, protože ve chvílích, kdy je mzdová sazba dostatečně vysoká a nepůsobí již na stávající zaměstnance, přiláká do odvětví pracovníky z jiných oborů, kteří ve snaze dosáhnout na vyšší mzdovou sazbu jsou ochotni se pro daný obor requalifikovat.⁸

⁶ BUCHTOVÁ, B., et al. *Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém*. 2002, s. 64. ISBN 80-247-9006-8.

⁷ Vysvětlení pojmů dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanosti je k nalezení v kapitole 2.4 v podkapitole Příčiny a druhy nezaměstnanosti

⁸ HOLMAN, R. *Ekonomie*. 2005, s. 709. ISBN 80-717-9891-6.

2. Nezaměstnanost

Tato kapitola se věnuje definování pojmu nezaměstnanost, vymezení trhu práce z hlediska ekonomické aktivity a dalšímu podrobnějšímu zkoumání nezaměstnanosti. Představuje momentální i minulé metodiky a způsoby zjišťování nezaměstnanosti, druhy nezaměstnanosti a její příčiny, a dále se zaměřuje na typy státní politiky nezaměstnanosti.

2.1 Klasifikace obyvatelstva z hlediska ekonomické aktivity

Na trhu práce z hlediska ekonomické aktivity rozlišujeme obyvatelstvo *ekonomicky aktivní* a *ekonomicky neaktivní*. Do aktivního obyvatelstva řadíme zaměstnané a nezaměstnané jedince v produktivním věku⁹ a speciální skupiny obyvatel (profesionální vojáky, osoby na mateřské dovolené, které pouze přerušily pracovní poměr). Do neaktivního obyvatelstva pak všechny ostatní. Do této skupiny spadají obyvatelé mimo produktivní věk (děti, důchodci), ale také produktivní část obyvatelstva, která zaměstnání nemá nebo ho aktivně nevyhledává. Jedná se zejména o studenty, kteří se soustavně připravují na výkon budoucího povolání, muže a ženy v domácnosti, rentiéry či jedince, kteří na hledání zaměstnání již zcela rezignovali.¹⁰

2.2 Definice nezaměstnanosti

Nezaměstnanost je závažný ekonomický, sociální a politický problém. *Nezaměstnaností* rozumíme stav, kdy práceschopný jedinec v produktivním věku nemá placené zaměstnání. Pro výpočet ukazatelů nezaměstnanosti je nutné znát také definici zaměstnaných a nezaměstnaných, s nimiž operují české úřady.

Za zaměstnaného se považuje ten, kdo vykonává jakékoliv placené zaměstnání nebo se zaměstnává sám. Do celkového počtu zaměstnaných se pak také logicky započítávají i ti

⁹ Produktivním věkem se rozumí věk od ukončené povinné školní docházky po odchod do penze

¹⁰ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 77. ISBN 80-864-2916-4.

jedinci, kteří práci mají, ale z nějakého důvodu ji zrovna nevykonávají (např. stávkují nebo jsou nemocní, nikoliv však dlouhodobě nemocní).

Aby byl jedinec považovaný za *nezaměstnaného*, musí být ve věku 15 a více let a splňovat dle metodiky Mezinárodní organizace práce v Ženevě (ILO) a Statistického úřadu Evropské unie (EUROSTAT) v referenčním období, zpravidla dlouhém jeden týden, následující tři podmínky:

- nebýt zaměstnán,
- aktivně hledat práci (a to dlouhodobě),
- být k dispozici k okamžitému nástupu do práce (nebo nejpozději do 14 dnů).¹¹

2.3 Míra nezaměstnanosti a metodiky jejího zjišťování

Vzhledem k rozdílným přístupům ke sběru dat a následným výpočtům existují v České republice (ČR) za předešlé roky údaje o dvou ukazatelích nezaměstnanosti: *registrované míry nezaměstnanosti* a *obecné míry nezaměstnanosti*. Registrovanou míru vypočítávalo od července 2004¹² do prosince 2012 Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV), které údaje o nezaměstnaných osobách získávalo z počtu registrovaných dosažitelných uchazečů o zaměstnání na úradech práce (ÚP). Naproti tomu obecnou míru nezaměstnanosti určoval Český statistický úřad (ČSÚ). Ke sběru a výpočtu jeho dat sloužilo Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS), které se provádělo kontinuálně na náhodném vzorku domácností. Oba počítané ukazatele nezaměstnanosti měly jinou vypovídací hodnotu a v praxi často docházelo k jejich záměně, nebo k zavádějícím interpretacím a srovnáváním. Obě zmíněné míry nezaměstnanosti se tedy do roku 2012 vypočítávaly z různých údajů (v čitateli zlomku) na základě stejného vzorce:

¹¹ Český statistický úřad. *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - Metodika* [online]. [vid. 2015-09-02]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_vsps

¹² Do července roku 2004 se vypočítávala registrovaná míra nezaměstnanosti také, s tím rozdílem, že dosud nebyl definován pojem *dosažitelný* uchazeč o zaměstnání, který se odlišuje právě tím, že mu nebrání žádná objektivní bariéra v okamžitém nástupu do nabídnutého zaměstnání.

$$u = \frac{U}{L+U} \times 100 \quad (1.1)$$

kde u je míra nezaměstnanosti vyjádřená v procentech, L je počet zaměstnaných a U je počet nezaměstnaných. Součet L a U pak tvoří souhrn ekonomicky aktivního obyvatelstva.¹³

Od roku 2013 se ovšem pro větší přehlednost přešlo na mezinárodně užívaný relativní ukazatel nezaměstnanosti pojmenovaný *podíl nezaměstnaných osob*, jenž nahrazuje registrovanou míru nezaměstnanosti, a k jehož výpočtu slouží sebraná data MPSV i ČSÚ¹⁴. Jeho vzorec je následující:

$$\text{Podíl nezaměstnaných osob} = \frac{UoZ}{P} \quad (1.2)$$

kde podíl nezaměstnaných osob vyjadřuje podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15-64 let ze všech obyvatel ve stejném věku. UoZ představuje počet dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve zmíněném věku, které evidují úřady práce, a počet obyvatel P je stále získáván z dat výběrových šetření ČSÚ.¹⁵

I přes výhodu sjednocení ukazatele s ostatními zeměmi Evropské unie a nové možnosti mezinárodního srovnávání nadále platí, že tento ukazatel nelze z důvodu odlišné definice a úrovně srovnávat s již zastaralými metodami výpočtu nezaměstnanosti v ČR. Pro možnost alespoň částečného srovnání je na portálu MPSV k dispozici zpětně dopočtena časová řada podílu nezaměstnaných osob do roku 2005.¹⁶

¹³ KRAFT, J., et al. *Ekonomie I*. 2012. s. 164. 7. ISBN 978-80-7372-905-9.

¹⁴ Integrovaný portál MPSV. *Analýza vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti v I. pololetí 2013* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí. akt. 2013-20-11 [vid. 2015-09-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2013p1/anal2013p1.pdf

¹⁵ Integrovaný portál MPSV. *Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí [vid. 2015-09-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/zmena_metodiky

¹⁶ Integrovaný portál MPSV. *Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí [vid. 2015-09-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady

Kromě těchto ukazatelů existuje také velké množství specializovaných ukazatelů. Ty se zaměřují na sledování určitých skupin nezaměstnaných například podle věku, úrovně dosaženého vzdělání, pohlaví, či regionální příslušnosti. Jejich úlohou je poskytnout ucelenější obraz o stavu a závažnosti nezaměstnanosti.

2.4 Příčiny a druhy nezaměstnanosti

Pro lepší uchopení problému nezaměstnanosti následuje vysvětlení pojmů dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost, frikční, strukturální a další druhy nezaměstnanosti, pomocí nichž lze získat o problémech a příčinách nezaměstnanosti větší přehled.

2.4.1 Dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost

Dobrovolná nezaměstnanost nastává v situaci, kdy nezaměstnaný pracovník dostane nabídku na práci, ale rozhodne se ji nepřijmout. Důvody toho jednání mohou být různé. Pracovník může dát přednost vlastnímu využití volného času, může se cítit nedostatečně ohodnocen nabízenou mzdou, či firemními benefity, nebo mu může vadit příliš velká vzdálenost místa výkonu práce od místa jeho bydliště. Pokud například pracovník vynaloží část mzdy na zaplacení dopravy do nového zaměstnání, a jeho zbylá mzda není větší než podpora v nezaměstnanosti, může usoudit, že se mu vyplatí nepracovat a pouze pobírat sociální dávky.

Množství nezaměstnaných lze vyčíst i z *obrázku 3* v podkapitole 1.4 (Rovnováha na trhu práce), kde se promítne jako přímka ohraničená body L_E a L' .

Nedobrovolná nezaměstnanost je spojená s existencí nepružných mezd a nastává v případě, kdy nezaměstnaní nemohou najít práci, ačkoliv by byli ochotni pracovat za mzdu nižší, než momentálně nabízí trh. Jak už bylo řečeno výše, firmy by teoreticky mohly otevřít více pracovních pozic k navýšení svého mezního produktu, ale tomuto kroku může překážet například pozice odborů, které vyžadují vyšší pracovní ohodnocení nebo výše zákonem ustanovené minimální mzdy. Vedle toho může vyjednávání o mzdách a jejich nepružnost ovlivnit i aplikování firemních směrnic. Navýšení minimálních mezd poté přináší firmám

vyšší náklady na zaměstnance, v jejichž důsledku jsou nuceny uzavírat pracovní pozice a zaměstnance propouštět.¹⁷

Nedobrovolná nezaměstnanost se ve výše zmíněném grafu na *obrázku 3* zobrazuje při výši mzdy W^c jako vzdálenost mezi body A a B.

2.4.2 Přirozená míra nezaměstnanosti

Přirozenou mírou nezaměstnanosti se rozumí míra nezaměstnanosti odpovídající stavu rovnováhy na trhu práce¹⁸, kdy ekonomika vytváří *potenciální produkt*. Jedná se o hodnotu, kterou *Milton Friedman* definoval jako míru nezaměstnanosti, při které je stabilní míra inflace¹⁹, nelze ji však zaměňovat za minimální míru nezaměstnanosti. Spíše lze laicky říci, že jde o míru nezbytnou, protože žádná otevřená ekonomika nedisponuje plnou zaměstnaností.

Charakteristické je pro ni to, že ji nelze dlouhodobě úspěšně ovlivňovat fiskální politikou. Jak stát uplatňuje jednotlivá fiskální opatření, stav skutečné nezaměstnanosti se vyvíjí a dlouhodobě osciluje kolem přirozené míry nezaměstnanosti. Lze ji tedy definovat jako dlouhodobý trend skutečné nezaměstnanosti.²⁰

2.4.3 Frikční, strukturální a cyklická nezaměstnanost

Frikční nezaměstnanost je součástí přirozené míry nezaměstnanosti a vzniká v důsledku neustálého pohybu osob a vývoje firem na trhu práce. Podniky vznikají, zanikají nebo se technologicky a organizačně vyvíjí a jejich fungování ovlivňuje množství nabízených pracovních pozic. Uzavíráním nebo otevíráním nových pracovních míst je pak ovlivněn

¹⁷ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 85-86. ISBN 80-864-2916-4.

¹⁸ BUCHTOVÁ, B., et al. *Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém*. 2002, s. 72. ISBN 80-247-9006-8.

¹⁹ Respektive se stabilní míra inflace dá očekávat.

²⁰ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 80. ISBN 80-864-2916-4.

zaměstnanec, který se snaží v rámci lepších vyhlídek nebo hrozící nezaměstnanosti zorientovat na trhu práce a vybrat si nejatraktivnější nabídku práce. Frikční nezaměstnanost pak vzniká v období, kdy si propuštění zaměstnanci hledají novou pracovní pozici. Zpravidla se nevnímá jako závažný problém, protože se předpokládá, že nezaměstnaní po určité době najdou uplatnění na trhu práce. Do kategorie frikčně nezaměstnaných se započítávají i nezaměstnaní, kteří hledají svoji první pracovní pozici (čerství absolventi škol).

Za mnohem složitější problém a součást přirozené míry nezaměstnanosti se považuje *nezaměstnanost strukturální*, která je způsobena nedostatečnou nebo klesající poptávkou po určité produkci statků. Jak klesá poptávka spotřebitelů, jednotlivá výrobní odvětví upadávají nebo zcela zanikají a zároveň klesá poptávka firem po zaměstnancích specializovaných pro toto odvětví. Na trhu práce se pak objevují nezaměstnaní se specializací, která již není nadále zapotřebí. Strukturální nezaměstnanost je ale charakteristická tím, že uvolňovaná pracovní síla se může rekvalifikovat a nechat se na trhu práce znovu zaměstnat. S útlumem a zánikem odvětví je totiž většinou spojen i rozvoj odvětví nových a jejich stoupající poptávka po práci.

Strukturální nezaměstnanost je jeden z hlavních důvodů existence nerovnovážné míry regionální nezaměstnanosti. Velkým nebezpečím této nezaměstnanosti je také skutečnost, že může postihnout i vysoce kvalifikované pracovníky, po kterých je po jejich propuštění na trhu menší poptávka, a to ať už z hlediska profese, nebo kvůli vysokým mzdovým nárokům.

Do strukturální nezaměstnanosti může být zahrnuta i *sezónní nezaměstnanost*, protože souvisí s útlumem poptávky po určitém druhu zaměstnání. Do této kategorie spadají například stavební pracovníci v zimním období. Z oficiálních statistik se poté většinou vyřazuje sezónním očišťováním.²¹

²¹ BUCHTOVÁ, B., et al. *Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém*. 2002, s. 67. ISBN 80-247-9006-8.

Cyklická nezaměstnanost již nespadá do přirozené míry nezaměstnanosti, ale lze ji vyjádřit jako odchylku skutečné míry nezaměstnanosti od míry přirozené²². Cyklická nezaměstnanost souvisí se změnami v hospodářském cyklu. Pokud ekonomika roste, roste i produkt a klesá nezaměstnanost. V opačném případě, když ekonomika prochází krizí nebo je v útlumu, nezbyvají pracovní pozice na ochotné potenciální pracovníky a nezaměstnanost ze stejných důvodů stoupá.²³

2.4.4 Dlouhodobá a krátkodobá nezaměstnanost

Dlouhodobá nezaměstnanost je zpravidla definována jako doba delší než jeden rok. Všechny případy, které spadají pod hranici jednoho roku, se řadí do *krátkodobé nezaměstnanosti*, která spadá do kategorie frikční nezaměstnanosti. Jak už bylo řečeno výše, na frikční, tedy i krátkodobou nezaměstnanost se nepohlíží jako na závažný problém. Dlouhodobá nezaměstnanost naproti tomu již velký problém představuje. Pomineme-li psychologické vlivy na dlouhodobě nezaměstnané a snížení jejich kvality života, opětovné zaměstnání těchto uchazečů je výrazně složitější a nákladnější pro státní rozpočet než kontrastní krátkodobé vyplácení sociálních dávek.

Dlouhodobá nezaměstnanost je navíc spojena s ještě jedním negativním jevem, a to s velkým výskytem opakované nezaměstnanosti. Tato tendence představuje riziko nezaměstnanosti pro příslušníky některých sociálních kategorií (ženy, imigranti, nekvalifikovaní dělníci, apod.).²⁴

V nehorších případech dlouhodobě nezaměstnaní postupně ztrácí sociální kontakty a vůli pracovat a mohou se stát kriminálníky či bezdomovci, jejichž činnost pak představuje pro stát další náklady a výrazně ztěžuje opětovnou socializaci.²⁵

²² BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 85. ISBN 80-864-2916-4.

²³ Tamtéž, s. 84.

²⁴ Tamtéž, s. 87.

²⁵ MAREŠ, P. *Nezaměstnanost jako sociální problém*. 1998, s. 26. ISBN 80-858-5060-5.

2.5 Státní politika zaměstnanosti

Dle portálu Ministerstva práce a sociálních věcí: „*Jedním ze základních cílů hospodářské a sociální politiky státu je dosažení plné, produktivní a svobodně zvolené zaměstnanosti.*“²⁶

Toho se stát snaží dosáhnout vytvářením legislativních norem souhrnně nazývanými jako státní politika zaměstnanosti. Usiluje jí zejména o:

- dosažení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce,
- produktivní využití zdrojů pracovních sil,
- zabezpečení práva občanu na zaměstnání (vyplývajícího ze zákona o zaměstnanosti).²⁷

V České republice vykonává správu nad státní politikou zaměstnanosti Ministerstvo práce a sociálních věcí a vede ji skrze jemu podřízený Úřad práce. Úřad práce má mimo jiné tyto funkce:

- sleduje a vyhodnocuje stav na trhu práce, vede evidenci důležitých dat,
- podává informace o zaměstnání občanům i firmám,
- zprostředkovává vhodná zaměstnání uchazečům o zaměstnání,
- funguje jako poradenská služba v rámci hledání nového zaměstnání,
- zajišťuje a organizuje rekvalifikace,
- hmotně podporuje vytváření pracovních míst,
- koordinuje zaměstnávání občanů České republiky a Evropské unie,
- hospodaří s finančními prostředky určenými k zabezpečení SPZ a provoz ÚP.

²⁶Integrovaný portál MPSV. *Aktivní politika zaměstnanosti a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2012 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/sz/zamest/dotace/apz>

²⁷Tamtéž: *Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/akt_zneni/zoz_-_22._1._2015.pdf

Státní politika zaměstnanosti se dělí na aktivní a pasivní politiku zaměstnanosti.

2.5.1 Aktivní politika zaměstnanosti

Aktivní politiku zaměstnanosti (APZ) uplatňuje stát jako svůj hlavní nástroj pro boj s nezaměstnaností. Představuje soubor opatření směřujících k zajištění maximální možné úrovně zaměstnanosti. Hlavním cílem je vytvoření nových pracovních míst pro obtížněji zařaditelné uchazeče o zaměstnání vyjednáváním smluv s podnikatelskými subjekty, které od státu dostávají za tyto zaměstnance příspěvky. Obtížněji zařaditelnými uchazeči se mohou stát čerství absolventi škol, kteří mají minimální praxi, lidé s nedokončeným vzděláním, či například osoby blížíící se důchodovému věku. Těmto skupinám je mimo jiné v rámci APZ poskytováno také poradenství. Mezi běžně používané nástroje APZ se řadí:

- zabezpečování rekvalifikace uchazečů o zaměstnání formou dalšího vzdělávání²⁸ v případě, že trh práce trpí velkou strukturální nezaměstnaností,
- hmotná podpora zaměstnavatelů skrze investiční pobídky při tvorbě nových pracovních míst a rekvalifikačních programů,
- zajišťování veřejně prospěšných prací (VPP) pro obtížně umístitelné uchazeče o zaměstnání do délky maximálně jednoho roku,
- zajišťování společensky účelných pracovních míst (SÚPM) s trvalým charakterem,
- vyplácení příspěvků na zapracování firmám, které přijímají uchazeče o zaměstnání, kteří vyžadují zvýšenou podporu při nástupu do pracovního poměru,
- vyplácení příspěvků firmám, které udržují pracovní místa při přechodu na nový podnikatelský program,
- vyplácení příspěvků firmám, které zaměstnávají osoby se zdravotním postižením.²⁹

²⁸ Rekvalifikace je sice forma vzdělávání, ale nepočítá se do ní řádné studium středních a vysokých škol.

²⁹ Integrovaný portál MPSV : *Aktivní politika zaměstnanosti a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2012 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/sz/zamest/dotace/apz>

Ačkoliv se může zdát, že stát vynakládá příliš velké finanční prostředky na zaměstnání obtížněji zařaditelných uchazečů o práci, opatření APZ ve skutečnosti pomáhají snižovat náklady na státní rozpočet. Zaměstnaní totiž část státních investic navracejí formou daní, které platí, a státu zároveň odpadá povinnost vyplácení sociálních dávek a platba pojištění.³⁰ Mimo dopady na hospodářství má navíc i fungující APZ státu pozitivní dopad na sociální statut a s ním spojenou psychiku obyvatel.

2.5.2 Pasivní politika zaměstnanosti

Pasivní politika zaměstnanosti má v České republice podobu tří hlavních nástrojů. Těmi jsou:

- podpora v nezaměstnanosti,
- stanovení minimální mzdy,
- životní minimum.³¹

Podpora v nezaměstnanosti a životní minimum patří do systému sociálních dávek, které mají za účel chránit sociálně slabé registrované uchazeče na úřadu práce. Tyto dávky získávají pouze tehdy, splňují-li pro ně zákonem stanovené podmínky.

³⁰ Integrovaný portál MPSV : *Analýza vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti v 1. pololetí 2007* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí. [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2007p1/Analyza0706.pdf

³¹ Tamtéž: *Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/akt_zneni/zoz_-_22._1._2015.pdf

Tabulka 1: Vývoj minimální mzdy a inflace v České republice

Období	Minimální mzda v Kč měsíčně	Minimální mzda v Kč za hodinu	meziroční míra inflace (%)
2002 leden	6 200	33,90	0,6
2003 leden	6 700	39,60	1,0
2004 leden	7 185	42,50	2,8
2005 leden	7 570	44,70	2,2
2006 červenec	7 955	48,10	1,7
2007 leden	8 000	48,10	5,4
2013 srpen	8 500	50,60	1,4
2015 leden	9 200	55,00	0,1

Zdroj: MPSV. *Přehled o vývoji minimální mzdy* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/871>, ČSÚ. *Inflace - druhy, definice, tabulky* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014-04-09 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace, vlastní zpracování

Minimální mzda je naopak legislativní nástroj, který nezaměstnanost podle ekonomických teorií uměle zvyšuje, ale jeho hlavní funkcí je zamezení zneužití silnější pozice zaměstnavatelů na trhu práce, kteří by měli možnost minimalizovat výši mezd svých zaměstnanců nebo ji nenavyšovat při rychle rostoucí inflaci. Výška minimální mzdy by měla zohledňovat náklady na živobytí a měla by být dostatečně vysoká, aby plnila i funkci pracovně motivační. Pro srovnání je zde uvedena *tabulka 1* vývoje minimální mzdy a meziroční míry inflace (její doplnění je čistě ilustrační).

2.6 Důsledky nezaměstnanosti

Nezaměstnanost je sociologicky, psychologický a ekonomický problém. Postihuje jedince, ale trpí díky němu celá společnost. K sociálním následkům nezaměstnanosti lze zařadit ztrátu společenského postavení (a v konečném důsledku i ostrakizaci určitých společenských skupin), pokles životní úrovně, zdravotní problémy z narůstajícího stresu, vzrůstající kriminalitu, politickou nestabilitu, či prohlubující se dlouhodobou nezaměstnanost (zapříčiněnou postupnou ztrátou motivace, tzv. *sociálním zlenivěním*), a s ní spojenou ztrátu relevantní pracovní kvalifikace.³²

³² MAREŠ, P. *Nezaměstnanost jako sociální problém*. 1998, s. 75. ISBN 80-858-5060-5.

Z hlediska ekonomických důsledků je nejzávažnějším problémem ztráta makroekonomického produktu. V době, kdy ekonomika nefunguje ve stavu plné zaměstnanosti (v keynesovském pojetí ekonomie), přichází o rozdíl mezi reálným a potenciálním produktem nazývaným též jako produkční mezera. Tím, že nejsou zaměstnáni jedinci ochotní pracovat, nepřichází firmy (a potažmo stát) pouze o hodnotu jimi vytvořeného produktu, ale také o další ekonomické zdroje. Výrobní faktory mají totiž tendenci se na sebe nabalovat a nevyužití potenciální práce zapříčiňuje v konečném důsledku i nevyužitelnost dalších z nich.

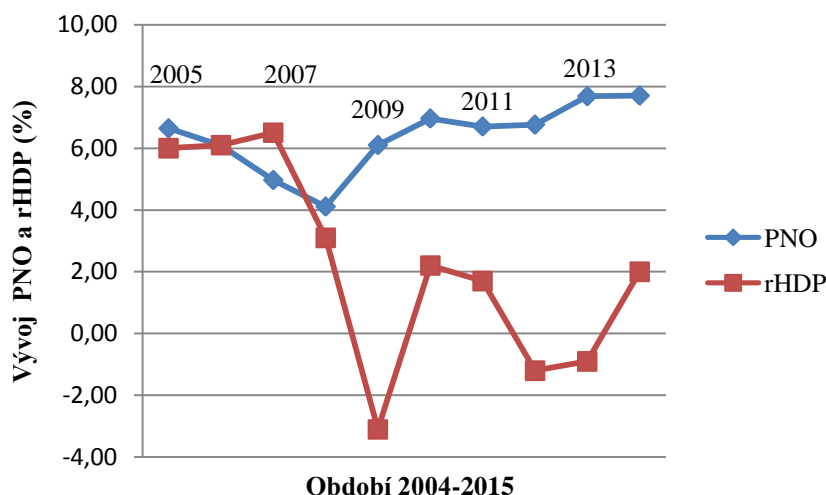
Na straně státu pak v důsledku nezaměstnanosti vzniká velká ztráta při výběru daní. Čím více je totiž lidí bez práce, tím menší množství mezd se daní a přivádí do státního rozpočtu. Na druhé straně pak také vzrůstají výdaje na sociální dávky, příspěvky, pojistné, pracovní pobídky a administrativu.³³

2.7 Vybrané faktory ovlivňující nezaměstnanost

Existuje velké množství faktorů ovlivňujících nezaměstnanost, od globálních až po lokální. Sleduje se například věk a pohlaví uchazečů o zaměstnání, daňové zatížení, které uplatňuje stát, apod. Pro praktickou část práce ale následuje jen stručný výčet vztahů těch faktorů, které budou podrobněji zkoumány. Jedná se o míru růstu reálného hrubého domácího produktu (HDP), míru inflace, minimální mzdu a výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti.

³³ BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 2003, s. 101-104. ISBN 80-864-2916-4.

2.7.1 Míra růstu HDP



Obrázek 4: Vývoj podílu nezaměstnaných osob a rHDP v letech 2005-2014

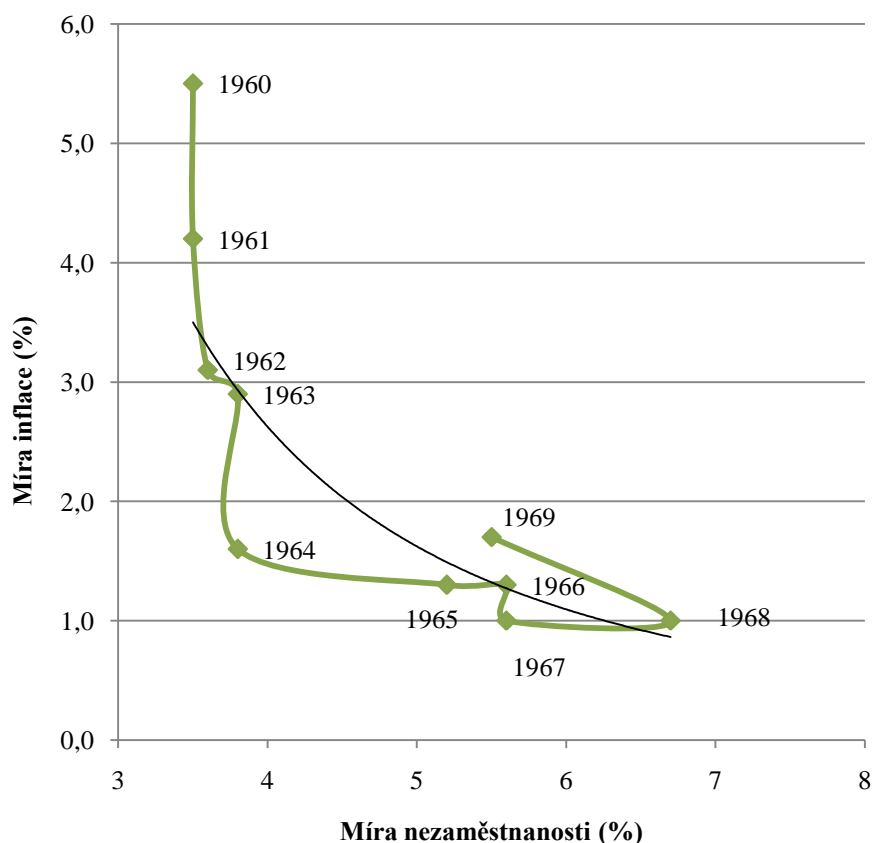
Zdroj: ČSÚ. *Rychlé informace*. Praha: Český statistický úřad [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/rychle_informace_archiv Integrovaný portál, MPSV. *Časové řady míry nezaměstnanosti a podílu nezaměstnaných osob*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady, vlastní zpracování

Počet nezaměstnaných zásadním způsobem ovlivňuje fáze hospodářského cyklu, která je spojena s růstem, či poklesem HDP. Vztah o vlivu nezaměstnanosti na HDP do ekonomické teorie přinesl již v roce 1962 Arthur Okun, který ho empiricky dokázal na datech Spojených států amerických, a nazval Okunův zákon. Podle dobových dat USA zjistil, že pokles nezaměstnanosti o jeden procentní bod vede (*ceteris paribus*) k růstu výstupu vyjádřeného v HDP o tři procentní body³⁴. Teoretické východisko bylo předpoklad, že vysoká nezaměstnanost snižuje kupní sílu obyvatelstva, která následně vyvolává pokles jejich poptávky, a ta poté ovlivňuje tržby firem. Okunův zákon je v praxi poměrně často testován a využíván pro odhad budoucích stavů, a už jeho autor ho postuloval jako dvoucestný, tedy že nezaměstnanost může ovlivnit produkci, a zároveň

³⁴ Procentuální zvýšení HDP, tedy počet procentuálních bodů, je v jeho modelu proměnným koeficientem, který je proměnlivý v čase a pro různé ekonomiky rozdílný.

produkce může ovlivnit nezaměstnanost.³⁵ Jeho validitu pro současnou českou ekonomiku bude vyhodnocovat praktická část práce na základě dat z grafu (viz *obrázek 4*).

2.7.2 Míra inflace



Obrázek 5: Modifikovaná Phillipsova křivka (1960-1969)

Zdroj: Rensselaer [online]. Hartford, 2014 [vid. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.ewp.rpi.edu/hartford/~stoddj/BE/PCurve.xls>, vlastní zpracování

Negativním vztahem mezi mírou mzdové inflace a nezaměstnanosti se zabýval v roce 1958 Alban W. Phillips. Jeho *Phillipsovu křivku* z dat Velké Británie v roce 1960 modifikovali na vztah zahrnující míru cenové inflace američtí ekonomové P. A. Samuelson a R. M. Solow a dodnes je známá jako modifikovaná Phillipsova křivka. V rámci

³⁵ ČADIL, J. et al. Odhad nákladů nezaměstnanosti z pohledu veřejných rozpočtů. *Politická ekonomie*. 2011, 59 (5), s. 627. ISSN 0032-3233.

hospodářské politiky ve své době představovala volbu mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti.³⁶ Nepřímou úměrnost dobře ilustruje graf s její modifikovanou podobou. (viz obrázek 5).

2.7.3 Výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti

Předposledním uvažovaným faktorem jsou státní výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti. Na rozdíl od PPZ, kterou můžeme kromě vlivného faktoru chápat také jako nezbytnou součást sociální a solidární pomoci nezaměstnaným, u APZ by měl stát dobře prověřovat, jestli jím vynakládané prostředky skutečně vytvářejí trvalá pracovní místa a zlepšují kvalifikaci potenciálních zaměstnanců. Logickým základem pro praktickou část práce je tedy úvaha, že pokud stát skutečně dobře operuje se svými prostředky, mělo by se zvyšování částky na APZ pozitivně projevit snížením nezaměstnanosti. Podrobnější informace k tomuto faktoru již byly shrnuty v podkapitole 2.5.1.

2.7.4 Výše minimální mzdy

Dopad minimální mzdy na nezaměstnanost je dlouhodobě předmětem ekonomických a politických sporů. Zatímco pravice se přiklání k neoliberálnímu pohledu, který vychází z problematiky nedobrovolné nezaměstnanosti popsané v podkapitole 1.4 (Rovnováha na trhu práce), levice se často přiklání k názoru, že vliv minimální mzdy na nezaměstnanost je minimální a hájí především její pozitivní sociální a psychologické dopady. K sociálním dopadům patří i představa, že čím vyšší je minimální mzda, tím větší mají nezaměstnaní vůli hledat práci, aby vylepšili své společenské postavení.

Skutečné dopady změny výše minimální mzdy se liší v závislosti na sledované ekonomice, odvětví i období, a jejími vlivy se v určitém segmentu, a s odlišnými výsledky, zabývali například ekonom Alan D. Krueger, David Card (jejich studie neprokázaly závislost

³⁶ MANKIWI, N. *Principles of Economics*. 2012, s. 802. ISBN 05-384-5305-2.

zaměstnanosti na minimální mzdě³⁷), David Neumark, či Mark D. Partridge³⁸. Dokument zkoumající vliv minimální mzdy vydal i Odbor analýz a informací Úřadu vlády České republiky, který ve své analýze neshledal závislost mezi zvyšováním minimální mzdy a snižováním zaměstnanosti za statisticky významnou.³⁹ Aktuálním průzkumem tohoto faktoru se zabýval i článek autorů Skály, Pavelky a Čadila vydaný v časopise E+M, jehož závěrem byl také neprůkazný vliv minimální mzdy na nezaměstnanost.⁴⁰

Častým faktorem, se kterým se ve zmíněných i dalších studiích operuje v rámci vícerozměrných modelů, je průměrná mzda, životní minimum, či medián mezd. Tyto ukazatele většinou bývají, ať už přímo, či nepřímo vázány na minimální mzdu nebo další faktory (např. HDP), a právě proto zde není dále rozepsán faktor průměrné hrubé mzdy, se kterým se operuje v praktické části práce právě jen v návaznosti na mzdu minimální.

³⁷ CARD, D. Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987-89. Ithaca, 1992. p. 38-54. Industrial & Labor Relations Review. New York State School of Industrial and Labor Relations. In: *Elektronická databáze článků ProQuest* [online].

³⁸ PARTRIDGE, M. D. a J. S. PARTRIDGE. Do minimum wage hikes raise US long term unemployment? Evidence using state minimum wage rates. *Regional Studies*. Cambridge, 1999. vol. 33, no. 8, p. 713-726. *Elektronická databáze článků ProQuest* [online].

³⁹ PÍCL, M. et al. *Vliv minimální mzdy na nezaměstnanost v ČR* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/dulezite-dokumenty/VLIV-MINIMALNI-MZDY-NA-NEZAMESTNANOST-V-CR.pdf>

⁴⁰ PAVELKA, T. et al. Selected Issues of the Minimum Wage in the Czech Republic. *E+M Ekonomie a Management*. 2014, **17** (4), 15. ISSN 2336-5604.

3. Metodika analýzy

V této kapitole je nastíněna metodika potřebná pro analýzu faktorů ovlivňujících nezaměstnanost v České republice.

3.1 Čerpání dat

Ke zkoumání závislosti jednotlivých faktorů nezaměstnanosti na skutečný stav nezaměstnanosti v České republice je v analytické části práce použito metody regresní analýzy. Jsou pro ni použita aktuální data čerpaná z portálu MPSV a ČSÚ. Data se v některých případech liší od již dříve publikovaných grafů a hodnot, protože ČSÚ má ve zvyku na svých webových stránkách údaje za poslední roky s odstupem času zpřesňovat a aktualizovat.

Mezi čerpaná data patří procentuální meziroční přírůstek reálného HDP, procentuální roční míra inflace, výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (vyjádřené v tisících Kč) roční průměrná hrubá mzda, roční průměrná minimální mzda⁴¹, podíl nezaměstnaných osob v ČR, podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji, registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR a registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji. V původním konceptu práce měl být místo průměrné mzdy zařazen faktor medián mzdy, ale databáze úřadů ho evidují příliš krátkou dobu pro jeho smysluplné použití (ČSÚ nabízí jeho data pouze od roku 2011).

3.2 Problematika volby období

Volba období pro předmětnou analýzu a zkoumání hypotéz se ukázala být poměrně složitým problémem. Z hlediska vypovídací hodnoty údajů je vždy lepší mít k dispozici

⁴¹ Vzhledem k charakteru neperiodického navyšování minimální hrubé mzdy dobře čitelné z *tabulky 1* v podkapitole 2.5.2, byla pro potřeby práce vytvořena proměnná *průměrná roční výše minimální mzdy* získaná výpočtem aritmetického průměru z měsíčních dat o výši minimální mzdy.

větší množství dat, ze kterých lze poté selektovat část pro potřeby výzkumu (např. data za celý hospodářský cyklus dané ekonomiky). Data většiny faktorů byla dohledatelná za delší časová období, v případě zkoumání závislé proměnné míry nezaměstnanosti ovšem práce naráží na dosud velmi krátké časové řady, které lze použít (a to ať se jedná o *obecnou míru nezaměstnanosti*, či o *registrovanou míru nezaměstnanosti*).

Tabulka 2: Rozdíly v metodice výpočtu nezaměstnanosti (ČR, Liberec)

Rok	RMN ČR I. (%)	RMN LBC I. (%)	RMN ČR II. (%)	RMN LBC II. (%)	PNO ČR (%)	PNO LK (%)
1997	4,29	4,01	/	/	/	/
1998	6,04	5,74	/	/	/	/
1999	8,54	7,70	/	/	/	/
2000	9,02	6,86	/	/	/	/
2001	8,54	6,60	/	/	/	/
2002	9,15	7,93	/	/	/	/
2003	9,90	9,16	/	/	/	/
2004 *	10,24	9,35	9,19	8,39	/	/
2005	/	/	8,96	7,85	6,64	5,87
2006	/	/	8,13	7,36	6,09	5,43
2007	/	/	6,62	6,48	4,97	4,69
2008	/	/	5,44	6,02	4,11	4,36
2009	/	/	7,98	9,98	6,10	7,29
2010	/	/	9,01	10,63	6,96	8,02
2011	/	/	8,57	9,61	6,70	7,47
2012 *	/	/	8,60	9,68	6,76	7,35
2013	/	/	/	/	7,68	8,15
2014	/	/	/	/	7,70	8,12

Zdroj: Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online].

Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné

z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Jak již bylo nastíněno v kapitole 2.3 (Míra nezaměstnanosti a metodiky jejího zjišťování), metodika výpočtu se v uplynulých letech výrazně měnila. Vypovídací schopnost údajů dobře ilustruje *tabulka 2*, kde jsou zachyceny chronologicky údaje o *registrované míře nezaměstnanosti* a změně metodiky jejího výpočtu⁴². Ze zeleně a červeně zvýrazněných dat tabulky je dobře patrné, že změnou metodiky výpočtu (a zároveň poslední změnou

⁴² Příslušné roky změny jsou označeny červenou hvězdičkou

ukazatele na *podíl nezaměstnaných osob*) dochází k teoretickému „zmenšování nezaměstnanosti“ v očích veřejnosti.

Pro potřeby práce byla tedy jako primární zdroj dat nakonec využita Ministerstvem práce a sociálních věcí zpětně dopočtená časová řada údajů *podílu nezaměstnaných osob* (PNO a PNO LK). Tato časová řada je stále velmi krátká (uvedené období nereprezentuje celý hospodářský cyklus), ale její použití skýtá jisté výhody: jedná se o aktuální data, pomocí nichž lze dobře ilustrovat dopady světové finanční krize počínající rokem 2008, a zároveň se ukazatel snadněji interpretuje.

Z důvodu relativně krátkého zvoleného období (2005-2014), obav o vypovídací schopnost nového ukazatele (PNO), a zároveň z důvodu překvapivých výsledků první části výpočtů, bylo v další části práce se statistickým programem Statgraphics přistoupeno k použití sekundárních dat *registrované míry nezaměstnanosti* (RMN) na kterých byla provedena stejná série výpočtů jako na proměnné *podíl nezaměstnaných osob*.

3.3 Regresní analýza

Dle Hindlse⁴³ se regresní analýza používá pro zkoumání závislostí dvou a více číselných proměnných. Jedná se o statistickou metodu, která odhaduje hodnoty (nebo střední hodnoty) určené proměnné za pomoci odpovídajících hodnot jedné či většího počtu vysvětlujících proměnných. Údaje o těchto proměnných, zjištěné u n jednotek, se označují jako výběrová data.

Regresní analýza se dělí podle počtu vysvětlujících proměnných na *jednoduchou regresi*, která zkoumá závislost jedné proměnné na jedné vysvětlující proměnné, a na *vícenásobnou regresi*, která zkoumá závislost jedné proměnné na více vysvětlujících proměnných. V ekonomické teorii zpravidla sledované veličiny závisí na více vysvětlujících proměnných, v praxi se pak dodává, že není dobré pro model vícenásobné regrese volit vysvětlujících proměnných příliš mnoho. V jednoduché regresi značíme závislou proměnnou jako y a

⁴³ HINDLS, R., et al. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2000, s. 44-75. ISBN 80-726-1013-9.

nezávislou jako x . Při použití vícenásobné regrese používáme pro odlišení nezávislých proměnných číselný index (x_1, x_2, x_3, \dots).

Podkladem pro regresní analýzu mohou být data sesbíraná v určitém okamžiku, kdy hovoříme o *regresní analýze prostorové řady*, nebo data sesbíraná v n po sobě jdoucích obdobích, kdy hovoříme o *regresní analýze časových řad*. Pro oba typy analýzy je podkladem vždy n dvojic v jednoduché regresi, či n trojic, čtveřic, atd. ve vícenásobné regresi.

Regresní analýza pracuje s matematickými funkcemi, které využívá pro tvorbu tzv. *deterministického modelu*, který předpokládá, že změny proměnné y jsou jednoznačně determinovány (určeny) změnami proměnné x . Kromě deterministické složky dané jako η_i (funkce hodnoty x_i) je součástí modelu i náhodná složka ε_i , která se v modelu snaží zohlednit možnost externích nezahrnutých náhodných a rušivých vlivů. Jednoduchý součtový typ tohoto modelu má následující tvar:

$$y_i = \eta_i + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (1.3)$$

3.4 Statistické výpočty

Časové řady faktorů ovlivňujících nezaměstnanost byly v programu podrobeny analýze jednoduché a vícenásobné regrese.

Pro výpočet statistických testů a vysvětlení závislosti nezaměstnanosti na vybraných faktorech ovlivňujících nezaměstnanost bylo použito počítačového programu Statgraphics. Pro nalezení funkce, která nejlépe vystihuje sledovanou závislost (aproximací), je v programu užívána *Metoda nejmenších čtverců*. Ta je založena na vyhledání té funkce, která má nejmenší součet druhých mocnin z rozdílu předpovědi (bod přímky, či křivky příslušící hodnotě x) a skutečně naměřené hodnoty y .

Za závislou proměnnou y byly v první části práce, týkající se analýzy jednoduché časové řady, postupně dosazeny podíl nezaměstnaných osob v ČR (dále PNO), podíl

nezaměstnaných osob v Libereckém kraji (PNO LK), registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR (RMN) a registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji (RMN LK).

Za samostatné vysvětlující proměnnou x (regresní parametry) byly postupně dosazovány tyto faktory: přírůstek reálného HDP (rHDP), roční míra inflace (MI), výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (APZ), roční průměrná hrubá mzda (PHM), roční průměrná minimální mzda (MinM) a podíl posledních dvou faktorů. K užití podílu byla pro práci inspirací analýza Úřadu vlády ČR, která s podíly různých mezd také pracuje při sestavování svých modelů.⁴⁴ Data k veškerým proměnným jsou k nahlédnutí v *tabulce 3*.

Tabulka 3: Časové řady zkoumaných proměnných

Rok	PNO (%)	PNO LK (%)	RMN (%)	RMN LK (%)	rHDP (%)	MI (%)	APZ (v tis. Kč)	PHM (Kč)	MinM (Kč)
2005	6,64	5,87	8,96	7,85	6,00	1,9	4 027 853	19 030	7 185
2006	6,09	5,43	8,13	7,36	6,10	2,5	5 300 675	20 211	7 762,5
2007	4,97	4,69	6,62	6,48	6,50	2,8	5 673 321	21 692	8 000
2008	4,11	4,36	5,44	6,02	3,10	6,3	6 131 729	23 542	8 000
2009	6,10	7,29	7,98	9,98	-3,10	1	4 953 467	23 598	8 000
2010	6,96	8,02	9,01	10,63	2,20	1,5	6 171 493	23 951	8 000
2011	6,70	7,47	8,57	9,61	1,70	1,9	3 815 885	24 319	8 000
2012	6,76	7,35	8,60	9,68	-1,20	3,3	2 451 117	25 101	8 000
2013	7,68	8,15	/	/	-0,90	1,4	4 251 090	25 128	8 208,3
2014	7,70	8,12	/	/	2,00	0,4	6 386 632	25 686	8 500

Zdroj: Zdroj: ČSU. *Grafy* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/> a Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Pro posouzení opodstatnění zkoumaného regresního parametru ve zvoleném modelu se vychází z *t-testu o nulové hodnotě regresního parametru*. Jeho primární hypotézou H_0 je tvrzení, že regresní parametr (*regresor*) je pro model neopodstatněný, nevhodný. Alternativní hypotézou H_1 je tvrzení opačné, tedy že regresor je pro model vhodný. Indikátorem, který rozhodne o zamítnutí, či přijetí hypotézy, je testová *p-value*, jež se srovnává s hodnotou α , kde α představuje zvolenou hladinu významnosti v procentuálním

⁴⁴ PÍCL, M. et al. *Vliv minimální mzdy na nezaměstnanost v ČR* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/dulezite-dokumenty/VLIV-MINIMALNI-MZDY-NA-NEZAMESTNANOST-V-CR.pdf>

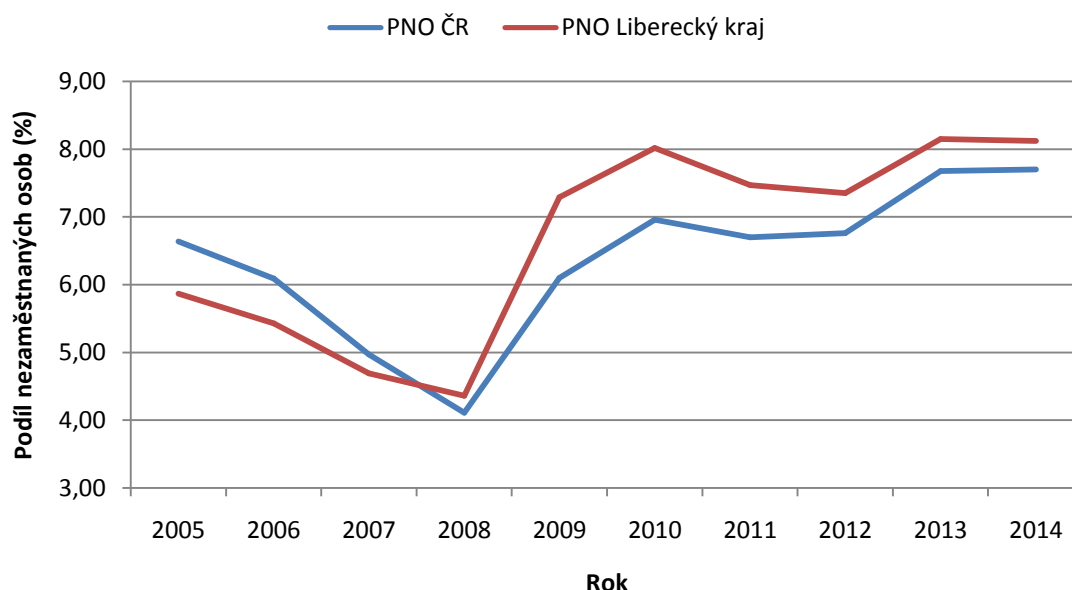
vyjádření $100 \times (1-\alpha)$, na které se daná hypotéza testuje. V případě analýzy nezaměstnanosti byla zvolena standardní hladina významnosti 95 %. Pro zamítnutí hypotézy H_0 musí platit vztah $p\text{-value} < \alpha$. $P\text{-value}$ t-testu tedy pro přijetí alternativní hypotézy H_1 nesměla dosáhnout hodnoty 0,05.

Druhým používaným testem je *celkový F-test*, který testuje model jako celek. Jako hypotézu H_0 zkoumá tvrzení, že zvolená regresní funkce nemá žádný význam, tj. není vhodná. Hypotézou H_1 je potom tvrzení, že funkce je k popisu modelu vhodná. I u tohoto testu se sleduje $p\text{-value}$, která rozhoduje o přijetí a zamítnutí hypotéz na stejném principu jako u t-testu.

Pro výběr nejvhodnějšího modelu regresní funkce se vycházelo primárně z ekonomické teorie, kdy povědomí o sledovaných faktorech logicky vedlo k testování lineární a exponenciální funkce, hyperboly a paraboly. Následně byla sledována hodnota *koeficientu determinace* I^2 (v programu Statgraphics pod označením R^2) a přímo srovnána s hodnotami databáze 27 nejužívanějších regresních funkcí. Za nejvhodnější model program vyhodnocuje ten, jehož užitá regresní funkce má nejvyšší hodnotu *upraveného koeficientu determinace* I^2 adj. (v programu R^2 adj.). Upravený koeficient determinace je vhodnější pro porovnávání modelů, které se mezi sebou liší počtem parametrů různých funkcí.

Druhá část práce vycházela ze stejných dat, ovšem analýza časových řad byla prováděna formou vícenásobné regrese. Jako závislá proměnná y byly opět postupně dosazeny údaje o nezaměstnanosti (PNO, PNO LK, RMN a RMN LK.) ovšem jako nezávislé proměnné byly zkoumané faktory dosazené v rámci jednotného modelu. Přes funkci *postupného výběru* (stepwise selection) program vyseletoval nejvhodnější model na základě velikosti kritéria upraveného koeficientu determinace a velikosti střední kvadratické chyby (MSE).

4. Vývoj nezaměstnanosti v České republice



Obrázek 6: Vývoj nezaměstnanosti v ČR a Libereckém kraji

Zdroj: Integrovaný portál MPSV. *Časové řady míry nezaměstnanosti a podílu nezaměstnaných osob*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady, vlastní zpracování

Na začátku sledovaného období se Česká republika nacházela ve fázi hospodářského růstu, který byl v následujících třech letech spojen s rekordně nízkou mírou nezaměstnanosti (viz obrázek 6). 1. května roku 2004 vstoupila ČR do Evropské unie a zpřístupnil se jí tak mnohem širší trh a možnost v budoucích letech začít čerpat dotace. V říjnu roku 2004 pak nabyl účinnosti zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, který zpřísnil podmínky pro evidenci uchazečů o zaměstnání na ÚP a pro poskytování podpor v nezaměstnanosti.⁴⁵ V roce 2005 se stala ČR společně se Slovenskem nejrychleji rostoucí ekonomikou ve střední Evropě. Přírůstek reálného HDP činil celých 6 % a export převyšoval import,

⁴⁵ Integrovaný portál MPSV. *Situace na trhu práce 2005* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2005 [vid. 2015-13-04]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2005/analyza_zam_nezam_2005.pdf

tudíž nehrozil masivní nárůst inflace. Přebytek z vývozu navíc podporoval rostoucí kurz koruny, které se v době ekonomického útlumu zbytku Evropy dařilo. Podniky také profitovaly díky investicím do rozvoje z předcházejících let. Relativně vysoká nezaměstnanost, která neklesala úměrně k růstu HDP, byla zapříčiněna hlavně strukturální složkou. Po zohlednění inflace se reálná průměrná mzda zvýšila o 3,5 %, což byl nejpomalejší růst od roku 2000, který byl v kontrastu s ekonomickým růstem republiky. Počet evidovaných uchazečů na ÚP pak meziročně klesl o 31,3 tisíce na 514,3 tisíc osob. V roce 2006 se zvyšoval počet ekonomicky aktivních obyvatel, který se projevil pozitivně v nárůstu zaměstnanosti i poklesu nezaměstnanosti. Zastavil se nárůst dlouhodobě nezaměstnaných a zároveň stoupala poptávka na trhu práce. V důsledku těchto souvislostí pak klesala míra nezaměstnanosti ve všech krajích ČR a v evidenci ÚP bylo ke konci roku 448,5 tisíc osob, což byla nejnižší úroveň nezaměstnanosti od roku 1998.⁴⁶ Tento pokles přetrvával i v roce 2007, kdy společně s ním pokračoval nárůst počtu pracovních míst hlášených na ÚP, a projevovaly se další pozitivní trendy typu větší zaměstnanosti postižených. Snaha APZ o jejich začlenění je i přes dopad krize patrná z *tabulky 4*.

Tabulka 4: Vývoj počtu uchazečů o zaměstnání

V tisících osob	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Uchazeči o zaměstnání	354,9	352,2	539,1	561,6	508,5	545,3	596,8	541,9
Uchazeči o zaměstnání se ZP	65,2	61,1	67,7	69,5	63,1	62	62,8	61,1

Zdroj: ČSÚ. *Uchazeči o zaměstnání ve vybraném území (k 31.12)* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [vid. 2015-20-04]. Dostupné z <https://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparamzdr.jsp?voa=graf&cislotab=TPR6010UC&vo=graf>, vlastní zpracování

Vývoj nezaměstnanosti byl ve zkoumaném období postihnut zásadní makroekonomickou událostí, a to světovou hospodářskou krizí počínající rokem 2008, jejíž důsledky přetrvávají dle prezentovaných makroekonomických ukazatelů dodnes. V České republice se nejdříve začala projevovat v posledním čtvrtletí roku 2008, kdy začal stoupat počet evidovaných uchazečů o zaměstnání, a na plno se projevila nárůstem nezaměstnanosti a poklesem zaměstnanosti v následujících letech (jak lze vidět v tabulce 4). Důvodem

⁴⁶ Integrovaný portál MPSV. *Situace na trhu práce 2006* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2006 [vid. 2015-13-04]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2006/Analyza0612.pdf

k masivnímu propouštění byla reakce na celosvětovou hospodářskou situaci, kdy České republice velmi poklesl export a s ním spojené velké množství zakázek, zejména z automobilového průmyslu. Pokles zaznamenalo také kupříkladu slévárenství a sklářství.⁴⁷ Nárůst míry nezaměstnanosti během let 2008 až 2010 byl výrazný ve všech 77 okresech a celorepublikově činil 3,2 procentní body. Jak uvádí Toušek: „*Vývoj míry nezaměstnanosti ve sledovaných 76 okresech ČR a v hlavním městě Praze v období globální ekonomické krize však v žádném případě nevedl k narůstání regionálních disparit,*“⁴⁸ tedy že vlivem krize nevznikaly větší než obvyklé regionální rozdíly. V průběhu dalších let měly naopak tendenci se ještě zmenšovat.

Tabulka 5: Podíl nezaměstnaných osob vybraných krajů v období 2005-2014

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Praha	2,8	2,5	2,1	1,8	2,6	3,5	3,6	3,9	4,8	5,3
Karlovarský kraj	7,8	7,3	6,1	5,2	7,7	8,5	8,2	8,0	9,0	8,5
Ústecký kraj	11,3	10,7	8,9	7,1	8,9	9,8	9,7	10,0	11,1	11,1
Liberecký kraj	5,9	5,4	4,7	4,4	7,3	8,0	7,5	7,4	8,2	8,1
Královéhradecký kraj	5,4	4,9	3,9	3,2	5,1	5,7	5,5	5,7	6,8	6,7
Olomoucký kraj	7,7	6,9	5,4	4,4	7,3	8,4	8,0	8,1	9,1	9,1
Moravskoslezský kraj	10,4	9,6	7,8	6,0	8,1	8,7	8,3	8,5	9,8	10,1
Celkem ČR	6,6	6,1	5,0	4,1	6,1	7,0	6,7	6,8	7,7	7,7

Zdroj: Integrovaný portál MPSV: *Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti*. Praha:

Ministerstvo práce a sociálních [vid. 2015-02-09]. Dostupné z:

http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/zmena_metodiky http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady, vlastní zpracování

Nejvíce postiženými kraji byly, co se nezaměstnanosti týče, kraj Ústecký a Moravskoslezský, dále pak Olomoucký a Královéhradecký. Praha jako hlavní město, která měla vždy výsadní postavení (ať už díky svému rozvinutému průmyslu, stavebnictví, či síti

⁴⁷ Integrovaný portál MPSV. *Situace na trhu práce 2008* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2009 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z:

http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2008/Anal2008.pdf

⁴⁸ TOUŠEK, V. a V. NOVÁK. Ekonomická krize a trh práce v České republice. *Regionální studia*. 2012, 6 (1), s. 38-52. ISSN 1803-1471.

služeb⁴⁹) byla krizí postižena nejméně, přesto je ale i v ní do dnešní doby patrný nárůst nezaměstnanosti, jak dokládá *tabulka 5*.

Dle dalších ukazatelů v *tabulce 3* (podkapitola 3.4 Statistické výpočty) lze vysledovat, že česká ekonomika se s dopady krize potýkala až do roku 2014, o kterém se z hlediska analýz a prognóz začalo hovořit jako o zlomovém roce, který bude následován oživením. V roce 2014 již lze zaznamenat pozitivní 2% přírůstek reálného HDP, vyšší meziroční nárůst průměrné mzdy a značně zvýšenou vynaloženou částku na aktivní politiku zaměstnanosti, která by se měla v dalších letech promítnout do snižování nezaměstnanosti.

⁴⁹ ČSÚ. *Charakteristika okresu Praha-Východ* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014-04-14 [vid. 2015-20-04]. https://www.czso.cz/csu/xs/charakteristika_okresu_praha_vychod

5. Vývoj nezaměstnanosti a charakter Libereckého kraje

Liberecký kraj je kraj převážně průmyslového charakteru. Rozvinut je zde zpracovatelský průmysl s vazbou na průmysl automobilový,⁵⁰ dále pak průmysl skla a bižuterie, výroby a zpracování plastů, a strojírenství. V důsledku ekonomické transformace ztratil kraj v posledních 20 letech své dominantní postavení na poli textilního průmyslu. Významnou roli hraje pro rozvoj kraje cestovní ruch a obecně sektor služeb, který zaměstnává 47,7 % ekonomicky aktivních obyvatel. Zemědělství se řadí mezi doplňkové odvětví, které zaměstnává pouze 1,4 % ekonomicky aktivního obyvatelstva.⁵¹

Dle monitoringu ÚP ČR mezi největší zaměstnavatele kraje spadají podniky specializující se na výrobu autodílů, skla, brzd a vzduchotechniky, a patří mezi ně například *Preciosa a.s.*, *Denso Manufacturing Czech s.r.o.*, *Denso Air Systems Czech, s.r.o.*, *Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o.*, *Benteler ČR k.s.*, *Monroe Czechia s.r.o.*, *Knorr-Bremse Systémy pro užitková vozidla, CR, s.r.o.*, či *GEA Heat Exchangers a.s.* Protože se často jedná o nadnárodní korporace, které se snaží omezovat náklady, bylo na základě strategické analýzy firmy *Eunice Consulting a.s.*, vyhodnoceno že zvýšení minimální mzdy by mohlo nepříznivě ovlivnit zaměstnanost v Libereckém kraji.⁵²

O podporu podnikatelské činnosti se stará *Okresní hospodářská komora Liberec*, ve spolupráci s *Českou agenturou na podporu obchodu / Czech Trade*. Liberecký kraj má také od roku 2005 své stále zastoupení v Bruselu a na úrovni regionu je nadnárodní podpora prezentovaná agenturou *CzechInvest*. Na poli výzkumu a vývoje je významným

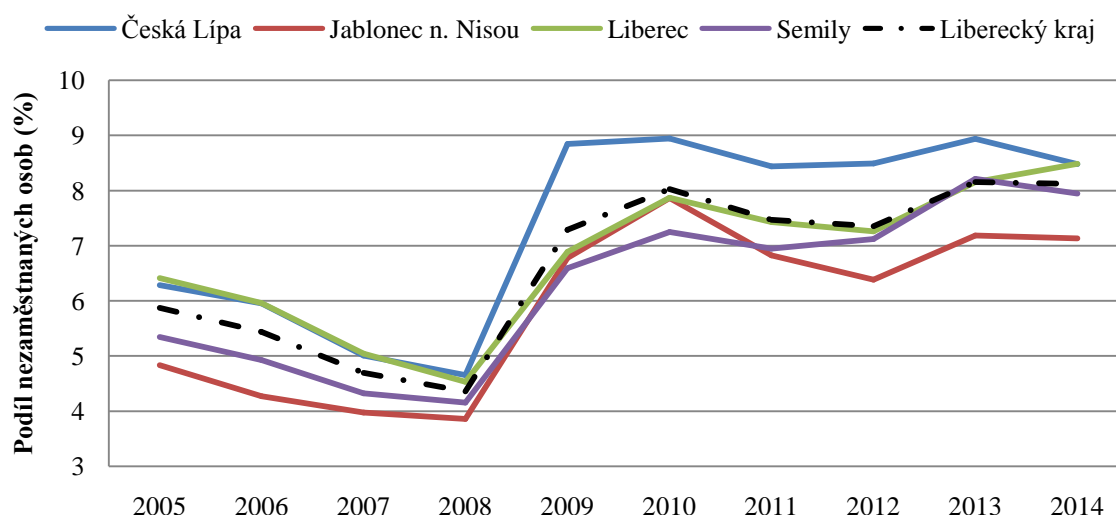
⁵⁰ jehož vliv byl spojen v 90. letech s rozvojem malého a středního podnikání a příchodem zahraničních firem a investorů.

⁵¹ Informační Portál Libereckého kraje pro inovace. *Zaměstnanost podle sektorů hospodářství* [online]. Liberec, 2013 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.portal-inovace.cz/cz/technologicky-profil-ik/trh-prace/sektorova-zamestnanost/>

⁵² Eunice Consulting a.s. *Strategická analýza pro rozvojovou oblast „Ekonomika, podnikatelské prostředí a trh práce“* [online]. Liberec, 2012 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.liberec.cz/files/dokumenty/odbory/odbor-strategieho-rozvoje-dotaci/pp/ekonomika-trh-prace-podnikani.doc>

subjektem *Technická univerzita v Liberci*, či *Výzkumný ústav textilních strojů, a.s.* V Libereckém kraji probíhá několik projektů financovaných z prostředků APZ a z Evropského sociálního fondu (ESF), které by měly přispívat ke snižování nezaměstnanosti. Mezi regionální projekty se řadí například: *Vzdělávejte se pro růst v Libereckém kraji II.*, *Počítáme s Vámi*, či *Mikroregiony v Libereckém kraji*, mezi národní projekty patří *Podpora odborného vzdělávání zaměstnanců*.

V předkrizovém období se Liberecký kraj řadil ke krajům, které se z hlediska nezaměstnanosti nacházely pod republikovým průměrem. Dnes se již na této pozici nenachází. Podíl nezaměstnaných osob je zde o 0,4 % vyšší než celostátní průměr. Jak lze vyčíst z *obrázku 7*, mezi nejvíce zasažené území se řadí Českolipsko, které ke krajskému průměru přispívá největším *podílem nezaměstnaných osob*. Z hlediska vývoje nezaměstnanosti v období krize pak krajský vývoj kopíruje celorepublikový charakter.

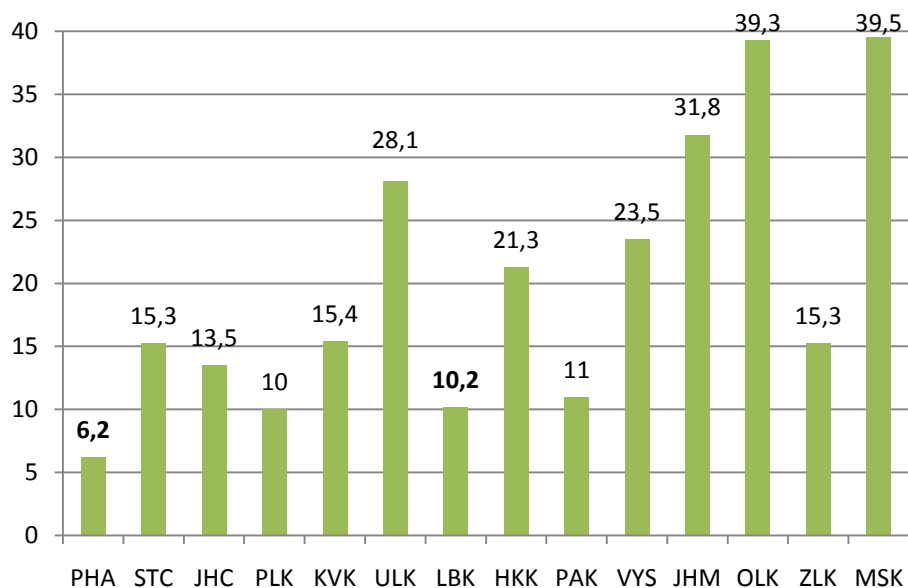


Obrázek 7: Vývoj nezaměstnanosti v Libereckém kraji v období 2005-2014

Zdroj: Integrovaný portál MPSV: *Časové řady míry nezaměstnanosti a podílu nezaměstnaných osob* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/zmena_metodiky http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady, vlastní zpracování

Na konci roku 2014 připadalo na jedno volné místo v Libereckém kraji 6,5 uchazeče (celoroční průměr byl 8,4), což je ve srovnání s celou republikou značně nadstandardní pozice. Pozitivní trend snižování uchazečů na 1 VPM a srovnání s ostatními kraji je patrné z grafu pro rok 2013 na *obrázku 8*. V tabulce v příloze A lze také vyčíst, že Liberecký kraj

se řadí mezi kraje s poměrně rovnoměrně zastoupenou nezaměstnaností mužů a žen, ženy se na ní podílejí 51 %. K letošnímu roku se zatím *podíl nezaměstnaných osob* v Libereckém kraji nachází na úrovni 7,35 %.



Obrázek 8: Uchazeči o zaměstnání na 1 VPM podle krajů k 31.12.2013

Zdroj: Integrovaný portál MPSV. *Analýza vývoj zaměstnanosti a nezaměstnanosti v roce 2013* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2013/anal2013.pdf, vlastní zpracování

Mezi problémové skupiny na trhu práce se dlouhodobě řadí absolventi škol, osoby pečující o dítě do 15 let a obecně pak skupina obyvatel s nízkým stupněm maximálního dosaženého vzdělání. Z *tabulky 6* lze vypožorovat, že i v Libereckém kraji narůstá problém dlouhodobé nezaměstnanosti, která je v přímém kontrastu s volnými pracovními místy na trhu práce. Alarmující je ukazatel podílů dlouhodobě nezaměstnaných na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání. Zatímco v roce 2008 činil tento podíl necelých 25 %, v roce 2013 se již jednalo o celých 40 %. Důvodem pro vzrůstající počet VPM, která nikdo neobsadí, je neochota nebo malá mobilita obyvatel, absence praxe mladých uchazečů o zaměstnání, kterou vyžaduje zaměstnavatel, a svůj důležitý podíl má zcela jistě i strukturální nezaměstnanost. Obecným problémem v ČR, ale i v Libereckém kraji, je příliš velké

množství absolventů humanitních oborů, kteří nemohou získat práci v průmyslovém odvětví, ve kterém zůstává velká poptávka po oborových odbornících.⁵³

Tabulka 6: Vybrané ukazatele nezaměstnanosti v Libereckém kraji

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ekonomicky aktivní (v tisících)	209,5	214	216,6	213,4	213,8	213,7
Uchazeči o zaměstnání	16 605	26 273	25 653	23 286	24 185	25 909
Dlouhodobě nezaměstnaní	4 080	3 178	8 591	8 483	8 748	10 459
Volná pracovní místa	2 279	1 201	1 417	1 780	1 831	2 549
Nezaměstnaní absolventi	978	1 112	1 560	1 456	1 788	1 674
VPM klasif. pro absolventy a mladistvé	400	177	235	277	367	625
Nezaměstnaní s univerzitním vzděláním	473	562	953	932	1 082	1 190

Zdroj: ČSÚ. *Statistické ročenky Libereckého kraje 2008-2014* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [vid. 2015-20-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-libereckeho-kraje-2014-vp36ww311t>, vlastní zpracování

Nezávisle na situaci hospodářské krize patří Liberecký kraj mezi oblast s rozvinutým podnikatelským prostředím. Z hlediska právní formy podnikání jsou dlouhodobě nejpočetnější skupinou fyzické osoby, v níž převažují živnostníci. Mezi nejrozšířenější skupinu právnických osob pak patří obchodní společnosti s ručením omezením. Významné postavení mezi právnickými osobami zaujímají zahraniční podnikatelské subjekty. O tom, že krize vedla k pokusům o vlastní podnikání se lze přesvědčit v *tabulce 7*, kde ovšem nelze srovnávat údaje počínající rokem 2013, protože jsou vlivem zpřesnění dat dle Registru osob (ROS) nadále nesrovnatelné s předchozími roky.

Tabulka 7: Podnikatelské tendence v Libereckém kraji v období 2007-2013

Ekonomické subjekty	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	112 830	114 491	114 990	117 230	118 766	119 908	114 472
Fyzické osoby	92 659	9 100	95 539	93 790	95 268	95 852	93 367
Živnostníci (ne OR)	83 135	83 596	86 629	89 233	90 675	91 117	82 647
Právnické osoby	20 171	21 391	22 451	23 440	23 498	24 056	21 105
s.r.o.	9 492	9 869	10 099	9 240	9 424	9 661	9 836

Zdroj: tamtéž, vlastní zpracování

⁵³ Integrovaný portál MPSV. *Zpráva o situaci na trhu práce 2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-04-21]. Dostupné z:

http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf

6. Testování hypotéz a interpretace výstupů programu

6.1 Jednoduchá regrese

V jednoduché regresní analýze byly zkoumány čtyři níže popsané závislé proměnné. Za samostatně vysvětlující proměnnou x (regresní parametr) byly postupně dosazovány tyto faktory: přírůstek reálného HDP (rHDP), roční míra inflace (MI), výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (APZ), roční průměrná hrubá mzda (PHM), roční průměrná minimální mzda (MinM) a podíl posledních dvou zmíněných. Vzhledem k omezení rozsahu práce jsou zahrnuty pouze rovnice za celou ČR, o rovnicích Libereckého kraje lze získat představu dle charakteru funkcí v tabulkách.

6.1.1 Podíl nezaměstnaných osob v ČR

V celostátním měřítku se u proměnné *podíl nezaměstnaných osob* nepodařilo prokázat statisticky významnou závislost na většině zkoumaných faktorů. Většina zkoumaných faktorů selhala již při základním t-testu (tedy regresor byl zamítnut jako staticky nevýznamný), a i při následném F-testu. Jako statisticky významná se na hladině významnosti 95 % ukázala pouze závislost PNO na míře inflace. Druhou statisticky významnou proměnnou se ukázala průměrná hrubá mzda, ale pouze při užití jediného parabolického modelu.

Tabulka 8: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO

Vysvětlující proměnná	I ²	P-Value (F-test)	Korelační koeficient
MI	76,41 %	0,0045	0,859299
PHM	61,35 %	0,0359	N/A

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě koeficientu determinace lze tedy určit, že 73,84 % proměnné PNO je možné vysvětlit regresním modelem s následující funkcí.

$$PNO = 1/(0,142572 + 0,00256892I \times MI^2) \quad (1.4)$$

Model paraboly s vysvětlující proměnou PHM je pak schopen vysvětlit 61,35 % celkové variability PNO.

$$PNO = 99,4314 - 0,00860916 \times PHM + 1,96548^{-7} \times HPM^2 \quad (1.5)$$

6.1.2 Podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji

V rámci zkoumání podílu nezaměstnanosti v Libereckém kraji se podařilo najít větší množství ovlivňujících faktorů. Těmi byly míra inflace, podíl průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy, a meziroční přírůstek reálného HDP. Vzhledem k tomu, že v rámci testů bylo srovnáno velké množství funkcí, obsahuje následující tabulka jen hodnoty těch, které se dají nejlépe interpretovat, nebo pomocí jejichž koeficientu determinace lze vysvětlit největší procentuální variabilitu proměnné PNO LK.

Tabulka 9: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO LK

Vysvětlující proměnná	I ²	P-Value (F-test)	Korelační koeficient	Rovnice funkce
MI	59,92 %	0,0086	0,774062	$Y = 1/(a+b*x)$
MI	53,64 %	0,016	-0,73237	$Y = a+b*x$
PHM/MinM	46,46 %	0,03	-0,68161	$Y = a+b/x$
rHDP	46,09 %	0,0309	-0,67889	$Y = \text{sqrt}(a+b*x)$
rHDP	45,94 %	0,0313	-0,67779	$Y = a+b*x$

Zdroj: Vlastní zpracování

Z jednoduché regresní analýzy PNO a PNO LK lze po prozkoumání korelačního koeficientu a charakterů rovnic určit, že mezi *podíly nezaměstnaných osob* a vysvětlujícími proměnnými MI a rHDP existuje nepřímá silnější a silná závislost. To znamená, že v době, kdy stoupá inflace, nebo roste reálný produkt, má podíl nezaměstnaných osob tendenci se zmenšovat.

Jedinou přímou závislostí je pak vztah PNO a PHM. Ta by se dala kupříkladu vysvětlit tak, že čím vyšší je průměrná hrubá mzda, tím větší motivaci k práci mají potenciální zaměstnanci. Toto tvrzení by ostatně mohla podpořit i nepřímá závislost ukazatele PHM/MinM na krajské úrovni, kdy při růstu minimální mzdy vůči mzdě průměrné, dochází také ke snížení PNO LK.

6.1.3 Registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR

V důsledku překvapivých výsledků, které částečně odporovaly zažitým ekonomickým teoriím, bylo v rámci výpočtů, pro lepší vypovídací hodnotu práce, rozhodnuto o přezkoumání všech vztahů proměnných i u ukazatele *registrovaná míra nezaměstnanosti*.

Tabulka 10: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN

Vysvětlující proměnná	I ²	P-Value (F-test)	Korelační koeficient
MI	76,41 %	0,0045	0,874123

Zdroj: Vlastní zpracování

Ovšem i ten, na své celorepublikové úrovni odhalil pouze minimum statisticky významných závislostí. Vzhledem k podobnosti ukazatelů PNO a RMN byl i zde vyhodnocen stejný nejlepší model s obdobně formulovaným tvarem rovnice, pomocí které lze vysvětlit 76,41 % celkové variability RMN.

$$RMN = 1/(0,113436 + 0,00174693 \times MI^2) \quad (1.6)$$

Ve srovnání s ukazatelem PNO tedy rovnice obdobného tvaru vysvětluje u ukazatele *RMN* o 2,57 % více variability.

6.1.4 Registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji

Obdobně jako u závislé proměnné PNO LK i u RMN LK byla prokázána také silnější závislost na míře inflace a meziročním přírůstku reálného HDP. Pouze v tomto případě již nebylo možné použít model jednoduché lineární funkce, protože se nevešla do hladiny významnosti 95 % (červená hodnota v posledním řádku *tabulky 11*).

Tabulka 11: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN LK

Vysvětlující proměnná	I ²	P-Value (F-test)	Korelační koeficient	Rovnice funkce
MI	55,00 %	0,0352	0,741622	$Y = 1/(a+b*\ln(x))$
MI	54,00 %	0,0378	0,734856	$Y = 1/(a+b*x)$
rHDP	50,24 %	0,049	-0,708831	$Y = \sqrt{a+b*x}$
rHDP	48,73 %	0,0542	-0,698082	$Y = a+b*x$

Zdroj: Vlastní zpracování

6.2 Vícenásobná regrese

Ačkoliv se v jednoduché regresní analýze podařilo sestavit modely, které relativně dobře vysvětlují podstatnou část variability ukazatelů nezaměstnanosti, z hlediska tématu je zřejmé, že nezaměstnanost neovlivňuje pouze jeden faktor. V důsledku toho tedy bylo přistoupeno k sestavení modelů ve vícenásobné regresní analýze.

Jako závislá proměnná byly zkoumány ve čtyřech krocích samostatně PNO, PNO LK, RMN a RMN LK. Jako nezávislá proměnná byly do modelu přidány všechny již výše zmíněné proměnné z jednoduché regresní analýzy. V případě průměrné hrubé mzdy a výše minimální mzdy se nejdříve přistoupilo k užití jejich podílu a následně i k zařazení obou samostatných proměnných.

6.2.1 Česká republika

Pro celostátní podíl nezaměstnaných osob program metodou postupného výběru nakonec vybral jako nezávisle proměnnou pouze míru inflace. P-Value t-testu (0,0046) i F testu (0,0046) nepřesáhla hodnotu 0,05, tudíž lze formulovat, že na hladině významnosti 95 % je lineární vícenásobný model s nezávislou proměnnou míra inflace statisticky významný. Dle hodnoty koeficientu determinace lze říci, že 65,45 % variability proměnné PNO lze vysvětlit tímto modelem. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$PNO = 7,64308 - 0,553079 \times MI \quad (1.7)$$

Pro srovnání, při stejné analýze starého ukazatele registrované míry nezaměstnanosti za celou Českou republiku program vybral jako nezávislou proměnnou také pouze míru inflace. P-Value obou testů (0,0192) naznačují že, na hladině významnosti 95 % je lineární vícenásobný model s nezávislou proměnnou míra inflace statisticky významný. Podle koeficientu determinace lze modelem vysvětlit 62,69 % variability registrované míry nezaměstnanosti. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$RMN = 9,515 - 0,604246 \times MI \quad (1.8)$$

6.2.2 Liberecký kraj

Postupným výběrem bylo zjištěno, že pro model podílu nezaměstnaných osob v Libereckém kraji jsou na hladině významnosti 95 % statisticky významné tři faktory: míra inflace a podíl průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy. Modelem s níže uvedenou rovnicí lze na základě koeficientu determinace vysvětlit 93,84 % variability proměnné PNO LK.

$$PNO\ LK = -6,32142 + 4,94124 \times \frac{PHM}{MinM} - 0,603443 \times MI$$

(1.9)

Pro lepší interpretaci lze ještě převést model PNO LK na jednodušší tvar za použití samostatné proměnné PHM a MinM bez užití jejich podílu. Podobně jako u ostatních ukazatelů, byly i zde zamítnuty nulové hypotézy t-testů a F-testu, protože p-hodnota zůstala pod hranicí 0,05. Na hladině významnosti 95 % lze tedy proměnné MinM, PHM a MI považovat za statisticky významné. Výslednou rovnicí modelu lze dle výpočtu I^2 vysvětlit 95,4 % variability proměnné PNO LK.

$$PNO\ LK = 12,9362 - 0,11091 \times MI + 0,000728052 \times HPM - 0,00273241 \times MinM$$

(1.10)

Při stejné analýze ukazatele registrované míry nezaměstnanosti v Libereckém kraji program bylo postupným výběrem zjištěno, že na hladině významnosti 95 % jsou statisticky významné totožné faktory. Podle koeficientu determinace lze obdobným modelem vysvětlit 92,83 % variability ukazatele RMN LK. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$RMN\ LK = -6,926 + 6,07009 \times \frac{PHM}{MinM} - 0,790647 \times MI$$

(1.11)

6.3 Pseudoprognoza

Vzhledem k tomu, že časová řada analýzy práce byla časovou řadou výběrovou, lze v rámci pseudoprognozy⁵⁴ doplnit údaje za část roku 2015 a ověřit, na kolik dobře dokáže model sloužit v rámci budoucích prognóz.

Z důvodu omezeného prostoru práce byla pro pseudoprognozu využita pouze rovnice PNO LK (1.10), která měla nejvyšší index determinace (95,4%) ze všech popsanych rovnic.

Po dosazení aktuálních hodnot dle ČSÚ pro minimální mzdu (9 200), hrubou průměrnou mzdu (27 200) a míru inflace (0,3)⁵⁵, vyšel podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji na 7,41 %, čímž se liší od reálně naměřené hodnoty ČSÚ 7,35 %⁵⁶ pouze o 0,06 %.

Tuto malou změnu oproti reálnému stavu ekonomiky Libereckého kraje lze považovat za velmi dobrý výsledek modelu. Nejenom že lze s postupujícím časem kontrolovat funkčnost modelu, ale nabízí se i možnost jeho dalšího užití při sestavování prognóz.

⁵⁴ Pseudoprognoza se od prognózy liší tím, že již máme reálná data. V rámci prognóz se jedná pouze o predikci.

⁵⁵ ČSÚ. *Nejnovější ekonomické údaje* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-09-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>

⁵⁶ ČSÚ. *Nezaměstnanost v Libereckém kraji k 31. 3. 2015* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-10-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xl/150410_nezam

7. Zhodnocení výsledků (Diskuse)

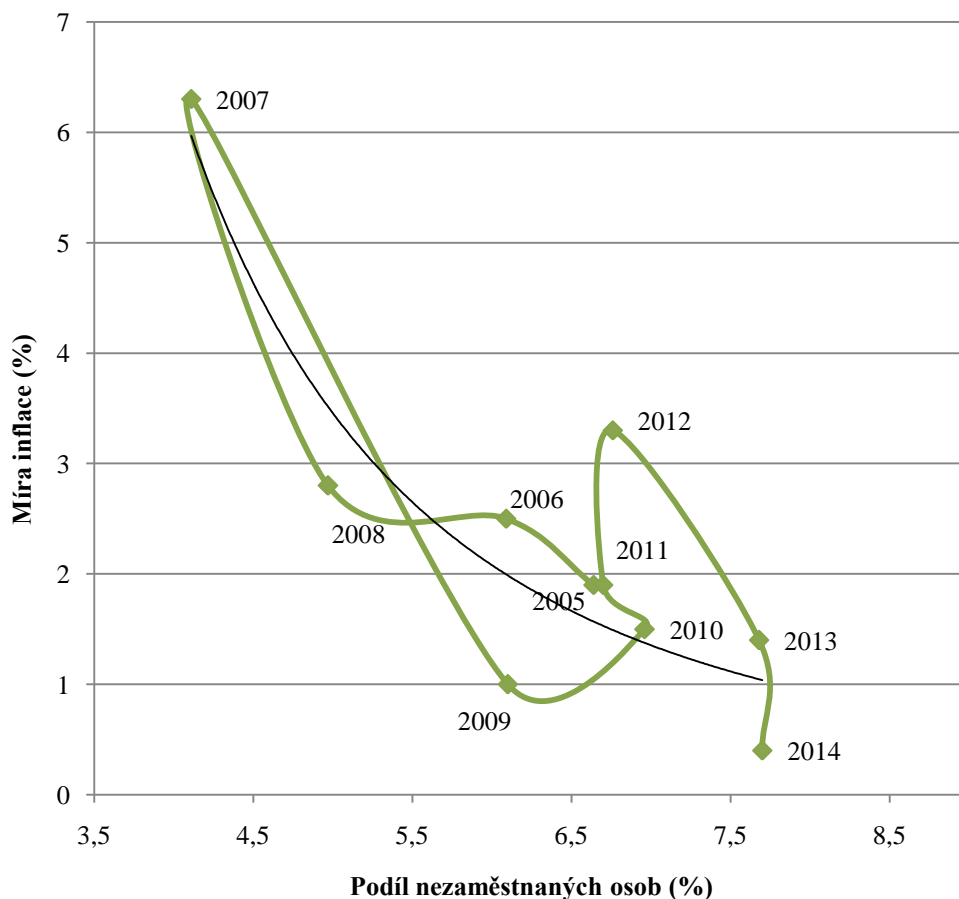
Na základě regresní analýzy se nepodařilo na celostátní úrovni ověřit závislost vývoje nezaměstnanosti na většině vybraných ukazatelů formulovaných v hypotézách v úvodu práce. Důvodů, proč tomu tak bylo, může být velké množství, ale nejvýrazněji vystupují především dva. Zaprvé, ve vybraném období se Česká republika nacházela ve dvou velmi rozdílných obdobích. V první části se jednalo o silný hospodářský růst podpořený vstupem ČR do Evropské unie, který byl následně nečekaně sražen dopadem světové hospodářské krize. Tím vznikla významná část extrémních hodnot, které bývají pro statistické výpočty velmi rušivé. Za druhé pak časové řady obsahovaly pouze 10 naměřených hodnot každé proměnné, což je poměrně malé množství pro přesný výpočet, zvláště pak pro metodu postupného výběru. Jak již bylo ale řečeno výše, tento problém nebylo možné adresovat pro častou změnu metodiky výpočtu nezaměstnanosti. Je tedy možné, že v delším časovém úseku by již bylo kupříkladu možné pozorovat kontury Okunova zákona. Závislost lze totiž částečně tušit ze vztahu nezaměstnanosti a výše průměrné hrubé mzdy na úrovni celé republiky.⁵⁷

Nezávislost nezaměstnanosti (podílu nezaměstnaných osob) na aktivní politice zaměstnanosti lze vysvětlovat tím, že v době krize nebyl stát připraven na její projevy a jeho reakční doba byla (a je) příliš pomalá. Při velmi kritickém pohledu by bylo možné i tvrdit, že stát nevynakládá své prostředky dostatečně efektivně na to, aby stav nezaměstnanosti v krizi snižoval.

Na celostátní i krajské úrovni se podařilo ověřit silnou závislost podílu nezaměstnaných osob na míře inflace, a to jak v části jednoduché, tak i vícenásobné regresní analýzy. Tento vztah je ještě patrnější při srovnání modifikované Phillipsovy křivky (*obrázek 5* v podkapitole 2.7.2) se zkonstruovanou Phillipsovou křivkou pro sledované období na další straně (viz *obrázek 10*). Je sice pravdou, že se v případě českých podmínek nejedná o

⁵⁷ A to za předpokladu, že výše hrubé mzdy je odrazem růstu nebo poklesu ekonomiky, která se odvíjí od výše reálného HDP, pokud ovšem není zároveň ohrožena velkou inflací a propadem kurzu měny.

neakcelerující míru inflace (za což se dá do jisté míry vinit také hospodářská krize) a křivka se tudíž nevykresluje chronologicky, ale o to více je právě patrná závislost nezaměstnanosti na inflaci i v krizovém období.



Obrázek 9: Vývoj PNO v ČR v závislosti na míře inflace

Zdroj: Zdroj: ČSÚ. Grafy [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/> a Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Z hlediska úrovně Libereckého kraje se podařilo ověřit závislost na faktorech hrubá průměrná mzda, výše minimální mzdy a také na přírůstku reálného HDP. Při výpočtu pomocí metody postupného výběru byl sice přírůstek rHDP opět vyřazen, ale s ohledem na výše napsané je možné, že by se v delším časovém období mohl projevit také.

Faktor podílu minimální a hrubé průměrné mzdy měl poukazovat na to, že motivace uchazečů o práci vzrůstá, pokud se minimální mzda blíží průměrné. Jedná se o poměrně logický úsudek, který se podařilo ověřit. Na úrovni Libereckého kraje lze v rámci prognóz

tvrdit, že budou-li se nůžky mezi těmito mzdami zavírat, podíl nezaměstnaných osob bude klesat. Důvodem, proč jsou tyto faktory v Libereckém kraji významné, by mohl být velký počet průmyslových pracovníků, kteří se svým ohodnocením blíží spíše mzdě minimální než průměrné, či relativně velké procento nezaměstnaných s maximálním dosaženým vzděláním bez maturity⁵⁸, kteří nedosáhnou na podporu v nezaměstnanosti v dostatečně vysoké částce, a jejichž plat se bude blížit také spíše k úrovni minimální mzdy. Na celostátní úrovni se pak tento, i další ukazatelé mohou rozředit na základě rozdílů v průmyslovém zaměření, ekonomické aktivitě, či životní úrovni jednotlivých krajů obecně. Průkaznější ověření pro celou ČR ovšem brání také fakt, že minimální mzda zůstala v poměrně dlouhé době časové řady neměnná. Na základě údajů o vývoji podílu nezaměstnaných osob lze také prohlásit, že obava o přesun výroby nadnárodních korporací v Libereckém kraji do sousedících států (při zvýšení minimální mzdy) je nepodložená. K případnému přesunu by situace dospěla nejspíše pouze v případě, kdy by se jednalo o zvýšení vysoké a zároveň neopodstatněné, ale vzhledem ke zmíněné několikaleté stagnaci minimální mzdy se podobné komplikace neprojeví. V tomto ohledu je tedy na místě formulovat doporučení k častějšímu navyšování minimální mzdy v závislosti na hospodářském výsledku české ekonomiky, aby se předešlo obavám o výše popsané problémy, protože i pouze psychická rozpoložení a negativní očekávání mohou ovlivňovat budoucí stav ekonomiky a politiku zaměstnanosti jednotlivých podniků.

Po provedení jednoduché i vícenásobné regresní analýzy lze z výpočtů také vyčíst, že charakter a vypovídací hodnota ukazatele *podíl nezaměstnaných osob* se skutečně liší od dříve užívané *registrované míry nezaměstnanosti*. Oproti předpokladu se však nejedná o změnu zcela zásadní (variabilita rovnic se lišila v jednotkách procent), a je pouze nutné hodnoty nového ukazatele vhodně interpretovat, a hlavně ho nezaměňovat s ukazateli minulými, jak bylo dříve pro rozdílné ukazatele nezaměstnanosti (obecná míra a registrovaná míra) zvykem. V návaznosti k tomuto tématu lze také formulovat nejspíše jediné další vhodné doporučení, a to v budoucích letech již výpočet pro ukazatel nezaměstnanosti dále nemodifikovat, aby v delším období mohl sloužit většímu množství smysluplných analýz.

⁵⁸ viz příloha A.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjištění vlivu vybraných faktorů determinujících míru nezaměstnanosti v České republice s dopadem na podnikovou sféru. Hlavní složkou a přidanou hodnotou práce byla část věnovaná jednoduché a vícenásobné regresní analýze, jež popisuje vybrané vztahy sledovaných faktorů a ukazatelů nezaměstnanosti v ČR.

V rámci této části byla ověřena hypotéza zkoumající tvrzení, že nezaměstnanost je závislá na míře inflace na úrovni Libereckého kraje, i celé republiky. Do jisté míry se pak podařilo na Libereckém kraji ověřit hypotézu o závislosti nezaměstnanosti na růstu reálného HDP. Mezi další závislosti patřil také vztah podílu průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy, na celorepublikové úrovni dále už jen vztah s faktorem minimální mzdy. Ani na jednom sledovaném celku se nepodařilo ověřit závislost nezaměstnanosti na výdajích státu na aktivní politice zaměstnanosti.

Zásadním poznatkem pak bylo zamítnutí hypotézy o zvyšování minimální mzdy, kde se na krajské úrovni podařilo za přispění faktoru průměrné hrubé mzdy formulovat vztah přesně opačný, tedy že minimální mzda nezaměstnanost zmenšuje.

Pro sérii funkčních modelů regresní analýzy byly vytvořeny rovnice, z nichž velmi dobrých výsledků při použití metody pseudoprognózy dosáhla rovnice závislosti podílu nezaměstnaných osob v Libereckém kraji na míře inflace, průměrné hrubé mzdě a výši minimální mzdy. Tento vztah je způsobilý k dalším predikcím a testování své funkčnosti v následujících letech.

V diskusi v závěrečné části práce je nastíněno několik vysvětlení pro zkoumané vztahy a faktory, a je zde poukázáno na podobnost vztahů Phillipsovy křivky ke vztahům v současné ekonomice České republiky. Dále jsou již pouze formulována dvě doporučení, a to první ohledně pravidelnějšího navyšování minimální mzdy ve vztahu k hospodářské situaci republiky, a druhé navrhuující v následujících letech již nijak nemodifikovat ukazatele nezaměstnanosti pro jeho větší analytický potenciál.

Seznam použité literatury

Seznam citovaných knih:

BUCHTOVÁ, B., et al. *Nezaměstnanost: psychologický, ekonomický a sociální problém*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-9006-8.

BROŽOVÁ, D. *Společenské souvislosti trhu práce*. 1. vyd. Praha: Slon - Sociologické nakladatelství, 2003. ISBN 80-864-2916-4.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. 4. aktualiz. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-717-9891-6.

HINDLS, R., et al. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přepracované vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-726-1013-9.

KRAFT, J., et al. *Ekonomie I*. 7. přeprac. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012. ISBN 978-80-7372-905-9.

MANKIW, N. *Principles of Economics*. 6th ed. Mason, OH: South-Western Cengage Learning, 2012. ISBN 05-384-5305-2.

MAREŠ, P. *Nezaměstnanost jako sociální problém*. 2. dopl. vyd. Praha: Slon - sociologické nakladatelství, 1998. ISBN 80-858-5060-5.

Seznam elektronických zdrojů:

CARD, D. Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987-89. *Industrial & Labor Relations Review*. Ithaca: New York State School of Industrial and Labor Relations, 1992, vol. 46, no. 1, p. 38-54. ISSN 00197939. In: *Elektronická databáze článků ProQuest* [online]. Liberec: Univerzitní knihovna Technické univerzity v Liberci. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/236276596?accountid=17116>

ČADIL, J. et al. Odhad nákladů nezaměstnanosti z pohledu veřejných rozpočtů. *Politická ekonomie* [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2011, roč. 59, č. 5, s. 629-637. ISSN 0032-3233. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=811.pdf>

- Česko. Zákon č. 435/2004 Sb. ze dne 13. května o zaměstnanosti. In: Integrovaný portál MPSV. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/akt_zneni/zoz_-_22._1._2015.pdf
- ČSÚ. *Charakteristika okresu Praha-Východ* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014-04-14 [vid. 2015-20-04]. https://www.czso.cz/csu/xs/charakteristika_okresu_praha_vychod
- ČSÚ. *Grafy* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/>
- ČSÚ. *Inflace - druhy, definice, tabulky* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014-04-09 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace
- ČSÚ. *Nejnovější ekonomické údaje* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-09-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>
- ČSÚ. *Nezaměstnanost v Libereckém kraji k 31. 3. 2015* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-10-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xl/150410_nezam
- ČSÚ. *Statistické ročenky Libereckého kraje 2008-2013* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [vid. 2015-20-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-libereckeho-kraje-2014-vp36ww311t>
- ČSÚ. *Statistická ročenka Libereckého kraje 2014* [online]. 1. vyd. Liberec: Český statistický úřad, 2014-12-29 [vid 2015-04-15]. ISBN 978-80-250-2592-5. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/25643790/330087-14.pdf>
- ČSÚ. *Rychlé informace* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/rychle_informace_archiv
- ČSÚ. *Uchazeči o zaměstnání ve vybraném území (k 31.12)* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [vid. 2015-20-04]. Dostupné z <https://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparamzdr.jsp?voa=graf&cislotab=TPR6010UC&vo=graf>
- EUNICE CONSULTING a.s. *Strategická analýza pro rozvojovou oblast „Ekonomika, podnikatelské prostředí a trh práce“* [online]. Praha: Eunice Consulting a.s., 2012

[vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.liberec.cz/files/dokumenty/odbory/odbor-strategickeho-rozvoje-dotaci/pp/ekonomika-trh-prace-podnikani.doc>

Informační Portál Libereckého kraje pro inovace. *Zaměstnanost podle sektorů hospodářství* [online]. Liberec, 2013 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.portal-inovace.cz/cz/technologicky-profil-lk/trh-prace/sektorova-zamestnanost/>

Integrovaný portál MPSV. *Aktivní politika zaměstnanosti a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, akt. 2012-01-23 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/zamest/dotace/apz>

Integrovaný portál MPSV : *Analýza vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti v 1. pololetí 2007* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2007 [vid. 2015-10-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2007p1/Analyza0706.pdf

Integrovaný portál MPSV. *Analýza vývoj zaměstnanosti a nezaměstnanosti v roce 2013* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2013/anal2013.pdf

Integrovaný portál MPSV. *Časové řady míry nezaměstnanosti a podílu nezaměstnaných osob* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-02-09]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/casove_rady

Integrovaný portál MPSV. *Situace na trhu práce 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-13-04]. Dostupné z: http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/

Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>

MPSV. *Přehled o vývoji minimální mzdy* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/871>

PARTRIDGE, M. D., J. S. PARTRIDGE. Do minimum wage hikes raise US long term unemployment? Evidence using state minimum wage rates. *Regional Studies*. Cambridge: Taylor & Francis Ltd., 1999, vol. 33, is. 8, p. 713-726. ISSN 00343404.

In: *Elektronická databáze článků ProQuest* [online]. Liberec: Univerzitní knihovna Technické univerzity v Liberci. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/208878912?accountid=17116>

PAVELKA, T. et al. Selected Issues of the Minimum Wage in the Czech Republic. *E+M Ekonomie a Management* [online]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2014, roč. 17, č. 4, s. 30-45. ISSN 2336-5604. [vid. 2015-10-03]. Dostupné také z: http://www.ekonomie-management.cz/download/1420548563_9f10/03_SELECTED+ISSUES+OF+THE+MINIMUM+WAGE.pdf

PÍCL, M. et al. *Vliv minimální mzdy na nezaměstnanost v ČR* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2014. ISBN 978-80-7440-118-3. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/dulezite-dokumenty/VLIV-MINIMALNI-MZDY-NA-NEZAMESTNANOST-V-CR.pdf>

Rensselaer. *Phillips Curve* [online]. Hartford: Rensselaer Hartford, 2014 [vid. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.ewp.rpi.edu/hartford/~stoddj/BE/PCurve.xls>

TOUŠEK, V. a V. NOVÁK. Ekonomická krize a trh práce v České republice. *Regionální studia* [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2012, roč. 6, č. 1, s. 38-52. ISSN 1803-1471. [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: www.vse.cz/polek/download.php?jnl=rst&pdf=64.pdf

Bibliografie:

ANDĚL, J. *Statistické metody*. 4. upr. vyd. Praha: Matfyzpress, 2007. ISBN 978-80-7378-003-6.

KRAFT, J., et al. *Mikroekonomie II*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-770-3.

KEYNES, J. M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. 1st ed. Basingstoke: Palgrave Macmillian, 2007. ISBN 978-0-0230-00476-4.

Seznam příloh

Příloha A	Trh práce v Libereckém kraji (2011-2013)	66
------------------	-------------------------------------------------------	-----------

Příloha A Trh práce v Libereckém kraji (2011-2013)

TRH PRÁCE

LABOUR MARKET

9-11. Podíl nezaměstnaných osob, neumístění uchazeči o zaměstnání a volná pracovní místa v Libereckém kraji (stav k 31. 12.)

Share of unemployed persons, registered job applicants, and job vacancies in the Liberecký Region as at 31 December

Pramen: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
dokončení

Source: Ministry of Labour and Social Affairs of the CR
End of table

	2011	2012	2013	
Dosažitelní uchazeči o zaměstnání	22 323	23 330	25 097	Job applicants available
z toho:				
ženy	12 009	11 877	12 810	Females
absolventi škol a mladiství	1 456	1 783	1 656	Graduates and juveniles
Uchazeči s nárokem na podporu v nezaměstnanosti	5 685	4 492	4 979	Job applicants entitled to unemployment benefits
z toho ženy	2 859	2 250	2 565	Females
v tom podle délky evidence:				By duration of registration:
do 3 měsíců	3 321	1 173	2 512	up to 3 months
3–6 měsíců	1 742	2 393	1 728	3–6 months
6–9 měsíců	466	598	444	6–9 months
9–12 měsíců	132	278	245	9–12 months
12–24 měsíců	24	50	44	12–24 months
24 měsíců a více	-	-	6	over 24 months
v tom podle výše měsíčního nároku na podporu v nezaměstnanosti:				By monthly unemployment benefit claim:
do 1 500 Kč	28	26	20	under CZK 1 500
1 501–2 500 Kč	121	112	89	CZK 1 501–2 500
2 501–3 500 Kč	1 504	1 061	787	CZK 2 501–3 500
3 501–4 500 Kč	909	767	1 111	CZK 3 501–4 500
4 501–5 500 Kč	720	535	495	CZK 4 501–5 500
5 501–6 500 Kč	646	496	511	CZK 5 501–6 500
6 501–7 500 Kč	608	412	520	CZK 6 501–7 500
7 501–8 500 Kč	437	336	366	CZK 7 501–8 500
8 501–9 500 Kč	236	237	315	CZK 8 501–9 500
9 501 a více Kč	476	510	765	CZK 9 501 and over
Průměrná měsíční podpora v nezaměstnanosti (Kč)	5 448	6 002	6 200	Average monthly unemployment benefit (CZK)
Částečně nezaměstnaní	1 688	2 867	2 155	Partly unemployed
z toho ženy	1 130	1 868	1 471	Females
Volná pracovní místa²⁾	1 780	1 831	2 549	Job vacancies²⁾
z toho:				
pro absolventy a mladistvé	277	367	625	For graduates and juveniles
pro občany se zdravotním postižením	178	209	265	For the handicapped

²⁾ od 1. 1. 2012 nová metodika hlášení volných pracovních míst

²⁾ Since 1 January 2012 there has been a new methodology for reporting of job vacancies.

Zdroj: ČSÚ. *Statistická ročenka Libereckého kraje 2014* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [vid 2015-04-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-libereckeho-kraje-2014-vp36ww311t>