



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra regionálního managementu

Diplomová práce

Nezaměstnanost a její sociálně ekonomické dopady v Jihočeském kraji

Vypracoval: Bc. Jiří Sedlák
Vedoucí práce: RNDr. Zuzana Dvořáková Líšková, Ph. D.
České Budějovice 2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jiří SEDLÁK**
Osobní číslo: **E15637**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Strukturální politika EU a rozvoj venkova**
Název tématu: **Nezaměstnanost a její sociálně ekonomické dopady v Jihočeském kraji**
Zadávající katedra: **Katedra regionálního managementu**

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

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je analyzovat nezaměstnanost a její sociálně ekonomické dopady v Jihočeském kraji a na základě zjištěných výsledků stanovit vhodná doporučení. Dílčím cílem je za pomoci regresní a korelační analýzy definovat vztah mezi nezaměstnaností a vybranými ekonomickými a sociálními indikátory.

Metodika práce:

1. Studium odborné zahraniční a domácí literatury související s vybranou problematikou, základní teoretická východiska týkající se nezaměstnanosti.
2. Charakteristika Jihočeského kraje ve vztahu k nezaměstnanosti, popis vybraných sociálních a ekonomických indikátorů, analýza a vyhodnocení dat pomocí regresní a korelační analýzy, vztah mezi nezaměstnaností a vybranými ukazateli jejích dopadů, problémové oblasti.
3. Metody: Analýza dat, popisná statistika.
4. Shrnutí a vyhodnocení, závěr.

Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Teoretické vymezení problematiky
3. Cíl práce, metodika
4. Analýza a vyhodnocení dat
5. Diskuze
6. Závěr
7. Přehled použité literatury a zdrojů
8. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **40-50 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

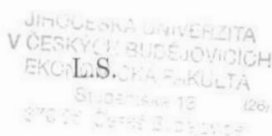
1. Brožová, D. (2003). Společenské souvislosti trhu práce. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).
2. Halásková, R. (2001). Trh práce a politika zaměstnanosti. Ostrava: Ostravská univerzita.
3. Kotýnková, M. (2006). Trh práce na přelomu tisíciletí. Praha: VŠE.
4. Pošta, V. (2015). Strukturální míra nezaměstnanosti v ČR. Praha: Management press.
5. Solow, R. M. (1980). On Theories of Unemployment. The American Economic Review, 70(1), 1-11. Retrieved 28 November 2015, from: http://www.jstor.org/stable/1814733?seq=1#page_scan_tab_contents.
6. Stiglitz, J. (2002). Employment, social justice and societal well-being. International Labour Review, 141(1-2), 9-29. Retrieved 23 November 2015, from: <http://www.ilo.org/public/english/revue/download/pdf/stiglitz.pdf>.
7. Viner, J., & Keynes, J. M. (1936). Mr. Keynes on the Causes of Unemployment. The Quarterly Journal Of Economics, 51(1), 147. Retrieved 12 November 2015, from: http://www.jstor.org/stable/1882505?seq=1#page_scan_tab_contents.

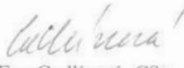
Vedoucí diplomové práce: **RNDr. Zuzana Dvořáková Líšková, Ph.D.**
Katedra regionálního managementu

Datum zadání diplomové práce: **25. ledna 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2017**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan




doc. Ing. Eva Cudlinová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 26. února 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 12. 4. 2017

Bc. Jiří Sedlák

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval paní RNDr. Zuzaně Dvořákové Líškové, Ph. D. za odborné vedení mé diplomové práce a poskytnutí cenných rad a připomínek. Dále jí děkuji za její lidský přístup a čas, který mi v průběhu zpracování diplomové práce věnovala.

Obsah

1	Úvod	8
2	Přehled řešené problematiky	10
2.1	Nezaměstnanost.....	10
2.1.1	Příčiny nezaměstnanosti	12
2.1.2	Nezaměstnanost a její formy.....	13
2.1.3	Měření nezaměstnanosti v České republice.....	17
2.1.4	Faktory ovlivňující nezaměstnanost – rizikové skupiny.....	20
2.2	Sociální a ekonomické důsledky nezaměstnanosti	22
2.2.1	Sociální dopady nezaměstnanosti	22
2.2.2	Nezaměstnanost a její ekonomické dopady	26
2.2.3	Efekt hystereze.....	28
2.2.4	Náklady nezaměstnanosti	28
2.3	Nezaměstnanost a řešení hospodářské politiky.....	30
2.3.1	Politika zaměstnanosti	30
2.3.2	Institucionální zabezpečení zaměstnanosti	32
2.3.3	Evropská unie a její politika zaměstnanosti.....	34
3	Metodika.....	36
3.1	Cíl diplomové práce	36
3.2	Zdroje dat a pracovní postup.....	36
4	Analytická část	38
4.1	Jihočeský kraj v rámci regionálních disparit.....	38
4.2	Charakter nezaměstnanosti v Jihočeském kraji.....	39
4.2.1	Charakteristika Jihočeského kraje	39
4.2.2	Nezaměstnanost a její vývoj v Jihočeském kraji	42
4.2.3	Struktura nezaměstnanosti v Jihočeském kraji	48
4.2.4	Predikce vývoje na trhu práce pro Jihočeský kraj	51
4.3	Regresní a korelační analýza.....	53

4.3.1	Volba indikátorů pro korelační a regresní analýzu.....	53
4.3.2	Problematika závislosti.....	55
4.3.3	Lineární regrese prostá.....	55
4.3.4	Zvolení vhodné regresní funkce.....	57
4.4	Výsledky analýzy a komparace s Českou republikou.....	59
4.4.1	Ekonomické dopady nezaměstnanosti v Jihočeském kraji.....	59
4.4.2	Nezaměstnanost a její sociální dopady v Jihočeském kraji.....	65
4.4.3	Vliv nezaměstnanosti na trestnou činnost.....	73
4.5	Diskuze.....	81
4.6	Návrhy řešení.....	86
5	Závěr.....	88
	Summary.....	90
	Seznam použitých zdrojů.....	91

1 Úvod

Nezaměstnanost má mnoho negativních aspektů. Zřejmě z tohoto důvodu je tématu nezaměstnanosti věnováno tolik vědeckých studií, článků a kapitol v publikacích týkajících se ekonomického myšlení. Vysoká míra nezaměstnanosti je totiž spojena nejen s ekonomickými dopady, ale také sociálními důsledky ve společnosti. Nicméně je zapotřebí zmínit, že nezaměstnanost je přirozený jev a na trhu práce se budou vždy vyskytovat nezaměstnané osoby. V jakékoli společnosti existují jednotlivci, kterým se jednoduše pracovat nechce, nebo si nemohou vybrat z nabídek na trhu práce.

Ekonomická teorie rozlišuje mnoho druhů nezaměstnanosti. Frikční nezaměstnanost obvykle nemívá dramatické dopady, strukturální a cyklická nezaměstnanost již zatěžuje ekonomiku i společnost mnohem více. Problém nastává ve chvíli, pokud se v určitém regionu zvyšuje podíl dlouhodobě nezaměstnaných osob. Pokud je člověk dlouhodobě nezaměstnaný, systematicky a dlouhodobě hledá práci, ale nemůže žádnou najít, stává se časem “nezaměstnatelný“. V tomto případě je nezaměstnaný vystaven tlaku ze strany svého okolí, rodiny a podobně. Člověk se stává tzv. sociálně vyloučený a s tímto statutem mohou přijít i různé psychické problémy. Existuje mnoho případů, kdy v daném regionu ukončily svou činnost velké průmyslové společnosti, což způsobilo, že nezaměstnanost vzrostla dramatickým způsobem. V těchto lokalitách pak došlo k extrémnímu nárůstu trestné činnosti, k vysoké rozvodovosti a dokonce zvýšenému počtu sebevražd.

Vláda má mnoho nástrojů, jak zvýšenou nezaměstnanost ve společnosti řešit. Ekonomiku lze podporovat například přes investiční pobídky, dotace na nová pracovní místa nebo rekvalifikační programy. Otázkou je, jestli by si s problematikou nezaměstnanosti neměl poradit trh jako takový na základě nabídky a poptávky po pracovních místech. Některá opatření vlády podle “mainstreamové“ ekonomické teorie naopak nezaměstnanost zvyšují. Například pokud bude zavedena minimální mzda vyšší než rovnovážná na daném profesním trhu, mnoho zaměstnanců o svou práci přijde, protože si je firmy za danou mzdu na pracovním trhu nebudou moci dovolit.

Nezaměstnanost má tedy sociální a ekonomické dopady, které je zapotřebí řešit. Tato řešení jsou však pro společnost obvykle velice nákladná, proto se zdá lepším opatřením eliminovat již samotné příčiny nezaměstnanosti, nikoli až následně její dopady.

Jeden z faktorů, který ovlivňuje nezaměstnanost, je také poloha regionu. V pohraničních oblastech a na venkově je obtížnější najít práci odpovídající vzdělání a profesním zkušenostem než ve větších městech. Politiku zaměstnanosti lze provádět na úrovni nadnárodní, národní i regionální. Obecně je snaha umísťovat velké průmyslové společnosti v oblastech, kde je míra nezaměstnanosti vyšší. Tato strategie lokalizace firem je výhodnější i pro firmy samotné, jelikož v regionech s vyšší nezaměstnaností nebudou muset novým pracovníkům nabízet vysoké mzdy, protože na lokálním pracovním trhu bude na straně nabídky práce velká konkurence.

Diplomová práce má za cíl analyzovat nezaměstnanost a její sociálně ekonomické dopady v Jihočeském kraji a na základě zjištěných výsledků stanovit vhodná doporučení. Přestože v současné době je v České republice a tedy i na území Jihočeského kraje nezaměstnanost velmi nízká, v mnoha ostatních regionech Evropské unie dosahují čísla nezaměstnanosti mnohem vyšších hodnot. Navíc technologické změny, automatizace a digitalizace s největší pravděpodobností změni charakter pracovního trhu. Proto se domnívám, že toto téma může být v blízké budoucnosti naléhavější než doposud.

V diplomové práci jsou nejprve vymezeny základní teoretické pojmy týkající se nezaměstnanosti. Dále jsou v práci rozlišeny různé druhy nezaměstnanosti a poté je představena metodika výpočtu nezaměstnanosti Českého statistického úřadu a Ministerstva práce a sociálních věcí. Teoretická část práce je zakončena problematikou sociálně ekonomických dopadů nezaměstnanosti a politikou zaměstnanosti. Na analýzu aspektů a struktury nezaměstnanosti Jihočeského kraje je navázáno prostřednictvím užití statistických metod, konkrétně korelační analýzy (Pearsonova korelačního koeficientu) a metody jednoduché lineární regrese. Pro zahájení výpočtů byly stanoveny vhodné sociální a ekonomické indikátory.

Na základě získaných výsledků korelační a regresní analýzy je provedena diskuze, kde jsou analyzována jednotlivá témata jak z pohledu vědeckých článků a odborných publikací zmíněných v přehledu řešené problematiky, tak z pohledu naměřených výsledků. Následně jsou v práci navrženy vhodné nástroje pro řešení příčin nezaměstnanosti samotné, nebo jejích důsledků.

2 Přehled řešené problematiky

2.1 Nezaměstnanost

V ekonomii se v konečném důsledku všechno točí kolem nezaměstnanosti. Přes všechnu pozornost, kterou experti a politici věnují hrubému domácímu produktu, inflaci, úrokovým mírám a bohatství, klíčová otázka zůstává jednoduchá: mají – li lidé práci, nebo ne (Conway, 2013, s. 90).

Nezaměstnanost je socio – ekonomický fenomén postihující každou tržní ekonomiku (Jürges, 2007). Helena Kolibová a Alena Kubicová (2005) definují nezaměstnanost jako nerealizovanou nabídku práce na pracovním trhu, kdy nabídka převládá nad poptávkou nebo kdy struktura nabídky neodpovídá struktuře poptávky. Renata Halásková (2001) využívá negativní definici nezaměstnanosti. Je to stav, kdy se na pracovním trhu vyskytují osoby, které nejsou zaměstnané nebo sebezaměstnané. Hana Jírová (1999) nahlíží na nezaměstnanost jako na takovou situaci v ekonomice, kdy osoby v produktivním věku schopné práce a přející si pracovat nemohou najít práci. Dagmar Brožová (2006) vysvětluje, že nezaměstnanost je běžný společenský jev a určitá výše nezaměstnanosti je dokonce atributem fungujícího trhu práce. Brožová (2006) zároveň dodává, že pokud je nezaměstnanost vysoká a přetrvává – li delší dobu, stává se složitým problémem s multidimenzionálními důsledky. Vedle nepříjemných ekonomických ztrát jde i o problémy sociální, psychologické či politické.

Podle Kuchaře (2007) je nezaměstnanost přirozenou součástí trhu práce, je výrazem pohybu, ke kterému zde dochází a jejím hlavním negativním produktem je ztráta jistoty zaměstnání. Kuchař (2007) dále uvádí, že s otázkou nezaměstnanosti velmi souvisí tzv. zaměstnatelnost¹.

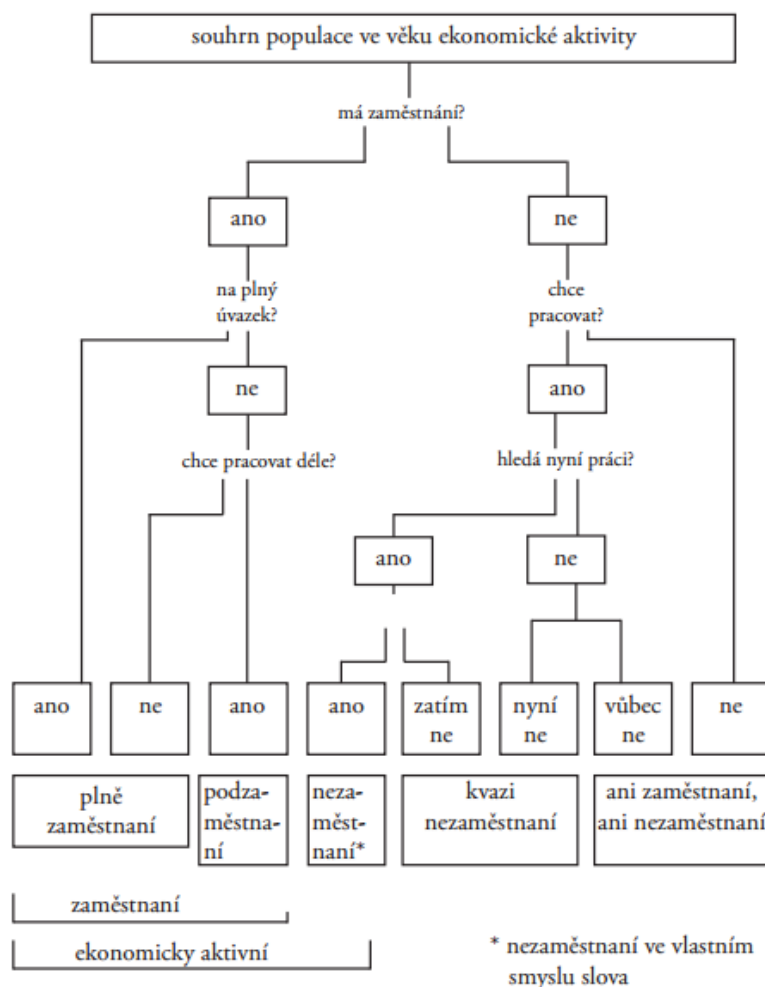
Jako nezaměstnaného lze definovat takovou osobu, která práci nemá a aktivně ji hledá (Čadil, 2011). Podle Sandy Constantin (2015) se pojem nezaměstnaného pracovníka začal používat na konci 19. století s vývojem industriální společnosti a jde o ekonomický a společenský jev, kdy část aktivní ekonomické populace se nepodílí aktivním způsobem na produkci nebo výkonu společnosti. Renata Halásková (2001) za

¹ Kuchař (2007) definuje zaměstnatelnost jako schopnost jednotlivce najít takové zaměstnání, které je v souladu jak s jeho individuálními charakteristikami, tak s objektivními požadavky na pracovním trhu. Dle Kuchaře (2007) jen ten, kdo je schopen být zaměstnán, může vstoupit na pracovní trh. Pokud tuto schopnost postrádá, stává se nezaměstnatelným.

nezaměstnané pokládá osoby 15 – ti leté a starší, které nepřísluší během referenčního týdne mezi zaměstnané nebo sebezaměstnané. Pavelka (2007) uvádí, že nezaměstnaní jsou osoby starší než 15 let, kteří musí splňovat určitá kritéria. Tito lidé nejsou zaměstnaní nebo sebezaměstnaní, aktivním způsobem hledají práci a jsou schopni nastoupit do zaměstnání v průběhu 14 dnů.

Mareš (2002) uvádí, že ne každý, kdo pracuje, je automaticky zaměstnaný a naopak. Zaměstnání se totiž standardně vykonává na smluvním základě, kde je konkrétně stanovena odměna za výkon. O nezaměstnaném tak lze hovořit až v případě, kdy daný jedinec nemá placené zaměstnání. Faktor odměny za práci je tedy v případě pracovního poměru zcela zásadní. Nezaměstnaný člověk by měl podle Mareše (2002) být schopen práci adekvátně vykonávat, měl by chtít být zaměstnaný a přes veškerou snahu by byl prozatím bez práce (obrázek č. 1).

Obrázek 1: Nezaměstnaný



Zdroj: (Mareš, 2002)

Někteří nezaměstnaní nejsou evidováni na úřadech práce. Důvodem je jejich krátkodobá nezaměstnanost, nebo naopak fakt, že jsou již dlouhodobě nezaměstnaní a ztratili nárok na podporu v nezaměstnanosti. Ne každý má také důvěru v úřad práce jako instituci, která by měla lidem pomáhat najít vhodnou práci. Z tohoto důvodu je skutečná nezaměstnanost vyšší, než je nezaměstnanost uváděná na základě statistik úřadů práce (Holman, 2002).

2.1.1 Příčiny nezaměstnanosti

Nový (1997) vysvětluje, že existuje mnoho příčin nezaměstnanosti. Vznik nezaměstnanosti ovlivňuje v první řadě technologický rozvoj, automatizace a robotizace práce. Dalším faktorem podílejícím se na vzniku nezaměstnanosti je vysoká porodnost a s ní související značný přírůstek nových pracovníků. Důležitou roli může hrát i prodlužování pracovního dne, tento fakt snižuje rovněž počet pracovních míst ve společnosti. Nízká úroveň kapitálu na investice také redukuje počet potenciálních pracovních úvazků. Nezaměstnanost může ovlivňovat také nedostatečná podpora malých a středních podniků na úkor velkých společností.

Mankiw (2009) uvádí 4 hlavní příčiny, které způsobují, že na reálném pracovním trhu se vyskytuje nezaměstnanost: zákony o minimální mzdě, odbory, efektivnostní mzda a hledání pracovního místa.

Zákon o minimální mzdě

Minimální mzda má významný vliv na některé skupiny obyvatel s vysokou mírou nezaměstnanosti. Pokud totiž zákon o minimální mzdě stanoví její výši nad rovnováhou nabídky a poptávky, zvýší se množství nabízené práce a současně poklesne poptávka po práci. Na trhu práce se tak vytvoří přebytek pracovních sil. Protože na trhu práce existuje řada pracovníků, kteří by chtěli pracovat, ale práci nemají, vzniká nezaměstnanost (Mankiw, 2009).

Odborové organizace

Když se podaří odborům navýšit mzdu nad její rovnovážnou úroveň, zvýší se množství nabízené práce na trhu a zároveň se sníží poptávka po práci. Díky odborům pak může dojít k nezaměstnanosti. Pracovníci, kterým se podařilo si udržet svá místa, jsou na tom

nyní lépe, ale ti, kdo byli dříve zaměstnaní a teď jsou bez práce, si naopak pohorší² (Mankiw, 2009).

Teorie efektivnostních mezd

Třetí příčinou, proč v ekonomice vždy přetrvává určitá míra nezaměstnanosti, se zabývá teorie efektivnostní mzdy. Na základě této teorie firmy vyrábějí efektivněji, jestliže platí vyšší než rovnovážné mzdy. Z tohoto důvodu může být pro firmu výhodnější udržovat vyšší mzdy, i když existuje na trhu práce převis nabídky nad poptávkou. Z určitého pohledu je nezaměstnanost, která vyplývá z efektivnostní mzdy, obdobná jako nezaměstnanost vzniklá následkem činnosti odborů nebo zákonem o minimální mzdě. Ve všech 3 případech je nezaměstnanost způsobena mzdou nad úroveň její rovnovážné výše. Přesto je zde ale jeden zásadní rozdíl. Zákon o minimální mzdě nebo odbory brání firmám snížit mzdy, i když existuje přebytek pracovníků. Teorie efektivnostní mzdy naopak tvrdí, že takový nátlak na firmy je zbytečný, protože na tom sama firma bude lépe, jestliže usiluje o vyšší rovnovážnou mzdu (Mankiw, 2009).

Vyhledávání pracovních míst

Čtvrtý důvod, proč je v ekonomice vždy určitá úroveň nezaměstnanosti, je hledání pracovního místa. Vyhledávání práce je proces, ve kterém pracovníci hledají pro ně nejvhodnější pracovní místo. Vyhledávání práce je vysvětlením nezaměstnanosti v situaci, kdy pracovníci aktivně hledají práci a nejlepší příležitosti (Mankiw, 2009).

Makroekonomické příčiny nezaměstnanosti

Kotýnková (2006) se zaměřuje pouze na makroekonomické příčiny nezaměstnanosti, kdy těžiště spočívá v analýze vzájemných vztahů mezi ekonomickým růstem, růstem zaměstnanosti a produktivitou práce³.

2.1.2 Nezaměstnanost a její formy

Politika plné zaměstnanosti, ke které se často hlásí ekonomicky vyspělé země, neznamená, že prioritou těchto zemí je nulová nezaměstnanost. Frikční a strukturální nezaměstnanost totiž nelze v podmínkách stále se vyvíjejícího tržního hospodářství odstranit (Brožová, 2006). Další formy nezaměstnanosti, kterými jsou technologická,

² Odbory jsou někdy považovány za možnou příčinu konfliktu mezi různými zaměstnaneckými skupinami – mezi tzv. insidery, kteří vydělávají na vysokých mzdách vyjednaných odbory, a outsidersy, kterým se nedaří za vyjednanou mzdu práci sehnat.

³ V této souvislosti je sledován ukazatel intenzity zaměstnanosti, který vyjadřuje vztah mezi ekonomickým růstem a růstem zaměstnanosti (Kotýnková, 2006).

cyklická, sezónní či dlouhodobá, představují pro ekonomiku mnohem větší riziko. Obvykle prvních několik procent nezaměstnanosti představuje frikční a strukturální nezaměstnanost, které jsou krátkodobé a dochází zde k obměně pracovníků. Teprve další procenta připadají na cyklickou a dlouhodobou nezaměstnanost (Kolibová & Kubicová, 2005).

Dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost

Dobrovolně nezaměstnaný je ten, kdo je ochoten přijmout práci pouze za mzdu vyšší, než je mzda v daném časovém období převládající na trhu práce. Jelikož tento člověk hledá práci za vyšší mzdu, než je nabízena na pracovním trhu, nemůže ji najít. Nedobrovolně nezaměstnaní hledají práci a jsou ochotni pracovat za mzdu, která převládá na daném trhu (dokonce někteří z nich by byli ochotni pracovat za mzdu nižší), avšak nemohou pracovní místo najít. Nedobrovolná nezaměstnanost často postihuje pracovníky, kteří mají málo alternativních příležitostí (změna profese je pro ně velice obtížná). Jako příčina nedobrovolné nezaměstnanosti se uvádí překážky, které brání poklesu mezd a vyčištění trhu práce od převisu nabídky. Poklesu mezd totiž mohou zabraňovat například odbory, nebo také stát prostřednictvím uzákoněné výše minimální mzdy (Brožová, 2006).

Keynes (Viner & Keynes, 1936) upozorňuje na fakt, že tzv. „klasičtí ekonomové“ uznávají pouze nezaměstnanost dobrovolnou a již neberou v potaz nedobrovolnou nezaměstnanost. Rozhodování o nabídce práce i poptávce po práci probíhá podle nominálních veličin, nikoli veličin reálných. Problém je, že mzdy nominální bývají směrem dolů často strnulé, proto brání snižování reálných mezd tak, aby se mohla zlikvidovat nedobrovolná nezaměstnanost.

Frikční nezaměstnanost

Značnou část nezaměstnaných⁴ tvoří tzv. frikční nezaměstnaní, kteří přirozeně fluktuují, a kde nemá stát žádnou možnost proti tomuto druhu nezaměstnanosti zasahovat (Čadil, 2011). Frikční nezaměstnanost je považována za dobrovolnou a má přechodný charakter. Je zcela přirozená, jelikož vzniká v důsledku neustálého pohybu lidí mezi různými oblastmi a pracovními místy nebo v průběhu jednotlivých stádií životního cyklu (Jírová, 1999). Lidé vstupující na pracovní trh nemají často potřebné informace o chtěných pracovních místech, jejichž nalezení určitou dobu trvá (Halásková, 2001).

⁴ Více než 50% (Čadil, 2011).

Důležitou roli v rozhodování uchazečů o práci hrají náklady spojené se získáním nové práce a postupným zaškolením v novém zaměstnání (Diamond 1981).

Cyklická nezaměstnanost

Cyklická nezaměstnanost souvisí, jak již vyplývá z názvu, s hospodářskými cykly. Zjednodušeně řečeno se jedná o takovou nezaměstnanost, kdy jsou zdroje využity na maximální možnou míru a pracovní trh je v rovnováze (Čadil, 2011). Tradiční teorie nezaměstnanosti popisují cyklickou nezaměstnanost jako kolísání okolo přirozené míry nezaměstnanosti, která představuje de facto rovnováhu na trhu práce (Papell, Murray & Ghiblawi, 2000).

Tento druh nezaměstnanosti je tak ve volném tržním hospodářství nevyhnutelný. Pokud se ekonomika nachází ve fázi recese, klesá agregátní poptávka a vyrobený produkt se dostává pod úroveň potencionálního produktu. Firmy začnou propouštět a nezaměstnanost postihuje víceméně všechna odvětví (Brožová, 2006).

Proto tedy pracovník propuštěný v jednom odvětví nemůže najít pracovní místo jinde. Cyklická nezaměstnanost je tedy důsledkem nízké agregátní poptávky a s ní související nízké poptávky po práci. V období hospodářské recese se v ekonomice snižuje celkový počet pracovních míst a pracovníci musejí čekat, až recese přejde do oživení a expanze přinese nová pracovní místa (Jírová, 2002). Průměrná doba cyklické nezaměstnanosti se pohybuje mezi jedním až dvěma roky. Vlády jednotlivých států se pokouší ovlivňovat trh práce přímo, ale i nepřímo svými zásahy do ekonomické aktivity společnosti (Lilien, 1982).

Strukturální nezaměstnanost

Jednu ze základních forem nezaměstnanosti představuje strukturální nezaměstnanost. Je důsledkem strukturálních změn v ekonomice. Strukturální změny v národním hospodářství probíhají neustále (opak by totiž vedl ke stagnaci a zaostávání) a provází mezisektorový přesun pracovních míst, čímž ovlivňují poptávku po pracovních silách. Recese určitých ekonomických segmentů je spojena s nezaměstnaností koncentrující se v regionech, ve kterých dominující roli hrají postižené obory (Brožová, 2006). Problém spojený se strukturální nezaměstnaností tudíž spočívá v nesouladu mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce. Sice existují volná místa, ale profesní struktura nabízejících neodpovídá struktuře dané poptávky. Identifikované strukturální změny v ekonomice mohou mít také závažné politické důsledky (Halásková, 2001). Protože je strukturální

nezaměstnanost obvykle způsobena zásadním nesouladem na trhu práce, má často trvalejší charakter než nezaměstnanost cyklická. K vyšší míře strukturální nezaměstnanosti přispívají i vysoké dávky v nezaměstnanosti (Blanchard, Jimeno, 1995). Na strukturální nezaměstnanost lze nahlížet ve dvou rovinách. První je rovina kvalifikační, kdy pracovní místa ve většině případů vyžadují novou a vyšší kvalifikaci. Aby pracovníci mohli přecházet z útlumových do expandujících odvětví, je nezbytné získat novou kvalifikaci. Změna profese není rozhodně jednoduchá záležitost, zejména pro starší pracovníky, pro něž je změna kvalifikace naprosto novým prvkem v životě. Změna kvalifikace v každém případě vyžaduje určitý čas (Kolibová & Kubicová, 2005). Snazší je změna profese pro kvalifikované a vzdělané pracovníky, kteří lépe vyhoví náročným požadavkům nových profesí. Druhou rovinou je tzv. regionální rovina. Jde o to, že nové provozy rostoucích odvětví bývají zřídka alokovány do oblastí, kde jsou uvolňováni pracovníci z útlumových odvětví. Tato rovina nezaměstnanosti klade velké nároky na mobilitu práce (Christl, Köppl-Turyňa, & Kucsera, 2016).

Technologická nezaměstnanost

Technologickou nezaměstnanost způsobuje zavádění nových strojů a technologií do výroby, které pak nahrazují lidskou práci. V některých případech se tento typ nezaměstnanosti může dotýkat nejen nekvalifikovaných či dělníků, ale i vysoce vzdělaných odborníků (Kolibová & Kubicová, 2005).

Sezónní nezaměstnanost

Sezónní nezaměstnanost je způsobena nepravidelností produkce v odvětvích, která jsou závislá na počasí a dále výkyvy ve spotřebě (Halásková, 2001). Pojem sezónní nezaměstnanost se váže především k odvětvím jako je zemědělství či stavebnictví (Čadil, 2001).

Dlouhodobá nezaměstnanost

Mezi důležité charakteristiky nezaměstnanosti patří také doba (délka) nezaměstnanosti (Brožová, 2006). Statistika Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) a Ministerstva práce a sociálních věcí (dále jen MPSV) operuje s dlouhodobou nezaměstnaností, která by také mohla částečně odpovídat nezaměstnanosti strukturální – započítávají se nezaměstnaní, kteří jsou na úřadech práce registrováni déle než 12 měsíců (Čadil, 2011). Dlouhodobá nezaměstnanost je daleko hrozivější ve srovnání s krátkodobou nezaměstnaností, kterou je možné určitým způsobem překlenout díky úsporám či

podporám v nezaměstnanosti (Brožová, 2006). I nízká míra nezaměstnanosti může být nepříznivá, jestliže půjde z větší části o nezaměstnanost dlouhodobého charakteru. Tam, kde je míra nezaměstnanosti vyšší, ale obrat mezi nezaměstnanými je rychlý (pokud je v regionu nízký podíl dlouhodobě nezaměstnaných), je situace příznivější z hlediska nezaměstnaných osob i zátěže na státní rozpočet (Jírová, 1999). Je to dáno jednak nižšími požadavky na podporu v nezaměstnanosti, jednak faktem, že znovuzařazení dlouhodobě nezaměstnaných vyžaduje nesrovnatelně vyšší náklady než zprostředkování práce osobám, pro které je nezaměstnanost jen krátkou epizodou v životě (Mareš, 2002).

Obvykle platí, že země s nízkou mírou nezaměstnanosti mají i nízký podíl dlouhodobě nezaměstnaných. Země s vysokou mírou nezaměstnanosti naopak mívají i vysoký podíl dlouhodobě nezaměstnaných (Brožová, 2006). Mezi faktory ovlivňující dlouhodobou nezaměstnanost patří zejména charakteristika dlouhodobě nezaměstnaných a objektivní situace na pracovním trhu. Počáteční příčinou dlouhodobé nezaměstnanosti jsou například silné mzdové strnulosti často zaviněné tlakem odborů (Jírová, 1999). Další příčiny dlouhodobé nezaměstnanosti je zapotřebí hledat v zákonech o minimální mzdě, která vytlačuje nízko kvalifikované pracovníky z trhu práce, nebo ve státem zajištěné možnosti relativně slušného života i bez práce (Mareš, 2002). Drahá sociální síť chrání před chudobou a zajišťuje slušný bezpracný životní standard (Řezníček & Sirovátka, 1994).

Vyšší předpoklad pro to, stát se dlouhodobě nezaměstnaným, mají lidé s nižším vzděláním. Zaměstnavatelé také považují dlouhodobou nezaměstnanost jako signál nižší kvality uchazeče, takže dlouhodobě nezaměstnaný člověk má pak tím spíše problém sehnat jakoukoli práci (Rothstein, 2016).

2.1.3 Měření nezaměstnanosti v České republice

Nezaměstnanost v České republice (dále jen ČR) sledují v zásadě dvě instituce, které využívají odlišnou metodiku, respektive odlišnou metodu sběru dat (Čadil, 2011). Tyto instituce představují MPSV a ČSÚ. Tyto dvě instituce užívají rozdílnou metodiku měření nezaměstnanosti. U zveřejňovaných informací se navíc často setkáváme jen s průměrnými hodnotami, které neposkytují skutečný obraz situace na pracovním trhu (Kolibová & Kubicová, 2005). Pokud je zapotřebí změřit nezaměstnanost v daném regionu, je využíváno především relativního vyjádření na úkor určení nezaměstnanosti

v absolutní podobě. Nezaměstnanost bývá tedy vyjádřena tzv. procentní mírou nezaměstnanosti (Frait & Zedníček, 1997).

MPSV- metodika měření nezaměstnanosti

MPSV používalo do roku 2012 ukazatel tzv. míru registrované nezaměstnanosti (poměřující všechny dosažitelné uchazeče o zaměstnání pouze k ekonomicky aktivním osobám) a od roku 2013 začalo využívat indikátor s názvem Podíl nezaměstnaných, který je vyjádřením podílu dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15 – 64 let ze všech obyvatel ve stejném věkovém rozmezí⁵ (MPSV & ČSÚ, Změna výpočtu ukazatele registrované nezaměstnanosti, 2012). Výhodou metodiky MPSV je navázání evidovaných nezaměstnaných na státní rozpočet (Čadil, 2011).

Metodika měření nezaměstnanosti ČSÚ

Naproti tomu ČSÚ realizuje od roku 1992 své vlastní výběrové šetření pracovních sil (dále jen VŠPS). Toto šetření se provádí v náhodně vybraném vzorku domácností a je uskutečňováno vždy ve všech okresech ČR nepřetržitě v průběhu celého kalendářního roku. Výhodou tohoto přístupu je mezinárodní srovnatelnost dat (Čadil, 2011). Rozsah šetření a ukazatele nezaměstnanosti plně odpovídají definicím Mezinárodní organizace práce (ILO) a metodickým doporučením EUROSTATU. Předmětem šetření jsou domácnosti, které bydlí v náhodně vybraných bytech. Šetření VŠPS tedy podléhá všechny osoby bydlící ve vybraném bytě, přičemž není sledováno, jestli zde tyto osoby mají pobyt trvalý. Výběrový soubor obvykle zahrnuje na 26 – 28 tis. trvale obydlených bytů, ve kterých bývá šetřeno okolo 60 tisíc respondentů všech věkových kategorií. Tento rozsah souboru pak umožňuje obdržet spolehlivé odhady charakteristik trhu práce na úrovni republiky a s relativně dostatečnou spolehlivostí i odhady oblastních (NUTS 2⁶) a krajských hodnot. U nižších správních celků statistika vedena není, ani by nebyla spolehlivá (Řehoř, 2010).

Hlavní cíl VŠPS je zjišťování pravidelných informací o pracovním trhu, přičemž tyto informace jsou dále využívány k analýzám ekonomického, sociálního či demografického charakteru. VŠPS je uskutečňováno prostřednictvím dotazníků

⁵ Nový ukazatel v podobě Podílu nezaměstnaných osob má kvůli odlišné definici jinou úroveň než ukazatel registrované míry nezaměstnanosti, tyto dva indikátory jsou tedy z logiky věci nesrovnatelné (MPSV & ČSÚ: Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti, 2012).

⁶ NUTS 2 jsou územní statistické jednotky, tzv. regiony (Ministerstvo pro místní rozvoj, NUTS 2, 2016).

vytvořených v elektronické podobě. Primární cíl šetření je rozdělit respondenty do příslušných skupin podle jejich ekonomického postavení za účelem výpočtu obecné míry nezaměstnanosti. Dle získaného vzorku se následně provádí vážení na celkovou populaci. Indikátor obecné míry nezaměstnanosti pak ukazuje podíl počtu nezaměstnaných osob na celkové pracovní síle (samozřejmě v procentuálním vyjádření), kde čitatelem a jmenovatelem jsou ukazatele konstruované v souladu s mezinárodními definicemi a na základě doporučení aplikovaných ve VŠPS (ČSÚ: Výběrové šetření pracovních sil, 2015).

ČSÚ prostřednictvím VŠPS vykazuje většinou údaje o počtu nezaměstnaných nižší než MPSV, a to nejen z důvodu rozdílné metodiky, ale také proto, že skupiny obyvatel ohrožených nezaměstnaností často odmítají šetření (Řehoř, 2010).

Další indikátory nezaměstnanosti ČSÚ

Ukazatel vyjadřující počet uchazečů o zaměstnání vydělený počtem volných pracovních míst evidovaných na úřadech práce se nazývá počet uchazečů o zaměstnání na 1 volné pracovní místo (ČSÚ, Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků, VŠPS – Metodika, 2017). Dalším možným ukazatelem je počet nezaměstnaných osob, kdy za nezaměstnané se podle mezinárodně srovnatelné metodiky považují všechny osoby patnáctileté a starší obvykle bydlící na sledovaném území, které v průběhu referenčního týdne souběžně splňovaly 3 podmínky ILO (ČSÚ, Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků, VŠPS – Metodika, 2017):

- Nebyly zaměstnané
- Byly připraveny k nástupu do práce, tj., během referenčního období byly k dispozici okamžitě nebo nejpozději do 14 dnů pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání
- V průběhu posledních 4 týdnů hledaly aktivně práci (prostřednictvím úřadu práce nebo přes soukromé agentury, které zprostředkovávají práci, přímo v podnicích, využíváním inzerce, podnikáním kroků pro založení vlastní firmy, podáním žádosti o pracovní povolení a licence nebo jiným způsobem)

Počet dlouhodobě nezaměstnaných je specifickým indikátorem sledujícím dlouhodobou nezaměstnanost ve společnosti. Za dlouhodobě nezaměstnaného je považována osoba nezaměstnaná minimálně po dobu jednoho roku (ČSÚ, Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků, VŠPS – Metodika, 2017).

2.1.4 Faktory ovlivňující nezaměstnanost – rizikové skupiny

Podle Kesslera, House a Turnera (1987) existují dvě skupiny nezaměstnaných z hlediska způsobu ztráty zaměstnání. V první skupině jsou ti, kteří nenesou na ztrátě zaměstnání žádnou vinu. Do druhé skupiny patří nezaměstnaní, kteří přispěli svým dílem ke ztrátě zaměstnání. Podle Henrika Jürgese (2007) faktory jako je věk nebo pohlaví ovlivňují rozhodujícím způsobem pravděpodobnost nezaměstnanosti daného jedince. Lilien (1982) tvrdí, že fáze nezaměstnanosti je u většiny lidí nevyhnutelná, jelikož najít si vhodnou práci vyžaduje nějaký čas. Kuchař (2007) vysvětluje, že není sporu o tom, že jednotlivé sociální skupiny mají odlišné možnosti a schopnosti reagovat na změny, které s sebou přináší vývoj na trhu práce. Hloubka a rozsah změn na trhu práce je pak příčinou toho, že ani sebevětší nasazení individuální odpovědnosti nemůže v řadě případů úspěšně čelit negativním dopadům některých skupinových charakteristik. Mezi skupiny ohrožené nezaměstnaností patří obvykle absolventi, starší lidé, ženy a lidé bez kvalifikace a zdravotně postižení (Buchtová et al., 2002).

Absolventi

Lidé, kteří právě absolvovali střední nebo vysokou školu, jsou ve značné nevýhodě, jelikož se obvykle ucházejí o své první zaměstnání. Absolventi tak nemají potřebnou praxi a pracovní návyky. Mladí lidé také ještě nemají potřebné kontakty na trhu práce a neumějí se na pracovním trhu rychle rozhodovat a orientovat. Problémy u absolventů někdy také vyplývají z jejich neochoty přijmout odpovědnost, ale také z nesouladu školního učiva s požadavky na trhu práce (Buchtová et al., 2002).

Starší lidé

U pracovníků vyššího věku je nevýhodou jejich pracovní stereotyp, hůře se přizpůsobují novým věcem a různým inovacím. Pro firmy je pak lepší investovat do jejich mladších kolegů, kteří jsou často velmi flexibilní (Buchtová et al., 2002). Zaměstnanci, kteří jsou v předdůchodovém věku, řeší úkol, jak si svou profesní dráhu co nejdéle udržet, případně jak si vytvořit co nejlepší podmínky pro její ukončení. Proto je jejich strategie přirozeně defenzivní. S ohledem na demografické trendy⁷ je zapotřebí společnost jako celek odpovídajícím způsobem na prodloužení délky pracovní dráhy připravit (Kuchař, 2007).

⁷ Prodlužuje se délka života jednotlivce.

Ženy

Problematika postavení žen na trhu práce je řešena v mnoha studiích věnující se genderu a toto téma zároveň prostupuje všemi politikami EU. Zaměstnavatelé totiž často upřednostňují před ženami muže, protože muži se nemusejí starat o domácnost, nechodí obvykle na mateřskou ani rodičovskou dovolenou a lépe snášejí fyzickou zátěž. Zejména z důvodu mateřské dovolené je tak u žen narušena plynulost pracovního procesu, což snižuje ochotu zaměstnavatelů zaměstnávat ženy zejména v mladším věku (Buchtová et al., 2002).

Handicapovaní

Zohlednění zdravotního postižení jako funkční poruchy zdravotního stavu odpovídá mezinárodně uznávaným hlediskům, stejně jako zásada, že handicapovaným osobám se při přístupu k zaměstnání poskytuje zvýšená ochrana na trhu práce (Kolibová & Kubicová, 2005). Lidé, kteří mají nějaký handicap, patří mezi nejohroženější na trhu práce. Firmy v řadě případů odmítnou tyto osoby zaměstnávat, přestože důvody pro odmítnutí bývají často různé. Dnešní doba se totiž vyznačuje důrazem na produktivitu a pracovní výkon. Tento trend na trhu práce čím dál více omezuje handicapované a nutí tak jejich rodiny se o postiženého a zároveň nezaměstnaného člena domácnosti postarat jiným způsobem (Buchtová et al., 2002).

Lidé bez kvalifikace

Jde o osoby v evidenci úřadu práce mající nízkou kvalifikaci spojenou s nedostatečnými zkušenostmi. Tyto osoby se velmi často spoléhají na vnější pomoc. Kvůli špatně nastavenému sociálnímu systému pak v řadě případů dají přednost sociálním dávkám před uplatněním na pracovním trhu (Kolibová & Kubicová, 2005).

Jde zpravidla o lidi, které lze jen obtížně vzdělávat. Tito lidé mají sklony ke kriminální činnosti a často ani nemají zájem být zaměstnaní. V dlouhodobém horizontu nebude o méně kvalifikované lidi na trhu práce zájem, jelikož budou vytlačováni z důvodu zavádění nových strojů do výroby (Buchtová et al., 2002).

Pro nekvalifikované uchazeče jsou vhodné různé individuální plány osobního rozvoje, motivační kurzy, rekvalifikace nebo veřejně prospěšné práce (pro ty osoby, které nemohou nebo nechtějí na sobě pracovat). Další možností je doplnit si vzdělání (Kolibová & Kubicová, 2005).

2.2 Sociální a ekonomické důsledky nezaměstnanosti

Ztráta zaměstnání může být jednou z nejvíce stresujících ekonomických událostí v životě. Většina lidí spoléhá na své výdělky z práce pro udržení životní úrovně a mnoho lidí nevidí v práci pouhý příjem, ale také smysl svého konání (Mankiw, 2009, s. 547).

Nezaměstnanost je vážný sociální a ekonomický jev, který je za určitých okolností doprovázen nejen úpadkem společnosti jako takové, ale také rozpadem rodin a nezdaru jednotlivců v různém kontextu (sociálním, ekonomickém, kriminálním a podobně). Nezaměstnanost je často vnímána jako fenomén způsobující obrovskou zátěž pro společnost (Kuchař, Vaska et al., 2013). Dlouhodobou ztrátou placeného zaměstnání mizí odměna jako hlavní zdroj uspokojování životních potřeb, vzniká osobní i rodinná ekonomická nejistota, ničí se obvyklé časové rozvržení pracovního dne a ztrácí se možnost získávání a udržování pracovních návyků a dovedností (Buchtová et al., 2002). Joseph Stiglitz (2002) vysvětluje, že ztráta příjmů u nezaměstnaných není jediný negativní faktor nezaměstnanosti. Dalším negativním faktorem je bezpochyby ztráta pocitu seberealizace. Podle Stiglitze (2002) je nezaměstnanost také spojena s řadou problémů a patologií, jako je například vyšší rozvodovost, vyšší počet sebevražd a značný výskyt alkoholismu. Vzájemný vztah nezaměstnanosti a sociálních dopadů není jen korelací, ale existuje zde též příčinná souvislost.

2.2.1 Sociální dopady nezaměstnanosti

Naprostá většina lidí nebere práci jen jako nutný životní úděl, s nímž je potřebné se smířit, ale pracuje s určitou samozřejmostí, která přináší radost a uspokojení. Skutečnou hodnotu práce člověk obvykle pozná až v momentě, kdy ji ztratí. Nedobrovolné vyřazení práce z osobního života člověka má totiž průkazné sociální důsledky. Dlouhodobou nezaměstnaností se vytrácí smysl života, dochází k omezení sociálních kontaktů s přáteli a spolupracovníky a rovněž nastává postupný rozklad integrity osobnosti. Dále se vytrácejí aktivity, které byly pravidelnou součástí denního pracovního rytmu člověka. Pokud se člověk dlouhodobě ocitne bez práce, ztratí nejsilnější pojítko s realitou, zmocní se ho nejistota a strach z budoucnosti, později i pochybnosti o vlastních schopnostech. A tak moment ztráty zaměstnání přináší ve společnosti, kde je placená práce spojována s vysokou společenskou i osobní hodnotou a kde je zaměstnání klíčem k životním aspiracím i zdrojem identity a sebeúcty člověka,

stresující životní událost. Tento stresující zážitek je navíc okolím stále ještě vnímán jako znamení životního selhání daného jednotlivce (Buchtová et al., 2002).

Znehodnocení lidského kapitálu

Nezaměstnanost také určitým způsobem znehodnocuje lidský kapitál. Pokud nezaměstnaný nezískává další znalosti ani zkušenosti, absence v pracovním procesu vede ke ztrátě kvalifikace. Nezaměstnaný ztrácí pracovní a další návyky, pozbývá smyslu pro každodenní povinnost a pravidelný životní rytmus. Postupně může docházet k tzv. "sociálnímu zlenivění". Vyčlenění z pracovního procesu znamená i ztrátu společenského postavení, tedy v podstatě statusový pád (Brožová, 2006).

Dopady na rodinu

Důsledky nezaměstnanosti nepocítují jen ti, kdo ztratili svá zaměstnání. Ve skutečnosti zasahuje nezaměstnanost daleko větší počet osob, než na kolik lze usuzovat z počtu uchazečů na 1 volné pracovní místo, a to jak prostřednictvím jejich rodin, tak i širších příbuzenských vztahů (Mareš, 2002). Nezaměstnanost člena rodiny je jistým zásahem do fungování rodiny jako takové a je to určitým způsobem zátěžová situace, kterou každá rodina zvládá rozdílně. Při hledání důsledků nezaměstnanosti pro život člověka je nutné sledovat nejen jeho osobní odezvu na situace, ve které se ocitl, ale i odezvu rodiny, respektive domácnosti jako celku, která má své priority, zdroje, normy a požadavky na jednotlivé členy (Kolibová & Kubicová, 2005). Vliv na rodinu má nezaměstnanost nejenom díky finančním potížím, ale též prostřednictvím narušení denních rodinných zvyklostí, sociální izolace rodiny v nezaměstnanosti, ztrátou statusu zaměstnaného a změn v rozdělení domácích prací. Obzvláště vznikají problémy v tradičněji založených rodinách, kde je představa o muži jako živiteli rodiny (Kuchař, Vaska et al., 2013).

Každá rodina má své specifické rysy a mechanismy, jak rodinnou krizi řešit. Je důležité uvažovat ekonomické, sociální, vztahové a další klíčové faktory zahrnující funkčnost rodiny ve vztahu k jejímu nezaměstnanému členu. V některých případech může vést nezaměstnanost člena rodiny k velkým krizím v rodině a dokonce se může rodina rozpadnout. Existuje určitá souvislost mezi ztrátou zaměstnání a vyšší rozvodovostí či dokonce násilím v rodinách (Kuchař, Vaska et al., 2013).

Vliv na porodnost

Negativní faktory spojené s nezaměstnaností se promítají i do širšího kontextu reprodukčního chování. Standardní ekonomické modely naznačují, že nezaměstnanost má vliv na porodnost, jelikož vede mimo jiné k podstatnému snížení příjmů rodiny. Za předpokladu, že děti představují v ekonomii označovaný tzv. normální či běžný statek, zvýšení nezaměstnanosti bude mít negativní vliv na poptávku po dětech v krátkém období (pokud ostatní faktory zůstávají konstantní). Ve společnostech s tradičně nastavenými genderovými rolami bývá často pokles příjmu v rodině spíše spojen s nezaměstnaností muže než ženy. Naopak u žen nezaměstnanost snižuje náklady příležitosti výchovy dětí a může tak potencionálně zvýšit plodnost. Do konečného efektu ztráty zaměstnání na porodnost se bude také promítat očekávání doby trvání nezaměstnanosti a také výše finančních zdrojů získaná mimo pracovní poměr. Existují ještě další demografické charakteristiky (např. věk nezaměstnaného), které formují změnu porodnosti v závislosti na ztrátě zaměstnání (Aksoy, 2016).

Dopad na zdraví, sebevraždy

Dopady nezaměstnanosti vedou k různým potížím, jako je ztráta pocitu štěstí, životní nespokojenost, snížení sebeúcty, celkový stres, zneužívání návykových látek a dokonce sebevražedné sklony (Kessler, House, & Turner, 1987). Nezaměstnanost bývá spojována s vyšším výskytem psychosomatických poruch (např. hypertenze, astma atd.), kardiovaskulárních potíží a dalšími chronickými onemocněními (Buchtová & Snopek, 2012). Nezaměstnaní si velmi často stěžují na poruchy spánku a příjmu potravy, podrážděnost, deprese, nervozitu, potíže s koncentrací a další problémy, které mohou přerůst až v somatické onemocnění. Rozhodující roli přitom hraje délka nezaměstnanosti. Mnoho studií uvádí, že nezaměstnanost má negativní vliv na zdraví. Problém vztahu mezi nezaměstnaností a fyzickým zdravím má společného jmenovatele ve stresu, který atakuje imunitní systém a kardiovaskulární systém jedince. Nezaměstnanost a zvláště pak dlouhodobá nezaměstnanost se promítá rovněž do psychické oblasti jedince (Kolibová & Kubicová, 2005). Winkelmann (2009) tvrdí, že dopady nezaměstnanosti na mentální stránku nezáleží na míře sociálního kapitálu, kterým disponuje daný jedinec. Negativní efekt nezaměstnanosti na psychiku ovlivňuje ekonomická úroveň dané země. Neblahý vliv nezaměstnanosti na duševní zdraví je silnější v zemích se slabou úrovní hospodářského rozvoje, nerovným rozložením příjmů, nebo nízkou podporou v nezaměstnanosti (Karsten & Moser, 2009). Podle

Christiana Breuera (2015) má výše nezaměstnanosti pozitivní vliv na počet sebevražd ve společnosti, nicméně samotná míra vlivu nezaměstnanosti záleží na pohlaví či věku daných jedinců. Zvláště citliví jsou muži v produktivním věku, zatímco muži nad 60 let již prakticky vůbec nemají sklony nezaměstnanost řešit sebevraždou.

Zvýšená kriminalita

Kolibová a Kubicová (2005) uvádějí, že k dalším rizikům spojeným s nezaměstnaností patří kromě sklonu k závislosti na alkoholu a jiných návykových látkách také kriminalita. Jedním z prvních, kdo se zabýval ekonomickým pohledem na kriminalitu, byl Gary Becker, který ve svém článku (Becker, 1974) o ekonomickém přístupu k páčání trestné činnosti vysvětluje, že sklon k páčání trestné činnosti závisí na srovnání očekávaných nákladů a přínosů nelegálních aktivit. Denis Fougère, Francis Kramarz a Julien Pouget (2009) se domnívají, že bylo provedeno v minulosti málo výzkumů týkající se spojitosti kriminality s nezaměstnaností, což považují současně za výzvu pro vědeckou obec. Podle Carmichaela a Warda (2001) existuje u mužů systematicky pozitivní vztah mezi nezaměstnaností a trestnou činností bez ohledu na jejich věk. Naopak Tertilt a Berg (2014) uvádějí, že nezaměstnanost může vést ke zvýšené kriminalitě nebo minimálně ke zvýšené agresivitě převážně u mladých osob. V případě domácího násilí jsou navíc často oběti finančně závislé na násilníkovi, proto často nedojde ani k nahlášení trestné činnosti. Steven Raphael a Rudolf Winter – Ebmer (2001) na závěr svého výzkumu konstatují, že u majetkových trestných činů je možné daleko lépe prokázat souvislost s nezaměstnaností, než u násilných trestných činů, kde jsou výsledky do jisté míry nekonzistentní. Almén a Nordin (2016) uvádějí, že dlouhodobá nezaměstnanost má velmi silný vliv na počet násilných trestných činů, dokonce větší, než celková nezaměstnanost na majetkové trestné činy. S délkou nezaměstnanosti se tedy prokazatelně zvyšuje sklon k násilnému chování. Podle Alména a Nordina (2016) to, že dlouhodobá nezaměstnanost zvyšuje množství násilných trestných činů ve společnosti, nelze vysvětlit běžnou ekonomickou teorií zločinu. Almén a Nordin (2016) zároveň dodávají, že dlouhodobě nezaměstnaní jsou často příjemci sociálních dávek, tedy nemají možnost se rozhodovat na pracovním trhu. Podle nich je zřejmé, že pokud nemáte momentálně možnost najít si slušnou práci, nemůžete plnohodnotně porovnávat očekávané přínosy a náklady nelegálních aktivit.

2.2.2 Nezaměstnanost a její ekonomické dopady

Ztráta zaměstnání staví nezaměstnané jedince i jejich nejbližší do obtížné situace. Nezaměstnanost znamená ovšem riziko nejen v rovině sociální, ale rovněž se dotýká negativním způsobem i národního hospodářství, které kvůli nedostatku pracovních míst plně nevyužívá potenciál pracovní síly (Kolibová & Kubicová, 2005). Bez ohledu na to, jak dobře se daří ekonomice, nebo řekněme národnímu hospodářství, budou existovat poklesy v ekonomickém růstu a spolu s poklesy ekonomického růstu vzniká nezaměstnanost (Stiglitz, 2002).

Disponibilní důchod

Nezaměstnanost mimo jiné představuje snížení kupní síly obyvatelstva. V ekonomice toto snížení vyvolává pokles poptávky po statcích a službách (Čadil, 2011). Se vznikem nezaměstnanosti tedy souvisí pokles životní úrovně nezaměstnaných. Nedostatek finančních prostředků nutí nezaměstnané omezit svou spotřebu, nezaměstnaní také ve snaze ušetřit mění své nákupní zvyky (například nakupují ve slevách, významnou část dne tráví vyhledáváním výhodných cen v supermarketech, nebo dokonce nakupují zboží z druhé ruky). Nedostatek finančních prostředků je pro člověka žijícího v konzumní společnosti a snažícího si udržet hodnoty i cíle majoritní společnosti zdrojem silného stresu a vnitřního napětí. Nezaměstnaný člověk trpí proto, že si nemůže dovolit koupit, co chce. Navíc postrádá to, co mají ostatní. Materiální provizorium společně s nejasnou budoucností působí obzvláště negativně, jestliže jsou v rodině nezaměstnaného nezletilé děti. Velké procento nezaměstnaných se tak snaží alespoň svým dětem zajistit takovou úroveň spotřeby, která je srovnatelná s jejich vrstevníky (Kolibová & Kubicová, 2005).

Vztah nezaměstnanosti a HDP

Pokud spotřebitelé disponují omezenou kupní silou a redukují svou spotřebu, dochází k tzv. negativnímu poptávkovému šoku, který pravděpodobně dále snižuje daňovou výtěžnost. Pro zhodnocení nepřímého vlivu nezaměstnanosti na výběr daní je v první řadě nezbytné popsat vztah mezi nezaměstnaností a produkcí. Tento vztah je znám pod pojmem Okunův zákon, jehož autorem je Arthur Okun, který jej v roce 1962 empiricky prokázal na datech z USA. Od té doby je Okunův zákon velmi často testován a využíván právě pro odhad důsledků nezaměstnanosti na růst hrubého domácího produktu (dále jen HDP) a opačně (Čadil, 2011).

Okunův zákon

Tzv. Okunův zákon popisuje vztah mezi změnou produktu a změnou nezaměstnanosti. Jedná se v podstatě o zobecnění skutečně pozorované statistické pravidelnosti, která se mění v čase a lze jí popsat následující rovnicí (Brožová, 2006):

$$(u^* - u) = \beta \cdot (Y - Y^*), \quad (1)$$

kde u^* ... přirozená míra nezaměstnanosti

u ... skutečná míra nezaměstnanosti

Y ... reálný produkt

Y^* ... potencionální produkt

β ... koeficient citlivosti změny nezaměstnanosti na změnu Y

Již samotný Okun postuloval svůj zákon jako dvoucestný kauzální vztah, který vede jak od nezaměstnanosti k produkci, tak od produkce k nezaměstnanosti (Čadil, 2011).

Mzdová úroveň

Bylo zjištěno, že u pracovníků převážně středního věku vede každý další měsíc, kdy jsou nezaměstnaní, ke statisticky významnému snížení nabízené mzdy, konkrétně dochází ke snížení nabízené mzdy o cca 1 %. Ztráta příjmů z dlouhodobé nezaměstnanosti se tedy nedá kvantifikovat pouze ušlým ziskem, ale je zapotřebí také brát v úvahu budoucí nižší nabízenou úroveň mzdy (Schmieder, Wachter & Bender, 2016).

Phillipsova křivka

Dnešní ekonomická teorie i hospodářská politika preferují při interpretaci nezaměstnanosti v makroekonomickém kontextu její vztah k inflaci⁸. Tzv. přirozená míra nezaměstnanosti⁹ odpovídá úrovni zaměstnanosti, při které je míra inflace stabilní, tedy neroste ani neklesá (Buchtová et al., 2002). Keynesiánská ekonomie i hospodářská politika formulovaly zaměstnanost a stabilitu cenové hladiny jako dva základní cíle. K vyjádření vztahu těchto veličin přitom využívaly aparát Phillipsovy křivky vyjadřující substituční vztah mezi mírou nezaměstnanosti a mírou inflace. Nástroje, kterými se stimuluje zaměstnanost, vyvolávají růst cenové hladiny a naopak. Nicméně později byla

⁸ Inflaci se rozumí všeobecný nárůst cenové hladiny (Buchtová & et al., 2002).

⁹ Přirozenou mírou nezaměstnanosti se rozumí míra nezaměstnanosti odpovídající stavu rovnováhy na trhu práce (Buchtová & et al., 2002).

zredukována Phillipsova teorie zaměnitelnosti mezi přirozenou mírou nezaměstnanosti a inflací jen na krátké období, ekonomické subjekty totiž v dlouhém období již nepodléhají tzv. peněžní iluzi¹⁰ (Brožová, 2006).

2.2.3 Efekt hystereze

Vývoj ekonomiky je doprovázen změnami na pracovním trhu. Jestliže se poptávka po určité profesi snižuje, pracovníci buď přijmou nižší mzdu, nebo odcházejí do své alternativní příležitosti. Propuštění pracovníci se také mohou překvalifikovat a vstoupit na jiný profesní trh, nebo mohou za práci dojíždět. Fungování trhů práce vyvíjí tlak na schopnost přizpůsobit se. Nicméně jiná situace nastává v případě, pokud lidé dlouhodobě vůbec nemohou najít pracovní místo. Za dlouhodobě nezaměstnané jsou považováni lidé, kteří nepracují déle než jeden rok. Ti potom přicházejí o kvalifikaci a své pracovní návyky. Postupně ztrácejí i smysl pro každodenní povinnost a vůli pracovat. Stávají se tedy nezaměstnatelnými. Tito lidé si postupem času zvyknou na to, že nepracují, a časem zjistí, že i ze sociální podpory se dá žít skromněji. Někteří ztrácejí také víru, že vůbec kdy práci najdou, a nebudou nadále vyvíjet takové úsilí na její hledání. Synergicky může působit i chování firem, tedy potencionálních zaměstnavatelů. Tyto společnosti vnímají dlouhodobou nezaměstnanost jako negativní signál (pracovník dlouho nepracoval, nemá zřejmě chuť pracovat, ztratil jak smysl pro povinnost, tak i svou odbornost). Ochota firem zaměstnat takového pracovníka bude malá. Zkušenosti ukazují, že čím delší je délka trvání nezaměstnanosti, tím obtížnější je návrat zpět na pracovní trhy. Ti z dlouhodobě nezaměstnaných, kteří byli původně nedobrovolně nezaměstnanými a smířili se s neúspěchy o návrat na trh práce, se tak stávají nezaměstnanými dobrovolně (Brožová, 2006).

2.2.4 Náklady nezaměstnanosti

Celkové ztráty způsobené nezaměstnaností jsou jen velmi obtížně vyčíslitelné. Je obtížné jednoznačně definovat všechny důsledky spojené s nezaměstnaností. Finanční toky spojené s nezaměstnaností mohou plynout z různých zdrojů. Podpora nezaměstnaných může být prostřednictvím státního rozpočtu, určitých nadací, grantových projektů atd. Náklady nezaměstnanosti pak musí financovat daňový poplatníci (Jírová, 2002).

¹⁰ Pracovníci interpretují růst nominálních mezd jako růst mezd reálných a firmy zpočátku neodlišují růst relativní ceny svých výrobků od inflačního růstu cenové hladiny (Brožová, 2006).

Indukované náklady nezaměstnanosti

Indukovanými náklady se rozumějí náklady, které jsou vyvolány fenoménem nezaměstnanosti. Tyto náklady lze jen velmi obtížně kvantifikovat¹¹. Jedná se v první řadě o ztráty způsobené kriminalitou nezaměstnaných. Jde zejména o majetkovou trestnou činnost, kterou si nezaměstnaní snaží opatřit prostředky na svou obživu. Za druhé v důsledku nezaměstnanosti dochází ke ztrátám ve zdravotnictví, jelikož nezaměstnané osoby často řeší problematiku ztráty zaměstnání alkoholem či jinými návykovými látkami, což přináší v dalším důsledku zvýšení výdajů sektoru zdravotnictví na léčení různých závislostí a léčení doprovodných zdravotních obtíží. Nezaměstnaní rovněž méně pečují o své zdraví, proto lze v budoucnu očekávat zvýšené náklady na jejich léčbu. V neposlední řadě je nezaměstnanost spojena se zvýšením výdajů sociálních a psychologických služeb. Protože nezaměstnanost představuje velmi závažný sociální problém, projevují se u osob postižených nezaměstnaností především psychologické problémy. Tyto psychické obtíže způsobí nárůst výdajů na prevenci a následné léčení v psychologických poradnách (Jírová, 2002).

Náklady veřejných rozpočtů

Z hlediska veřejných nákladů na nezaměstnané lze tyto náklady rozdělit na přímé, kam se počítá podpora v nezaměstnanosti a ztráty výběru daní a pojištění u zaměstnance a zaměstnavatele, a nepřímé, které vznikají jako důsledek snížené spotřeby nezaměstnaného. Přímé náklady můžeme dále dělit na výdaje státního rozpočtu na nezaměstnaného, kam spadá vyplácená podpora v nezaměstnanosti, sociální a zdravotní pojištění. Dále se mezi přímé náklady započítávají ušlé příjmy¹². Snížení spotřebních výdajů se projeví nejen ve snížení výběru přímých daní u nezaměstnané osoby, ale zejména dalšími ztrátami v ekonomice díky snížení tržeb firem¹³. Nepřímé náklady poté vznikají na základě snížení kupní síly (spotřeby) nezaměstnaných osob. Tento multiplikační efekt následně ovlivní celou ekonomiku, ve státním rozpočtu se odrazí ve snížení výběru daní (přímých i nepřímých) i sociálního a zdravotního pojištění (Čadil, 2011).

¹¹ Na rozdíl od tzv. oportunitních nákladů, kdy lze vypočítat například potencionální HDP, který by vyprodukovali nezaměstnané osoby apod. (Jírová, 2002)

¹² Tzn. ušlé daně z příjmu, ušlé příjmy ze sociálního pojištění placeného zaměstnancem a zaměstnavatelem a ušlé příjmy ze zdravotního pojištění (Čadil, 2011).

¹³ Je způsobeno multiplikačním efektem (Čadil, 2011).

2.3 Nezaměstnanost a řešení hospodářské politiky

Nezaměstnanost je v rámci společnosti vnímána jako významná porucha představující sociální i politický problém. Abychom mohli posoudit roli vlády a sledovaných záměrů v oblasti zaměstnanosti, je nutné doplnit pojmový aparát o dva základní pojmy, kterými jsou plná zaměstnanost a přirozená míra nezaměstnanosti. Oba odborné výrazy spolu velice úzce souvisí a odrážejí shodný stav ekonomiky. Historicky je výchozím z pojmů tzv. plná zaměstnanost. Tento pojem vyjadřuje úroveň zaměstnanosti, při níž neexistuje nebo je zanedbatelná nedobrovolná nezaměstnanost. Proto se v procesu formulování cílů keynesiánské politiky prosadila orientace na dosažení plné zaměstnanosti. Stav plné zaměstnanosti tedy odpovídá úrovni zaměstnanosti při rovnováze na trhu práce, kdy ekonomika alokuje takové množství práce, které je vzhledem k rozsahu a kvalitě ostatních výrobních faktorů při dané nabídce práce a poptávce po práci optimální. V poslední době je v moderní ekonomii preferován termín přirozená míra nezaměstnanosti, který představuje určitou analogii, protože pod pojmem přirozená míra nezaměstnanosti se rozumí míra nezaměstnanosti odpovídající stavu rovnováhy na trhu práce¹⁴ (Buchtová et al., 2002).

2.3.1 Politika zaměstnanosti

Trhy nedokáží automaticky rychle vést k plné zaměstnanosti, proto je nyní téměř všeobecně uznáváno, že vláda hraje důležitou roli při usnadňování vytváření pracovních míst a udržení ekonomiky při plné zaměstnanosti (Stiglitz, 2002). To vede k produktivnější a zároveň sociálně vyrovnanější společnosti (Čadil, 2011). Hlavní úlohu politiky zaměstnanosti představuje dosažení dynamické rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce, produktivní využití zdrojů pracovních sil a zabezpečení vhodného zaměstnání pro občany státu. Nicméně vláda obvykle nezasahuje do trhu práce přímo na mikroúrovni, ale vytváří podmínky pro jeho lepší fungování. Je zapotřebí zmínit, že politika zaměstnanosti může pouze podpořit či doladit stávající vývoj na trhu práce, ale nemůže ho zásadním způsobem modifikovat (Jírová, 2002).

Podle Krebse (2002) se politika zaměstnanosti orientuje především na rozvoj infrastruktury trhu práce (poradenské, zprostředkovatelské a informační služby), vytváření nových pracovních příležitostí, vznik nových pracovních míst, zlepšení

¹⁴ Jestliže je trh práce ve stavu přirozené míry nezaměstnanosti, je současně v ekonomice vyráběn potencionální produkt. Zdroje v ekonomice jsou tedy plně využity.

adaptability pracovníků (rekvalifikační programy apod.) a zabezpečení základních životních podmínek pro nezaměstnané.

Typy opatření souvisejících s nezaměstnaností

V rámci politiky zaměstnanosti je rozlišována tzv. pasivní politika zaměstnanosti (dále jen PPZ), v jejímž rámci se věnuje pozornost zprostředkování nabídky a poptávky na trhu práce a nezaměstnaným je poskytována podpora v podobě částečné náhrady ušlého výdělku. Nicméně jinak už se o nezaměstnané jedince nikdo nestará (Kolibová & Kubicová, 2005). Výdaje na PPZ jsou vypláceny ve formě transferů (Jírová, 1999). Vyplácení podpor v nezaměstnanosti je postaveno na základě průměrného čistého měsíčního výdělku, který měl nezaměstnaný v jeho posledním zaměstnání (Petrášek, 2014).

Druhým základním typem politiky zaměstnanosti je aktivní politika zaměstnanosti (dále jen APZ), která klade důraz na vytváření nových pracovních příležitostí a na přípravu pracovních sil pro uplatnění na pracovním trhu (Kolibová & Kubicová, 2005).

Aktivní státní politika by měla být zaměřena především na dlouhodobě nezaměstnané osoby. Součástí aktivní politiky zaměstnanosti jsou i poradenské služby, které by měly poskytovat úřady práce (Kolibová & Kubicová, 2005). APZ je výhodnější než PPZ, protože je prevencí proti nadměrné zátěži ostatních částí systému sociálního zabezpečení, zátěži, která má navíc multiplikační efekt, neboť vyvolává potřebu dalších dávek a podpor. Štědrá politika sociálních podpor má demotivační účinek, neboť nenutí nezaměstnané převzít osobní odpovědnost za své pracovní uplatnění (Kuchař, 2007). Jestliže je ekonomika postižena cyklickou nezaměstnaností, existuje vedle výše uvedených opatření aktivní a pasivní politiky zaměstnanosti také možnost využít expanzivní fiskální a monetární politiku. Vláda by rovněž měla přijímat opatření, která povedou k větší flexibilitě na pracovním trhu. Vyšší flexibilitu na trhu práce lze dosáhnout například zlepšením informovanosti o volných pracovních místech, zlepšením dopravní obslužnosti nebo přiměřenou sociální politikou (Pavelka, 2007).

Specifickým nástrojem sociální politiky, který ovlivňuje přímo rovnováhu na trhu práce, jsou intervenční opatření v mzdové oblasti. Jedná se především o institut minimální mzdy, jejímž smyslem by měla být ochrana pracovní síly před stlačováním mzdy pod úroveň potřebnou k zajištění prostředků k uspokojení základních životních potřeb (Kuchař, 2007).

Doporučení pro hospodářskou politiku

V každé společnosti, ať už je bohatá či chudá, existují skupiny lidí, kteří pracovat nechtějí a do značné míry vzhledem ke svým schopnostem ani nemohou. Tito lidé pochopitelně neplatí daně a jsou tedy odkázáni na pomoc společnosti. Neexistuje vyspělá společnost, která by se o tyto lidi alespoň v základní míře nepostarala (Clark & Oswald, 1994). Pak jsou tu ještě takoví jednotlivci, u kterých není jisté, zda pracovat chtějí či nechtějí. Tyto osoby navíc vyžadují po daňových poplatnících stálou a pokud možno stále vyšší apanáž. Proto než se přistoupí k návrhům opatření k zabezpečení poklesu nezaměstnanosti v dané ekonomice, je zapotřebí si položit otázku, jestli nezaměstnaní nemají tolik benefitů, že pro člověka je po ekonomicky racionální úvaze výhodnější zůstat doma a nepracovat. Pokud je tomu skutečně tak, že výhody pro nezaměstnané jsou natolik velké, že se jednotlivcům nevyplatí zúčastnit se pracovního procesu, potom je skutečně nutné tyto benefity v nezaměstnanosti zredukovat na efektivní výši. Jestliže pro nezaměstnané není výhodnější nepracovat, není potřeba redukovat podpory v nezaměstnanosti, ale naopak je nutné podílet se na vytváření nových pracovních míst v ekonomice (Kuchař, 2007).

2.3.2 Institucionální zabezpečení zaměstnanosti

Politiku zaměstnanosti zabezpečují v ČR orgány MPSV a územní orgány státní správy s právní subjektivitou na úseku zaměstnanosti – úřady práce, které mají zastoupení v jednotlivých okresech. Úřady práce jako územní orgány státní správy na úseku zaměstnanosti poskytují občanům a zaměstnavatelům služby, které blíže specifikují reálnou podobu trhu práce v lokalitě. Na úřadech práce jsou dále zpracovávány koncepce vývoje nezaměstnanosti v územním obvodu jejich působení a přijímána opatření k ovlivnění nabídky a poptávky na trhu práce (Kolibová & Kubicová, 2005).

MPSV má za úkol zabezpečovat pravidelné vyhodnocování situace na trhu práce, zpracovávání prognóz a vytváření koncepcí zaměstnanosti. MPSV by se dále mělo podílet na programech pro další uplatnění zaměstnanců při strukturálních změnách v ekonomice. Na MPSV je rovněž zpracovávána koncepce státní politiky zaměstnanosti a jsou zde řešeny stěžejní otázky týkající se trhu práce. Tyto otázky pak může MPSV předložit vládě (Soušková, 1997).

Úřad práce České republiky (dále jen Úřad práce ČR) má úlohu správního úřadu s celostátní působností a je organizační složkou státu. MPSV řídí Úřad práce ČR a

představuje tak jeho nadřízený správní úřad. Úřad práce ČR je složen z generálního ředitelství, krajských poboček a poboček pro hlavní město Prahu (dále jen krajské pobočky). Krajské pobočky tak reprezentují organizační útvary Úřadu práce ČR a jejich úkolem v rámci kraje je (MPSV, O Úřadu práce České republiky, 2016):

- Vytváření podmínek pro provádění státní politiky zaměstnanosti a činnosti v rámci zákona o ochraně zaměstnanců při platební neschopnosti zaměstnavatele, zákona o státní sociální podpoře, zákona o pomoci v hmotné nouzi, zákona o sociálních službách a zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením, ve spolupráci s kontaktními pracovišti
- Spolupráce při zabezpečování zaměstnanosti, mobility pracovních sil, rozvoje lidských zdrojů a sociální ochrany s územními samosprávnými celky a jejich orgány, sociálními partnery a organizacemi zaměstnavatelů
- Podílení se na realizaci projektů, pro které je Úřad práce ČR příjemcem nebo kde jsou krajské pobočky zapojeny do realizace národních a systémových projektů, pro které je ministerstvo příjemcem
- Zajištění agendy ochrany zaměstnanců při platební neschopnosti zaměstnavatele v rámci kraje
- Soustavné monitorování a vyhodnocování situace na trhu práce a přijímání opatření na ovlivnění poptávky a nabídky práce, vedení evidence volných pracovních míst
- Zprostředkování zaměstnání uchazečům a zájemcům o zaměstnání, poskytování poradenských služeb fyzickým osobám a zaměstnavatelům v oblasti volby či změny povolání, dalšího profesního vzdělávání, informační a další služby vymezené zákonem o zaměstnanosti
- Zajištění rekvalifikace uchazečům a zájemcům o zaměstnání, osobám na pracovní rehabilitaci a poskytování služeb pracovní rehabilitace
- Uplatňování nástrojů aktivní politiky zaměstnanosti, zabezpečování příspěvků z prostředků na aktivní politiku zaměstnanosti, výkon agendy plnění povinného podílu zaměstnaných osob se ZP a podpora zaměstnání osob se ZP
- Zajištění výplaty nepojistných sociálních dávek, podpor v nezaměstnanosti a příspěvků APZ
- Zabezpečení výkonu agend zahraniční zaměstnanosti, zaměstnávání občanů ČR v zahraničí, zaměstnávání a evidenci občanů EU a cizinců v ČR

- Výkon agendy podpory v nezaměstnanosti a při rekvalifikaci, nepojistných sociálních dávek, povolování výkonu činnosti dítěte
- Agenda inspekce sociálních služeb

Kontaktní pracoviště jsou organizačními útvary krajských poboček. Součástí kontaktního pracoviště mohou být detašovaná či dislokovaná územní pracoviště, popř. výjezdní pracoviště (MPSV, O Úřadu práce České republiky, 2016).

Úřady práce mají na realizaci nástrojů aktivní politiky zaměstnanosti v ČR relativně dostatek finančních prostředků, ale problémy se vyskytují při vysoké míře nezaměstnanosti, zvýšení absolutního počtu uchazečů o zaměstnání a minimálním počtu pracovních míst. Dále se vyskytují problémy v nezvládnutí individuálních přístupů a poradenském procesu u všech obtížně umístitelných uchazečů (Kolibová & Kubicová, 2005).

2.3.3 Evropská unie a její politika zaměstnanosti

Vývoj české ekonomiky je silně propojen s ekonomickým vývojem v Evropské unii (dále jen EU). Tento vztah se prohloubil zejména po vstupu ČR v roce 2004. Volný pohyb pracovních sil v rámci EU ovlivňuje český trh práce, kdy více než polovinu ekonomických aktivních cizích státních příslušníků v ČR v roce 2011 tvořili občané ostatních členských států EU. Pomalými kroky se také prohlubuje koordinace fiskální politiky v rámci EU, v této souvislosti lze zmínit evropské fondy, fiskální pakt či hlavní směry zaměstnanosti (Pošta, 2015).

Politika zaměstnanosti patří od konce 90. let mezi nejvíce se rozvíjející politiky EU. Jelikož je chápána jako nutný předpoklad pro zvýšení sociální soudržnosti ve společnosti, představuje soubor opatření, kterými jsou spoluutvářeny podmínky pro dynamickou rovnováhu na trhu práce a pro efektivní využití pracovních sil. Politika zaměstnanosti EU je výsledkem úsilí státu, zaměstnavatelů, zaměstnanců a odborů. Cílem politiky zaměstnanosti a sociální politiky EU je dosažení vysoké míry zaměstnanosti a přiměřené kvality života. Politika zaměstnanosti EU si rovněž klade za cíl vytvoření stabilní a soudržné společnosti. Vykonávání této politiky spočívá na základě principu subsidiarity na jednotlivých zemích EU (Kolibová & Kubicová, 2005).

Evropská strategie zaměstnanosti

Při příležitosti zvláštního zasedání Evropské rady, které se konalo v návaznosti na přijetí Amsterodamské smlouvy v roce 1997, byly přijaty základní principy Evropské

strategie zaměstnanosti. Tato strategie byla odezvou na vysokou evropskou nezaměstnanost, kterou trpěla většina členských zemí EU. Evropská strategie zaměstnanosti se především zaměřuje na koordinaci národních politik zaměstnanosti členských zemí, nicméně národní politiky zaměstnanosti zůstávají plně v kompetenci jednotlivých zemí. Základem strategie zaměstnanosti jsou společně dohodnuté cíle, spolupráce a vzájemná výměna zkušeností. Kromě prvku otevřené metody koordinace¹⁵ je Evropská strategie zaměstnanosti založena na společném rámci tvořeném směrnicemi nezaměstnanosti. V těchto směrnicích¹⁶ jsou obsaženy společné cíle Evropské strategie zaměstnanosti. Jako řídicí, koordinující, kontrolní a hodnotící orgán se stala Evropská rada, která na svých pravidelných zasedáních věnuje pozornost výsledkům realizace strategie (Kotýnková, 2006).

Evropský pakt zaměstnanosti

Z hlediska historického vývoje bylo rozvinutím Evropské strategie zaměstnanosti přijetí Evropského paktu zaměstnanosti. Tento pakt byl přijat Evropskou radou v roce 1999. Cílem paktu bylo rozšířit Evropskou strategii zaměstnanosti o makroekonomický dialog a výměnu zkušeností z oblasti mzdové politiky. Na přípravě Evropského paktu zaměstnanosti se podílela Evropská komise, členské země a evropsští sociální partneři. Pakt o zaměstnanosti si vytkl zejména 3 hlavní cíle. Prvním cílem bylo společným úsilím vylepšit daňovou a mzdovou politiku a zároveň dosáhnout všeobecné ekonomické stability a ekonomického růstu prostřednictvím politiky snižování daňového a odvodového zatížení práce. Druhým cílem bylo pokračovat v Evropské strategii zaměstnanosti v rámci vytyčených oblastí. Poslední cíl měl zajistit prosazování a posilování strukturální reformy ke zlepšení hospodářské soutěže a současně zajištění fungování trhů zboží, služeb a kapitálu (Kotýnková, 2006).

¹⁵ Tato metoda spočívá v tom, že na úrovni EU jsou přijímány společně dohodnuté cíle, na jejichž základě vypracovává každá členská země své národní plány zaměstnanosti, které obsahují konkrétní opatření k dosažení společně přijatých cílů (Kotýnková, 2006).

¹⁶ Směrnice nejsou právně závaznými normami.

3 Metodika

3.1 Cíl diplomové práce

Cílem diplomové práce je analyzovat nezaměstnanost a její sociálně ekonomické dopady v Jihočeském kraji a na základě zjištěných výsledků stanovit vhodná doporučení. Dílčím cílem je za pomoci regresní a korelační analýzy definovat vztah mezi nezaměstnaností a zvolenými ekonomickými a sociálními ukazateli. Účelem stanovení cíle je shromáždit a analyzovat data takovým způsobem, aby mohla být zodpovězena tzv. výzkumná otázka diplomové práce, která zní: Jaká je míra sociálních a ekonomických dopadů nezaměstnanosti v Jihočeském kraji?

3.2 Zdroje dat a pracovní postup

Pro účely diplomové práce bylo v první řadě nezbytné vymezit si základní teoretické pojmy týkající se nezaměstnanosti prostřednictvím studia odborné literatury, statistických ročenek a portálů zabývajících se nezaměstnaností a pracovními trhy. Základním předpokladem práce bylo také rozlišení různých druhů nezaměstnanosti a představení metodiky výpočtu nezaměstnanosti. Teoretická část práce je zakončena problematikou sociálně ekonomických dopadů nezaměstnanosti a politikou zaměstnanosti.

Pro praktickou část bylo nezbytné stanovit si tzv. okruh zájmu. Pro tyto účely slouží přehledový graf, který představuje základní benchmark. Zkoumaný celek, tedy referenční bod, představuje Jihočeský kraj. Nezaměstnanost v Jihočeském kraji je tedy porovnávána s nezaměstnaností v České republice jako celku a s nezaměstnaností ostatních krajů v České republice.

Na analýzu aspektů a struktury nezaměstnanosti Jihočeského kraje navazuje užití statistických metod v podobě korelační analýzy (užití Pearsonova korelačního koeficientu – korelační matice v programu STATISTICA) a metody jednoduché lineární regrese (v programu STATISTICA a R). Předpokladem pro dosažení validních výsledků korelační analýzy bylo vyhodnocení tzv. síly testu v softwaru STATISTICA, Tento test ověřuje optimální počet vstupních dat.

Za účelem využití statistických metod bylo zapotřebí získat roční časové řady týkající se vybraných ukazatelů nezaměstnanosti a zvolených ekonomických (reálný hrubý domácí produkt/ 1 obyvatele, čistý disponibilní důchod/ 1 obyvatele, průměrná reálná

hrubá měsíční mzda) a sociálních indikátorů (trestné činy, sebevraždy, rozvody, porodnost). Sociální a ekonomické indikátory byly vybrány na základě několika základních principů (podrobně popisuje kapitola 4.3.1). Zkoumaným obdobím byly roky 1996 – 2015 pro ekonomické dopady nezaměstnanosti i pro dopady sociálního charakteru. Časové řady nezaměstnanosti a vybraných indikátorů pro Jihočeský kraj jsou dostupné na webovém portálu Českého statistického úřadu, ve statistických ročenkách a na portálu Ministerstva práce a sociálních věcí, což zajišťuje určitou úroveň validity, reliability a reprezentativnosti zpracovávaných dat.

Výstupy Pearsonova koeficientu korelačních matic a koeficientu determinace u regresní analýzy za Jihočeský kraj byly komparovány s výsledky za Českou republiku. Pro regresní analýzu byly vybrány pouze sociální indikátory, jelikož u sociálních ukazatelů bylo možné jednoznačně definovat, která ze dvou proměnných je závislá na druhé. Pro měření nezaměstnanosti byla zvolena metodika Českého statistického úřadu, který sleduje nezaměstnanost na základě výběrového šetření pracovních sil. Nezaměstnanost zastupuje ukazatel tzv. průměrná roční obecná míra nezaměstnanosti.

Dále byl vybrán jeden ze sociálních indikátorů (zjištěné trestné činy), u kterého byl vztah s nezaměstnaností vyhodnocen jako v největším rozporu s přehledem řešené problematiky (ekonomickou teorií) co se týká míry dopadů nezaměstnanosti. U tohoto ukazatele byla následně provedena detailnější analýza. Byla srovnána míra závislosti trestné činnosti na dlouhodobé nezaměstnanosti v jednotlivých regionech České republiky. Analýza byla provedena na měsíčních časových řadách (březen 2014 – prosinec 2016). Pro vysvětlení vztahu mezi nezaměstnaností a trestnými činy v České republice a také v jednotlivých krajích byla využita statistická data o nezaměstnanosti z portálu Ministerstva práce a sociálních věcí (data o nezaměstnanosti jsou zde shromažďována na měsíční bázi) a tzv. Mapa kriminality, což je webový portál, který monitoruje zjištěné trestné činy na dílčích územích České republiky.

Na základě zjištěných výsledků pak byla určena míra ekonomických a sociálních dopadů nezaměstnanosti v Jihočeském kraji a následně navržena doporučení, jak eliminovat problémy spojené s nezaměstnaností.

4 Analytická část

4.1 Jihočeský kraj v rámci regionálních disparit

Významnou charakteristikou nezaměstnanosti je sledování jejího vývoje podle jednotlivých regionů, na základě čehož lze posoudit, jak byly změny v celkové nezaměstnanosti regionálně rozloženy (Kotýnková, 2006).

Situace v jednotlivých regionech se liší jak v nabídce, tak v poptávce po práci. Zatímco v některých regionech díky vysoké investiční aktivitě převyšuje potřeba pracovníků jejich potenciální zdroje, jinde je počet volných pracovních míst výrazně nižší než zájemců o ně. S probíhajícími procesy urbanizace a suburbanizace může dojít k růstu významu dojíždění za prací mezi centry měst, suburbánními a venkovskými oblastmi. Ukazuje se totiž, že stupeň urbanizace jednotlivých regionů má vliv na celkovou míru nezaměstnanosti (Faltová Leitmanová et al, 2012).

Venkovský prostor – Jihočeský kraj

Jihočeský kraj lze zařadit mezi území s vyšším podílem venkovských oblastí. V kontextu EU a ČR lze prakticky celé území Jihočeského kraje považovat za venkovskou oblast (podle metodiky OECD je celé území ČR kromě Prahy považováno za významně venkovské). Do venkovského prostoru podle vymezení ČSÚ náleží převážná většina obcí. Venkovský prostor zaujímá 84 % území kraje, přestože zde žije pouze necelých 41 % obyvatel. Příměstský venkov v Jihočeském kraji musí čelit suburbanizačním tlakům, také se musí vyrovnat s příchodem většího počtu obyvatel a zajistit potřebnou infrastrukturu. Ve venkovském prostoru Jihočeského kraje dochází v poslední době k celkem výrazným přírůstkům obyvatelstva právě z důvodu stěhování. Nárůst počtu obyvatel byl zaznamenán především v obcích v centrální části kraje, zatímco v obcích blízko hranic kraje dochází trvale k úbytku obyvatel. Odlehlejší či menší obce se často potýkají s nedostatkem pracovních příležitostí, s odchodem mladých a kvalifikovaných lidí a s udržitelností služeb či ekonomických aktivit s ohledem na nedostatečnou poptávku v daném místě. V těchto oblastech navíc existuje hrozba nezaměstnanosti s ohledem na nedostatečnou diverzifikaci ekonomických aktivit (Jihočeský kraj, Program rozvoje Jihočeského kraje 2014 - 2020, 2014).

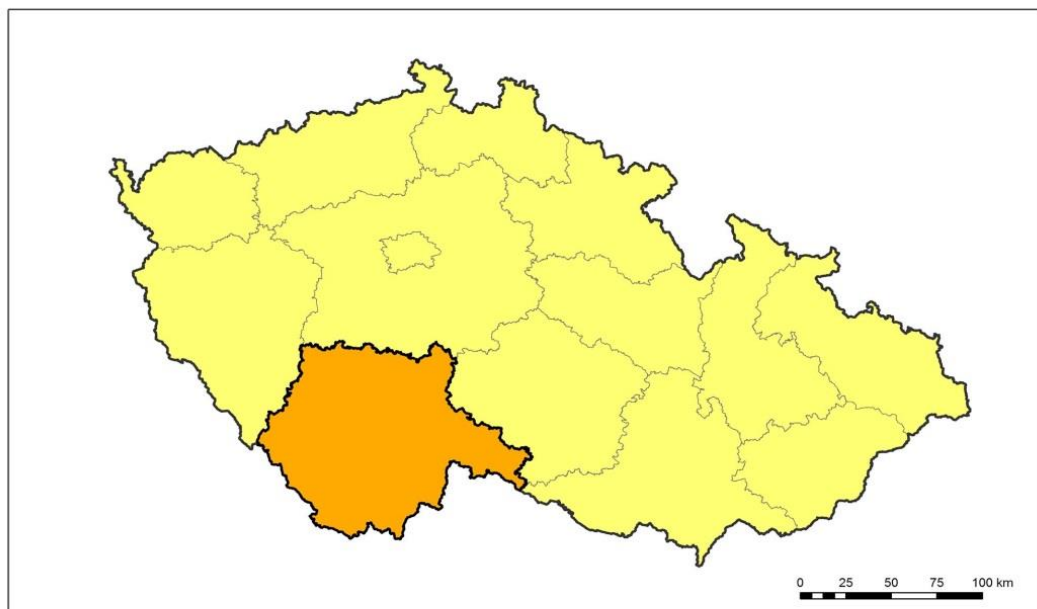
4.2 Charakter nezaměstnanosti v Jihočeském kraji

4.2.1 Charakteristika Jihočeského kraje

Geografické faktory

Jihočeský kraj je dlouhodobě považován za zemědělskou oblast s rozvinutým rybníkářstvím a lesnictvím. Až v průběhu minulého století začal v regionu nabývat na významu zpracovatelský průmysl. Kraj představuje geograficky poměrně uzavřený celek, jehož jádro tvoří jihočeská kotlina, která je na jihozápadě obklopena Šumavou, na severozápadě výběžky Brd, na severu Středočeskou žulovou vrchovinou, na východě Českomoravskou vrchovinou a na jihovýchodě Novohradskými horami. V jihočeské kotlině se rozkládají Českobudějovická a Třeboňská pánev. Podstatnou část hranice kraje tvoří státní hranice s Rakouskem a Spolkovou republikou Německo (v celkové délce 334 km), Jihočeský kraj dále sousedí s kraji Plzeňským, Středočeským, Krajem Vysočina a Jihomoravským krajem. Příhraniční charakter kraje poskytuje možnosti efektivní přeshraniční spolupráce ve výrobní oblasti i v oblasti služeb spolu s rozvojem cestovního ruchu. Díky rozloze 10 058 km² představuje kraj 12,8 % z celé ČR (Český statistický úřad, 2016).

Obrázek 2: Geografická poloha Jihočeského kraje



Zdroj: vlastní zpracování v programu Arc ČR 500 v. 3.3

Demografické faktory

Jihočeský kraj je krajem s nejmenší hustotou zalidnění z celé ČR. Na konci roku 2015 zde žilo 637,8 tis. obyvatel, což představuje 63 obyvatel na 1 km². Kraj se skládá ze sedmi okresů, z nichž má největší hustotu obyvatelstva okres České Budějovice, kde žije téměř 30 % obyvatel kraje. Mezi další okresní města Jihočeského kraje patří Tábor, Písek, Strakonice, Jindřichův Hradec, Český Krumlov a Prachatice. V těchto městech žije téměř 32 % Jihočechů. Na druhou stranu nejmenší obce do 200 obyvatel představují 37,6 % z celkového počtu obcí, ale žije v nich pouze 4,2 % celkového počtu obyvatel kraje. Podíl městského obyvatelstva dosáhl k 31. 12. 2015 celkem 63,8 %. Věková struktura obyvatel kraje je obdobná jako v celé ČR, průměrný věk v kraji je 42,1 roku (v ČR 41,9 roku). Svou demografickou strukturou se od ostatních okresů výrazněji odlišuje pohraniční okres Český Krumlov, kde žijí obyvatelé s pestřejším národnostním složením. Je zde mladší věková struktura, vyšší porodnost a nižší úmrtnost. Trvalý růst početních stavů obyvatel zaznamenal v posledních pěti letech okres České Budějovice a okres Písek s výjimkou roku 2013. V ostatních okresech počet obyvatel spíše klesal. Na základě výběrového šetření pracovních sil ČSÚ dosáhl v roce 2015 podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním z celkového počtu osob patnáctiletých a starších 15 % a podíl osob s úplným středním vzděláním (včetně vyššího) 33, 5 % (Český statistický úřad, 2016).

Ekonomické faktory

Na tvorbě hrubého domácího produktu v ČR se Jihočeský kraj v roce 2015 podílel 5,1 %, v přepočtu na 1 obyvatele dosahuje 83,7 % průměru ČR a mezi kraji mu patří 7. pozice (po Hl. městě Praze, Jihomoravském, Plzeňském, Středočeském, Zlínském a Královéhradeckém kraji). Celkově se zde vytváří zhruba 10 % zemědělské produkce celé republiky. V rostlinné výrobě převládá pěstování obilovin, olejnin, pícnin a brambor. V živočišné výrobě se jedná především o chov skotu a prasat. V kraji má dlouholetou tradici rybníkářství. Celková plocha rybníků, v nichž se chovají ryby, se pohybuje okolo 25 000 ha. Vytváří se v nich polovina produkce ryb ČR, významný je také podíl v chovu vodní drůbeže (kachen a hus). Průmyslová výroba se koncentruje především v českobudějovické aglomeraci. Nicméně kraj nepatří mezi rozhodující průmyslové oblasti v ČR, podíl na tržbách průmyslových podniků ČR v roce 2015 činil pouze 4,5 %. Z odvětvového hlediska převažuje zpracovatelský průmysl, v jeho rámci pak výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů a výroba

potravinářských výrobků. Stavební podniky v kraji se na produkci ČR podílely 6,7 %, především v podobě zajišťování práce na inženýrských stavbách (Český statistický úřad, 2016).

Podle výběrových šetření pracovních sil ČSÚ bylo v roce 2015 v hospodářství kraje zaměstnáno 303,4 tis. osob, z toho cca 32,4 % v průmyslu, 11,2 % v obchodu a opravách motorových vozidel a 8,7 % ve stavebnictví. Průměrná hrubá měsíční mzda v roce 2015 dosáhla 23 004 Kč a za celorepublikovým průměrem zaostala o 11,2 % (toto zaostávání je do určité míry determinováno strukturou hospodářství kraje). Ve statistickém registru ekonomických subjektů bylo koncem roku 2015 registrováno více než 162 tis. podniků, organizací a podnikatelů. Jeho největší část tvořili podnikatelé - fyzické osoby podnikající dle živnostenského zákona - 112 tis. subjektů (Český statistický úřad, 2016).

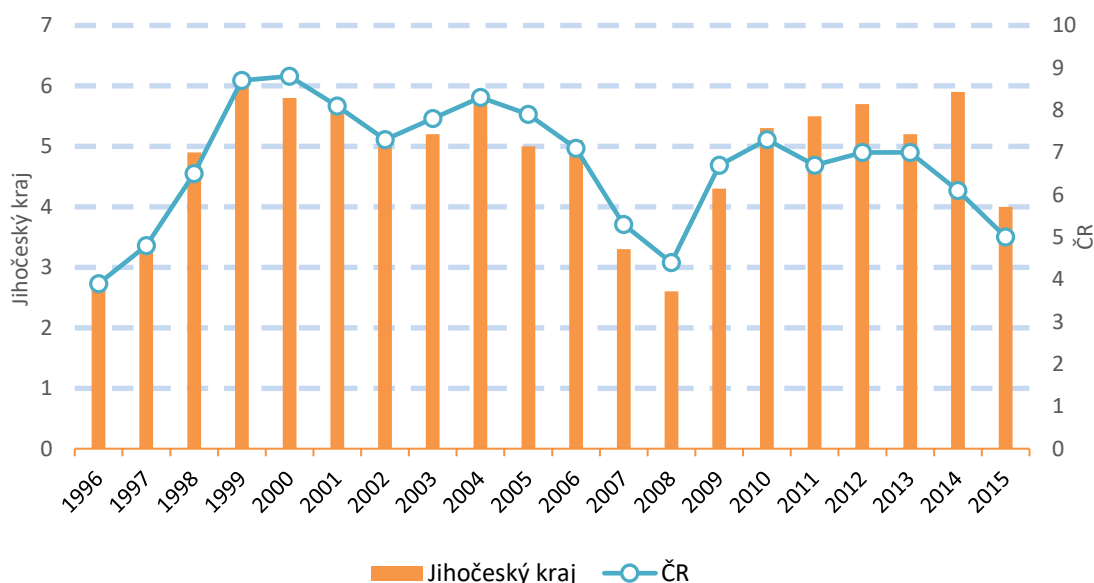
Sociální faktory

V Jihočeském kraji bylo v roce 2015 spácháno celkem 12 595 trestných činů, meziročně se počet těchto činů snížil o 14,2 %. K meziročnímu poklesu došlo nejen v kraji, ale i ve všech jeho okresech. Nejvyšší kriminalita byla zaznamenána v okrese České Budějovice (přes 5 tisíc), naopak nejnižší údaj byl uveden za Prachatický okres (okolo 900 zjištěných skutků). Kriminalita v Jihočeském kraji tvořila 5,1 % z celkového počtu trestných činů v rámci ČR a v mezikrajském srovnání byla hodnota Jihočeského kraje na sedmém místě. Rozvodovost v roce 2015 byla téměř stejná jako v roce 2014. Bylo rozvedeno 1 583 manželství, což je meziročně o 15 rozvodů navíc. V mezikrajském srovnání je rozvodovost na osmé nejnižší příčce. V rámci kraje měl v roce 2015 nejvyšší rozvodovost okres České Budějovice, naopak nejnižší rozvodovost byla evidována v okrese Písek. V Jihočeském kraji se narodilo v roce 2015 celkem 6600 dětí, což představuje o 163 dětí více oproti roku 2014. Ve srovnání s celorepublikovým průměrem byla porodnost v kraji nepatrně nižší. Co se týká meziokresního srovnání, tak nejvyšší porodnost v roce 2015 měly okresy České Budějovice a Český Krumlov. V roce 2015 ukončilo sebevraždou svůj život 100 osob, ve většině případů se jednalo o muže. Oproti roku 2014 zůstává počet spáchaných sebevražd téměř neměnný. V mezikrajském srovnání realizovaných sebevražd Jihočeský kraj vykazuje 4. nejnižší hodnoty. Nejméně sebevražd bylo uskutečněno v okrese Prachatice, nejvíce sebevražd bylo spácháno v okrese České Budějovice (Český statistický úřad, 2016).

4.2.2 Nezaměstnanost a její vývoj v Jihočeském kraji

Vývoj nezaměstnanosti je obvykle determinován ekonomickou situací v daném regionu. Jestliže se na území regionu odehrává ekonomická konjunktura, nezaměstnanost klesá. Pokud dochází k ekonomické recesi, počet nezaměstnaných roste. Jak je patrné z grafu 1, nezaměstnanost se stejně jako ekonomika pohybuje v určitých cyklech. Graf 1 ukazuje hodnoty obecné míry nezaměstnanosti v letech 1996 – 2015.

Graf 1: Obecná míra nezaměstnanosti v Jihočeském kraji a ČR v (%)



Zdroj: (ČSÚ, 2017a), vlastní zpracování

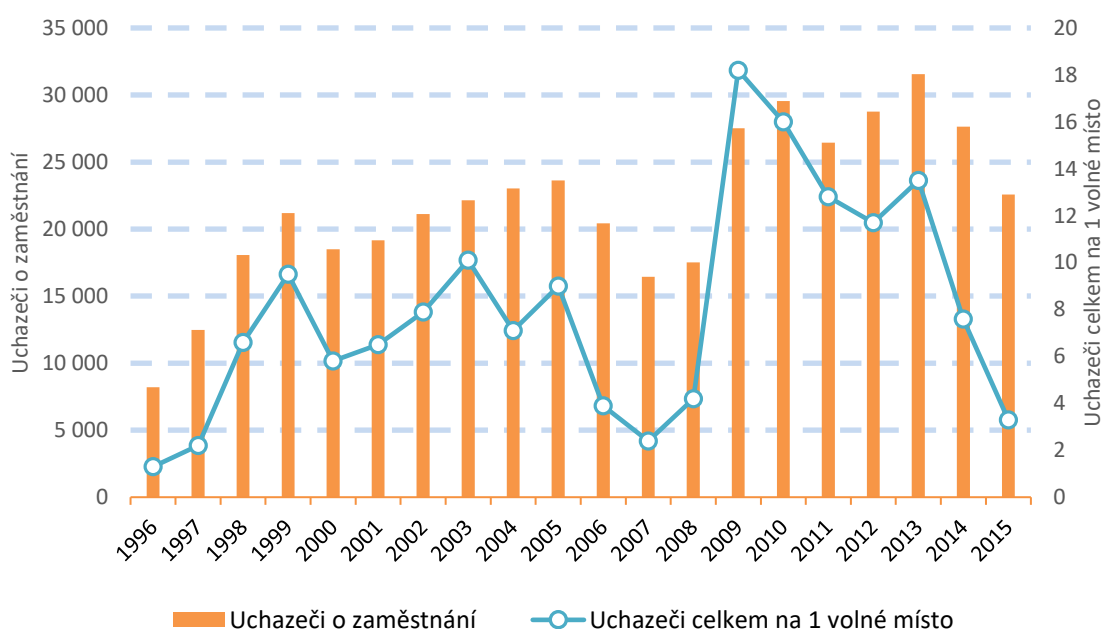
Z grafu je patrné, že hodnoty reprezentující průměrnou roční obecnou míru nezaměstnanosti v Jihočeském kraji v zásadě reflektují průběh křivky znázorňující průměrnou roční obecnou míru nezaměstnanosti v ČR. Nicméně v ČR od roku 2010 obecná míra nezaměstnanosti klesá a v Jihočeském kraji je vidět zlatelný pokles až v roce 2015.

V ČR byla obecná míra nezaměstnanosti nejvyšší v letech 1999 a 2000, kdy obecná míra nezaměstnanosti činila přes 6 %. Obecná míra nezaměstnanosti v Jihočeském kraji dosahovala nejvyšších hodnot v letech 1999 (6,2 %) a vysoké hodnoty dosahovala na rozdíl od ČR také v roce 2014 (5,9 %). Naopak nejméně nezaměstnaných v Jihočeském kraji bylo podle tohoto ukazatele zaregistrováno v roce 2008 (pouze 2,6 %) a v roce

1996 (jen 2,8 %). Z naměřených hodnot nezaměstnanosti je zřejmé, že v letech 1998 a 2009 započala v ČR ekonomická krize. Obecně se dá říci, že u sledovaných hodnot nenastává jednoznačný trend, což potvrzuje, že ekonomika má cyklický charakter.

Na grafu 2 jsou zobrazeny dva ukazatele nezaměstnanosti, které sleduje ČSÚ vždy k určitému datu na rozdíl od ukazatele obecné míry nezaměstnanosti, která je vypočítána jako průměr za daný kalendářní rok. V případě indikátorů nezaměstnanosti je určujícím datem vždy poslední den v daném roce. Graf 2 zobrazuje časové období mezi roky 1996 – 2015.

Graf 2: Indikátory nezaměstnanosti v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2016), vlastní zpracování

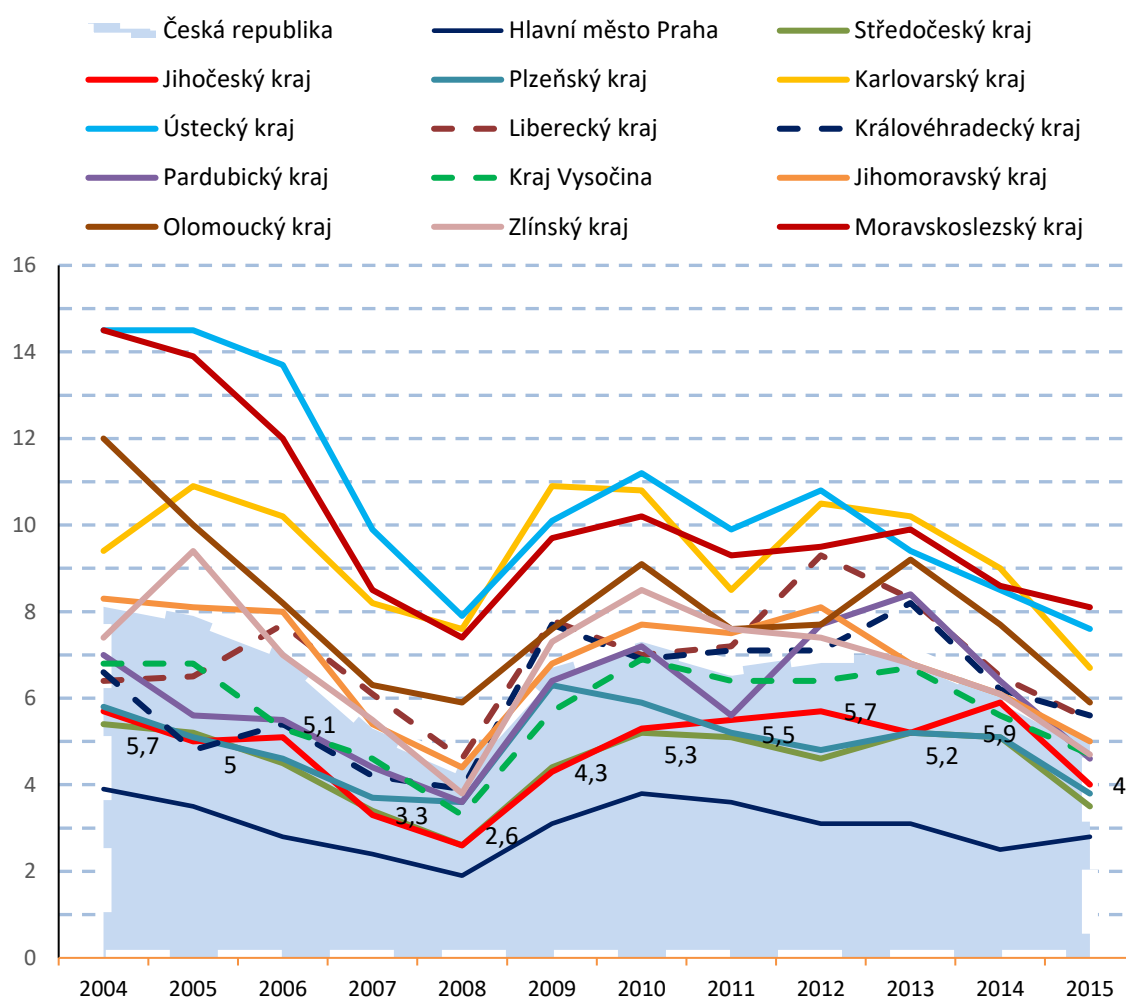
Na grafu je ilustrován vývoj nezaměstnanosti v Jihočeském kraji pomocí dvou různých ukazatelů nezaměstnanosti. Počty uchazečů o zaměstnání až na výjimky korespondují s průběhem křivky reprezentující počet uchazečů o práci na 1 volné pracovní místo.

Sledované indikátory nezaměstnanosti mají podobný průběh jako obecná míra nezaměstnanosti v předešlém grafu (graf 1). Nicméně hodnota ukazatele uchazeči o zaměstnání byla nejvyšší v roce 2013 (31 551) a nejnižší v roce 1996 (jen 8198 uchazečů). Naproti tomu ukazatel uchazeči celkem na 1 volné pracovní místo vykázal nejvyšší hodnotu v roce 2009 (18,2 uchazečů na 1 volné pracovní místo). Nejnižší

hodnota ukazatele uchazeči celkem na 1 pracovní místo byla v roce 1996 (1,3), což koresponduje s ukazatelem uchazeči o zaměstnání.

Graf 3 je základní přehledový graf (benchmark) pro srovnání regionů v rámci ČR ve spojitosti s nezaměstnaností. Konkrétně jsou na grafu zobrazeny hodnoty průměrné roční obecné míry nezaměstnanosti v jednotlivých krajích ČR. Graf je doplněn o průměrnou hodnotu za ČR (hodnoty za ČR zobrazeny plošným grafem). Prostřednictvím tohoto grafu lze tedy získat představu, jak si stojí Jihočeský kraj ve srovnání s ostatními kraji (regiony) ČR co se týká vývoje hodnot obecné míry nezaměstnanosti v čase (v letech 2004 – 2015).

Graf 3: Obecná míra nezaměstnanosti v ČR – roční průměr



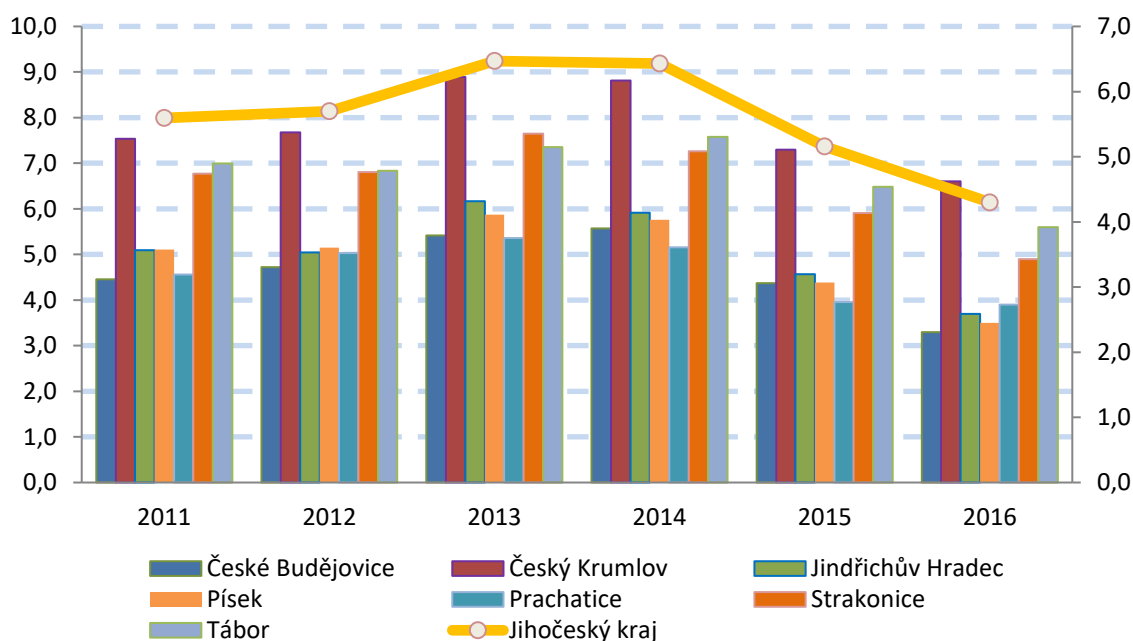
Zdroj: (ČSÚ, 2017a), vlastní zpracování

Graf ilustruje skutečnost, že Jihočeský kraj patřil v letech 2004 – 2015 mezi kraje s nejnižší nezaměstnaností. Křivka představující obecnou míru nezaměstnanosti

v Jihočeském kraji je popsána datovými body. Nejvyšší hodnoty obecné míry nezaměstnanosti vykazuje Ústecký, Karlovarský a Moravskoslezský kraj. Hlavní město Praha je region s nejnižší obecnou mírou nezaměstnanosti.

Graf 4 popisuje vývoj ukazatele podíl nezaměstnaných osob v okresech Jihočeského kraje. Jako referenční bod (pro srovnání) byl do grafu začleněn rovněž Jihočeský kraj.

Graf 4: Podíl nezaměstnaných osob (v %) – Jihočeském kraji k 31.12.

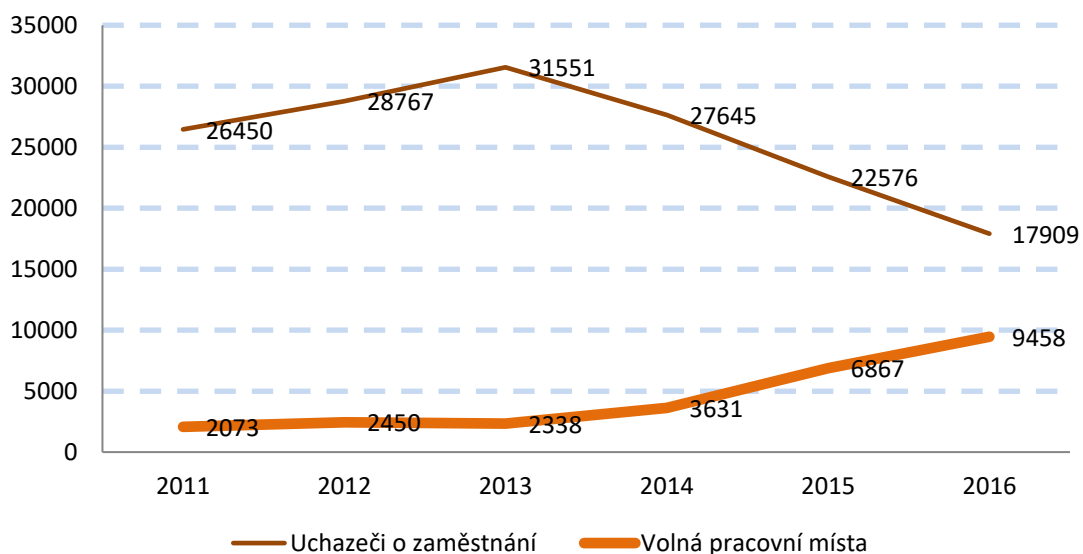


Zdroj: (MPSV, 2017), vlastní zpracování

Graf poukazuje na skutečnost, že v letech 2011 – 2016 byl evidován největší podíl nezaměstnaných osob v Českém Krumlově. Naopak nejmenší podíl nezaměstnaných byl v Prachatickém okrese. Průběh křivek je rostoucí od roku 2011 do roku 2013 (v některých okresech až do roku 2014), poté je sklon křivek již klesající až do roku 2016, kdy je podíl nezaměstnaných ve všech okresech za zvolené období nejmenší.

Na grafu 5 je komparován vývoj 2 indikátorů souvisejících s nezaměstnaností. Prvním indikátorem je počet uchazečů o zaměstnání, který byl již představen v grafu 2 a tentokrát je jeho vývoj porovnán s vývojem volných pracovních míst na trhu práce. Mezi těmito ukazateli obvykle existuje negativní vztah spojený s tím, že pokud bude v ekonomice větší počet uchazečů o práci, neexistuje dostatečná nabídka volných pracovních pozic a naopak.

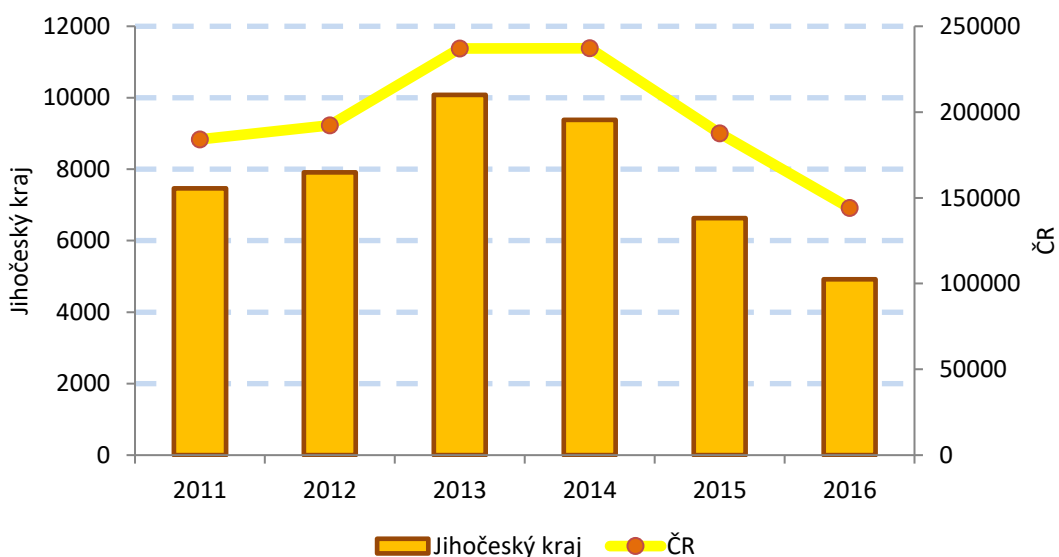
Graf 5: Uchazeči o zaměstnání a volná pracovní místa v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2016), vlastní zpracování

Počet uchazečů o zaměstnání v letech 2011 – 2016 klesá, naopak počet volných pracovních míst kontinuálně roste. Existuje zde tedy negativní vztah mezi počtem uchazečů o zaměstnání a počtem volných pracovních míst. Graf 6 vyjadřuje počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji ve srovnání s ČR.

Graf 6: Počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji a ČR k 31.12.

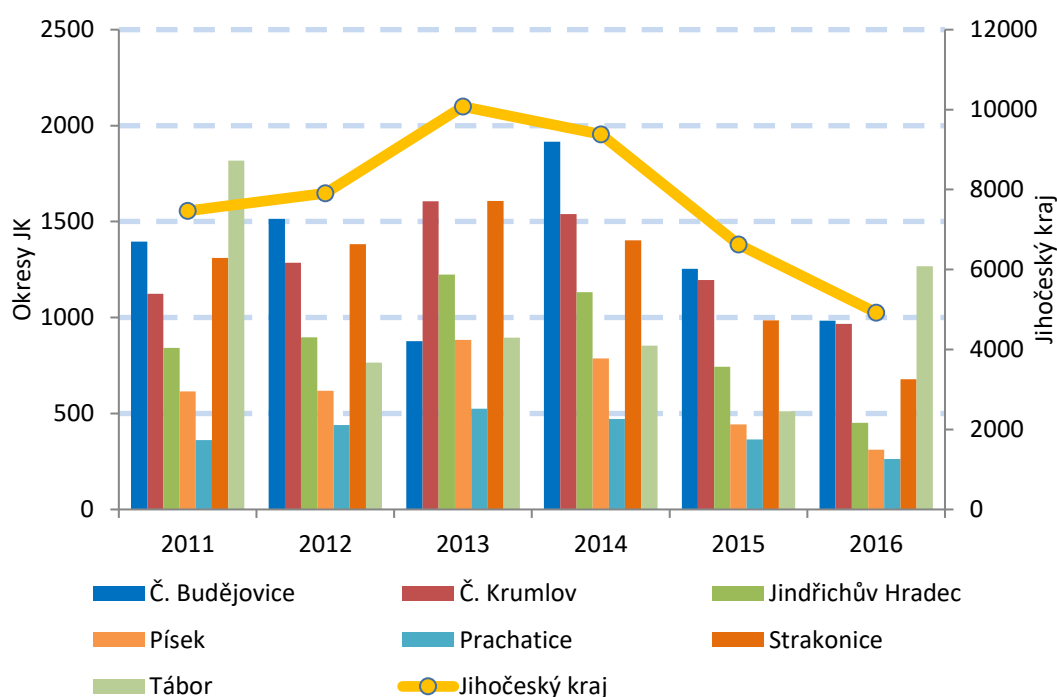


Zdroj: (MPSV, 2017), vlastní zpracování

Křivky zobrazující počet nezaměstnaných v Jihočeském kraji i ČR v letech 2011 - 2016 mají stejný průběh. Lze konstatovat, že počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji koresponduje s počtem dlouhodobě nezaměstnaných v ČR. Jedinou výjimkou je rok 2014, kdy byl v ČR zaznamenán mírný nárůst počtu dlouhodobě nezaměstnaných, ale v Jihočeském kraji počet dlouhodobě nezaměstnaných naopak poklesl.

Na grafu 7 je počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji segmentován do jednotlivých okresů.

Graf 7: Počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (MPSV, 2017a), vlastní zpracování

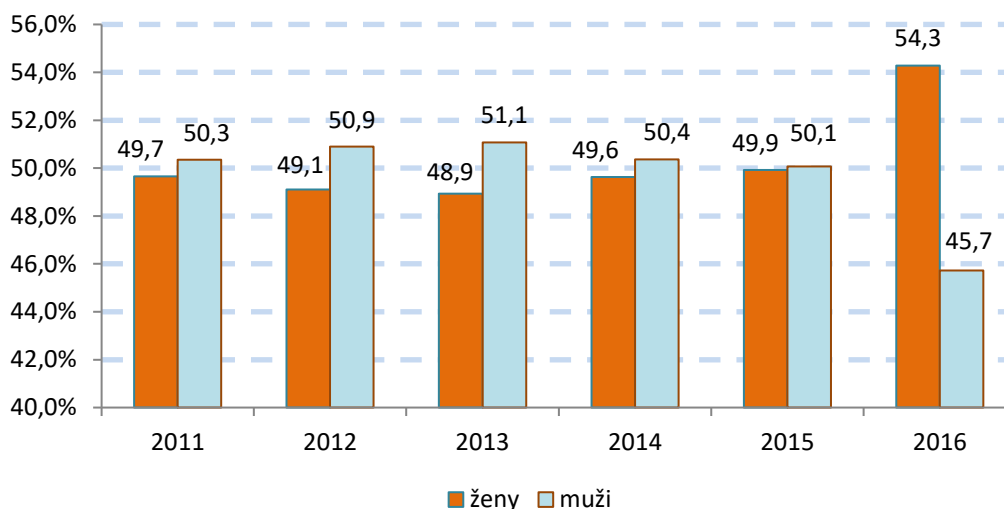
Nejnižší počet dlouhodobě nezaměstnaných ve zkoumaném období 2011 – 2016 mají okresy Prachatice a Písek. Mezi regiony vykazující vyšší počty dlouhodobě nezaměstnaných patří okres České Budějovice, okres Český Krumlov a v neposlední řadě okres Strakonice. Okres Tábor lze charakterizovat vysoce nevyrovnaným trendem v souvislosti s počtem dlouhodobě nezaměstnaných osob. Vývoj počtu dlouhodobě nezaměstnaných za Jihočeský kraj je přirozeně determinován vývojem počtu dlouhodobě nezaměstnaných v jeho jednotlivých okresech. V Jihočeském kraji byl nejvyšší počet dlouhodobě nezaměstnaných osob v letech 2013 a 2014, naopak nejméně dlouhodobě nezaměstnaných bylo evidováno v roce 2016.

4.2.3 Struktura nezaměstnanosti v Jihočeském kraji

Klíčovým faktorem pro implementaci vhodné politiky zaměstnanosti je bezpochyby struktura nezaměstnanosti v daném regionu. Jak už bylo řečeno v teoretické části diplomové práce, některé skupiny jsou na trhu práce ohroženy více než jiné. Proto je důležité nezaměstnané segmentovat do určitých skupin.

Na grafu 8 je zobrazeno procentuální vyjádření zastoupení žen a mužů v celkovém počtu uchazečů o práci v Jihočeském kraji v letech 2011 – 2016.

Graf 8: Struktura nezaměstnanosti v Jihočeském kraji podle pohlaví k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2017b), vlastní zpracování

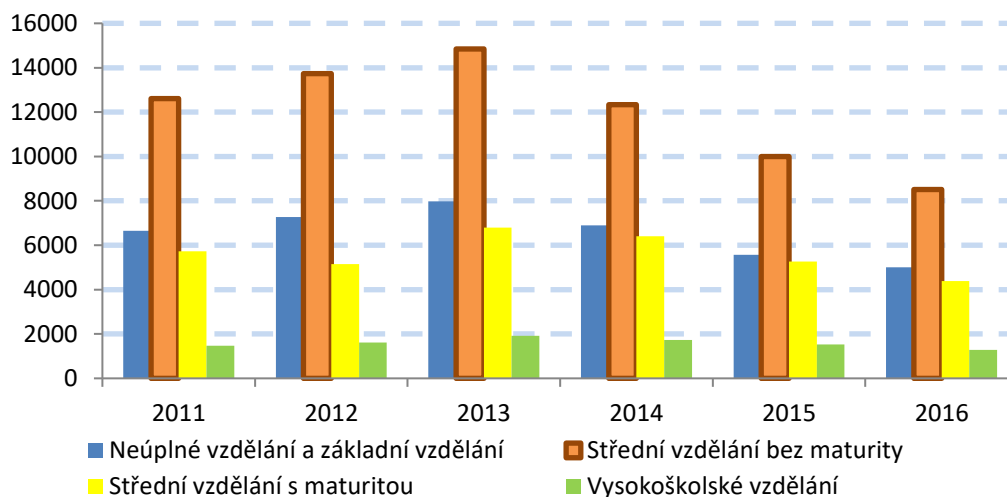
Z grafu vyplývá, že po sledované období 2011 - 2016 bylo kromě roku 2016 více nezaměstnaných mužů. Fakt, že v roce 2016 bylo více nezaměstnaných žen než mužů, je možné odůvodnit například celkovým poklesem nezaměstnanosti. Díky minimální nezaměstnanosti došlo k začlenění i méně kvalifikovaných mužů do pracovního procesu. Nicméně rozdíly v procentuálních hodnotách jsou celkem nepatrné. Existuje mnoho faktorů, proč by měly ženy být spíše nezaměstnané než muži. V konvenčních společnostech je zásadou, že žena se stará o rodinu a zároveň vychovává děti.

Ženy také často po zapracování na své pracovní pozici odcházejí na mateřskou dovolenou, což zaměstnavatelé neradi vidí. Nicméně na základě grafu 8 lze vyvodit závěr, že ženy na trhu práce po mnoha letech konečně získaly lepší postavení, firmy si totiž uvědomují, že ženy v pracovním kolektivu jsou zapotřebí. Navíc Evropská unie v posledních letech při aplikaci různých politik EU apeluje na problematiku genderu.

Zdá se tedy, že v letech 2011 – 2016 již ženy nepatřily mezi ohroženou skupinu na trhu práce.

Na grafu 9 je znázorněna vzdělanostní struktura uchazečů o zaměstnání v Jihočeském kraji. Uchazeči o zaměstnání jsou rozděleni do 4 skupin na základě svého vzdělání.

Graf 9: Vzdělanostní struktura uchazečů o práci v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2017b), vlastní zpracování

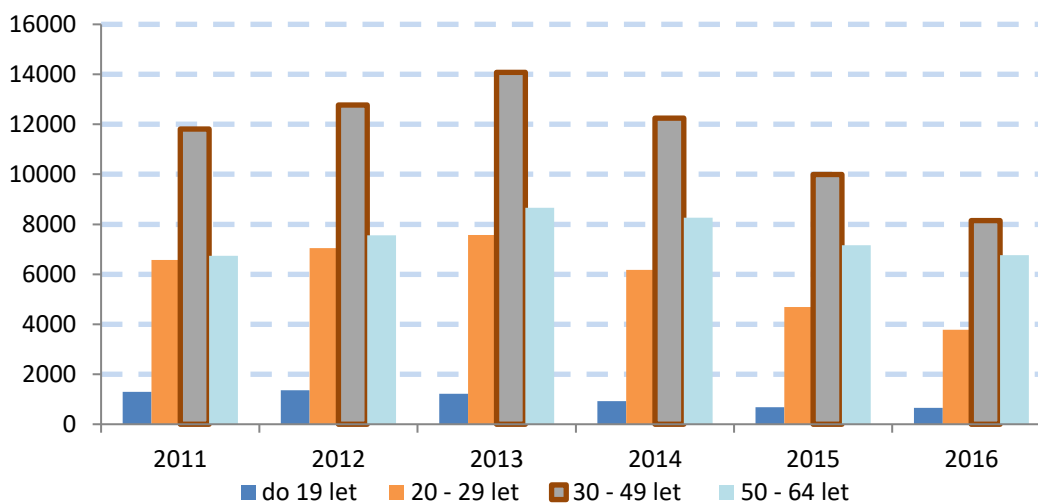
Graf výše ilustruje skutečnost, že v letech 2011 – 2016 bylo nejvíce nezaměstnaných z řad uchazečů se středním vzděláním bez maturity, naopak nejméně uchazečů o zaměstnání disponuje vysokoškolským titulem.

I když se v posledních letech objevují zprávy, že nezaměstnaných vysokoškoláků přibývá, ve skutečnosti je jich stále výrazně nižší počet oproti méně vzdělaným uchazečům o práci. Uchazečů o práci se středním vzděláním s maturitou a neúplným vzděláním či základním vzděláním je výrazně méně než uchazečů se středním vzděláním bez maturity. I to je možná důvod, proč si dnes mnoho zaměstnanců dodělává alespoň střední školu s maturitou.

Od roku 2014 jsou však rozdíly v počtech uchazečů se středním vzděláním bez maturity a uchazečů se středním vzděláním s maturitou stále menší. Naopak v Jihočeském kraji se v poslední době poptávají v strojírenských firmách kvalitně vyučení dělníci a je jim nabízena velmi slušná mzda. Uchazeči o zaměstnání s neúplným vzděláním nebo základním vzděláním jsou zvláštní kapitolou, jejich počet se v čase nijak dramaticky nemění. U osob s nejnižším stupněm vzdělání bývá nejlepší cestou k získání zaměstnání absolvování rekvalifikačních kurzů.

Graf 10 popisuje věkovou strukturu nezaměstnaných. Uchazeči o zaměstnání jsou rozděleni do 4 skupin podle věku.

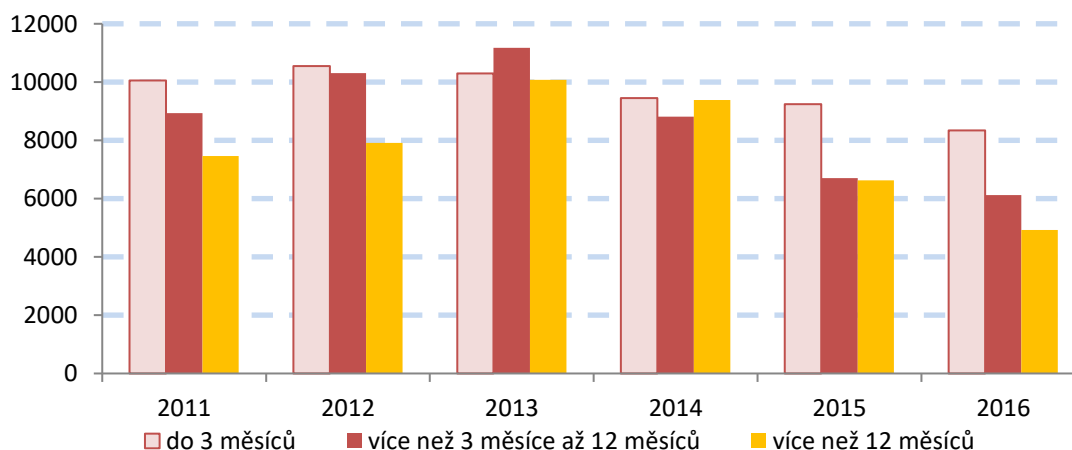
Graf 10: Věková struktura uchazečů o práci v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2017b), vlastní zpracování

Nejvíce uchazečů o práci ve zkoumaném období 2011 - 2016 je středního věku, tedy od 30 – 49 let, jako druhá nejvíce ohrožená skupina jsou osoby ve věku 50 – 64 let. Graf 11 zobrazuje počet nezaměstnaných podle doby, kdy jsou tyto osoby bez zaměstnání.

Graf 11: Uchazeči o práci dle délky nezaměstnanosti v Jihočeském kraji k 31.12.



Zdroj: (ČSÚ, 2017b), vlastní zpracování

Z grafu lze vypočítat, že kromě roku 2013 bylo evidovaných nejvíce uchazečů s dobou nezaměstnanosti menší než 3 měsíce. Již menší počet uchazečů je veden v patrnosti na úřadu práce 3 – 12 měsíců a ještě o něco méně uchazečů se řadí mezi dlouhodobě nezaměstnané (osoby nezaměstnané déle než 12 měsíců).

4.2.4 Predikce vývoje na trhu práce pro Jihočeský kraj

Tato kapitola se zabývá rozbohem současné situace (rok 2015 - 2017) na trhu práce v Jihočeském kraji a následným nastíněním predikce budoucí situace (horizont pěti let). Situace na trhu práce v roce 2015 je odrazem aktuálních statistik nezaměstnanosti. Nezaměstnanost v Jihočeském kraji patří mezi nejnižší v ČR. Z pohledu uchazečů o zaměstnání je to povzbudivá zpráva, ovšem z pohledu zaměstnavatelů se jedná o nepříznivý vývoj právě s ohledem na jejich potřebu hledat vysoce kvalifikované pracovníky, kteří ubývají, nebo nejsou vůbec. Vzhledem k tomu, že podniky zpravidla poptávají konkrétní pracovní pozice, které jsou dlouhodobě nedostatkové, lze konstatovat, že v konkrétních poptávaných pozicích se nabídka s poptávkou nepotkává (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

Období 2015 -2017 (aktuální situace)

Největší podíl na současné poptávce po zaměstnancích zaujímá obor strojírenství a strojírenská výroba. V Jihočeském kraji je strojírenský průmysl poměrně rozvinutý. S velkým odstupem za strojírenstvím je obor elektrotechnika, což je další výrazně nedostatkový obor z pohledu nalézání vhodných zaměstnanců. V oboru elektrotechnika se poptává jen o 2 % procenta více pracovníků než v obchodu a textilní výrobě, následuje stavebnictví a doprava (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

Období 2018 – 2020

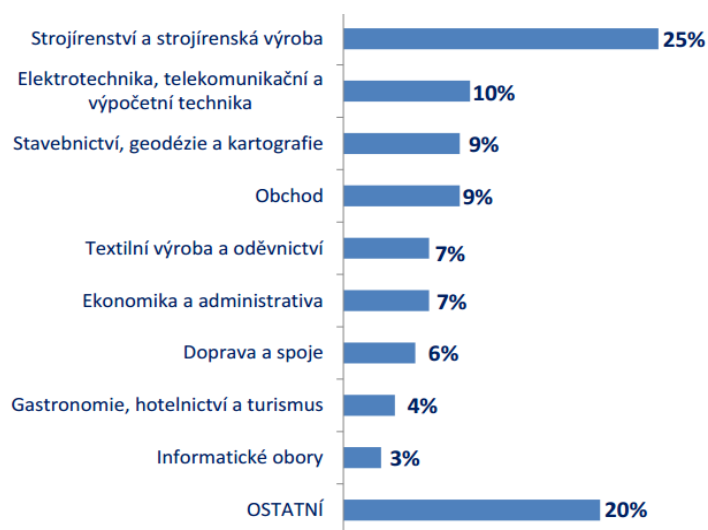
Průmysl 4.0¹⁷, stejně jako všechny předchozí technologické změny, pravděpodobně povede k zániku určitých odvětví a profesí a naopak dojde ke vzniku nových. Digitální technologie budou vytvářet nové pracovní příležitosti (ve správě databází, webovém designu, v práci s velkými objemy dat, v cloudových službách, ochraně dat, apod.). Změní se podoba tradičních odvětví díky digitalizaci, automatizaci a optimalizaci výrobních postupů. Významnou úlohu bude hrát také rozvoj sociálních sítí. Rozhodující profesí pro Průmysl 4.0 budou systémoví architekti, kteří musí kombinovat tradiční technické vzdělání se softwarovou excelencí a kreativitou. Další velmi důležitou profesí

¹⁷ Průmysl 4.0 znamená tzv. čtvrtou průmyslovou revoluci, kdy díky digitalizaci a robotizaci dochází k automatizaci výroby, což znamená přímé ohrožení pro méně kvalifikované zaměstnance na trhu práce

představují specialisté v oblasti robotiky s důrazem na vzájemně spolupracující roboty, roboty spolupracující s lidmi, bezpečnost systémů a na vyhodnocování možných rizik a jejich předcházení. Vzhledem k nástupu tzv. čtvrté průmyslové revoluce a také s příchodem konceptu Průmyslu 4.0 se dá předpokládat ještě vyšší podíl inteligentních zařízení v průmyslu. To s sebou ponese i stále vyšší nároky na odbornost a kvalifikaci pracovníků (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

Z grafu 12 je patrné, že strojírenská výroba je v Jihočeském kraji poměrně silně zastoupena a její podíl na trhu dokonce stále stoupá a v budoucnu bude mít stoupající charakter. Velký posun nahoru má také stavebnictví, textilní výroba a elektrotechnika. Za zmínku stojí také obor doprava, kde jsou nedostatkoví zejména řidiči, nedostatkové jsou však i některé profese z oboru gastronomie, hotelnictví a turismus (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

Graf 12: Poptávka firem z různých oborů po zaměstnancích v JK (2015 – 2020)



Zdroj: (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

Z výsledků průzkumů pro potřeby predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji vyplývá, že současný trend, tedy postupný nárůst poptávky po kvalifikované pracovní síle, zůstane do roku 2020 stejný, nebo se ještě zvýší vlivem nepříznivého vývoje demografické křivky a dalších faktorů. K těmto nežádoucím faktorům patří například nezájem žáků o studium technických oborů (Jihočeská hospodářská komora, Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020, 2016).

4.3 Regresní a korelační analýza

4.3.1 Volba indikátorů pro korelační a regresní analýzu

Cílem regresní a korelační analýzy je určit, jaké má nezaměstnanost sociální a ekonomické dopady v Jihočeském kraji. Proto je zapotřebí vytvořit soubor základních ukazatelů, které jsou kvantitativně měřitelné a současně mají určité charakteristiky.

Indikátor představuje takový nástroj, který je využíván za účelem popisu jevu a jeho rozměru a charakteru. Indikátor by měl dále poskytnout informace aktuální i historické a jeho využití je především v objasnění trendů, které nesou informace o kauzálních vztazích mezi jevy vybraného systému (Cudlínová, Lapka & Vávra, 2015). Řehoř (2010) uvádí, že indikátory by měly být vybrány na základě několika principů. V první řadě musí indikátor splňovat princip reprezentativnosti, což znamená, že je kladen důraz na ukazatele, které charakterizují významné jevy a vykazují signifikantní meziregionální rozdíly. Dalším principem, který by měly vybrané ukazatele naplňovat, je zásada srovnatelnosti. Jde o to, že ukazatele by měly být konstruovány takovým způsobem, aby co nejvíce eliminovaly odlišnou velikost jednotlivých regionů. Neméně důležitým principem je tzv. vypovídací schopnost ukazatele. Podle Řehoře (2010) by měly být vybrány ukazatele, u kterých lze stanovit směr působení a které jsou zároveň interpretovatelné. Zvolené indikátory by měly splňovat několik základních obecných kritérií jako je (Cudlínová, Lapka & Vávra, 2015):

- *Reprezentativnost*: Musí být zřejmé, jaký jev je daným indikátorem reprezentován. Kromě volby správného obsahu je předpokladem volba správné časové a prostorové dimenze indikátoru
- *Reálná měřitelnost*: Zjišťovaný indikátor musí být technicky a metodicky uchopitelný prostřednictvím vlastního šetření nebo převzetím z již existujících statistických databází
- *Srozumitelnost*: Konstruování indikátoru i jeho hodnoty musí být jednoduché, srozumitelné a pochopitelné
- *Efektivnost*: Ukazatele by měly být zvoleny takovým způsobem, aby umožňovaly hodnotit klíčové body daného procesu či jevu

Na základě obecných předpokladů zmíněných v této kapitole a také podle obecných znalostí ekonomické teorie a kapitoly věnující se sociálním a ekonomickým dopadům nezaměstnanosti, byly zvoleny následující ukazatele.

Pro ekonomické dopady byly vybrány jako reprezentanti tyto indikátory:

- *Obecná míra nezaměstnanosti (ČSÚ)* – indikátor nezaměstnanosti sledovaný ČSÚ, stanovený jako průměr za časové období 1 rok, tento ukazatel má relativní charakter, je zmíněn v kapitole věnující se měření nezaměstnanosti
- *Reálné HDP/1 obyvatele* – reprezentuje ekonomické dopady, analýza provedená pomocí korelační matice pro vztah ukazatelů nezaměstnanosti HDP/1 obyvatele v podstatě ověřuje existenci Okunova zákona v regionální ekonomice
- *Průměrná reálná hrubá měsíční mzda* – je zástupce ekonomických dopadů, kdy je v zásadě zjišťováno, zda funguje v regionu negativní vztah mezi nezaměstnaností a výší mezd (popsáno v ekonomické teorii, na tomto principu založen například model Phillipsovy křivky)
- *Čistý disponibilní důchod /1 obyvatele* – reprezentuje ekonomické dopady ve společnosti, konkrétně otázku, do jaké míry dochází při zvýšení nezaměstnanosti ke snížení kupní síly v ekonomice a naopak (Čadil, 2011)

Vybrané sociální ukazatele jsou:

- *Obecná míra nezaměstnanosti (ČSÚ)* - tento indikátor byl stanoven stejně jako u ekonomických dopadů
- *Počet dlouhodobě nezaměstnaných (MPSV)* – ukazatel nezaměstnanosti sledovaný MPSV, tento indikátor byl použit pouze pro sledování závislosti počtu zjištěných trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných na základě měsíčních časových řad (březen 2014 – prosinec 2016)
- *Trestné činy (zjištěné)* – reprezentuje sociální dopady, trestné činy patří k závažným sociálním dopadům nezaměstnanosti, vztah nezaměstnanosti a kriminality je analyzován v mnoha odborných studiích (v přehledu řešené problematiky – např. Almén a Nordin (2016) nebo Tertilt a Berg (2014))
- *Sebevraždy* - je indikátor, na jehož základě se dají zkoumat dopady nezaměstnanosti na zdraví (psychiku) daného jedince – zkoumal například Christian Breuer (2015)
- *Rozvodovost* – reprezentuje sociální dopady, rodina je elementární společenskou jednotkou a velice důležitá instituce pro společnost jako celek - vysvětluje kupříkladu Kuchař, Vaska et al., 2013
- *Porodnost* – reprezentuje sociální dopady, analyzuje Aksoy (2016), který se věnuje vlivu nezaměstnanosti na porodnost ve Velké Británii

4.3.2 Problematika závislosti

V zásadě lze rozlišovat mezi závislostí nepodstatnou (náhodnou) a závislostí kauzální, tedy příčinnou (Víšek, 1998). Kauzální závislost se pak ještě dělí na závislost jednostrannou a závislost oboustrannou. Podle složitosti je možné rozlišovat jednodušší formy příčinné, tedy kauzální závislosti a složitější formy kauzální závislosti (Hebák, 2001). Z hlediska statistické teorie pak lze odlišit dva typy závislosti. Prvním z nich je tzv. statistická závislost. Pokud jsou sledovány statistické znaky y , x_1 , x_2 , ..., x_p (znak y nazýváme vysvětlovanou nebo také závisle proměnnou, znaky x_1 , x_2 , ..., x_p označujeme za vysvětlující nebo nezávislé proměnné) a mění – li se určitým způsobem podmíněné rozdělení znaku y při změnách x_1 , x_2 , ..., x_p , pak lze hovořit o statistické závislosti znaku y na x_1 , x_2 , ..., x_p . Speciální typ této statistické závislosti představuje tzv. korelační závislost, při které se mění podmíněné střední hodnoty znaku y (Zvára, 2008).

Cíle regresní a korelační analýzy lze spatřovat především ve dvou hlavních bodech. Prvním bodem je vystižení směru korelační závislosti. Tím je odpovězeno na otázku, jak se změní závisle proměnná (tzv. endogenní proměnná), jestliže změníme nezávisle proměnnou (tzv. exogenní proměnnou) o jednotku (Hebák, 2001). Směr korelační závislosti je vyjádřen pomocí regresní přímky. Ta je spojnicí vyrovnaných hodnot závisle proměnné odpovídající hodnotám nezávisle proměnné. Statistické metody, které řeší tento úkol, jsou pak shrnuty pod společný název regresní analýza (Víšek, 1998). Druhým bodem je posouzení toho, do jaké míry jsou pozorované hodnoty v blízkém okolí regresní přímky, či zda se pozorované hodnoty od regresní přímky značně vzdalují. Shrnutím výše uvedeného lze říci, že dalším úkolem regresní a korelační analýzy je posouzení těsnosti korelační závislosti. Podstatou je tedy posouzení variability pozorovaných hodnot kolem regresní přímky. Tento problém řeší korelační analýza (Zvára, 2008).

4.3.3 Lineární regrese prostá

Prostá lineární regrese je jedním z možných modelů regresní analýzy a jejím parametrickým vyjádřením je funkce $y = \alpha + \beta x$, tedy rovnice přímky (Víšek, 1998). Při regresní analýze se tak snažíme najít neznámé parametry α a β tak, aby výsledný odhadnutý model co nejlépe vystihoval námi napozorovaná data. Pro odhad neznámých

parametrů, tzv. regresních koeficientů, zpravidla používáme metodu nejmenších čtverců (Hebák, 2001). Předpoklady modelu jsou (Zvára, 2008):

- Střední hodnota reziduí je nulová. Tedy $E(\varepsilon_i) = 0$
- Rozptyl reziduí je konstantní pro všechna pozorování, tedy $\text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2$
- Rezidua sledují normální rozdělení $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$
- Jednotlivá pozorování závislé proměnné y_i jsou navzájem nezávislá.
- Jednotlivé hodnoty regresorů jsou pevné.
- Funkce je lineární kombinací regresních koeficientů.

Odhady a a b neznámých regresních koeficientů α a β jsou tedy určeny z podmínky (Zvára, 2008):

$$S = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \rightarrow \min, \quad (2)$$

kde po dosazení za \hat{y}_i získáme v případě modelu lineární regrese (Zvára, 2008):

$$S = \sum_{i=1}^n (y_i - a - b x_i)^2 \rightarrow \min, \quad (3)$$

Nalézt minimum této kvadratické funkce znamená položit parciální derivace podle a a b nule a řešit vzniklou soustavu rovnic. Po několika úpravách získáme tzv. normální rovnice (Zvára, 2008):

$$na + b \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n y_i \quad (4)$$

$$a \sum_{i=1}^n x_i + b \sum_{i=1}^n x_i^2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i \quad (5)$$

Řešením soustavy rovnic lze získat vzorce pro výpočet regresních koeficientů (Zvára, 2008):

$$a = \frac{(\sum_{i=1}^n x_i y_i \sum_{i=1}^n x_i - \sum_{i=1}^n y_i \sum_{i=1}^n x_i^2)}{(\sum_{i=1}^n x_i)^2 - n \sum_{i=1}^n x_i^2} \quad (6)$$

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} \quad (7)$$

Interpretace regresního koeficientu vyplývá především z toho, že odhadnutý regresní koeficient b je formálně směrnici regresní přímky (Zvára, 2008). Udává tedy, jak velká bude změna závislé proměnné y , jestliže se změní nezávisle proměnná x o jednotku (Víšek, 1998). Kladná hodnota regresního koeficientu ($b > 0$) znamená, že s růstem

nezávisle proměnné poroste i hodnota závisle proměnné. Záporná hodnota pak vyjadřuje pokles závisle proměnné při růstu hodnot nezávisle proměnné (Hebák, 2001).

4.3.4 Zvolení vhodné regresní funkce

Při volbě regresní funkce je nezbytné znát její základní vlastnosti, tj. znát jednotlivé funkce, jejich analytické vyjádření, průběh těchto funkcí, definiční obor a obor hodnot (Hebák, 2001). Regresní model má v první řadě co nejlépe zobrazit reálné vztahy mezi jevy a tyto vztahy pak odrážet v jejich podstatných rysech. Z tohoto důvodu je zapotřebí vycházet z posouzení věcné podstaty zkoumaných jevů a jejich souvislostí. V mnoha případech však nelze zvolit regresní funkci apriorně. V těchto situacích se regresní funkce obvykle volí na základě posouzení závislosti v pozorovaných datech. Tento přístup však nemusí nutně vést k nalezení regresní funkce (pokud je k dispozici malý počet pozorování) vhodné pro popis závislosti v základním souboru (Zvára, 2008).

Pro empirické posouzení závislosti je možné použít bodový diagram, obvykle se však postupuje vymezením množiny regresních funkcí, nebo určením odhadů jednotlivých regresních parametrů pro jednotlivé typy regresních funkcí. Na základě různých kritérií je také možné zkoumat, která z regresních funkcí nejlépe vyhovuje empirickým datům (Hebák, 2001).

Index determinace

Zvára (2008) dále uvádí, že další velmi důležitou charakteristikou vhodnosti regresní funkce je tzv. index determinace.

Dle Zváry (2008) představuje součet čtvercových odchylek teoretických hodnot od průměru tu část součtu čtverců, kterou je možné vysvětlit zvolenou regresní funkcí. Podíl

$$I^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (8)$$

je nazýván indexem determinace. Tato míra nabývá hodnot z uzavřeného intervalu $< 0,1 >$. Index determinace udává, z kolika procent variabilita nezávisle proměnné vysvětluje variabilitu závisle proměnné (Zvára, 2008).

Korelační koeficient

Za účelem posouzení vhodnosti regresní funkce a těsnosti závislosti vysvětlované proměnné y na uvažovaných vysvětlujících proměnných se používá rovněž druhá

odmocnina indexu determinace. Ta se nazývá index korelace ¹⁸. V případě lineární regrese prosté jej lze definovat například tímto způsobem (Zvára, 2008):

$$r_{yx} = \frac{\text{cov}(x,y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (9)$$

Tato statistika vyjadřuje stupeň lineární statistické závislosti. Symbol cov (x,y) v čitateli představuje kovarianci proměnných x a y. Ve jmenovateli pak vystupuje součin směrodatných odchylek nezávisle a závisle proměnné (Zvára, 2008).

Pokud nemůžeme předpokládat linearitu očekávaného vztahu nebo normální rozdělení proměnných, lze využít tzv. Spearmanův korelační koeficient, který zachycuje monotónní vztahy (nikoli pouze lineární, ale tako rostoucí či klesající). Tento koeficient má výhodu, že je rezistentní vůči odlehlým hodnotám (Hendl, 2004).

Korelace, ať je jakkoli silná, tedy neznamená sama o sobě důkaz příčinného vztahu, tedy toho, že změny proměnné x skutečně působí změny proměnné y. Pearsonův koeficient korelace je nejdůležitější mírou síly vztahu 2 náhodných spojitých proměnných x a y. Pearsonův korelační koeficient popisuje lineární vztahy mezi dvěma spojitými veličinami a nabývá hodnot z intervalu (-1;1). Jestliže má hodnotu 1 nebo -1, pak y souřadnici lze přesně spočítat pomocí lineárního vztahu z jeho x souřadnice. Pearsonův korelační koeficient r lze vypočítat pomocí tzv. kovariance s_{xy} a směrodatných odchylek s_x a s_y obou proměnných (Hendl, 2004):

$$s_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n-1} \quad (10)$$

$$r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x s_y} \quad (11)$$

Vzorec s kovariancí pomáhá porozumět tomu, že r má kladnou hodnotu, jestliže vztah proměnných je pozitivní. Hodnota korelačního koeficientu může být ovlivněna odlehlými hodnotami ve výběru a také nepřesností metod, kterými měříme obě proměnné. Přes některé své nedostatky však zůstává Pearsonův korelační koeficient r nejdůležitější mírou síly vztahu dvou náhodných spojitých proměnných x a y (Hendl, 2004).

¹⁸ Někdy označováno také za koeficient korelace.

4.4 Výsledky analýzy a komparace s Českou republikou

4.4.1 Ekonomické dopady nezaměstnanosti v Jihočeském kraji

V této části diplomové práce je analyzován vztah mezi nezaměstnaností a dalšími vybranými makroekonomickými ukazateli (kritéria výběru jsou specifikována v kapitole 4.3.1). Jako ukazatel nezaměstnanosti byla vybrána tzv. obecná míra nezaměstnanosti sledována ČSÚ na roční bázi – tzn. průměrná obecná míra nezaměstnanosti za rok. Analyzované časové období je 1996 – 2015. Indikátory charakterizující stav ekonomiky jsou HDP/1 obyvatele, čistý disponibilní důchod/1 obyvatele a průměrná reálná hrubá měsíční mzda. Regionální úroveň reprezentují data za Jihočeský kraj, jako tzv. benchmark v tomto případě slouží hodnoty za území ČR. Výsledky za Jihočeský kraj jsou v závěrečném shrnutí komparovány s dosaženými výsledky za ČR jako celek.

Na základě Pearsonova korelačního koeficientu byla sestavena korelační matice v programu STATISTICA. V případě ekonomických ukazatelů je provedena pouze korelační analýza, nikoli regresní, jelikož nelze jednoznačně prohlásit, která proměnná v modelu je závislá nebo nezávislá. Jak již bylo řečeno v předcházející kapitole (4.3.5), Pearsonův koeficient korelace může dosahovat hodnot v rozmezí (-1;1). Jestliže koeficient bude mít hodnotu od -1 do 0, mezi proměnnými existuje negativní vztah, tedy jedna proměnná roste, druhá klesá a naopak. Pokud výsledná hodnota korelačního koeficientu bude v rozmezí 0 až 1, sledovaný vztah mezi proměnnými je pozitivního charakteru, tudíž první proměnná roste společně s druhou proměnnou a naopak.

Pro korelační matici byla stanovena hladina spolehlivosti 0,05 a hypotéza:

$$H_0: R = 0$$

$$H_A: R \neq 0$$

H_0 nulová hypotéza ... nelze prokázat vzájemný vztah proměnných

H_A alternativní hypotéza ... mezi proměnnými existuje vztah

R Pearsonův korelační koeficient

V tabulce 1 jsou provedeny výpočty Pearsonova korelačního koeficientu pro Jihočeský kraj. V tabulce 2 jsou realizovány výpočty stejného korelačního koeficientu pro ČR jako celek.

Tabulka 1: Korelační matice ekonomických dopadů nezaměstnanosti - Jihočeský kraj

	Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	Reálné HDP/ 1 obyvatele	Meziroční změna průměrné reálné hrubé měsíční mzdy	Průměrná reálná hrubá měsíční mzda	Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele
Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	1,000000							
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	0,492094	1,000000						
Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	-0,318441	0,084540	1,000000					
Reálné HDP/ 1 obyvatele	-0,329001	-0,385250	-0,239485	1,000000				
Meziroční změna průměrné reálné hrubé měsíční mzdy	-0,195496	-0,458681	0,405245	-0,222021	1,000000			
Průměrná reálná hrubá měsíční mzda	-0,234804	-0,285585	-0,358550	0,979524	-0,341745	1,000000		
Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	-0,195348	-0,259121	0,487274	-0,222329	0,760635	-0,347168	1,000000	
Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele	-0,237744	-0,389009	-0,364964	0,987500	-0,232421	0,984241	-0,247366	1,000000

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Tabulka 2: Korelační matice ekonomických dopadů nezaměstnanosti - ČR

	Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	Reálné HDP/ 1 obyvatele	Meziroční změna průměrné reálné hrubé měsíční mzdy	Průměrná reálná hrubá měsíční mzda	Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele
Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	1,000000							
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	0,449892	1,000000						
Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	-0,595127	-0,140109	1,000000					
Reálné HDP/ 1 obyvatele	-0,426625	-0,677328	-0,146215	1,000000				
Meziroční změna průměrné reálné hrubé měsíční mzdy	-0,207464	-0,191070	0,500420	-0,328249	1,000000			
Průměrná reálná hrubá měsíční mzda	-0,346482	-0,605143	-0,263414	0,986799	-0,444457	1,000000		
Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	-0,328117	-0,163608	0,682587	-0,249770	0,850847	-0,385360	1,000000	
Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele	-0,360657	-0,634319	-0,246749	0,993565	-0,389477	0,996250	-0,330259	1,000000

Zdroj: (ČSÚ,2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Shrnutí výsledků Pearsonova korelačního koeficientu – ekonomické dopady

V tabulkách 1 a 2 jsou uvedeny výsledky korelačních matic Pearsonova koeficientu korelace za Jihočeský kraj a ČR. V první řadě u sledovaných korelací, tedy mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a zástupci dalších makroekonomických ukazatelů, lze sledovat negativní vztah. To znamená, že pokud se zvýší nezaměstnanost, dojde ke snížení hodnoty ekonomických indikátorů a naopak. Předpokladem pro učinění validních závěrů je, že jsou sledovány absolutní veličiny navzájem a meziroční rovněž (i když to není z podstaty regresní analýzy nezbytné). Ekonomické indikátory vykazují často nestacionární průběh, tedy existuje zde nějaký trend, který nám data popisuje. Proto jsou u indikátorů vybraných do korelační matice analyzovány nejen jejich absolutní hodnoty v čase, ale také jejich meziroční změny, jelikož faktory jako technologie a ekonomický růst způsobují rostoucí trend u některých makroekonomických veličin. Pokud by vykazovala vstupní data korelační analýzy stejný průběh (trend), potom by mohlo dojít ke zkresleným výsledkům. Nicméně vstupní data ukazatele obecné míry nezaměstnanosti nejde jednoduše popsat pomocí kontinuálního trendu, proto transformace absolutních hodnot na meziroční je v tomto případě spíše doplňkovým nástrojem analýzy. Navíc proces “očistění“ vstupních hodnot o vypořizovaný trend bývá spojen spíše s měsíčními či čtvrtletními daty.

V případě výsledků za Jihočeský kraj jsou “nejintenzivnější“ vztahy mezi proměnnými zvýrazněny, nicméně na zvolené hladině významnosti 0,05 nevyšel žádný z výsledků Pearsonova koeficientu korelace významný. Naopak v korelační matici pro ČR je na hladině významnosti 0,05 více korelačních vztahů intenzivního charakteru (hodnoty označeny červenou barvou). Lze konstatovat, že v případě ČR existuje mezi nezaměstnaností a ostatními makroekonomickými proměnnými celkem intenzivní oboustranný vztah, naopak u výsledků za Jihočeský kraj tomu tak není. U proměnných charakterizujících meziroční změny nebyla zjištěna, kromě vztahu mezi meziroční změnou obecné nezaměstnanosti a meziroční změnou reálného HDP/1 obyvatele v ČR, významná korelace. Výsledky za každý ekonomický indikátor jsou okomentované zvlášť (výsledné hodnoty jsou zaokrouhleny na 3 desetinná místa). Na konci kapitoly jsou navíc porovnány výsledné hodnoty korelačních koeficientů a dále je provedena prostřednictvím softwaru STATISTICA tzv. síla testu, což je nástroj ověřující dostatečný počet vstupních dat pro korelační analýzu. Rozdělení dat vyhovuje předpokladu o normálním rozdělení, rozložení dat je součástí přílohy 2.

Reálné HDP/1 obyvatele

Z výsledků korelačních matic za Jihočeský kraj a ČR je patrné, že za ČR jako celek existuje signifikantní vztah mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a ekonomickým indikátorem reálné HDP/1 obyvatele. V případě absolutních hodnot vstupních dat za Jihočeský kraj dosahuje hodnota koeficientu pouze - 0,385, v případě ČR je - 0,677. U meziročních změn ukazatelů vychází hodnota korelačního koeficientu - 0,318 za Jihočeský kraj a - 0,595 za ČR. Výsledky signalizují negativní vztah mezi proměnnými.

Čistý disponibilního důchod/ 1 obyvatele

Ukazatel čistého disponibilního důchodu/1 obyvatele je odvozen od indikátoru reálné HDP/1 obyvatele. Proto jsou výsledky korelačních koeficientů popisujících vztah mezi čistým disponibilním důchodem/1 obyvatele a obecnou mírou nezaměstnanosti podobné s koeficienty charakterizujícími vztah mezi reálným HDP/1 obyvatele a obecnou mírou nezaměstnanosti. Za Jihočeský kraj vykazuje Pearsonův koeficient hodnotu - 0,389 za absolutní hodnoty ukazatele a dokonce jen - 0,195 u meziročních hodnot. V případě ČR vychází koeficient korelace - 0,634 (absolutní hodnoty) a - 0,328 (meziroční změny).

Průměrná reálná hrubá měsíční mzda

Vztah průměrné reálné hrubé měsíční mzdy a obecné míry nezaměstnanosti má rovněž negativní charakter. Za Jihočeský kraj je hodnota koeficientu - 0,286 (absolutní hodnoty ukazatelů) a - 0,195 (meziroční změny). U ČR jsou opět hodnoty koeficientu výrazně vyšší, konkrétně - 0,605 (absolutní hodnoty indikátorů) a 0,207 (meziroční změny).

Srovnání hodnot koeficientů

Na výsledné hodnoty korelační matice na základě výpočtu Pearsonova koeficientu korelace lze nahlížet ze dvou pohledů.

Prvním je tzv. geografický rozměr, tedy srovnání výsledků za Jihočeský kraj a ČR. Na základě výsledků koeficientů korelačních matic v tabulce 1 a 2 lze konstatovat, že korelace jsou výrazně intenzivnějšího charakteru na úrovni ČR. Dále je možné konstatovat, že u indikátorů v absolutních hodnotách vyšly hodnoty korelačních koeficientů vyšší než indikátorů vyjádřených pomocí meziročních změn na území Jihočeského kraje i ČR. Za Jihočeský kraj se nedá žádný vztah mezi nezaměstnaností a některým z ostatních makroekonomických ukazatelů klasifikovat jako významný, na

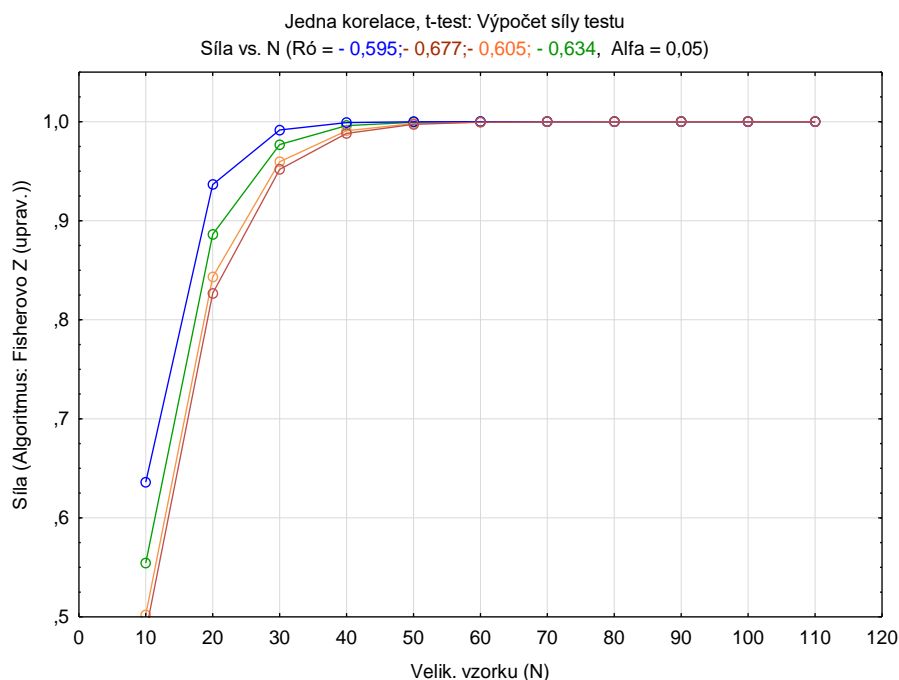
rozdíl od ČR, u které vyšly korelace mezi nezaměstnaností a ostatními makroekonomickými indikátory významné.

Druhým rozměrem je hodnota korelačních koeficientů u jednotlivých indikátorů ve vztahu k nezaměstnanosti. Jako nejvýznamnější ukazatel vychází reálné HDP/1 obyvatele, dále pak čistý disponibilní důchod/1 obyvatele a nejméně intenzivní vztahy s nezaměstnaností byly naměřeny v případě průměrné hrubé měsíční mzdy.

Síla testu

Sílu testu určuje číslo mezi 0 a 1 udávající pravděpodobnost, že při neplatnosti nulové hypotézy dojde k jejímu zamítnutí. Sílu testu ovlivňuje především velikost vzorku dat. V korelační matici bylo využito 20 vstupních dat, respektive zkoumaná časová řada měla 20 let (viz kapitola 4.4.1). Doporučovaná minimální hodnota pro sílu testu je 0,7. Graf 13 ukazuje sílu testu u významných korelací pro ekonomické dopady nezaměstnanosti v ČR.

Graf 13: Ověření síly testu u ekonomických dopadů v České republice



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Čím je vyšší síla testu, tím je oprávněné zamítnutí nulové hypotézy více pravděpodobné. V rámci ekonomických dopadů se v korelačních maticích pohybuje síla testu mezi 0,8 a 1 u všech významných korelací. Síla testu vyšla nad požadovaných 0,7, vzorek dat je dostatečný.

4.4.2 Nezaměstnanost a její sociální dopady v Jihočeském kraji

V předcházející kapitole (4.4.1) byly analyzovány ekonomické dopady nezaměstnanosti na úrovni Jihočeského kraje a ČR. Účelem této kapitoly je navázat na problematiku dopadů nezaměstnanosti, konkrétně otázkou sociálních dopadů nezaměstnanosti. Prostřednictvím regresní a korelační analýzy je zkoumán vztah mezi nezaměstnaností a vybranými sociálními indikátory (výběr indikátorů je komentován v kapitole 4.3.1). Jako zástupce ukazatele nezaměstnanosti byla zvolena, stejně jako v případě ekonomických dopadů nezaměstnanosti, tzv. obecná míra nezaměstnanosti, kterou sleduje ČSÚ za regiony ČR na roční bázi - tzn. průměrná obecná míra nezaměstnanosti za rok. Pro výzkum bylo zvoleno stejně jako v případě ekonomických dopadů časové období 1996 - 2015. Ukazatelé charakterizující sociální dopady v regionu jsou trestné činy, rozvody, porodnost a sebevraždy. Regionální územní úroveň reprezentuje Jihočeský kraj, benchmark představuje území ČR. Výsledné hodnoty korelační a regresní analýzy za Jihočeský kraj jsou na závěr srovnány s výsledky za ČR jako celek.

Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu byla vytvořena korelační matice v programu STATISTICA. Při analýze sociálních dopadů nezaměstnanosti je kromě korelační analýzy provedena také analýza regresní, jelikož u analýzy sociálních dopadů nezaměstnanosti je zřejmé, že v modelu vystupuje jako nezávislá proměnná nezaměstnanost a role závislé proměnné je přiřazena sociálním indikátorům.

Pearsonův koeficient korelace dosahuje hodnot v rozmezí (-1;1). Výsledné hodnoty v intervalu (-1,0) představují negativní vztah proměnných a interval (0,1) značí vztah pozitivního charakteru. U korelační matice vytvořené na základě výpočtu Pearsonova koeficientu korelace byla stanovena hladina spolehlivosti 0,05 a následující hypotéza:

$$H_0: R = 0$$

$$H_A: R \neq 0$$

H_0 nulová hypotéza ... nelze prokázat vzájemný vztah proměnných

H_A alternativní hypotéza ... mezi proměnnými existuje vztah

R Pearsonův korelační koeficient

V tabulce 3 jsou zaznamenány výsledky korelační matice pomocí Pearsonova korelačního koeficientu za Jihočeský kraj. V tabulce 4 jsou uvedeny výsledky korelačního koeficientu pro ČR.

Tabulka 3: Korelační matice sociálních dopadů nezaměstnanosti - Jihočeský kraj

	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Trestné činy	Rozvody	Porodnost	Sebevraždy
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	1,000000				
Trestné činy	0,212526	1,000000			
Rozvody	-0,082844	0,469444	1,000000		
Porodnost	-0,625874	-0,591257	-0,341861	1,000000	
Sebevraždy	0,522531	0,112073	0,186998	-0,643355	1,000000

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Tabulka 4: Korelační matice sociálních dopadů nezaměstnanosti - ČR

	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Trestné činy	Rozvody	Porodnost	Sebevraždy
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	1,000000				
Trestné činy	0,534341	1,000000			
Rozvody	0,377497	0,750664	1,000000		
Porodnost	-0,758731	-0,553876	-0,387771	1,000000	
Sebevraždy	0,779648	0,355367	0,115382	-0,694268	1,000000

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Shrnutí výsledků Pearsonova korelačního koeficientu – sociální dopady

Tabulky 3 a 4 ukazují výsledky korelačních matic na základě výpočtů Pearsonova koeficientu korelace za Jihočeský kraj a ČR. Na rozdíl od ekonomických dopadů nezaměstnanosti nelze jednoznačně prohlásit, že u zkoumaných korelačních vztahů existuje mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a sociálními ukazateli pozitivní či negativní vztah. Záleží na konkrétních sociálních indikátorech, jestli jejich hodnota roste či klesá, jestliže dojde ke zvýšení nebo snížení obecné míry nezaměstnanosti.

U sociálních indikátorů nejsou sledovány meziroční změny jejich hodnot, protože ve vstupních datech by v zásadě neměl existovat dlouhodobý rostoucí či klesající trend. Navíc negativní vliv nezaměstnanosti v podobě sociálních dopadů ve společnosti se často projeví až se zpožděním více než 1 rok, proto není korelace meziročních změn v případě zkoumání dopadů nezaměstnanosti na sociální indikátory vhodnou metodou.

Na úrovni Jihočeského kraje jsou na základě výsledků korelační analýzy signifikantní pouze 2 sociální indikátory ze 4. Výstup korelační matice pro ČR jako celek ukazuje, že relevantní jsou 3 sociální indikátory ze 4. V ČR tudíž lze klasifikovat více sociálních ukazatelů jako významných. Významné hodnoty korelačního koeficientu jsou pro přehlednost odlišeny červenou barvou a zaokrouhleny na 3 desetinná místa.

Trestné činy

Výsledky korelačních matic za Jihočeský kraj a ČR ukazují, že pouze na úrovni ČR vychází významná korelace mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a trestnými činy. Za Jihočeský kraj dosahuje hodnota koeficientu jen 0,213, na úrovni ČR je hodnota koeficientu 0,534. Mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a trestnými činy je vztah pozitivního charakteru na úrovni Jihočeského kraje i ČR. Tedy pokud nezaměstnanost roste, počet trestných činů v regionu se také zvyšuje a naopak.

Rozvody

Za Jihočeský kraj dosahuje Pearsonův koeficient korelace u ukazatele rozvodovost hodnoty - 0,083. Korelace je nevýznamná, dá se říci, že výsledky neukazují, že by existoval nějaký vztah mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a počtem rozvodů. Jelikož rozvodové řízení někdy trvá déle než 1 rok, může se velká část statistických údajů souvisejících s rozvody promítnout až do následujících let. Časové řady nezaměstnanosti a rozvodů se tak nemusí zcela překrývat. Za ČR vychází koeficient 0,377, korelace je vyšší než za Jihočeský kraj, přesto je také nevýznamná.

Porodnost

Výsledky Pearsonova koeficientu korelace vypovídají o tom, že mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a počtem porodů existuje poměrně silný negativní vztah na úrovni Jihočeského kraje i ČR. Pro Jihočeský kraj vychází hodnota koeficientu - 0,626. V případě ČR je hodnota korelačního koeficientu vyšší, konkrétně - 0,759.

Sebevraždy

Posledním korelovaným sociálním indikátorem jsou sebevraždy. Na základě zjištěných výsledků je možné definovat vztah mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a počtem sebevražd na úrovni Jihočeského kraje i ČR jako pozitivní. Pearsonův koeficient korelace vychází 0,523 za Jihočeský kraj a 0,780 za ČR.

Srovnání hodnot korelačních koeficientů

Na výsledky korelační matice lze nahlížet ze dvou úhlů pohledu. První z nich představuje tzv. geografický rozměr, kdy je možné porovnat výsledky za územní celek Jihočeského kraje a ČR. Na podkladě získaných výstupů koeficientů korelačních matic v tabulce 3 a 4 lze prohlásit, že korelace vycházejí významnější na úrovni ČR. Pro území ČR vyšlo nejen více významných vztahů mezi sledovanými ukazateli, ale obecně byly vyšší hodnoty všech koeficientů korelace. Pro Jihočeský kraj vyšly pouze 2 indikátory jako významné, na úrovni ČR vyšly jako významné 3 ukazatele. Jako nejvýznamnější ukazatel na úrovni Jihočeského kraje vychází porodnost, na území ČR jsou to sebevraždy a porodnost.

Co se týká hodnot jednotlivých koeficientů zvolených indikátorů, jako nejvýznamnější vycházejí 2 sociální indikátory bez ohledu na územní úroveň. Vztah mezi porodností a nezaměstnaností vychází jako nejvýznamnější v Jihočeském kraji následován vztahem mezi nezaměstnaností a počtem sebevražd. Na úrovni ČR je tomu naopak, tedy jako významnější se jeví souvislost mezi nezaměstnaností a sebevraždami a jako druhý nejvýznamnější lze označit vztah mezi nezaměstnaností a porodností. Vztah mezi nezaměstnaností a počtem trestných činů vychází jako významný pouze na úrovni ČR. Zcela nevýznamný sociální ukazatel ve vztahu k nezaměstnanosti je rozvodovost.

Regresní analýza

Na základě zjištěné korelace mezi indikátory (proměnnými) lze provést regresní analýzu závislosti sociálních dopadů na nezaměstnanosti. Nezávisle proměnnou v modelu představuje obecná míra nezaměstnanosti a závisle proměnnou reprezentují sociální indikátory. Na úrovni Jihočeského kraje i ČR jsou zařazeny do regresního modelu pouze sociální indikátory, u kterých vyšla korelace s obecnou mírou nezaměstnanosti jako významná. V případě Jihočeského kraje jsou těmito indikátory porodnost a sebevraždy, v případě ČR jsou to sebevraždy, porodnost a trestné činy. Před samotným výpočtem regresní analýzy je zapotřebí prozkoumat vstupní data, jestli vůbec splňují elementární předpoklady regresní analýzy. Data jsou zobrazena na grafech v příloze č. 2. Rozdělení vypadá symetricky, to znamená, že předpoklad modelu o normálním rozdělení vede při statistickém usuzování k aproximativně správným výsledkům. Na grafech v příloze č. 2 je vyznačena také interpolace regresní přímky. Dále lze již přistoupit ke statistické analýze pomocí metody jednoduché lineární regrese.

V programu STATISTICA byla provedena jednoduchá lineární regrese závislosti sociálních indikátorů na obecné míře nezaměstnanosti. Výsledné hodnoty jsou zaokrouhleny na 3 desetinná místa, hladina spolehlivosti je 0,05 a stanovená hypotéza regresní analýzy vypadá takto:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_A: \beta_1 \neq 0$$

H_0 nulová hypotéza ... proměnná x neovlivňuje proměnnou y (vysvětlovanou)

H_A alternativní hypotéza ... non H_0

β koeficient vysvětlující proměnné

V tabulce 5 a 6 jsou uvedeny výsledky regresní analýzy za Jihočeský kraj. V prvním modelu jsou závisle proměnnou (endogenní) sebevraždy a ve druhém modelu je to porodnost. Nezávisle proměnnou je v obou případech obecná míra nezaměstnanosti.

Tabulka 5: Výsledky regrese se závisle proměnnou sebevraždy v Jihočeském kraji

Výsledky regrese se závisle proměnnou: Sebevraždy						
R= ,52253139 R2= ,27303906 Upravené R2= ,22111328						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. Člen			66,64527	13,18334	5,055266	0,000176
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	0,52253	0,227872	6,00601	2,61918	2,293089	0,037843

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Tabulka 6: Výsledky regrese se závisle proměnnou porodnost v Jihočeském kraji

Výsledky regrese se závislou proměnnou: Porodnost						
R= 0,62587360 R2= 0,39171776 Upravené R2= 0,34826903						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. Člen			8054,76000	577,26160	13,953400	0,000000
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	-0,6259	0,208444	-344,358	114,6865	-3,0026	0,009502

Zdroj: Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Jak již bylo řečeno výše, pro regresní analýzu byly vybrány indikátory, u kterých vyšla významná korelace, jelikož intenzita korelace je základním předpokladem pro pokračování v regresní analýze. Na základě hodnoty p – value lze říci, že modely jsou významné na hladině významnosti 0,05, platí tedy alternativní hypotéza H_A . Koeficient determinace R^2 ovšem vychází celkem nízký, pro sebevraždy pouze 0,273 a porodnost

jen 0,392. Sebevraždy jsou tedy vysvětleny nezaměstnaností pouze z 27 %, porodnost jen 39 %.

Tabulky 7, 8 a 9 jsou výstupem pro regresní analýzu vybraných sociálních indikátorů za území ČR. V regresních modelech jsou závislou proměnnou postupně trestné činy, porodnost a sebevraždy, nezávisle proměnnou je vždy obecná míra nezaměstnanosti.

Tabulka 7: Výsledky regrese se závislou proměnnou trestné činy v ČR

Výsledky regrese se závisle proměnnou: Trestné činy R= 0,53434065 R2= 0,28551993 Upravené R2=						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. Člen			228447,4	45233,94	5,050354	0,000177
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	0,53434	0,225908	15230,1	6438,95	2,365305	0,032986

Zdroj: (ČSÚ,2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Tabulka 8: Výsledky regrese se závisle proměnnou porodnost v ČR

Výsledky regrese se závisle proměnnou: Porodnost R= 0,75873061 R2= 0,57567214 Upravené R2= 0,54536300						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. Člen			147921,6	9872,64	14,982990	0,000000
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	-0,7587	0,174095	-0,61247	1405,349	-4,35814	0,000656

Zdroj: (ČSÚ,2017c) vlastní zpracování v programu STATISTICA

Tabulka 9: Výsledky regrese se závisle proměnnou sebevraždy v ČR

Výsledky regrese se závisle proměnnou: Sebevraždy R= 0,77964758 R2= 0,60785036 Upravené R2= 0,57983967						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(18)	p-hodn.
Abs. Člen			1053,7	103,63	10,167850	0,000000
Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	0,77965	0,167364	68,718	14,7514	4,6584	0,000369

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Díky nízké p – value hodnotě regresních modelů je možné prohlásit, že modely jsou významné na hladině významnosti 0,05, je tedy potvrzena alternativní hypotéza H_A . Na úrovni ČR vycházejí hodnoty koeficientu determinace R2 vyšší než v Jihočeském kraji. Pro ČR je hodnota koeficientu determinace pro trestné činy jen 0,286, nicméně pro porodnost vychází tento koeficient 0,576 a u sebevražd dokonce 0,608. Za Jihočeský

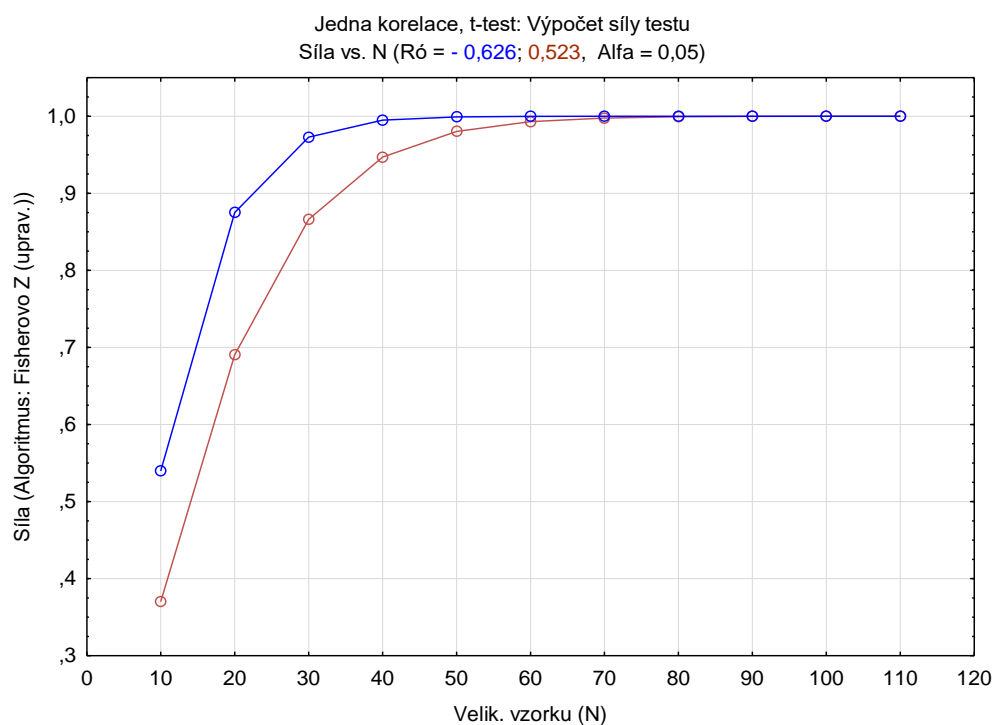
kraj vyšla nejvyšší hodnota pro R2 u modelu se závislou proměnnou porodnost, u ČR vychází R2 nejlépe v případě modelu se závisle proměnnou sebevraždy. Nicméně v rámci ČR má model se závisle proměnnou porodnost hodnotu sledovaného koeficientu determinace také vysokou. Nejnížší hodnotu koeficientu determinace má model, kde závisle proměnnou reprezentují trestné činy, u kterých v Jihočeském kraji nevyšla významná ani korelace.

Síla testu

Síla testu představuje číslo v rozmezí 0 a 1. Síla testu je ovlivňována zejména velikostí vzorku dat. V korelační matici bylo využito 20 vstupních dat, respektive zkoumaná časová řada měla 20 let (uvedeno v kapitole 4.4.1).

Na grafu 14 je možné vidět sílu testu pro korelační matice u sociálních dopadů nezaměstnanosti v Jihočeském kraji.

Graf 14: Ověření síly testu u sociálních dopadů v Jihočeském kraji



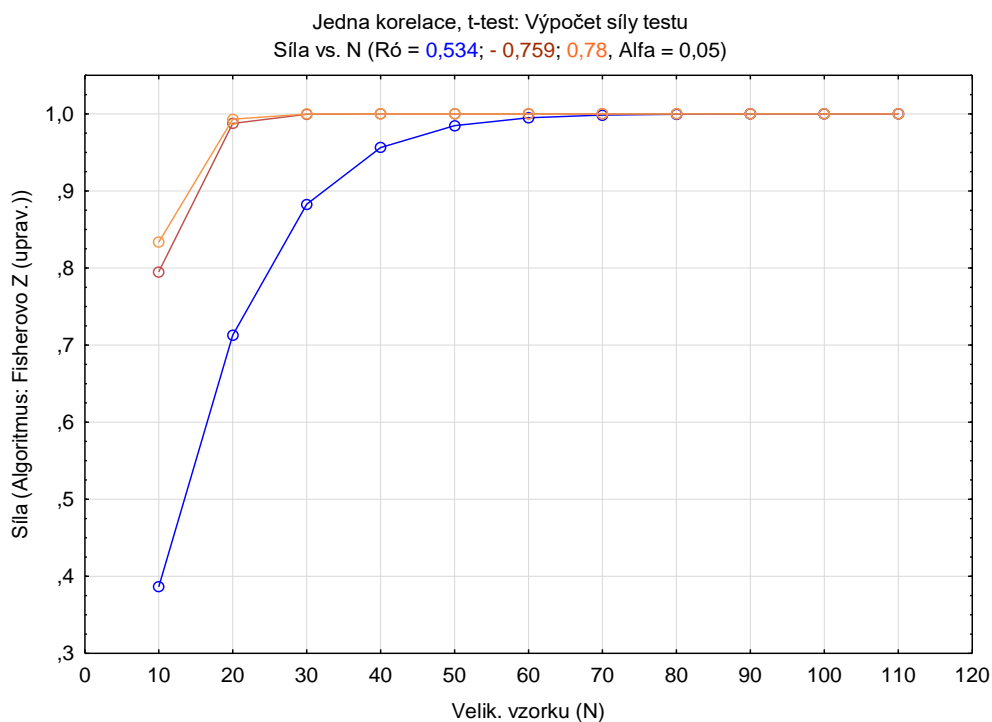
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Minimální hodnota pro sílu testu by měla dosahovat 0.7. Čím je vyšší síla testu, tím je oprávněné zamítnutí nulové hypotézy více pravděpodobné. Graf ukazuje průběhy křivek ilustrujících sílu testu pro korelační vztah obecné míry nezaměstnanosti a porodnosti (označen modře) a dále korelaci mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a

sebevraždami (označenou červeně) v Jihočeském kraji. Z grafu je patrné, že pro potvrzení zamítnutí nulové hypotézy u vztahu mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a trestnými činy by bylo zapotřebí minimálně odhadem 21 hodnot, proto lze označit korelaci mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a trestnými činy jako významnou, ale s doplněním, že pro přesnější měření by bylo lepší využít větší počet dat.

Na grafu 15 je zobrazena síla testu pro korelační matice u sociálních dopadů v ČR.

Graf 15: Ověření síly testu u sociálních dopadů v České republice



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Vizualizace síly testu pro korelační vztah mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a trestnými činy je označena modrou barvou, porodností červenou barvou a sebevraždami oranžovou barvou. Ve všech třech zmiňovaných případech pro účely výzkumu postačuje analyzovaný vzorek dat, tedy časová řada od roku 1996 – 2015 (20 let). Ověření síly testu u sociálních dopadů nezaměstnanosti v ČR bylo úspěšné.

4.4.3 Vliv nezaměstnanosti na trestnou činnost

Almén a Nordin (2016) nebo Tertilt a Berg (2014) uvádějí, že mezi trestnými činy a nezaměstnaností existuje poměrně úzký vztah. Ovšem na základě výsledků korelačních matic a jednoduché lineární regrese lze konstatovat, že nebyl prokázán významný vztah mezi trestnou činností a nezaměstnaností na regionální úrovni. Z tohoto důvodu je spojitost mezi trestnými činy a nezaměstnaností ještě detailnějším způsobem analyzována v této části diplomové práce. V rámci korelační a regresní analýzy v kapitole 4.4.2 byl pro vyjádření nezaměstnanosti použit indikátor tzv. obecné míry nezaměstnanosti. Tento ukazatel nezaměstnanosti sleduje ČSÚ na základě výběrového šetření pracovních sil, proto je zde předpoklad, že hodnoty nezaměstnanosti budou nižší v porovnání s hodnotami MPSV (evidence nezaměstnaných přes úřady práce). U výběrového šetření totiž existuje riziko, že nezaměstnané osoby nebudou spolupracovat. Proto v této kapitole pro zkoumání vztahu mezi trestnou činností a nezaměstnaností pomocí regresní analýzy byla vybrána metodika měření nezaměstnanosti MPSV.

Z hlediska sociálních důsledků nezaměstnanosti je velmi důležitým indikátorem s vysokou vypovídací hodnotou údaj o dlouhodobé nezaměstnanosti (Němec, 2002). Ještě jednou je tedy analyzován vztah trestných činů a nezaměstnanosti, nicméně nezaměstnanost nyní vyjadřuje ukazatel počet dlouhodobě nezaměstnaných (osoby nezaměstnané déle než 12 měsíců), který sleduje MPSV na měsíční bázi. Časová řada zachycuje období březen 2014 až prosinec 2016 v měsíčních intervalech. Pomocí webu Mapa kriminality, jehož autorem a provozovatelem je Otevřená společnost, o.p.s., byla zkoumána měsíční časová řada, která koresponduje s měsíční řadou MPSV (tedy březen 2014 až prosinec 2016). Následně byl analyzován počet zjištěných trestných činů v regionech ČR v závislosti na počtu dlouhodobě nezaměstnaných v totožném časovém období. Analýza je provedena pro všechny kraje ČR, včetně území ČR jako celku.

Výsledky statistické metody jednoduché lineární regrese pro závislost počtu trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných v regionu jsou zobrazeny pomocí výstupů regresní analýzy ve statistickém softwaru R. V první řadě byla vygenerována výsledná sumarizující tabulka pro základní přehled o výsledcích regrese a také kvalitě modelu, poté bylo možné hodnoty proměnných zobrazit v grafické podobě.

Jednotlivé hodnoty jsou proloženy odhadnutou regresní přímkou. Následně je vyhodnocena a komparována situace v ČR a jejích dílčích regionech (krajích) se stavem

v Jihočeském kraji. Analýza je doplněna o mapy vytvořené pomocí geograficko – informačního systému s názvem Arc ČR 500 v. 3.3. Hladina významnosti je předem stanovena na 0,05.

Hypotéza regresního modelu zní takto:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_A: \beta_1 \neq 0$$

H_0 nulová hypotéza ... proměnná x neovlivňuje proměnnou y (vysvětlovanou)

H_A alternativní hypotéza ... non H_0

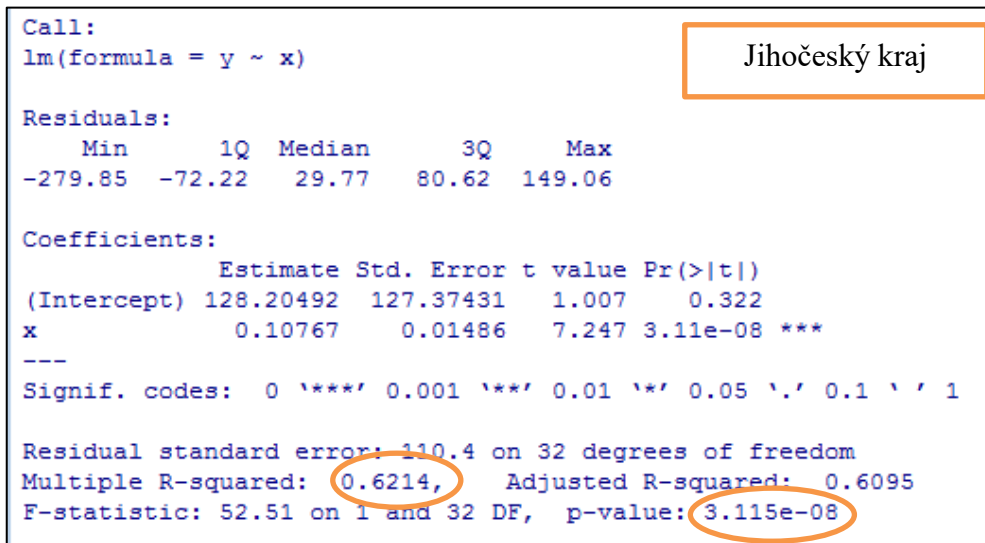
β koeficient vysvětlující proměnné

Rozložení vstupních dat splňuje základní předpoklady metody jednoduché lineární regrese. Vstupní data do modelu za Jihočeský kraj zobrazuje graf 16, za ČR graf 17, data za ostatní regiony lze nalézt v příloze č. 1. Rozdělení dat splňuje podmínku symetričnosti, model plně vyhovuje předpokladu o normálním rozdělení a dá se predikovat, že povede po aplikaci metody jednoduché lineární regrese k aproximativně správným výsledkům.

Pro ověření významnosti sestaveného modelu je nezbytné monitorovat hodnoty ukazatele p – value. Hodnota tohoto ukazatele určuje, jestli je model významný jako celek. Pokud je p – value velmi nízká (menší než hladina významnosti), je prokázáno, že trestné činy jsou ovlivněny dlouhodobou nezaměstnaností.

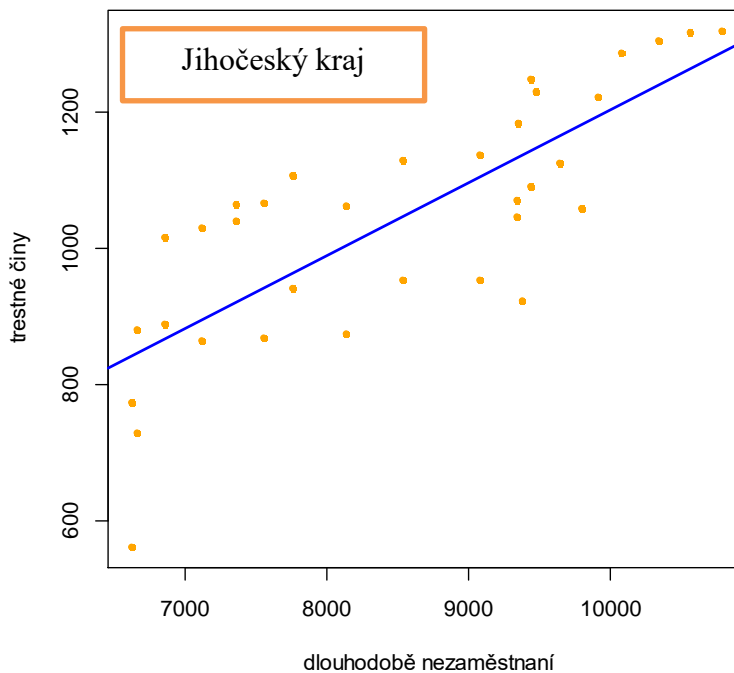
Výstupy jednoduché lineární regrese jsou realizovány pomocí softwaru R. Výstupy za Jihočeský kraj a ČR jsou zobrazeny na obrázcích 3 a 4, výstupy za ostatní kraje jsou evidovány v příloze č. 1. U výstupů regresní analýzy ze softwaru R má pro účely tohoto výzkumu smysl sledovat především hodnoty Multiple R – squared. Výsledná hodnota tohoto ukazatele odpovídá na otázku, do jaké míry je ovlivněna (vysvětlena) závislá proměnná (trestné činy) nezávisle proměnnou (počet dlouhodobě nezaměstnaných). Čím vyšší je hodnota R^2 , tím větší je vliv nezaměstnanosti na trestnou činnost v daném regionu. Komparace výstupů regresní analýzy jednotlivých regionů ČR a stručný komentář problematiky se nachází ve shrnutí regrese na str. 78.

Obrázek 3: Výstup prosté lineární regrese Jihočeský kraj



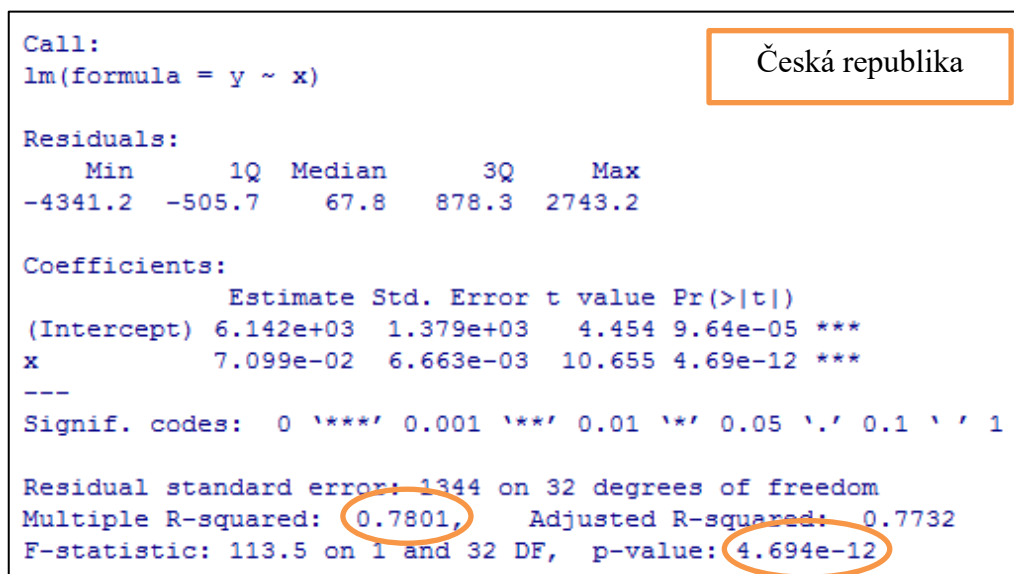
Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu

Graf 16: Závislost trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti – Jihočeský kraj



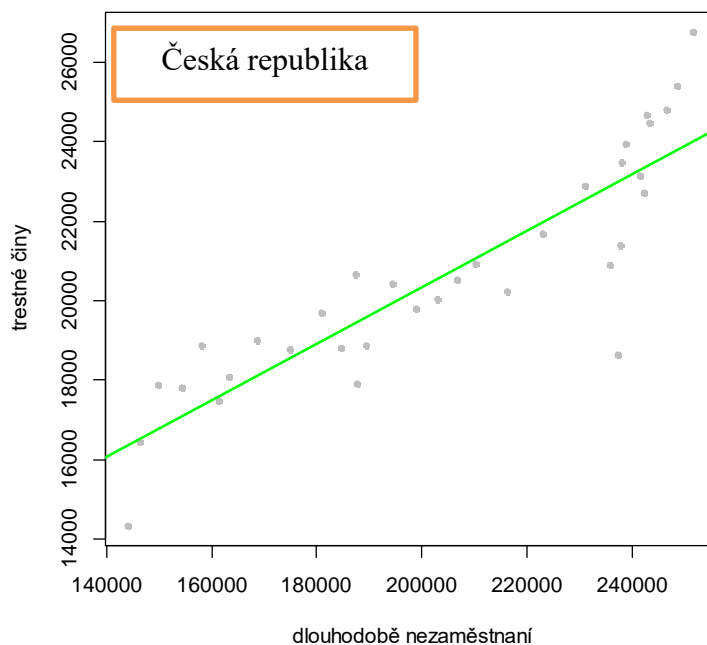
Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Obrázek 4: Výstup prosté lineární regrese v České republice



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf 17: Závislost trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti - ČR



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Shrnutí regrese - srovnání krajů ve statistickém softwaru R

Úkolem této části diplomové práce bylo analyzovat míru dopadů dlouhodobé nezaměstnanosti na počet zjištěných trestných činů v Jihočeském kraji s následnou komparací s územím ČR a ostatními regiony (krajy) v rámci ČR. Pomocí analýzy bylo srovnáváno 14 regionů, respektive krajů ČR, a navíc ČR jako celek. Na základě výstupů metody jednoduché lineární regrese ve statistickém softwaru R lze konstatovat, že u všech analyzovaných regionů vyšla závislost počtu zjištěných trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných uchazečů o práci. V modelu tedy platí alternativní hypotéza H_A . Nezávislá proměnná (dlouhodobě nezaměstnaní) tak u všech analyzovaných regionů ovlivňuje závislou proměnnou (trestné činy). Hodnota p – value za model jako celek vyšla u všech výstupů regresní analýzy vždy velice nízká, z toho se dá usuzovat, že kvalita modelu je v pořádku. Tabulka 10 shrnuje zjištěné výsledky.

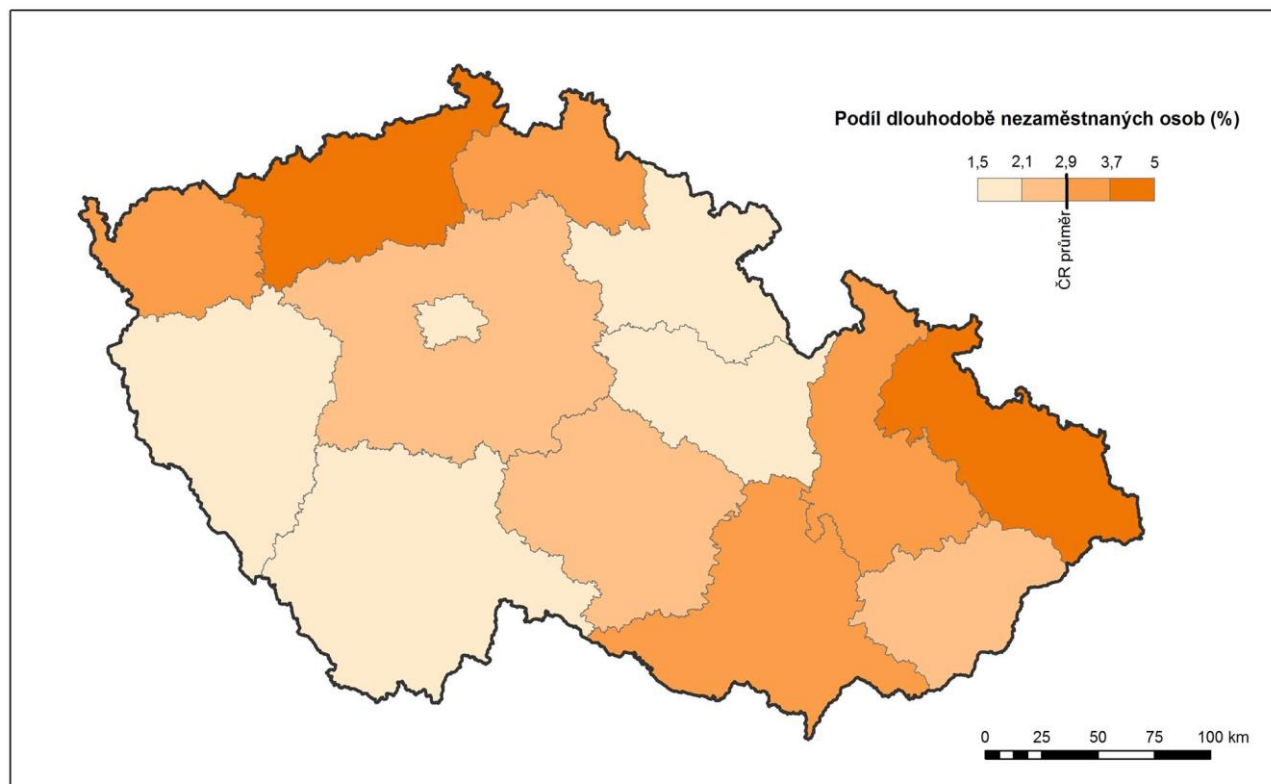
Tabulka 10: Vliv dlouhodobé nezaměstnanosti na trestnou činnost v regionech ČR

	Multiple R - squared	p - value
Jihočeský kraj	0,6214	3,12E-08
Vysočina	0,6391	1,42E-08
Plzeňský kraj	0,4699	7,70E-06
Středočeský kraj	0,7329	1,09E-10
Karlovarský kraj	0,5044	2,54E-06
Ústecký kraj	0,6768	2,38E-09
Praha	0,6314	2,02E-08
Liberecký kraj	0,7689	1,05E-11
Královehradecký kraj	0,726	1,64E-10
Pardubický kraj	0,7053	5,32E-10
Jihomoravský kraj	0,6121	4,63E-08
Olomoucký kraj	0,4835	5,01E-06
Zlínský kraj	0,4511	1,37E-10
Moravskoslezský kraj	0,7227	1,99E-10
Česká republika	0,7801	4,69E-12

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

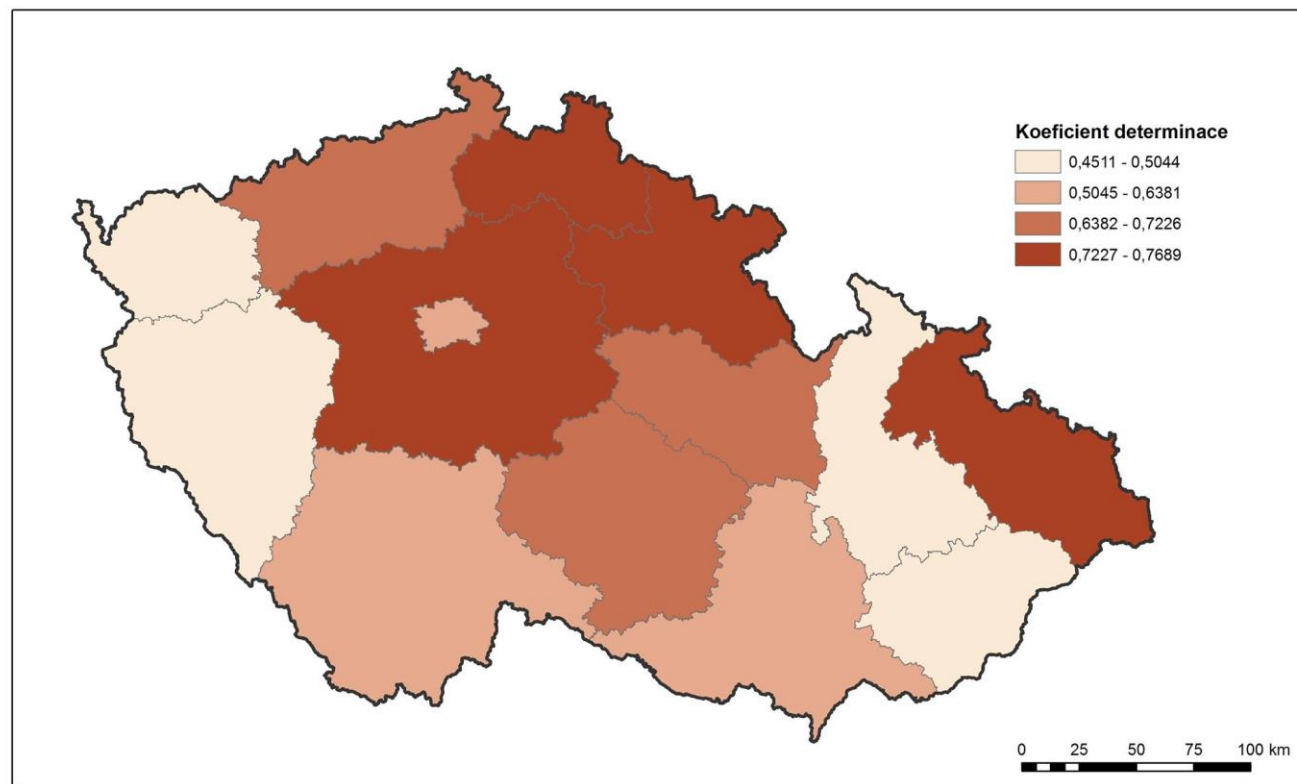
Výsledné hodnoty koeficientu determinace se pohybují v rozmezí od 0,4511 až po 0,7801. Hodnota p – value se ve všech sledovaných případech pohybuje pod hranicí stanovené hladiny významnosti 0,05. Koeficient determinace má nejvyšší hodnotu v případě ČR jako celku (hodnota koeficientu je 0,7801). Naopak nejnižší hodnoty dosahuje koeficient determinace ve Zlínském kraji (0,4511). Jihočeský kraj ve srovnání s ostatními regiony ČR vykazuje mírně podprůměrné hodnoty koeficientu determinace.

Obrázek 5: Dlouhodobě nezaměstnaní v krajích ČR



Zdroj: (MPSV, 2017a), vlastní zpracování v programu Arc ČR 500 v. 3.3

Obrázek 6: Koeficient determinace - závislost trestné činnosti na dlouhodobé nezaměstnanosti v krajích ČR



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu Arc ČR 500 v. 3.3

Shrnutí regrese - srovnání regionů pomocí programu Arc ČR 500 v. 3.3

Podle podílu dlouhodobě nezaměstnaných osob lze rozdělit kraje v ČR do 4 základních skupin (zobrazeno na obrázku 5). Do skupiny s podílem dlouhodobé nezaměstnanosti v rozmezí 1,5 % až 2,1 % patří Plzeňský kraj, Hlavní město Praha, Královohradecký kraj, Pardubický kraj a Jihočeský kraj. Mezi regiony s podílem dlouhodobě nezaměstnaných od 2,1 % do 2,9 % lze zařadit Středočeský kraj, Kraj Vysočina a Zlínský kraj. Podíl dlouhodobě nezaměstnaných mezi 2,9 % a 3,7 % vykazují 4 kraje - Liberecký, Olomoucký, Jihomoravský a Karlovarský. Největší podíl dlouhodobě nezaměstnaných (3,7 % až 5 %) má kraj Ústecký a rovněž kraj Moravskoslezský.

Na základě hodnoty koeficientu determinace je možné zařadit jednotlivé kraje do 4 segmentů (obrázek 6). Do prvního segmentu patří kraje Plzeňský, Karlovarský, Olomoucký a Zlínský. Tyto kraje vykazují nejnižší hodnoty koeficientu determinace (0,4511 až 0,5044). Ve druhém segmentu jsou Jihočeský kraj, Jihomoravský kraj a území Hlavního města Prahy. K těmto krajům náleží koeficient determinace v hodnotě 0,5045 až 0,6381. Do třetího segmentu byly zařazeny kraje Ústecký, Pardubický a Vysočina. Hodnota koeficientu u těchto krajů byla zjištěna ve výši 0,6382 až 0,7226. Do čtvrtého segmentu patří Středočeský, Liberecký, Královohradecký a Moravskoslezský kraj. Tyto kraje mají hodnotu koeficientu mezi 0,7227 a 0,7689.

Na základě využití Arc ČR 500 v. 3.3 je možné sledovat, zda u krajů s vysokým podílem dlouhodobě nezaměstnaných osob převažuje vysoký koeficient determinace, což by znamenalo, že v regionech s vyšší nezaměstnaností je trestná činnost více ovlivněna nezaměstnaností. Naopak u regionů s nižším podílem dlouhodobé nezaměstnanosti lze monitorovat, zda je zde nízký i koeficient determinace.

U některých regionů platí, že je současně nízký podíl dlouhodobě nezaměstnaných a nízká hodnota koeficientu determinace. Příkladem takového regionu může být Plzeňský kraj. Naopak existují kraje, které mají vysoký podíl dlouhodobě nezaměstnaných a zároveň vysokou hodnotu koeficientu determinace. Zástupcem takového regionu je Moravskoslezský kraj. Nicméně dají se nalézt také regiony, které mají vysoký podíl dlouhodobě nezaměstnaných a nízký koeficient determinace a naopak. Například Královohradecký kraj má nízký podíl dlouhodobě nezaměstnaných a vysoký koeficient determinace. Na základě obrázků 5 a 6 tak nelze učinit explicitní závěr, že v regionech s vyšším podílem dlouhodobě nezaměstnaných osob má nezaměstnanost ve vyšší míře vliv na trestnou činnost než v regionech, kde je podíl dlouhodobě nezaměstnaných nižší.

4.5 Diskuze

Obsahem této kapitoly je komparace výsledků regresní a korelační analýzy se závěry uvedenými v přehledu řešené problematiky v rámci sociálních a ekonomických dopadů nezaměstnanosti. V rámci analytické části diplomové práce byla zjišťována míra dopadů nezaměstnanosti v regionu Jihočeský kraj na vybrané sociální a ekonomické indikátory. V rámci diskuze jsou okomentovány výsledky jednotlivě za každý indikátor a tyto výsledky jsou následně klasifikovány ve smyslu, jestli jsou dostatečně koherentní se závěry ostatních odborných prací, nebo zde v tomto směru existují významné diference. Na základě porovnání výsledků může být učiněn závěr, jaká je míra ekonomických a sociálních dopadů v Jihočeském kraji.

Ekonomické dopady

Prvním analyzovaným vztahem byla korelace mezi nezaměstnaností a ukazatelem reálné HDP/1 obyvatele. Vyhodnocení míry intenzity vztahu mezi těmito veličinami bylo uskutečněno na regionální úrovni (Jihočeský kraj) a na úrovni ČR. Na základě přehledu řešené problematiky lze konstatovat, že vztah mezi nezaměstnaností a HDP byl již popsán například pomocí Okunova zákona (Brožová, 2006). Arthur Okun na datech z USA empiricky prokázal, že existuje oboustranný, neboli kauzální vztah mezi nezaměstnaností a HDP. Korelace těchto makroekonomických veličin by tedy měla existovat. Vztah mezi nezaměstnaností a HDP musí být negativního charakteru, tedy pokud jedna veličina roste, druhá klesá a naopak.

Na základě sestavení korelační matice pro území Jihočeského kraje a ČR lze potvrdit, že platí negativní vztah mezi nezaměstnaností a HDP/ 1 obyvatele. Dále lze učinit závěr, že pro regionální úroveň, konkrétně území Jihočeského kraje, nebyl potvrzen významný korelační vztah mezi nezaměstnaností a reálným HDP/ 1 obyvatele. Naopak na úrovni ČR výsledky ukazují významný vztah mezi nezaměstnaností a reálným HDP/1 obyvatele, proto zjištěné výsledky korespondují s přehledem řešené problematiky jen v případě ČR. Vysvětlením by mohl být fakt, že na regionální úrovni se na produkci lokálního HDP často podílejí osoby, které nemají v daném regionu trvalé bydliště, ale nezaměstnaní jsou naopak registrováni na území podle svého trvalého bydliště, proto zde existuje jistý nesoulad. Pro větší území (ČR) jsou navíc data více agregovaná, proto výsledky za ČR vycházejí lépe.

Dalším ekonomickým ukazatelem, u kterého byla sledována míra korelace s nezaměstnaností, je čistý disponibilní důchod/1 obyvatele. Tento ukazatel je odvozen od ukazatele reálné HDP/1 obyvatele a jeho výše ukazuje reálnou koupěschopnost obyvatelstva v daném regionu. Pokud bude v ekonomice vyšší nezaměstnanost, lidé nebudou tolik poptávat zboží a služby. Existuje jednoznačný negativní vztah mezi nezaměstnaností a disponibilním důchodem (Čadil, 2011).

Na základě korelační analýzy lze potvrdit negativní vztah mezi nezaměstnaností a čistým disponibilním důchodem/1 obyvatele, přestože na území Jihočeského kraje vycházejí opět hodnoty korelace nižší než na území ČR. Odůvodnění nižších hodnot korelací na území Jihočeského kraje je stejné jako v případě reálného HDP/1 obyvatele, jelikož ukazatel čistého disponibilního důchodu je od HDP přímo odvozen.

Posledním sledovaným vztahem v rámci ekonomických dopadů nezaměstnanosti byl vztah mezi nezaměstnaností a průměrnou reálnou hrubou měsíční mzdou. Výše mzdy s problematikou nezaměstnanosti velmi úzce souvisí, čím déle má daný jedinec status nezaměstnaný, tím mu bude v budoucnu nabízena nižší mzda (Schmieder, Wachter & Bender, 2016). Zároveň pokud je v regionu více nezaměstnaných, firmy nemusí nabízet vysoké mzdy, jelikož uchazečů o nabízenou práci je mnoho.

V rámci korelační analýzy šlo opět o to, potvrdit negativní vztah mezi nezaměstnaností a průměrnou reálnou hrubou měsíční mzdou a dále porovnat zjištěné výsledky na regionální i celorepublikové úrovni. Korelace za Jihočeský kraj vykazují, jako v předcházejících případech, nižší hodnoty než za ČR. V případě reálné hrubé měsíční mzdy spočívá vysvětlení nevýznamnosti korelačního vztahu na regionální úrovni ve skutečnosti, že mzdy jsou v mnoha odvětvích determinovány exogenními faktory. To znamená, že výše mezd na regionální úrovni může být ovlivněna konkrétním politickým rozhodnutím, nebo může být ovlivněna dalšími faktory, které mají národní či dokonce nadnárodní dopad.

Sociální dopady

U sociálních dopadů nezaměstnanosti byl zkoumán vztah mezi nezaměstnaností a trestnými činy, sebevraždami, porodností a rozvody. Kromě korelační analýzy byl analyzován dopad nezaměstnanosti na již zmíněné sociální indikátory pomocí regresní analýzy. Navíc byl detailněji zkoumán vztah mezi počtem dlouhodobě nezaměstnaných v regionu a počtem zjištěných trestných činů. Vztah nezaměstnanosti a kriminality byl

předmětem již mnoha studií, které potvrdily existenci pozitivního vztahu, tedy pokud nezaměstnanost roste, dochází častěji k trestné činnosti. Jeden z prvních, kdo se zabýval otázkou kriminality spojenou s ekonomickým myšlením, byl Gary Becker (1974). Denis Fougère, Francis Kramarz a Julien Pouget (2009) také zkoumali závislost mezi nezaměstnaností a trestnými činy a našli spojitost, nicméně zaměřili se spíše na kriminalitu u mladých osob. Steven Raphael a Rudolf Winter – Ebmer (2001) vysvětlují, že u majetkových trestných činů je možné daleko lépe prokázat souvislost s nezaměstnaností než u násilných trestných činů, kde jsou výsledky do jisté míry nekonzistentní. Existuje mnoho výzkumů vztahujících se k nezaměstnanosti, ovšem vždy je analyzována jiná cílová skupina, různý věkový segment nebo majetkové a násilné trestné činy odděleně.

Pomocí korelačních matic bylo zjištěno, že na regionální úrovni nebyla prokázána významná korelace mezi nezaměstnaností a trestnými činy. Na druhou stranu na úrovni ČR vykazoval Pearsonův korelační koeficient významnou korelaci. Proto byl pro území ČR ještě sestaven regresní model, který měl za úkol interpolovat průběh regresní přímky a zjistit, do jaké míry ovlivňuje (vysvětluje) nezaměstnanost trestnou činnost. Hodnota koeficientu determinace, který určuje, do jaké míry ovlivňuje nezávislá proměnná závislou, vyšla ovšem velmi nízká. Přestože v Jihočeském kraji nebyl prokázán významný korelační vztah mezi nezaměstnaností a kriminalitou, ve studiích uvedených v přehledu řešené problematiky tato souvislost prokázána byla. Proto bylo ještě přikročeno k další analýze.

Tentokrát byl vybrán pouze segment dlouhodobě nezaměstnaných a namísto ročních časových řad byly zvoleny časové řady měsíční. Místo metodiky výpočtu nezaměstnanosti ČSÚ byla využita metodika MPSV. Na základě nově sestaveného modelu jednoduché lineární regrese byl prokázán významný vliv dlouhodobé nezaměstnanosti na počet zjištěných trestných činů ve společnosti. Jihočeský kraj patří v rámci ČR ke krajům s mírně podprůměrnou hodnotou koeficientu determinace a zároveň nižším podílem dlouhodobě nezaměstnaných. Pro grafické porovnání krajů ve spojitosti s podílem dlouhodobě nezaměstnaných a koeficientem determinace byl využit geograficko – informační software Arc ČR 500 v. 3.3. Z něho vyplynulo, že nelze vytvořit premisu, podle které v regionech s vyšší dlouhodobou nezaměstnaností má tato nezaměstnanost vyšší míru vlivu na kriminalitu než v regionech s nízkým podílem dlouhodobě nezaměstnaných.

Podle výzkumu Christiana Breuera (2015) má nezaměstnanost vliv na počet sebevražd ve společnosti. A nebyl sám, kdo sdílel tento názor, dopady nezaměstnanosti totiž skutečně mohou vést k různým potížím, jako jsou dokonce sebevražedné sklony (Kessler, House, & Turner, 1987).

Korelační matice vytvořené pomocí Pearsonova korelačního koeficientu naznačují spojitost mezi nezaměstnaností a sebevraždami. Korelace je významná na úrovni Jihočeského kraje i ČR, proto byl v obou případech vytvořen model jednoduché lineární regrese. V případě Jihočeského kraje vyšel koeficient determinace velmi nízký, ovšem za ČR byl již koeficient determinace o poznání vyšší. V ČR nezaměstnanost celkem významnou měrou ovlivňuje počet spáchaných sebevražd.

Dalším zkoumaným sociálním indikátorem byla porodnost. Vliv nezaměstnanosti na porodnost byl předmětem mnoha předešlých studií. Aksoy (2016) na datech z Velké Británie zjistil, že negativní faktory spojené s nezaměstnaností ovlivňují reprodukční chování. Aksoy (2016) dále tvrdí, že za předpokladu, že děti představují v ekonomii označovaný tzv. normální či běžný statek, bude mít zvýšení nezaměstnanosti negativní vliv na poptávku po dětech, jinak řečeno existuje negativní vztah mezi nezaměstnaností a porodností. Na rozdíl od ostatních sociálních indikátorů by mělo být v případě racionálního uvažování jedince u korelačního vztahu mezi nezaměstnaností a porodností před hodnotou korelace znaménko mínus.

Prostřednictvím korelační analýzy bylo zjištěno, že lze pozorovat spojitost mezi porodností a nezaměstnaností v Jihočeském kraji i ČR jako celku. Korelace mezi nezaměstnaností a porodností vychází v Jihočeském kraji nižší než v ČR. Na základě korelační analýzy lze tvrdit, že existuje opravdu silný negativní vztah mezi nezaměstnaností a porodností na regionální i národní úrovni, z tohoto důvodu byla ještě provedena regresní analýza. Vysvětlující proměnnou byla nezaměstnanost a vysvětlovanou proměnnou porodnost. Na základě metody jednoduché lineární regrese bylo zjištěno, že na úrovni ČR nezaměstnanost ovlivňuje porodnost více než v Jihočeském kraji.

Posledním zkoumaným vztahem byla spojitost mezi nezaměstnaností a rozvodovostí. Důsledky nezaměstnanosti nepocítují jen ti, kdo ztratili svá zaměstnání. Ve skutečnosti zasahuje nezaměstnanost daleko větší počet osob (Mareš, 2002). Existuje souvislost mezi ztrátou zaměstnání a vyšší rozvodovostí (Kuchař, Vaska et al., 2013). Na základě

vstupních dat nebyl zjištěn na úrovni Jihočeského kraje a ČR významný korelační vztah mezi nezaměstnaností a rozvodovostí. Proto nebyla realizována ani regresní analýza. Za Jihočeský kraj byl dokonce vztah mezi nezaměstnaností a rozvodovostí záporný, ovšem hodnota korelace je nevýznamná. Spojitost mezi nezaměstnaností a rozvodovostí se neprokázala.

Faktory ovlivňující výsledky/výstupy

Za účelem analýzy ekonomických a sociálních dopadů nezaměstnanosti byla využita korelační a regresní analýza. Výsledky této analýzy jsou determinovány nejen množstvím vstupních dat (ověřeno pomocí tzv. síly testu), ale i samotnou povahou statistických metod. Dalším faktorem, který ovlivňuje naměřené výsledky, je zvolení metodiky měření nezaměstnanosti. Existují rozdíly mezi hodnotami nezaměstnanosti ČSÚ a MPSV. Navíc ČSÚ zveřejňuje data o nezaměstnanosti spíše v ročních intervalech, naopak MPSV monitoruje nezaměstnanost čtvrtletně a měsíčně. Dalším aspektem, který by mohl ovlivňovat naměřené hodnoty, je časové zpoždění některých sociálních indikátorů. Za předpokladu, že rozhodnutí daného jedince ovlivňuje nezaměstnanost, jeho následné chování determinující porodnost a rozvodovost se projeví ve statistikách později než například trestná činnost, jelikož nezaměstnaný může provést trestný čin v podstatě ihned po svém propuštění z práce. Nicméně ekonomika a nezaměstnanost se pohybuje v pravidelných cyklech, tyto fáze ekonomického cyklu se označují jako konjunktura a recese. Proto pokud nezkoumáme meziroční rozdíly, výše nezaměstnanosti se na indikátorech porodnosti a rozvodovosti projeví, jelikož celý ekonomický cyklus trvá obvykle déle, než narození dítěte nebo rozvodové řízení. Územní úroveň rovněž představuje faktor, který určitým způsobem ovlivňuje zjištěné výsledky. Na základě vstupních dat a regresní a korelační analýzy lze konstatovat, že na vyšší územní úrovni dosahují hodnoty Pearsonova koeficientu korelace i koeficientu determinace vyšších hodnot. Pokud jsou vstupní data více agregovaná, vztahy mezi nezaměstnaností a ekonomickými a sociálními dopady jsou významnější. Agregace dat totiž zaručuje eliminaci náhodných vlivů na výsledné hodnoty analýzy. Dalším faktorem ovlivňujícím výsledky je volba analyzovaných ukazatelů. V neposlední řadě hraje v rozhodování jedinců důležitou roli také jejich očekávání do budoucna. Tento fakt také určitým způsobem determinuje zjištěné výsledky.

4.6 Návrhy řešení

Na základě předchozích zjištění jsou navrženy možné přístupy k řešení nezaměstnanosti. Jak bylo řečeno v přehledu řešené problematiky, ekonomické aktivity jsou determinovány hospodářským cyklem. Je důležité si uvědomit, že dříve či později přijdou období, kdy bude na trhu práce opět více nezaměstnaných než dnes. Klíčové je mít předem připravena řešení, která budou relativně rychle implementována do praxe. Existují v zásadě 3 cesty, jak omezit negativní dopady nezaměstnanosti. V první řadě může být stimulován ekonomický růst, dále mohou být přijata opatření na snížení nezaměstnanosti prostřednictvím aktivní politiky nezaměstnanosti a v neposlední řadě je to řešení až samotných dopadů nezaměstnanosti prostřednictvím pasivní politiky nezaměstnanosti. Obecně lze i v případě problematiky nezaměstnanosti konstatovat, že je lépe řešit příčiny, a až poté se zabývat následky. Nicméně v praxi tomu tak vždy není.

Stimulace ekonomického růstu

Prostřednictvím vhodně nastavené hospodářské politiky, cílených investic do infrastruktury a citlivě nastavené měnové politiky České národní banky lze nastartovat ekonomický růst. Délka procesu rozhodování státních orgánů se však často vyznačuje značným časovým zpožděním, a proto se opatření ke stimulaci ekonomického růstu často mívají účinkem. Centrální orgány navíc v určitých případech nadbytečně zasahují do fungování tržního mechanismu. Problém s nastartováním ekonomického růstu spočívá také v tom, že ČR je otevřenou exportní ekonomikou. Ekonomická situace na našem území je do velké míry determinována ekonomickým růstem či poklesem v okolních zemích. Navíc je ČR součástí EU. Politická rozhodnutí na úrovni EU mohou ovlivnit naši ekonomiku. Na území kraje (regionu) lze podnítit ekonomický růst díky spolupráci s agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest nebo Jihočeskou hospodářskou komorou. Při Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích také vznikají nová výzkumná pracoviště, která se podílejí na rozvoji inovací v Jihočeském kraji. Dotace z EU jsou další možnou cestou, jak zabezpečit ekonomický růst.

Optimalizace opatření pro snížení nezaměstnanosti

Druhá cesta, jak snížit nezaměstnanost, je realizovat aktivní politiku nezaměstnanosti prostřednictvím nástrojů v podobě projektů ESF - regionálních individuálních projektů a národních individuálních projektů. Mezi další podpůrné nástroje patří veřejně prospěšné práce, společensky účelná pracovní místa, vymezení a zřízení chráněných

pracovních míst, regionální mobilita – příspěvek na dojížděku, příspěvek na přestěhování, rekvalifikace a poradenství, pracovní rehabilitace, Záruky pro mladé v Jihočeském kraji, Práce a život v Jihočeském kraji nebo Zaměstnanost venkova v Jihočeském kraji. Tyto nástroje je možné aplikovat na úrovni Jihočeského kraje, navíc na úrovni ČR existují další opatření aktivní politiky zaměstnanosti. Nástrojů a opatření je mnoho, nicméně by stálo za úvahu zabývat se otázkou, jak tyto programy fungují v praxi. Je důležité, aby byla mezi nezaměstnanými dostatečná informovanost o potenciálních možnostech, jak vyřešit jejich neuspokojivou situaci na trhu práce. Po vyhodnocení úspěšnosti těchto opatření by mělo dojít k důkladné optimalizaci nabízených nástrojů, jelikož systém aktivní politiky zaměstnanosti se stává celkem nepřehledným. Další otázkou je, kolik stojí tento systém daňové poplatníky. Výhodou je možnost využití financování těchto programů z Evropského sociálního fondu. Ze strukturálních fondů EU se mohou realizovat právě takové druhy projektů, které by měly eliminovat různé regionální disparity ve venkovských regionech, mezi které Jihočeský kraj patří.

V poslední době se rozvíjí fenomén sociálního podnikání, kdy jsou zaměstnaní lidé se ztíženým přístupem na otevřený trh práce (tyto osoby jsou znevýhodněné na trhu práce), což umožňuje sladění podnikatelských a společenských cílů. Důležitý faktor pro zapojení těchto osob na trh práce je existence příspěvku na tato pracovní místa.

Omezení dopadů nezaměstnanosti

Pokud selže stimulace ekonomiky i aktivní politika zaměstnanosti, zbývá již jen možnost pasivní politiky zaměstnanosti. V tomto případě jsou nezaměstnaní odkázáni na podporu ze strany státu, rozhodovací pravomoc je tedy především na úrovni státu, nikoli regionu. Přestože například o dávkách pomoci v hmotné nouzi rozhodují pověřené obecní úřady v příslušném regionu, role Jihočeského kraje jako garanta sociální podpory je velmi omezená. Tato agenda je v gesci MPSV. Za stanovených podmínek je alespoň elementární podpora ze strany státu pro osoby neuplatnitelné na trhu práce nezbytná. Je otázkou politického postoje, do jaké míry by měl být stát sociální. Navíc některé osoby upřednostňují styl života bez pracovních aktivit. Záleží na nastavení výše sociálních dávek, zda se daným jedincům vůbec vyplatí pracovat. Pokud bude osob na sociálních dávkách přibývat, stát by mohl mít velké problémy sociální systém financovat.

5 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zjistit míru sociálních a ekonomických dopadů nezaměstnanosti v Jihočeském kraji. Pomocí korelační a regresní analýzy byly zjištěny výsledky za regionální úroveň, Jihočeský kraj, které byly komparovány s výsledky za Českou republiku jako celek. Zkoumaným obdobím byly roky 1996 – 2015. Z výsledků práce vyplývá, že na základě hodnoty Pearsonova koeficientu korelace nebyl prokázán signifikantní vztah mezi nezaměstnaností a dalšími makroekonomickými indikátory na regionální úrovni Jihočeského kraje. Naopak na úrovni České republiky již byly korelační vztahy mezi nezaměstnaností a zvolenými makroekonomickými ukazateli významné. Nejvýznamnější spojitost s nezaměstnaností vykazoval ukazatel reálné HDP/1 obyvatele. Čistý disponibilní důchod/1 obyvatele měl výsledné korelační hodnoty o něco nižší a nejnižší hodnoty korelace vykazoval ukazatel průměrná reálná hrubá měsíční mzda. V případě sociálních indikátorů byla kromě korelační analýzy provedena i analýza regresní, jelikož bylo možné definovat vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou v regresním modelu. Výsledky korelačních matic sestavených na základě Pearsonova koeficientu korelace ukazují, že některé korelační vztahy mezi nezaměstnaností a sociálními indikátory jsou významné na regionální úrovni Jihočeského kraje i na území České republiky jako celku. Zmiňované sociální indikátory jsou porodnost a sebevraždy, kdy v obou případech byly zjištěny významné korelační vztahy v Jihočeském kraji i České republice. Na území Jihočeského kraje vyšla nejvyšší hodnota korelace nezaměstnanosti se sociálním indikátorem porodnost, naopak v případě České republiky byl nejvíce významný korelační vztah mezi nezaměstnaností a sebevraždami. Pro vztah mezi nezaměstnaností a rozvodovostí nebyla zjištěna signifikantní hodnota korelace. Mezi nezaměstnaností a trestnou činností byla nalezena významná spojitost pouze na úrovni České republiky. U významných korelačních vztahů byla ještě provedena regresní analýza, kde byl sledován tzv. koeficient determinace, který určuje, do jaké míry vysvětlující proměnná ovlivňuje vysvětlovanou proměnnou. Koeficient determinace vykazoval vyšší hodnoty v případě modelu se sociálními indikátory porodnost a sebevraždy na území České republiky. Jelikož korelační a regresní analýza modelující vztah mezi nezaměstnaností a trestnými činy neprokázala jednoznačnou závislost na regionální úrovni Jihočeského kraje, což je v rozporu se studii zmíněnými v přehledu řešené problematiky, byla provedena další regresní analýza závislosti počtu zjištěných trestných činů na nezaměstnanosti. V tomto

případě byl místo indikátoru obecné míry nezaměstnanosti do regresního modelu zvolen indikátor počet dlouhodobě nezaměstnaných, jelikož u dlouhodobě nezaměstnaných by se měly nejvíce projevat sociální dopady nezaměstnanosti. Z důvodu srovnání dopadu nezaměstnanosti na trestnou činnost byly vytvořeny regresní modely nejen pro území České republiky, ale také pro ostatní kraje. Vstupní hodnoty pro regresní analýzu tvořily měsíční časové řady nezaměstnanosti a trestné činnosti v období březen 2014 až prosinec 2016. K doplnění výsledků regresní analýzy a k přehlednému srovnání zjištěných výsledků slouží kartogramy vytvořené pomocí geograficko – informačního systému Arc ČR 500 v. 3.3 porovnávající podíl dlouhodobě nezaměstnaných s koeficientem determinace, který sleduje míru závislosti zjištěných trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti. Bylo zjištěno, že v Jihočeském kraji je významná míra závislosti zjištěných trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti. V rámci krajského srovnání patří Jihočeský kraj podle kartogramu vytvořeného na základě výše hodnoty koeficientu determinace do 2. skupiny z celkového počtu 4 skupin. Míra dopadů nezaměstnanosti na trestnou činnost v Jihočeském kraji je ve srovnání s ostatními regiony na mírně podprůměrné úrovni.

A jaké jsou vize do budoucna? V první řadě je třeba si uvědomit, že v ekonomice bude vždy existovat určitá tzv. přirozená míra nezaměstnanosti. Otázka je, jakým způsobem ovlivní pracovní trh nastupující automatizace, robotizace a digitalizace nejen v průmyslu, ale i v odvětvích jako je zemědělství. Dalším fenoménem moderního věku je tzv. taylorizace, což znamená schopnost vytvořit věc přímo na míru. Stroje se na tento individuální přístup k zákazníkovi lehce naprogramují, ale zaměstnanci bez kvalifikace zřejmě o svou práci přijdou. Nezaměstnanost pak má dopady mnohem širší, než se zdá. Například v americkém městě Detroitu došlo před několika lety ke krachu místních automobilek, následkem toho se 1/3 obyvatel města vystěhovala a kriminalita stoupla až desetinásobně. Někteří ekonomové tvrdí, že za zhruba 5 až 7 let bude mnoho lidí chronicky klasickým zaměstnaneckým způsobem nezaměstnatelných. Podle těchto ekonomů zaměstnanci v určitých oborech práci prostě neseženou. Naopak zastánci průmyslu 4.0 tvrdí, že lepší technologie jsou příležitostí pro vytvoření nových pracovních míst. Nové pozice na pracovním trhu by mohla přinést i snaha o využívání obnovitelných zdrojů v ekonomice. Lze však důvodně postulovat, že samotný ekonomický růst a rozvoj technologií není zárukou dlouhodobě nízké nezaměstnanosti.

Summary

The topic of this thesis is the unemployment in the South Bohemia region and its economic and social impacts in this area as well. For the purpose of the diploma theses, it was necessary to define some key theoretical concepts related to the unemployment. The key concepts were defined through the study of a scientific literature, statistical yearbooks and sources focused on this subject matter and labour market. The main assumption was distinguishing of various types of the unemployment, and introducing methods of counting them. The theoretical part of the theses concludes with the issue of socio-economic impacts of the unemployment and their mutual relations, and with the description of the employment politics in the Czech Republic.

In the empirical part, development of the unemployment its aspects and structure are analysed. The core of the theses lies in the use of statistical methods, especially in Pearson's product-moment coefficient, correlation matrix and simple linear regression model. All these calculations were done in STATISTICA and R software.

At the beginning of the calculation, appropriate social and economic indicators were specified. Finally, there is a discussion about possible results of examined issue at the end of the empirical part as well as some suggestions how to improve unemployed people situation.

Keywords: Unemployment · Economic and social impacts · South Bohemia region · Correlation matrix and regression model

Seznam použitých zdrojů

Použitá literatura:

Aksoy, C. G. (2016). The Effects of Unemployment on Fertility: Evidence from England. B. E. *Journal of Economic Analysis & Policy*, 16(2), 1123-1146. Dostupné z: <https://www.econbiz.de/Record/the-effects-of-unemployment-on-fertility-evidence-fro>

Becker, G. (1974). *Crime and Punishment: An Economic Approach*. National Bureau of Economic Research. 1-54. Dostupné z: <http://www.nber.org/chapters/c3625.pdf>

Breuer, C. (2015). Unemployment and Suicide Mortality: Evidence from Regional Panel Data in Europe. *Health Economics*, 24(8). Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hec.3073/full>

Blanchard, O., & Jimeno, J. F. (1995). Structural Unemployment: Spain versus Portugal. *The American Economic Review*. 85(2). Dostupné z JSTOR: http://www.jstor.org/stable/2117921?seq=1#fndtn-page_scan_tab_contents

Brožová, D. (2003). *Společenské souvislosti trhu práce*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).

Brožová, D. (2006). *Kapitoly z ekonomie trhů práce*. Praha: VŠE.

Buchtová, B., et al. (2002). *NEZAMĚSTNANOST: Psychologický, ekonomický a sociální problém*. Praha: Grada Publishing.

Buchtová, B., & Snopek, M. (2012). Psychické, zdravotní a sociálně – ekonomické důsledky ztráty práce. *Československá Psychologie*. 56 (4). Dostupné z ProQuest: <http://search.proquest.com/docview/1086344902/fulltextPDF/538AA323788647ADPQ/12?accountid=9646>

Carmichael, F., & Ward, R. (2001). Male unemployment and crime in England and Wales. *Economics Letters*. 73 (1). Dostupné z ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176501004669>

Clark, A., & Oswald, A. (1994). Unhappiness and Unemployment. *The Economic Journal*, 104(424). Dostupné z JSTOR: http://www.jstor.org/stable/2234639?seq=1#page_scan_tab_contents

- Constantin, S. (2015). The unemployment in Europe. *Bulletin of The Transilvania University Of Brasov. Series V: Economic Sciences*, 8(2), 339-344. Dostupné z: http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20V/BILETIN%20I/39_Constantin%20S.pdf
- Conway, E. (2013). *Ekonomie – 50 myšlenek, které musíte znát*. Praha: Slovart, s.r.o.
- Halásková, R. (2001). *Trh práce a politika zaměstnanosti*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Cudlínová, E., & Lapka, M., & Vávra, J. (2015). *Aplikace principů zelené ekonomiky v Evropské unii*. Dostupné z: http://www.academia.edu/16988151/Aplikace_princip%C5%AF_zelen%C3%A9_ekonomiky_v_Evropsk%C3%A9_unii
- Čadil, J. (2011). *Analýza nákladů veřejných rozpočtů na středního nezaměstnaného*. Dostupné z ESFCR: http://server.universium.cz/publikace/10_analyza_nakladu_ver_rozpocetu_stredni_nezamestnany.pdf
- Český statistický úřad (2015). *Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS)*. Dostupné z ČSÚ: https://www.czso.cz/csu/vyказы/vyberove_setreni_pracovnich_sil
- Český statistický úřad. (2016). *Jihočeská ročenka Jihočeského kraje 2016 - charakteristika kraje*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2016>
- Český statistický úřad. (2017). *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků, VŠPS – Metodika*. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps
- Diamond, P. (1981). Mobility Costs, Frictional Unemployment, and Efficiency. *Journal of Political Economy*, 89(4). Dostupné z JSTOR: <http://www.jstor.org/stable/1833035>
- Fougère, D., Kramarz, F., & Pouget, J. (2009). Youth unemployment and crime in France. *Journal Of The European Economic Association*, 7(5), 909-938. Dostupné z: http://www.crest.fr/ckfinder/userfiles/files/Pageperso/fougere/fougere_fichiers/Fougere-Kramarz-Pouget-single.pdf
- Faltová Leitmanová, I., et al. (2012). *Regionální rozvoj – přístupy a nástroje*. Praha: Alfa Nakladatelství.
- Frait, J., & Zedníček, R. (1997). *Makroekonomie*. Ostrava: Mc.PROM.

- Holman, R. (2011). *Ekonomie (5.vyd.)*. Praha: C. H. Beck.
- Christl, M., Köppl-Turyna, M., & Kucsera, D. (2016). *Structural unemployment after the crisis in Austria*. 5(1), 1-36. Dostupné z EBSCO:
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=9713b45d-6811-4828-871a-45fb41caf7b6%40sessionmgr4006&hid=4105&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=EP116415544&db=eoh>
- Jihočeská hospodářská komora. (2016). *Predikce potřeb trhu práce v Jihočeském kraji 2015 – 2020*. České Budějovice: Jihočeská hospodářská komora. Dostupné z:
http://www.jhk.cz/download/aktuality_cs/1463648236_cs_predikce-trhu-prace-2015-2020.pdf
- Jihočeský kraj. (2014). *Program rozvoje Jihočeského kraje 2014 – 2020*. Dostupné z:
http://www.kraj-jihocesky.cz/1598/program_rozvoje_jihoceskeho_kraje_2014_8211_2020.htm
- Jírová, H. (1999). *Trh práce a politika zaměstnanosti*. Praha: VŠE.
- Jírová, H. (2002). *Deformace na českém trhu práce*. Praha: Vydavatelství ČVUT.
- Jürges, H. (2007). Unemployment, Life Satisfaction and Retrospective Error. *Journal of the Royal Statistical Society*, 170 (1). Dostupné z JSTOR:
https://www.jstor.org/stable/4623133?seq=1#page_scan_tab_contents
- Karsten, I. P., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta – analyses. *Journal of Vocational Behavior*. 74(3). Dostupné z ScienceDirect:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001879109000037>
- Kessler, R., House, J., & Turner, J. (1987). Unemployment and Health in a Community Sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 28(1). Dostupné z JSTOR:
<http://www.jstor.org/stable/2137140>
- Kotýnková, M. (2006). *Trh práce na přelomu tisíciletí*. Praha: VŠE.
- Kuchař, P. (2007). *Trh práce*. Praha: Karolinum.
- Kolibová, H., & Kubicová, A. (2005). *Trh práce a politika zaměstnanosti*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě.
- Krebs, V., et al. (2002). *Sociální politika (2. vyd.)*. Praha: ASPI.

- Kuchař, P., Vaska, L., et al. (2013). *Regional Aspects of Unemployment in the Czech Republic and Slovakia*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně.
- Lilien, M. D. (1982). Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment. *Journal of Political Economy*, 90 (4). Dostupné z JSTOR:
https://www.jstor.org/stable/1831352?seq=1#page_scan_tab_contents
- Mankiw, N. G. (2009). *Zásady ekonomie*. Praha: Grada publishing.
- Mareš, P. (2002). *Nezaměstnanost jako sociální problém (3.vyd.)*. Praha: Sociologické nakladatelství SLON.
- Ministerstvo práce a sociálních věcí & Český statistický úřad. (2012). *Změna výpočtu ukazatele registrované nezaměstnanosti*. Dostupné z ČSÚ:
https://www.czso.cz/csu/czso/zmena_vypoctu_ukazatele_registrovane_nezamestnanosti_20121107
- Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2016). *O Úřadu práce České republiky*. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/upcr/oup>
- Ministerstvo pro místní rozvoj. (2016). *NUTS 2*. Dostupné z MMR:
<http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/N/NUTS-II>
- Němec, O. (2002). *Lidské zdroje na trhu práce*. Praha: Nakladatelství Oeconomica.
- Nordin, M., & Almén, D. (2016). Long-term unemployment and violent crime. *Empirical Economics*, 1-29. Dostupné z:
<http://link.springer.com/article/10.1007/s00181-016-1068-6>
- Nový, I. (1997). *Sociologie pro ekonomy*. Praha: Grada Publishing.
- Papell, D. H., Murray J. Ch., & Ghiblawi, H. (2000). *The Structure of Unemployment*. *The Review of Economics and Statistics*. 82 (2). Dostupné z JSTOR:
<http://www.jstor.org/stable/pdf/2646824.pdf>
- Pavelka, T. (2007). *Makroekonomie: základní kurz (3. vyd.)*. Slaný: Melandrium.
- Petrášek, J. (2014). *Sociální politika (2.vyd.)*. Praha: Univerzita J. A. K.
- Pošta, V. (2015). *Strukturální míra nezaměstnanosti v ČR*. Praha: Management press.
- Raphael, S., & Winter - Ebmer, R. (2001). Identifying the Effect of Unemployment on Crime. *The Journal of Law & Economics*, 44(1). Dostupné z:
<http://www.jstor.org/stable/10.1086/320275>

- Řehoř, P. (2010). *Metody hodnocení potenciálu regionů se zaměřením na trh práce*. Brno: CERM, s.r.o.
- Řezníček, I., & Sirovátka, T. (1994). *Dlouhodobá nezaměstnanost a záchranná sociální síť*. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity.
- Rothstein, D. S. (2016). *An analysis of long-term unemployment*. 1-19. Dostupné z EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=9713b45d-6811-4828-871a-45fb41caf7b6%40sessionmgr4006&hid=4105&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=EP117222587&db=eoh>
- Schmieder, J. F., von Wachter, T., & Bender, S. (2016). The Effect of Unemployment Benefits and Nonemployment Durations on Wages. *American Economic Review*, 106(3), 739-777. Dostupné z EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=9713b45d-6811-4828-871a-45fb41caf7b6%40sessionmgr4006&hid=4105&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=1544149&db=eoh>
- Soušková, M. (1997). *Právo zaměstnanosti (1.vyd)*. Praha: VŠE.
- Stiglitz, J. (2002). Employment, social justice and societal well-being. *International Labour Review*, 141(1-2), 9-29. Dostupné z: <http://www.ilo.org/public/english/revue/download/pdf/stiglitz.pdf>
- Viner, J., & Keynes, J. M. (1936). Mr. Keynes on the Causes of Unemployment. *The Quarterly Journal Of Economics*, 51(1), 147. Dostupné z JSTOR: http://www.jstor.org/stable/1882505?seq=1#page_scan_tab_contents
- Tertilt, M., & Van den Berg, G. J. (2014). The Association between Own Unemployment and Violence Victimization among Female Youths. *Jahrbucher Fur Nationalokonomie Und Statistik*, 235(4-5), 499-513. Dostupné z: <http://tertilt.vwl.uni-mannheim.de/research/youthviol4.pdf>
- Winkelmann, R. (2009). Unemployment, Social Capital, and Subjective Well – Being. *Journal of Happiness Studies*. 10 (4). Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10902-008-9097-2>
- Víšek, J. A. (1998). *Statistická analýza dat*. Praha: Vydavatelství ČVUT.
- Zvára, K. (2008). *Regrese*. Praha: Matfyzpress.

Zdroje statistických dat:

Český statistický úřad. (2016). *Časové řady kraj*. Dostupné z:

https://www.czso.cz/csu/xc/casove_rady

Český statistický úřad. (2017a). *Zaměstnanost, nezaměstnanost*. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30853>

Český statistický úřad. (2017b). *Struktura uchazečů o zaměstnání v evidenci úřadu práce – podle vzdělání, věku a délky nezaměstnanosti*. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM10&z=T&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~T_P~_S~_null_null_&f=TABULKA&katalog=30853&c=v3~3__RP2015&&v=v166__null__null__null&u=v175__VUZEMI__100__3034&str=v175#w=

Český statistický úřad. (2017c). *Veřejná databáze - statistiky*. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky>

Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2017). *Statistiky nezaměstnanosti*. Dostupné:

<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/mes>

Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2017a). *Statistiky nezaměstnanosti – struktura uchazečů*. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/qrt>

Otevřená společnost, o.p.s. (2017). *Mapa kriminality*. Dostupné z:

<http://www.mapakriminality.cz/>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Nezaměstnaný	11
Obrázek 2: Geografická poloha Jihočeského kraje.....	39
Obrázek 3: Výstup prosté lineární regrese Jihočeský kraj.....	75
Obrázek 4: Výstup prosté lineární regrese v České republice	76
Obrázek 5: Dlouhodobě nezaměstnaní v krajích ČR.....	78
Obrázek 6: Koeficient determinace - závislost trestné činnosti na dlouhodobé nezaměstnanosti v krajích ČR.....	79

Seznam grafů

Graf 1: Obecná míra nezaměstnanosti v Jihočeském kraji a ČR v (%).....	42
Graf 2: Indikátory nezaměstnanosti v Jihočeském kraji k 31.12.....	43
Graf 3: Obecná míra nezaměstnanosti v ČR – roční průměr	44
Graf 4: Podíl nezaměstnaných osob (v %) – Jihočeském kraji k 31.12.....	45
Graf 5: Uchazeči o zaměstnání a volná pracovní místa v Jihočeském kraji k 31.12.....	46
Graf 6: Počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji a ČR k 31.12.....	46
Graf 7: Počet dlouhodobě nezaměstnaných v Jihočeském kraji k 31.12.....	47
Graf 8: Struktura nezaměstnanosti v Jihočeském kraji podle pohlaví k 31.12.....	48
Graf 9: Vzdělanostní struktura uchazečů o práci v Jihočeském kraji k 31.12.....	49
Graf 10: Věková struktura uchazečů o práci v Jihočeském kraji k 31.12.	50
Graf 11: Uchazeči o práci dle délky nezaměstnanosti v Jihočeském kraji k 31.12.....	50
Graf 12: Poptávka firem z různých oborů po zaměstnancích v JK (2015 – 2020).....	52
Graf 13: Ověření síly testu u ekonomických dopadů v České republice.....	64
Graf 14: Ověření síly testu u sociálních dopadů v Jihočeském kraji.....	71
Graf 15: Ověření síly testu u sociálních dopadů v České republice	72
Graf 16: Závislost trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti – Jihočeský kraj.....	75
Graf 17: Závislost trestných činů na dlouhodobé nezaměstnanosti - ČR.....	76

Seznam tabulek

Tabulka 1: Korelační matice ekonomických dopadů nezaměstnanosti - Jihočeský kraj	60
Tabulka 2: Korelační matice ekonomických dopadů nezaměstnanosti - ČR	61
Tabulka 3: Korelační matice sociálních dopadů nezaměstnanosti - Jihočeský kraj	66
Tabulka 4: Korelační matice sociálních dopadů nezaměstnanosti - ČR.....	66
Tabulka 5: Výsledky regrese se závisle proměnnou sebevraždy v Jihočeském kraji.....	69
Tabulka 6: Výsledky regrese se závisle proměnnou porodnost v Jihočeském kraji.....	69
Tabulka 7: Výsledky regrese se závislou proměnnou trestné činy v ČR.....	70
Tabulka 8: Výsledky regrese se závisle proměnnou porodnost v ČR	70
Tabulka 9: Výsledky regrese se závisle proměnnou sebevraždy v ČR	70
Tabulka 10: Vliv dlouhodobé nezaměstnanosti na trestnou činnost v regionech ČR	77

Seznam rovnic

Rovnice 1: Okunův zákon.....	27
Rovnice 2: Odhady a a b neznámých regresních koeficientů α a β	56
Rovnice 3: Příklad modelu lineární regrese.....	56
Rovnice 4: Tzv. normální rovnice 1.....	56
Rovnice 5: Tzv. normální rovnice 2.....	56
Rovnice 6: Výpočet regresních koeficientů 1.....	56
Rovnice 7: Výpočet regresních koeficientů 2.....	56
Rovnice 8: Index determinace.....	57
Rovnice 9: Index korelace.....	58
Rovnice 10: Kovariance s_{xy}	58
Rovnice 11: Pearsonův korelační koeficient.....	58

Seznam zkratk

APZ	Aktivní politika zaměstnanosti
ČSÚ	Český statistický úřad
ČR	Česká republika
HDP	Hrubý domácí produkt
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
PPZ	Pasivní politika zaměstnanosti
VŠPS	Výběrové šetření pracovních sil
Úřad práce ČR	Úřad práce České republiky

Seznam příloh

Příloha 1: Výstupy prosté lineární regrese pro regiony České republiky

Příloha 2: Bodové grafy - korelační matice

Příloha 3: Vstupní data - dopady nezaměstnanosti v Jihočeském kraji

Příloha 4: Vstupní data - dopady nezaměstnanosti v České republice

Příloha 5: Vstupní data – kartogramy

Příloha 1 – Výstupy prosté lineární regrese pro regiony České republiky

Výstup prosté lineární regrese v kraji Vysočina

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-173.691  -26.971   9.386   42.794  101.641

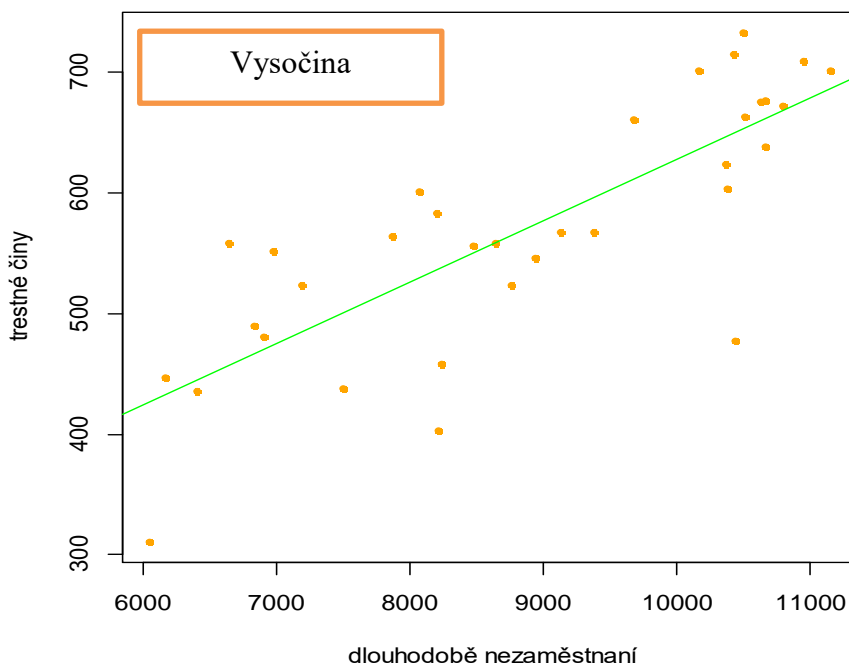
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 1.198e+02  6.091e+01   1.967   0.058 .
x           5.082e-02  6.751e-03   7.528 1.42e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 62.67 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.6391, Adjusted R-squared: 0.6279
F-statistic: 56.68 on 1 and 32 DF, p-value: 1.424e-08
```

Vysočina

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Plzeňském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-152.135  -41.136    3.394   40.144  258.199

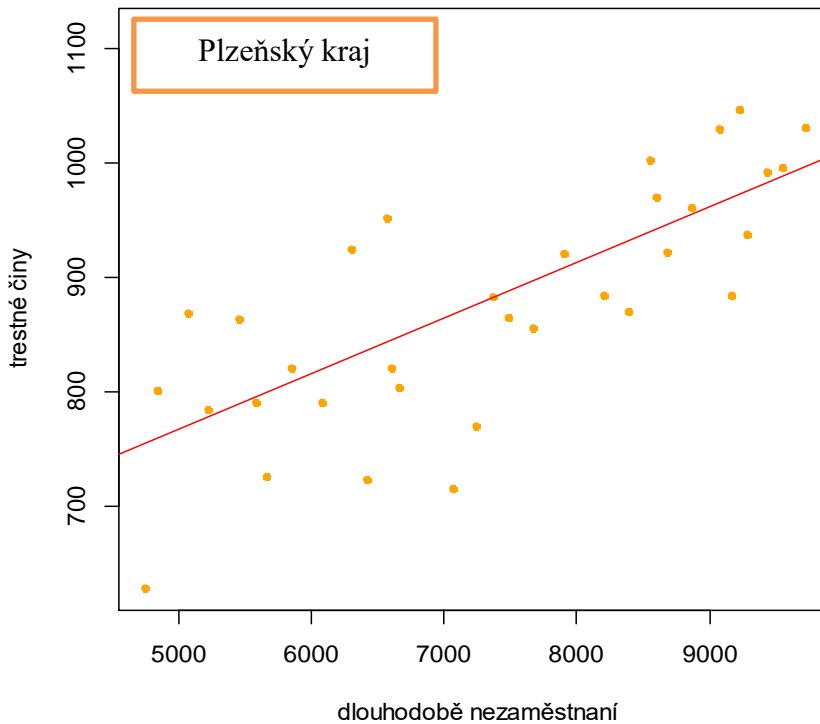
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 5.239e+02  6.854e+01  7.643 1.04e-08 ***
x           4.874e-02  9.152e-03  5.326 7.70e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 80.84 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.4699, Adjusted R-squared: 0.4533
F-statistic: 28.36 on 1 and 32 DF, p-value: 7.7e-06
```

Plzeňský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese ve Středočeském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-420.62 -106.74  -52.35   128.31   470.61

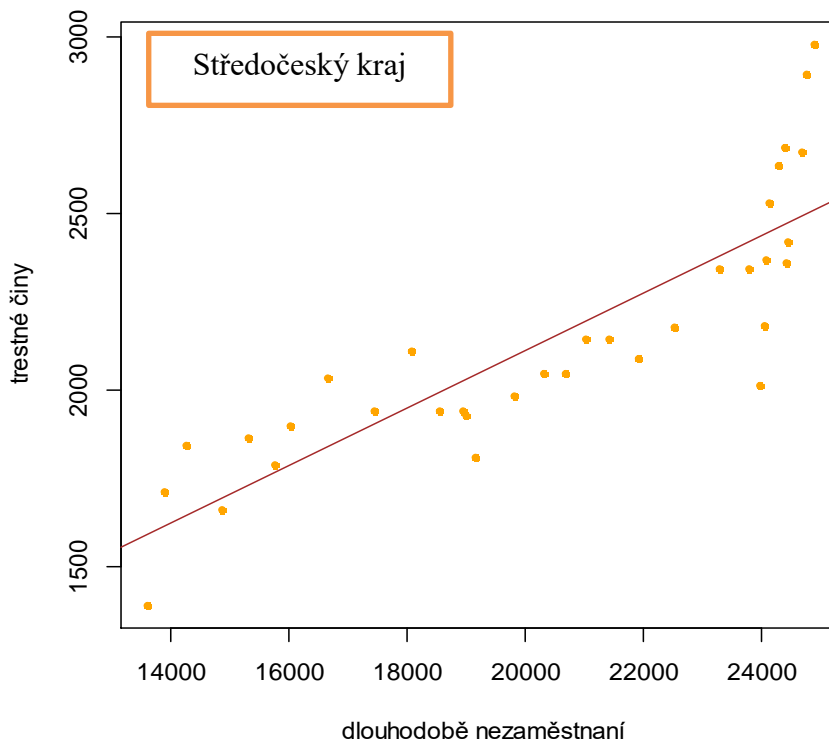
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 4.839e+02  1.802e+02   2.685   0.0114 *
x           8.136e-02  8.684e-03   9.370  1.09e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 187.1 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7329,    Adjusted R-squared: 0.7245
F-statistic: 87.79 on 1 and 32 DF,  p-value: 1.088e-10
```

Středočeský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: MPSV, Mapa kriminality, vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Karlovarském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-187.925  -35.852   -8.921   37.680  119.805

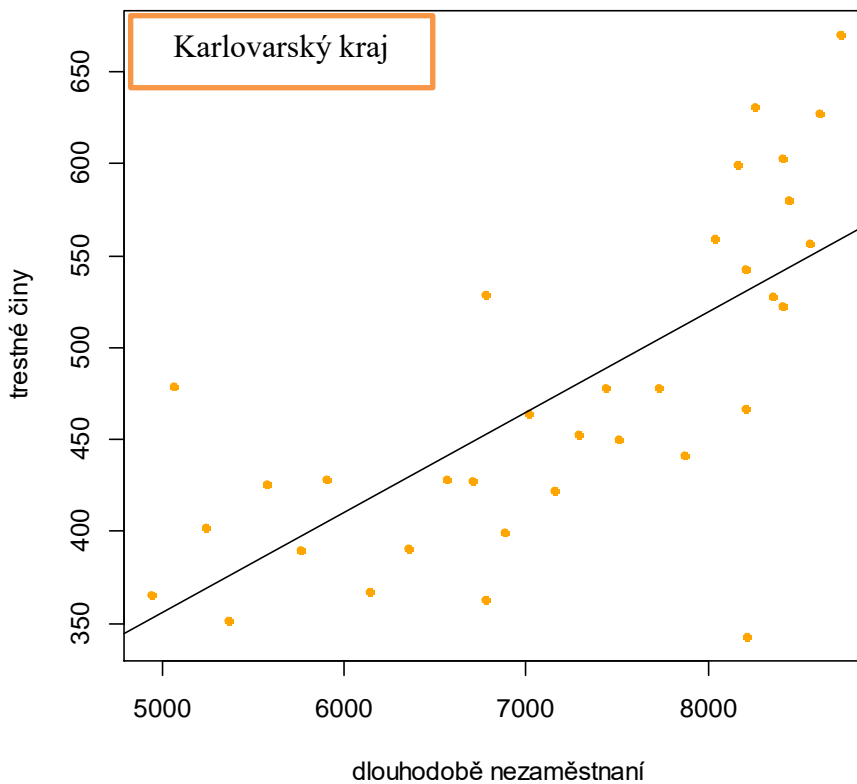
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  83.610645   69.502675    1.203   0.238
x             0.054431    0.009537    5.707 2.54e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 63.89 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.5044,    Adjusted R-squared:  0.489
F-statistic: 32.57 on 1 and 32 DF,  p-value: 2.537e-06
```

Karlovarský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Ústeckém kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-555.87 -111.42   -4.25   102.04  410.94

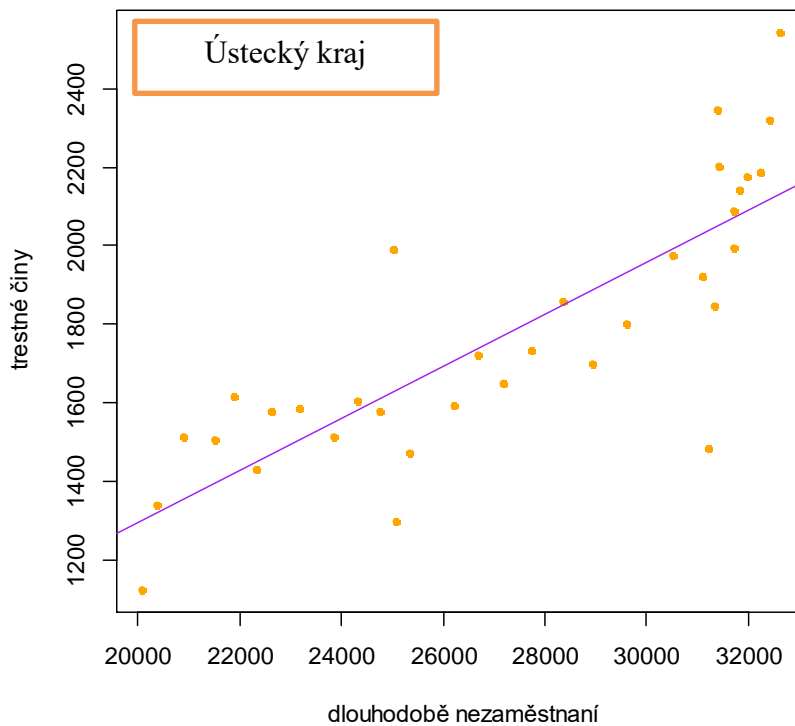
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -31.373275  223.387479  -0.140    0.889
x              0.066286   0.008098   8.186 2.38e-09 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 193.3 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6768,    Adjusted R-squared:  0.6667
F-statistic: 67 on 1 and 32 DF,  p-value: 2.381e-09
```

Ústecký kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Hlavním městě Praze

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

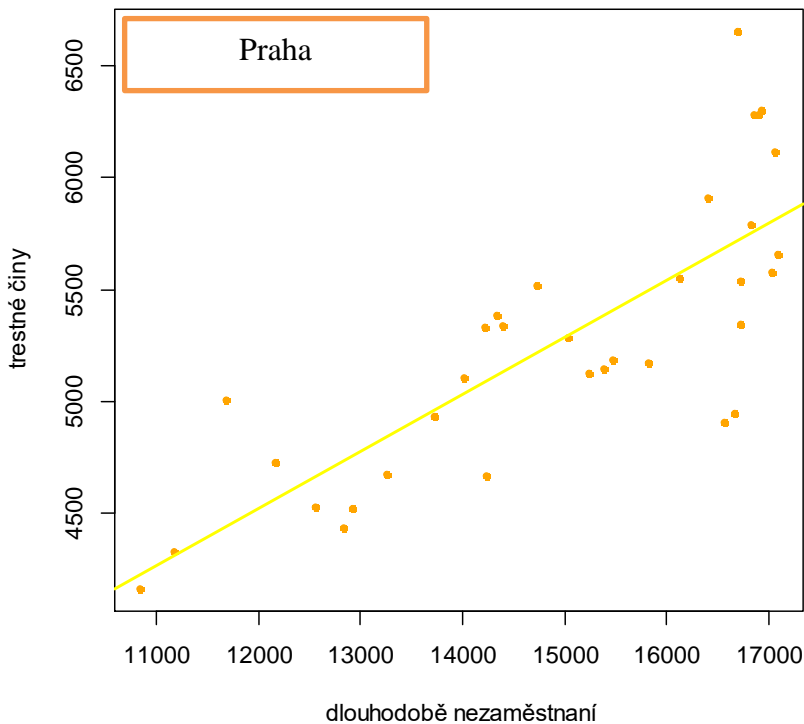
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-779.89 -228.59  -25.85   258.34   930.36

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 1.454e+03  5.205e+02   2.793  0.00875 **
x           2.556e-01  3.452e-02   7.403 2.02e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 376.7 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.6314,    Adjusted R-squared: 0.6198
F-statistic: 54.8 on 1 and 32 DF,  p-value: 2.015e-08
```

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Libereckém kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-149.770  -41.262   -9.147   46.232  149.022

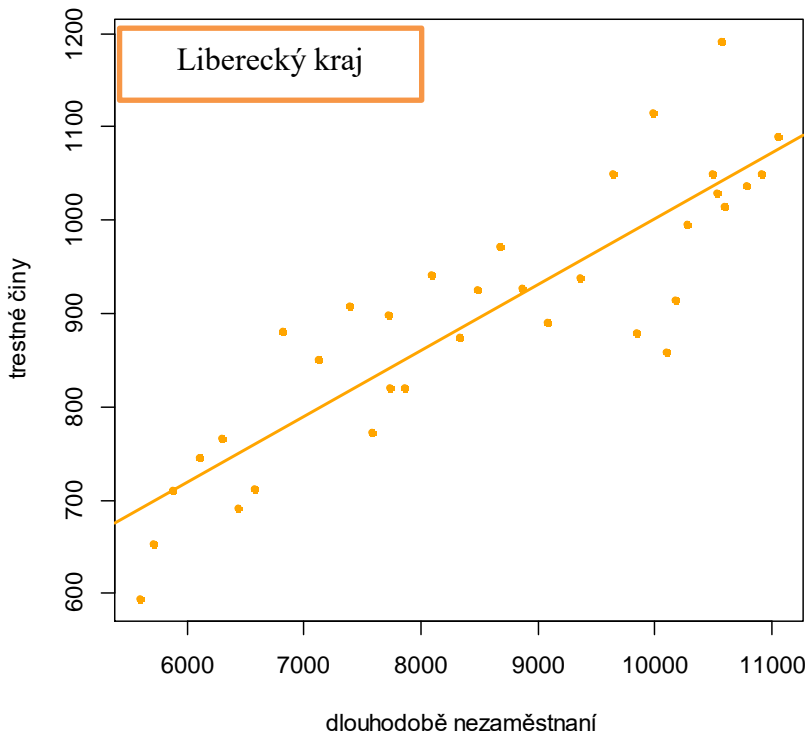
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2.951e+02  5.971e+01   4.942 2.35e-05 ***
x            7.066e-02  6.848e-03  10.317 1.05e-11 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 68.33 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7689,    Adjusted R-squared: 0.7616
F-statistic: 106.5 on 1 and 32 DF, p-value: 1.049e-11
```

Liberecký kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Královéhradeckém kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-193.495  -47.818   -1.073   56.675  104.657

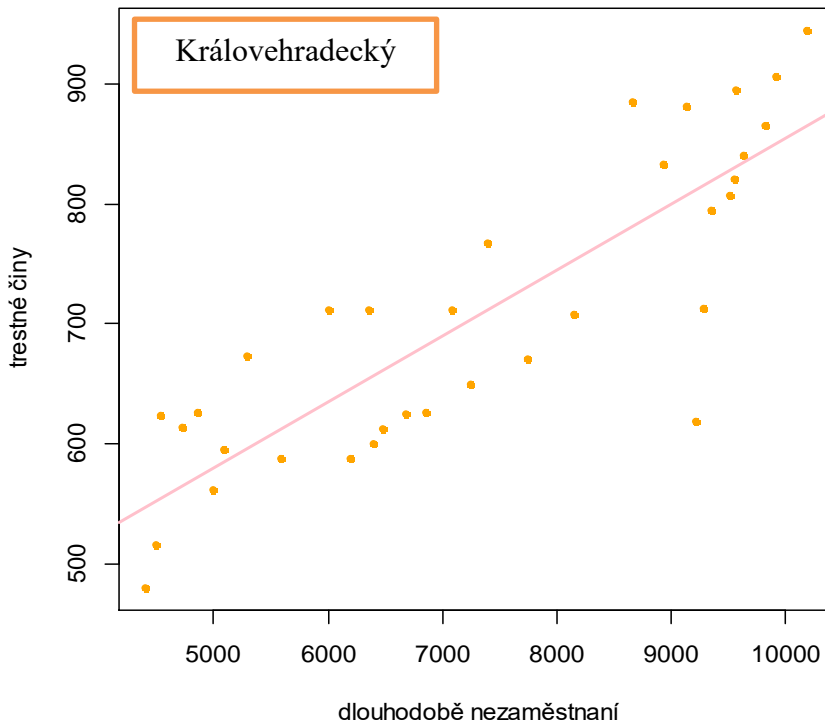
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 3.045e+02  4.526e+01   6.727 1.35e-07 ***
x           5.502e-02  5.976e-03   9.207 1.64e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 66.05 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.726,    Adjusted R-squared: 0.7174
F-statistic: 84.77 on 1 and 32 DF,  p-value: 1.643e-10
```

Královéhradecký

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Pardubickém kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-145.921  -36.718    7.314   37.269  121.037

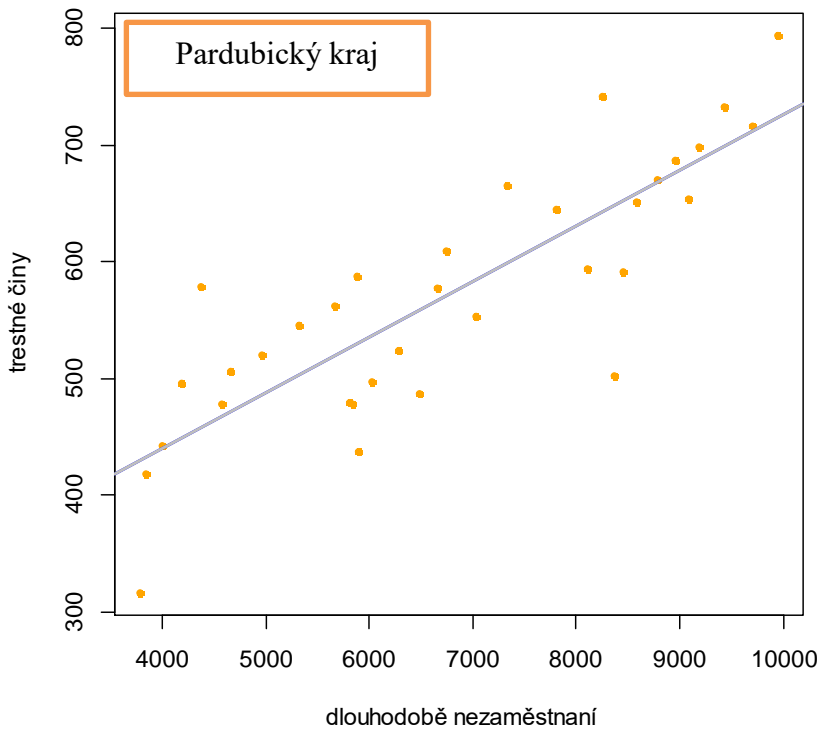
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2.498e+02  3.817e+01   6.544 2.27e-07 ***
x            4.760e-02  5.438e-03   8.752 5.32e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 58.95 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7053,    Adjusted R-squared: 0.6961
F-statistic: 76.6 on 1 and 32 DF, p-value: 5.32e-10
```

Pardubický kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Jihomoravském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-485.55  -69.87   24.33   92.19  273.95

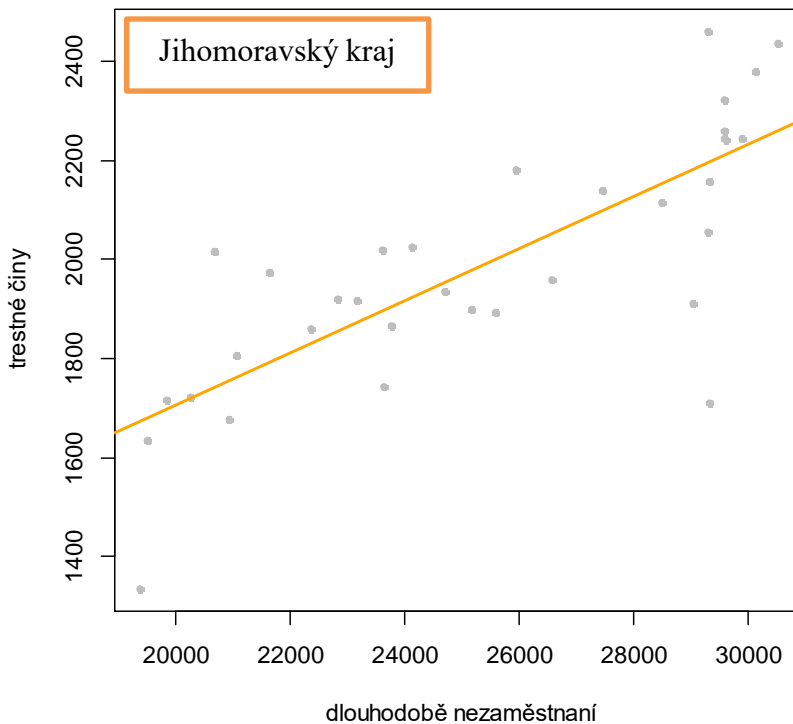
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 6.534e+02  1.906e+02   3.429  0.00169 **
x           5.263e-02  7.407e-03   7.105  4.63e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 159.4 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.6121,    Adjusted R-squared: 0.5999
F-statistic: 50.49 on 1 and 32 DF,  p-value: 4.626e-08
```

Jihomoravský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Olomouckém kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-208.075  -51.049   -0.803   62.500  167.618

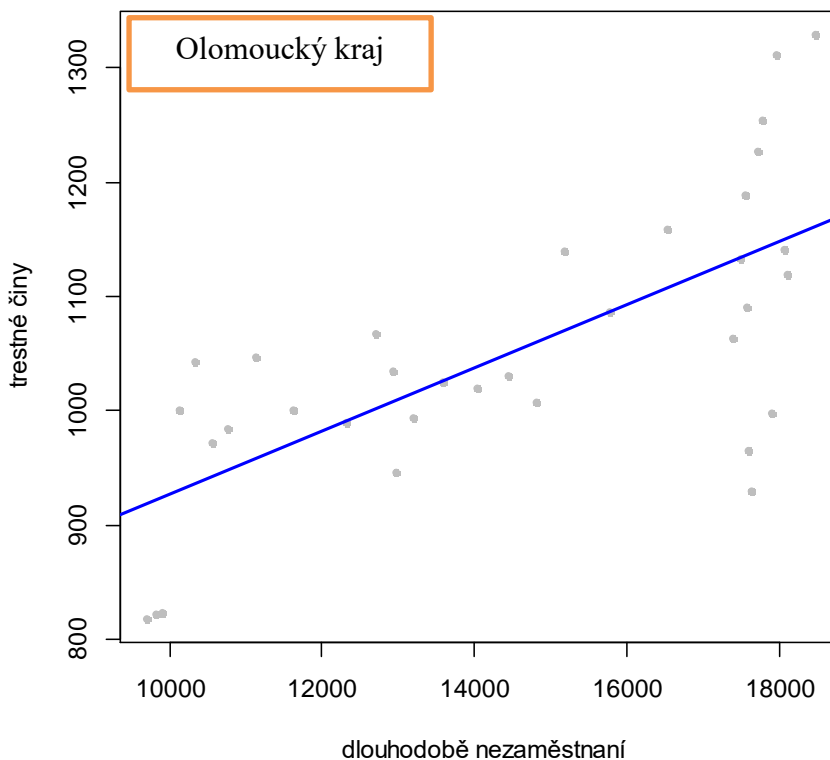
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  6.487e+02  7.522e+01   8.625 7.42e-10 ***
x            2.775e-02  5.069e-03   5.473 5.01e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 89.94 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.4835,    Adjusted R-squared: 0.4674
F-statistic: 29.96 on 1 and 32 DF,  p-value: 5.01e-06
```

Olomoucký kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese ve Zlínském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-184.601  -32.048    8.594   48.374  109.425

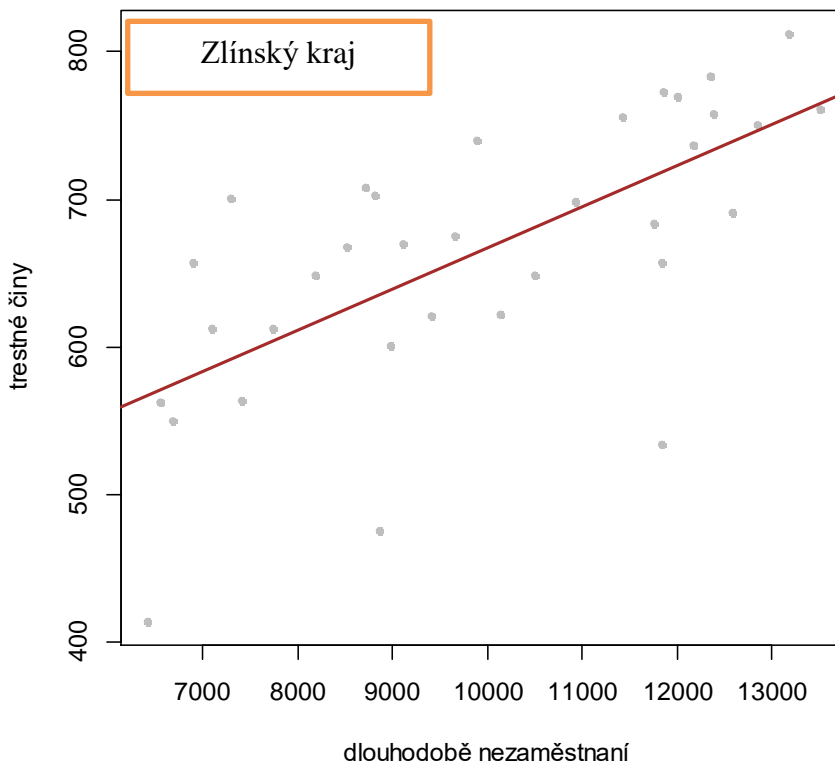
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 3.879e+02  5.535e+01   7.008 6.07e-08 ***
x           2.792e-02  5.444e-03   5.128 1.37e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 68.6 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.4511,    Adjusted R-squared: 0.4339
F-statistic: 26.3 on 1 and 32 DF,  p-value: 1.37e-05
```

Zlínský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných



Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Výstup prosté lineární regrese v Moravskoslezském kraji

```
Call:
lm(formula = y ~ x)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-552.66 -122.48   26.78  133.42  495.87

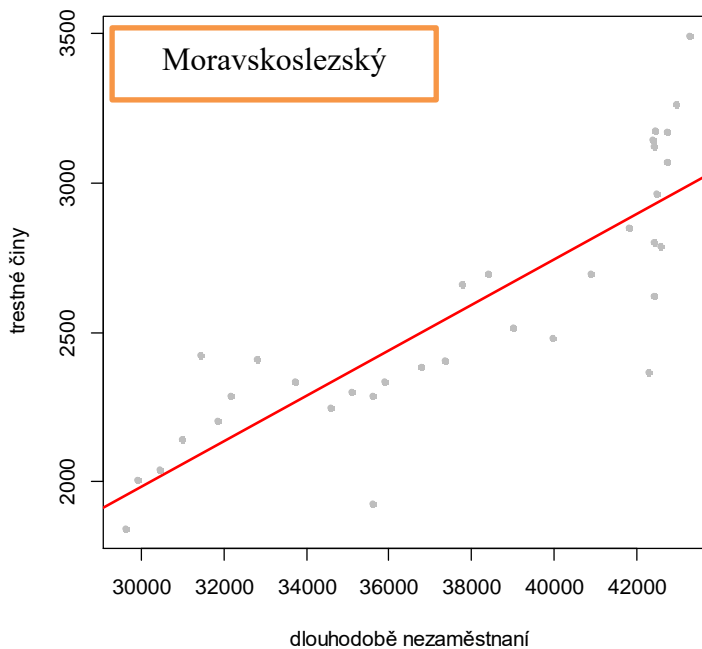
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -3.064e+02  3.176e+02  -0.965   0.342
x             7.631e-02  8.356e-03   9.132 1.99e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 223.9 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7227    Adjusted R-squared: 0.714
F-statistic: 83.39 on 1 and 32 DF, p-value: 1.993e-10
```

Moravskoslezský kraj

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

Graf: Závislost trestných činů na počtu dlouhodobě nezaměstnaných

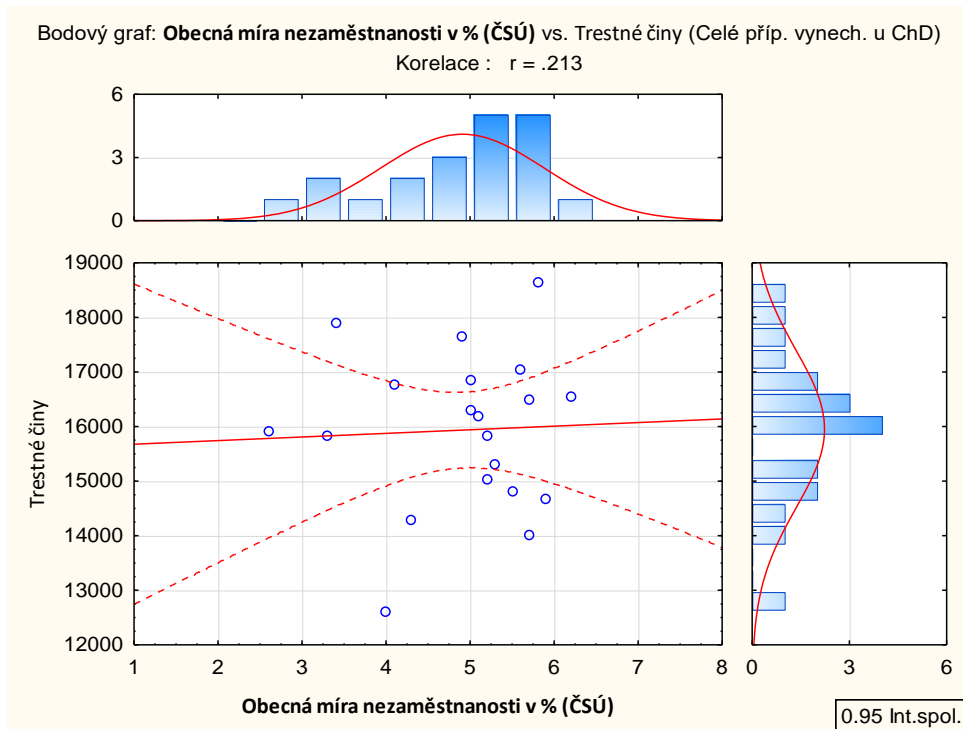


Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu R

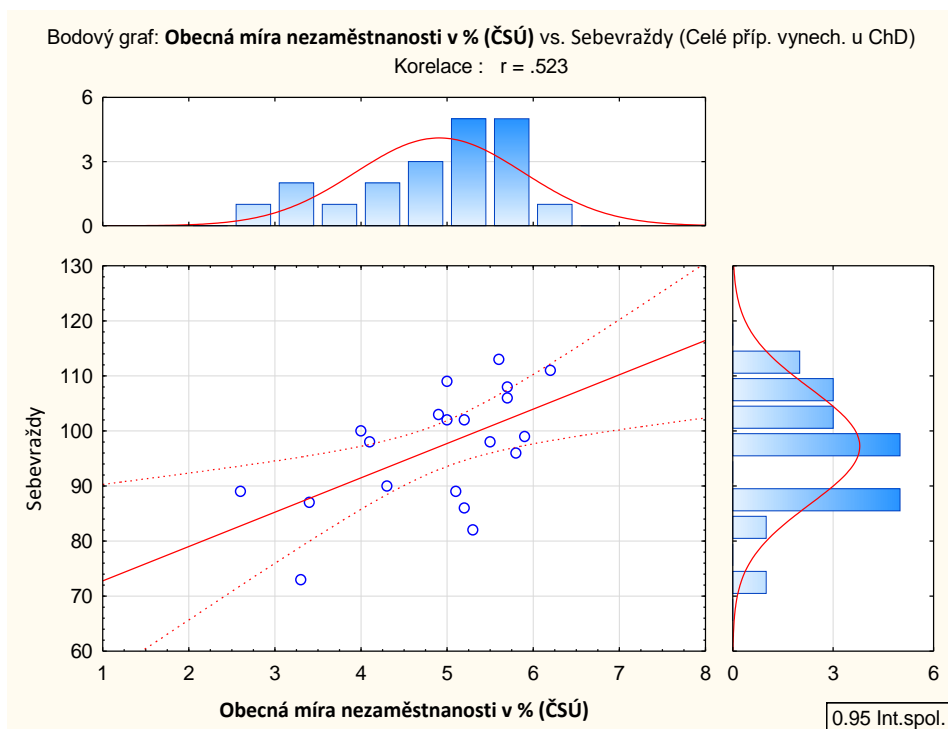
Příloha 2 – Bodové grafy - korelační matice

SOCIÁLNÍ DOPADY NEZAMĚŠTNANOSTI

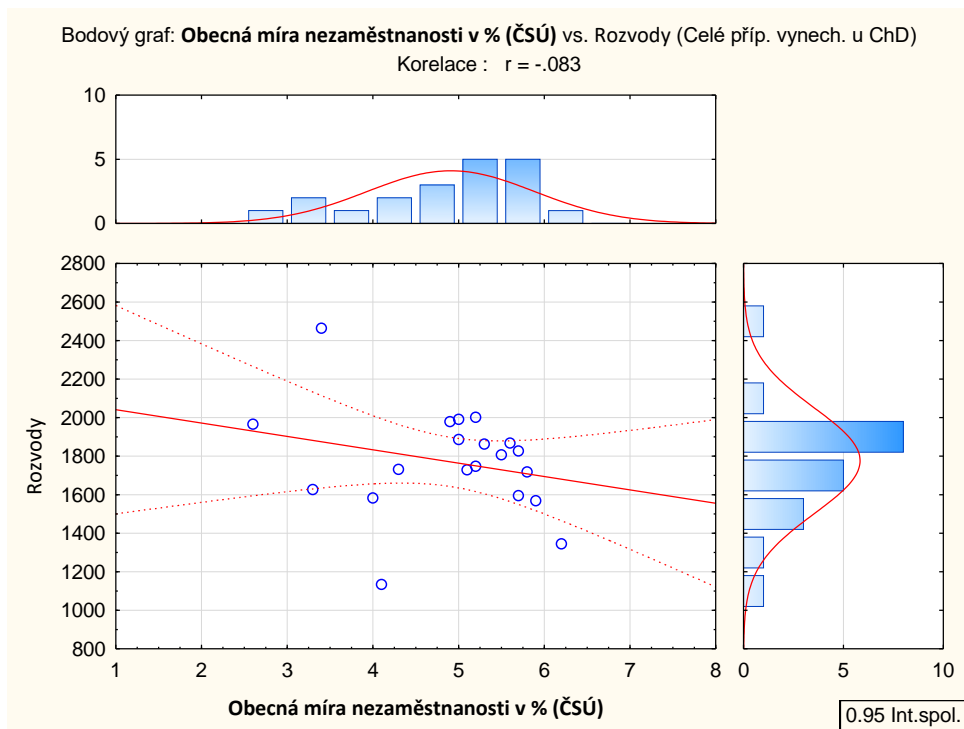
Korelace Pearsonova koeficientu v Jihočeském kraji



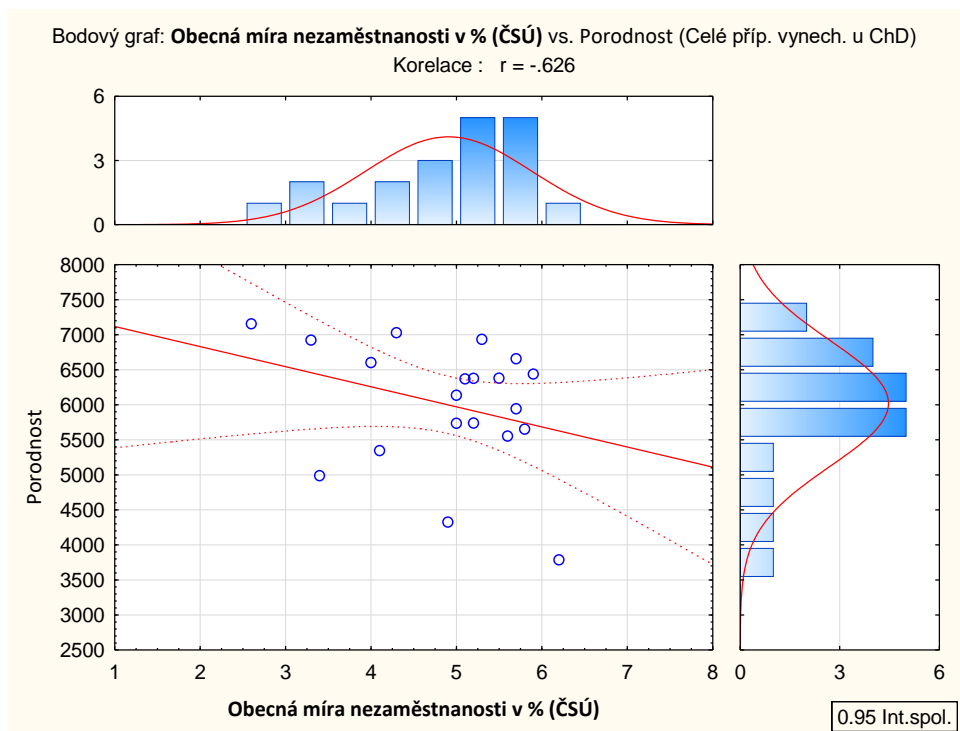
Zdroj: Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



Zdroj: Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

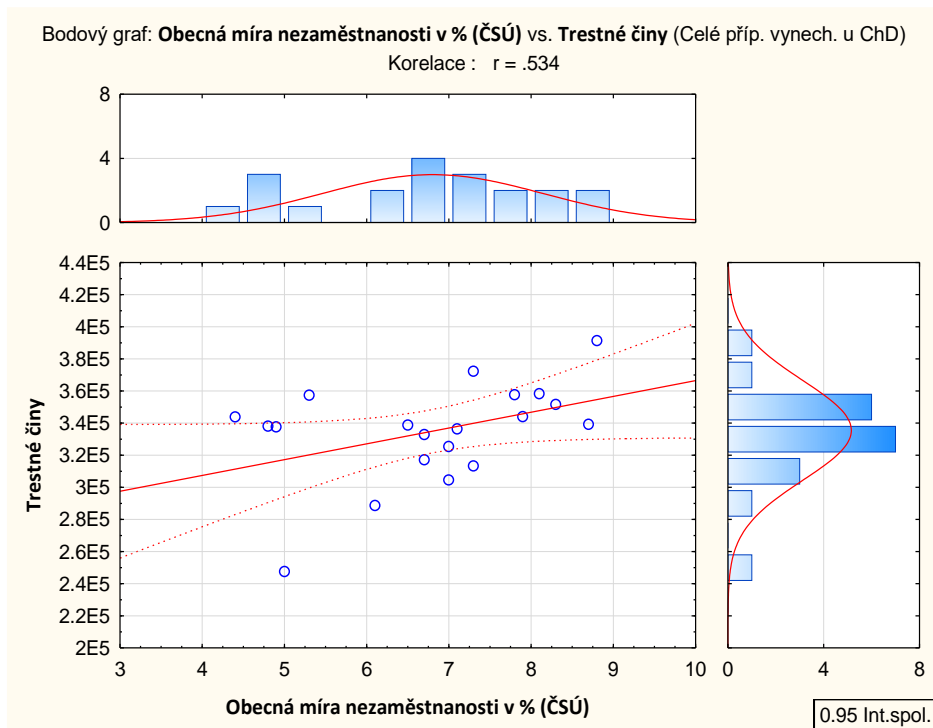


Zdroj: Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

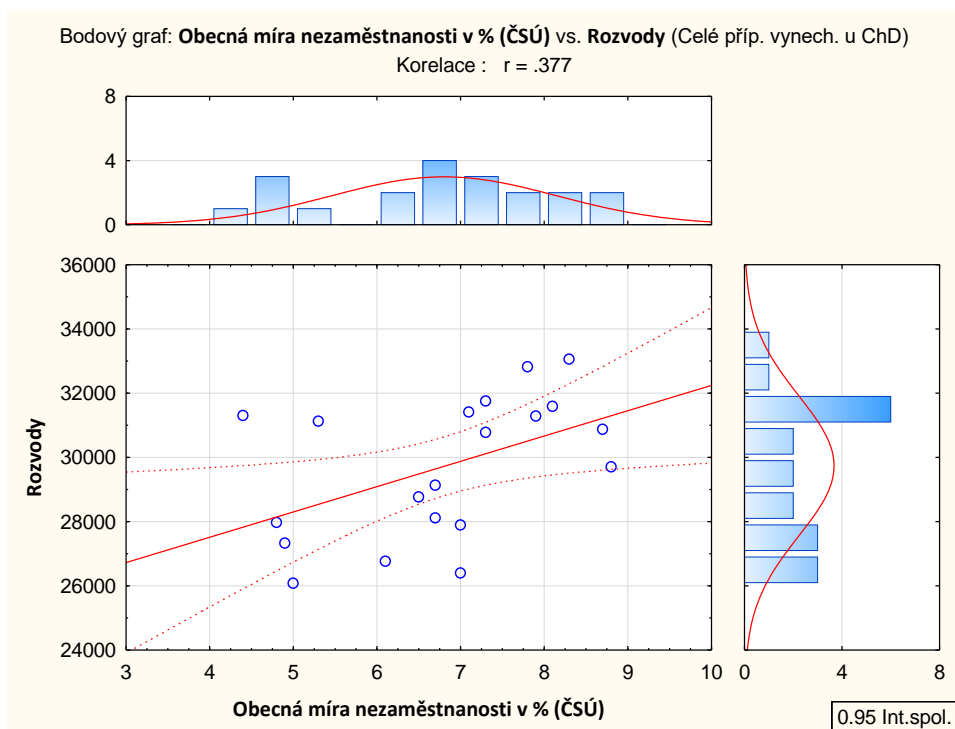


Zdroj: Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

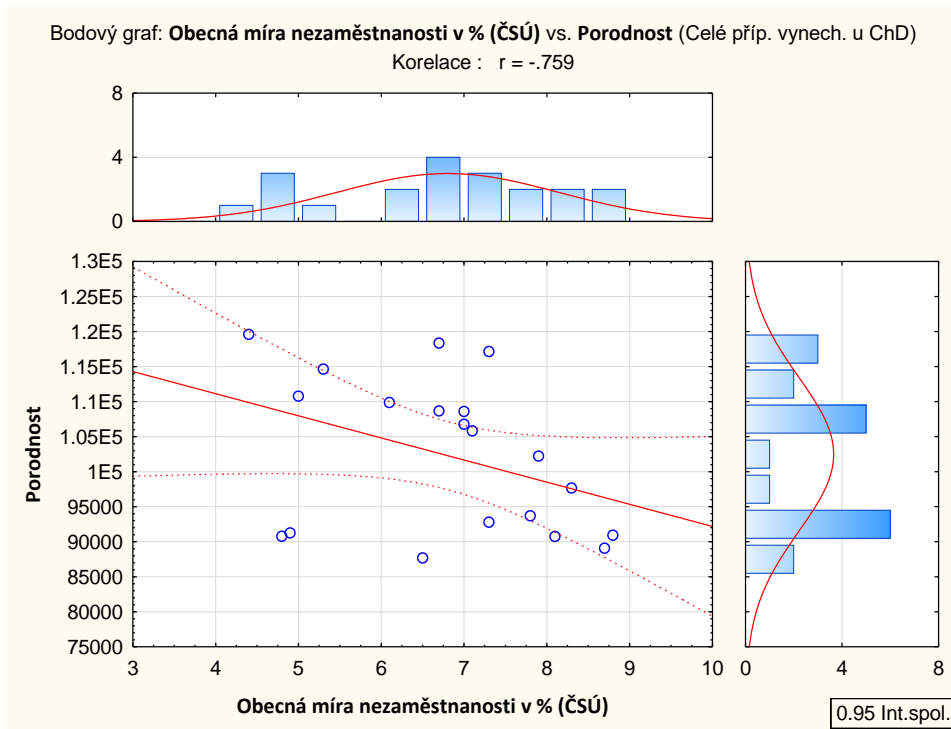
Korelace Pearsonova koeficientu v České republice



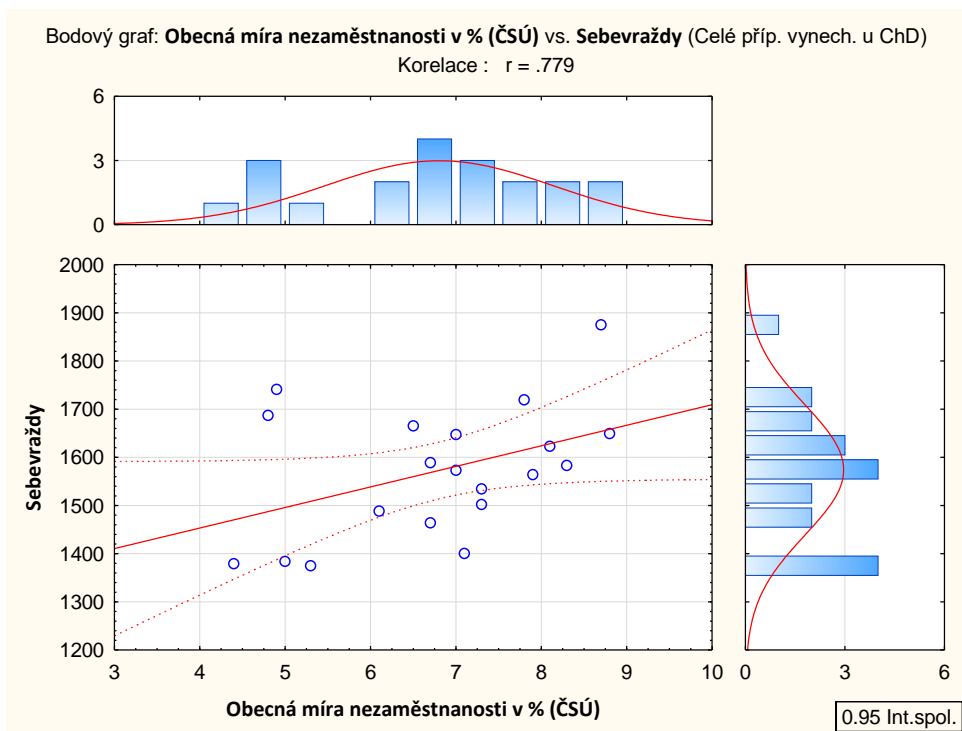
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



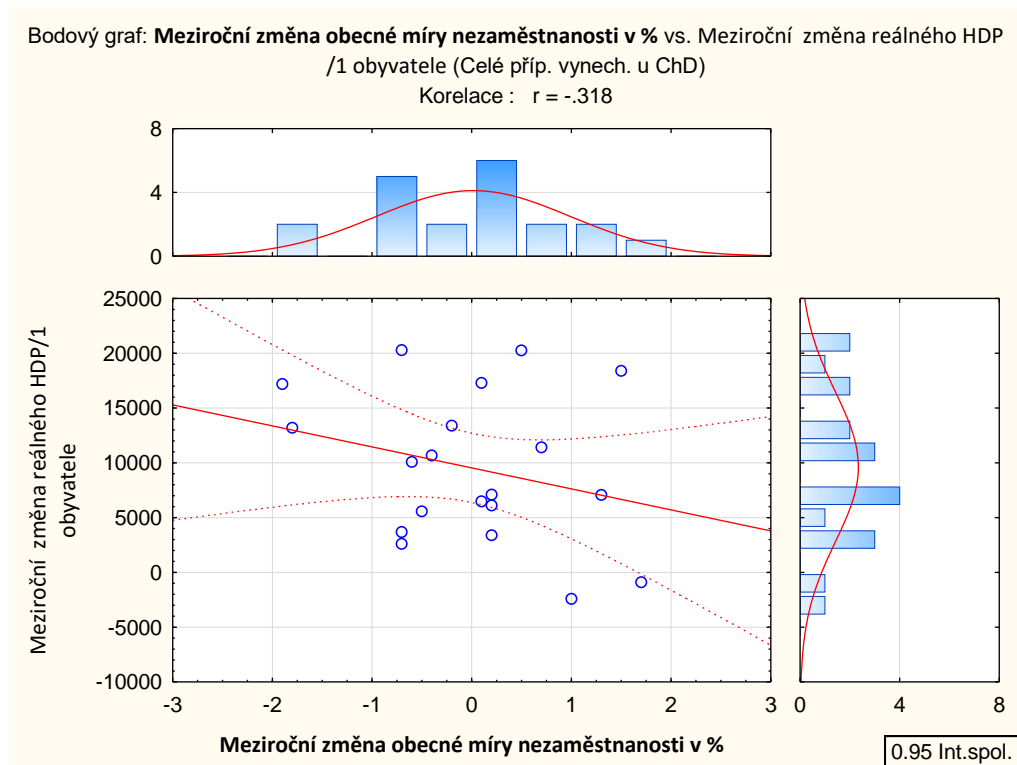
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



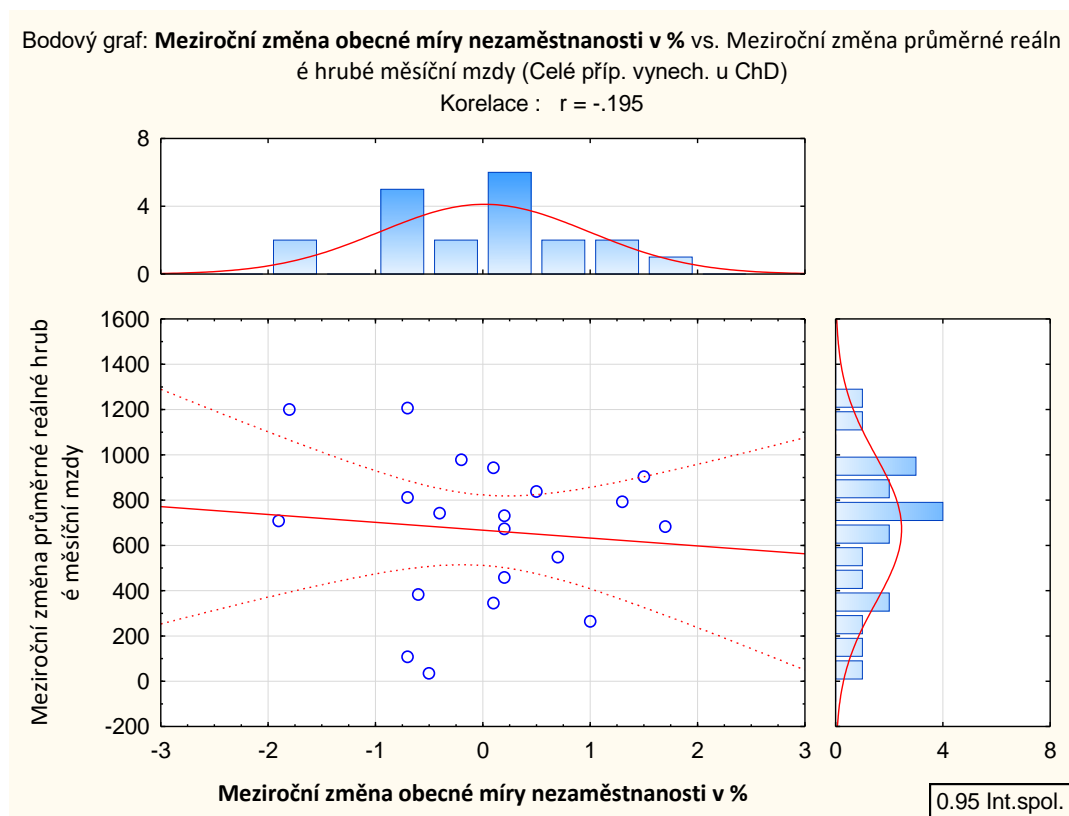
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

EKONOMICKÉ DOPADY NEZAMĚŠTNANOSTI

Korelace Pearsonova koeficientu v Jihočeském kraji



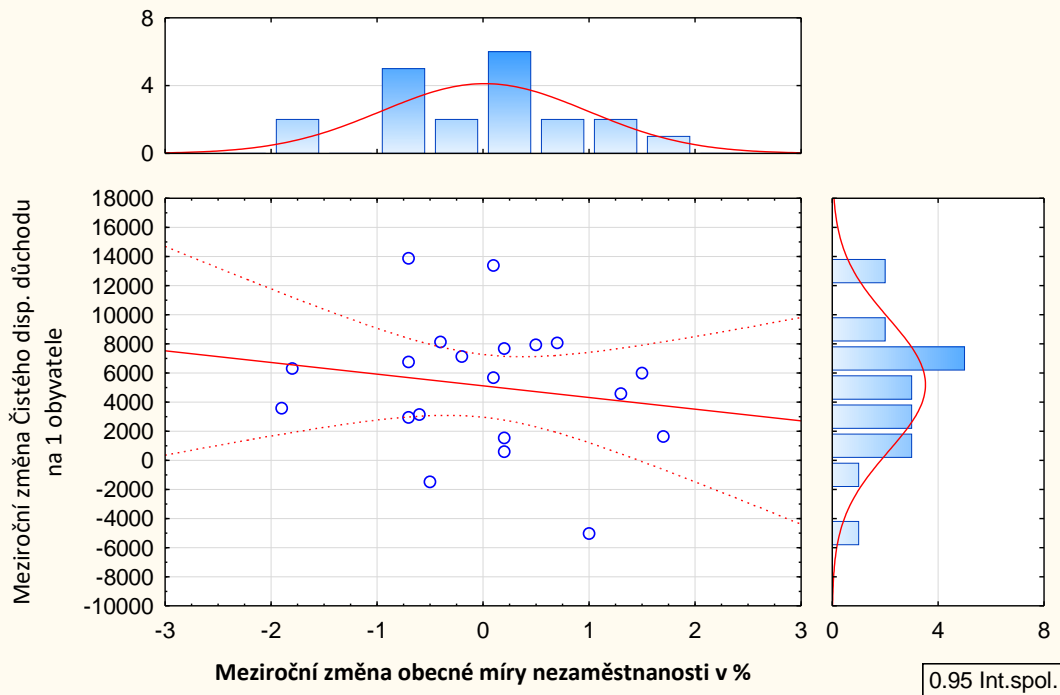
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Bodový graf: **Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % vs. Meziroční změna Čistého disp. důchodu na 1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)**

Korelace : $r = -.195$

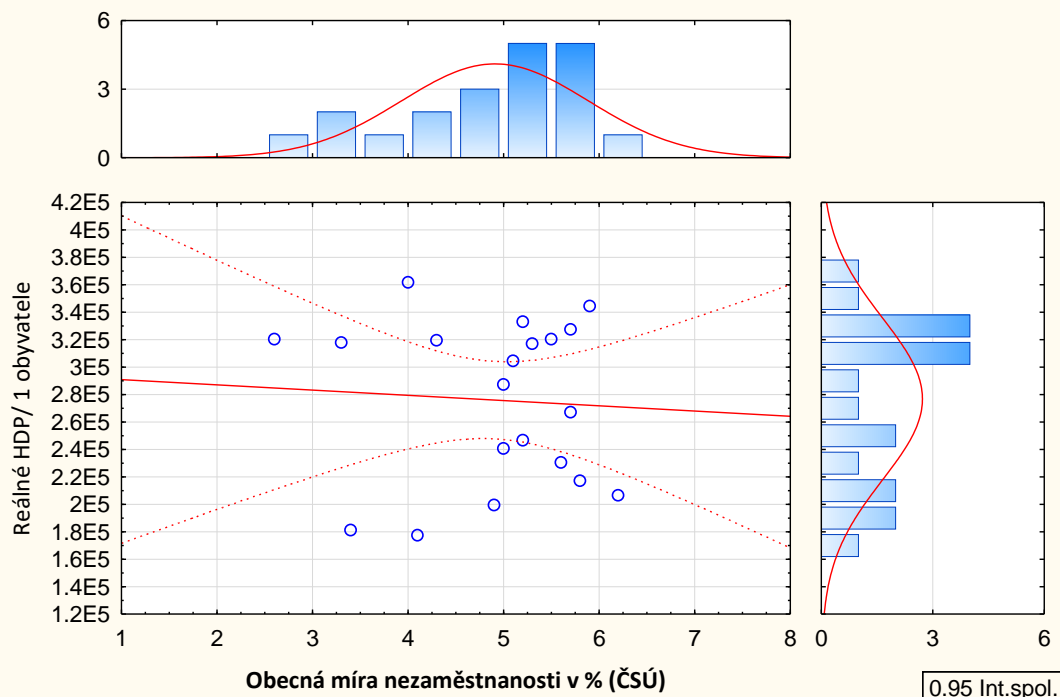


0.95 Int.spol.

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Bodový graf: **Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ) vs. Reálné HDP/ 1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)**

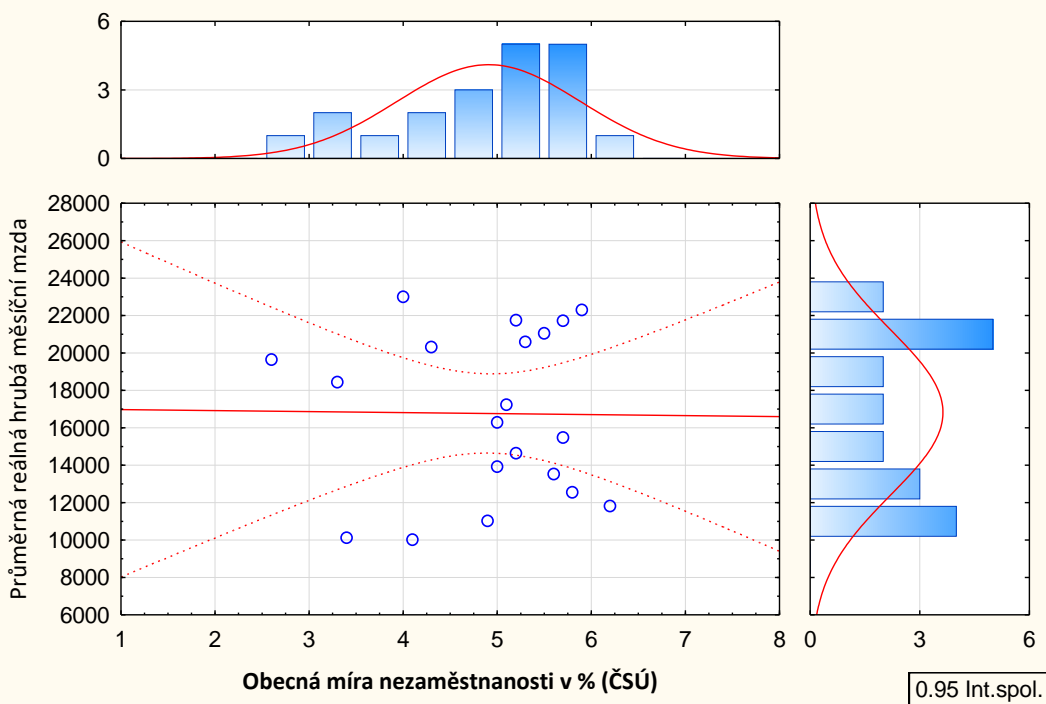
Korelace : $r = -.385$



0.95 Int.spol.

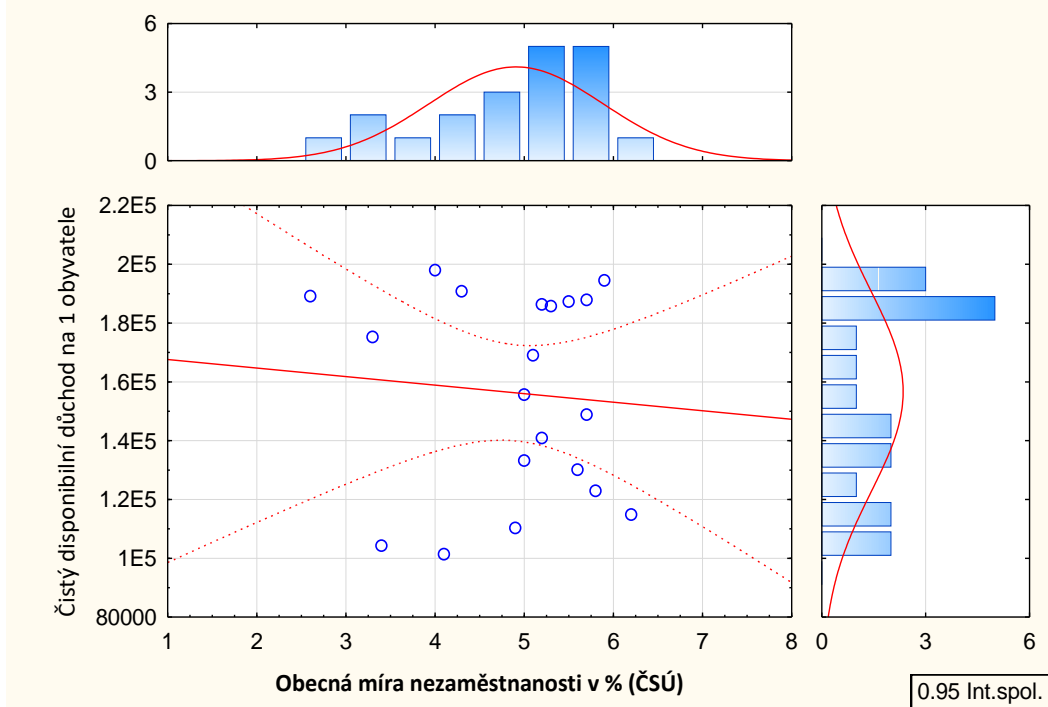
Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Bodový graf: **Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Průměrná reálná hrubá měsíční mzda (Celé příp. vynech. u ChD)
Korelace : $r = -.286$



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

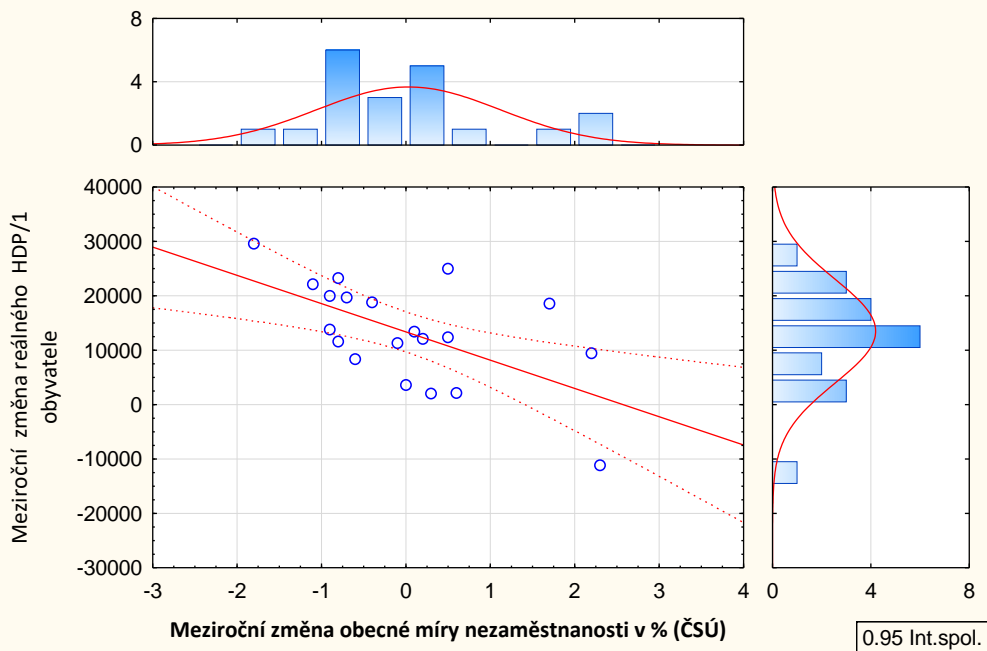
Bodový graf: **Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)
Korelace : $r = -.389$



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

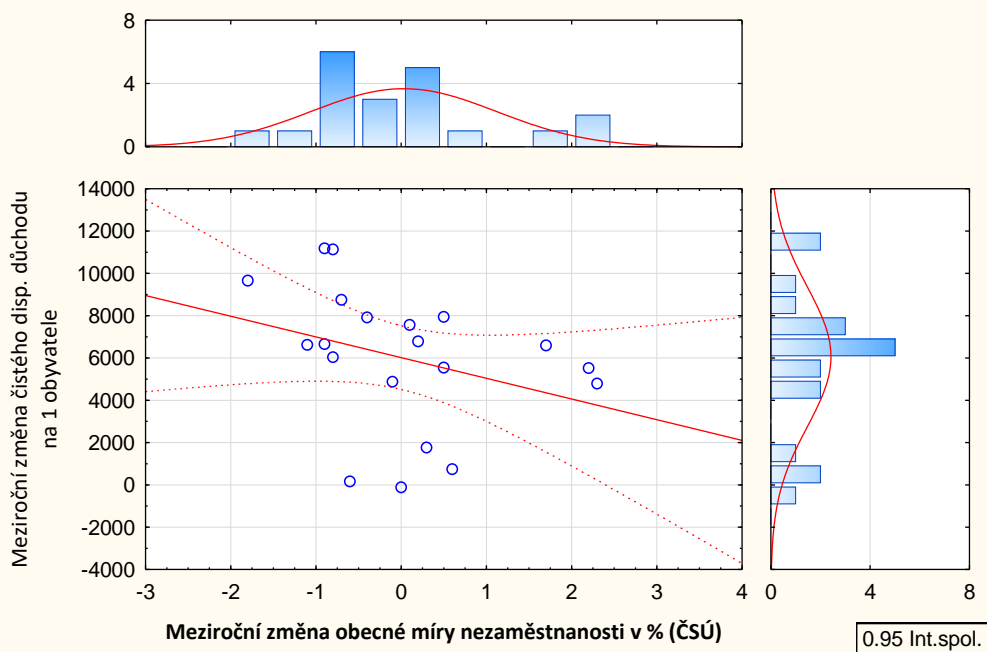
Korelace Pearsonova koeficientu v České republice

Bodový graf: **Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)
Korelace : $r = -0.595$



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

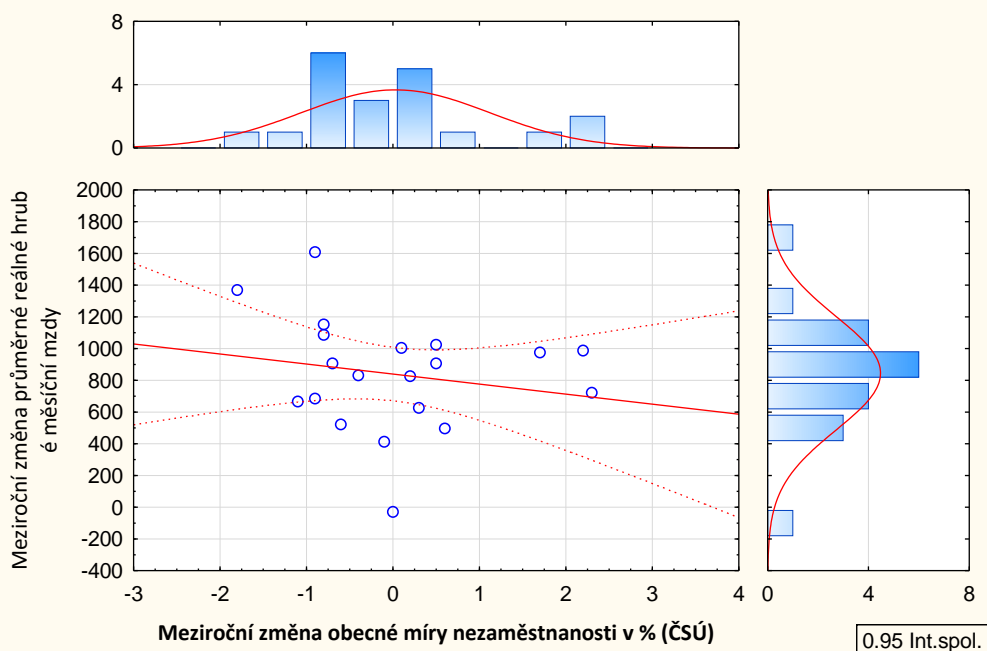
Bodový graf: **Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)
Korelace : $r = -0.328$



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Bodový graf: **Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Meziroční změna průměrné reálné hrubé měsíční mzdy (Celé příp. vynech. u ChD)

Korelace : $r = -.207$

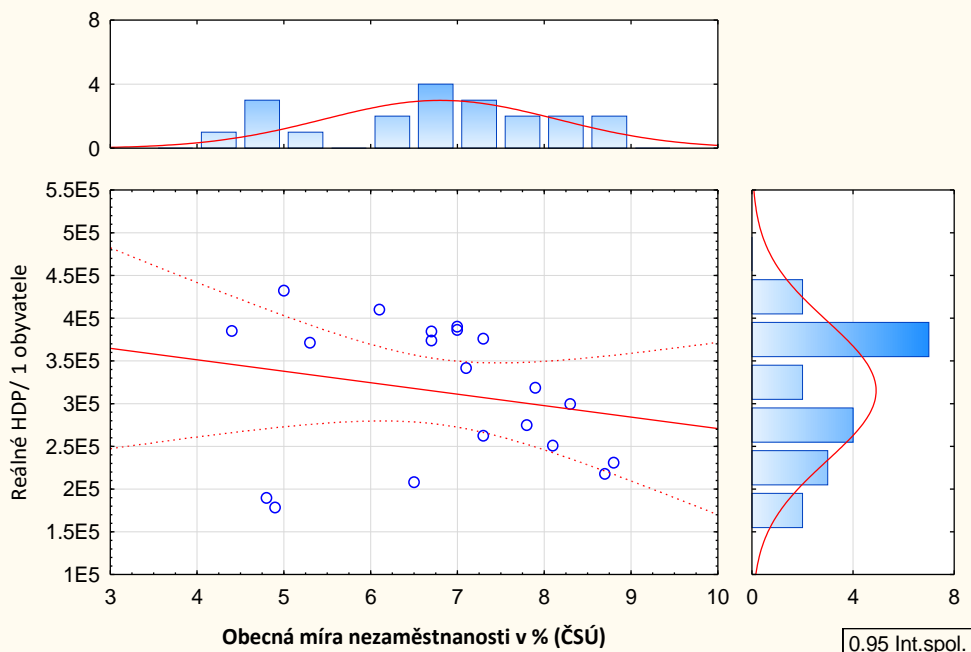


0.95 Int.spol.

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

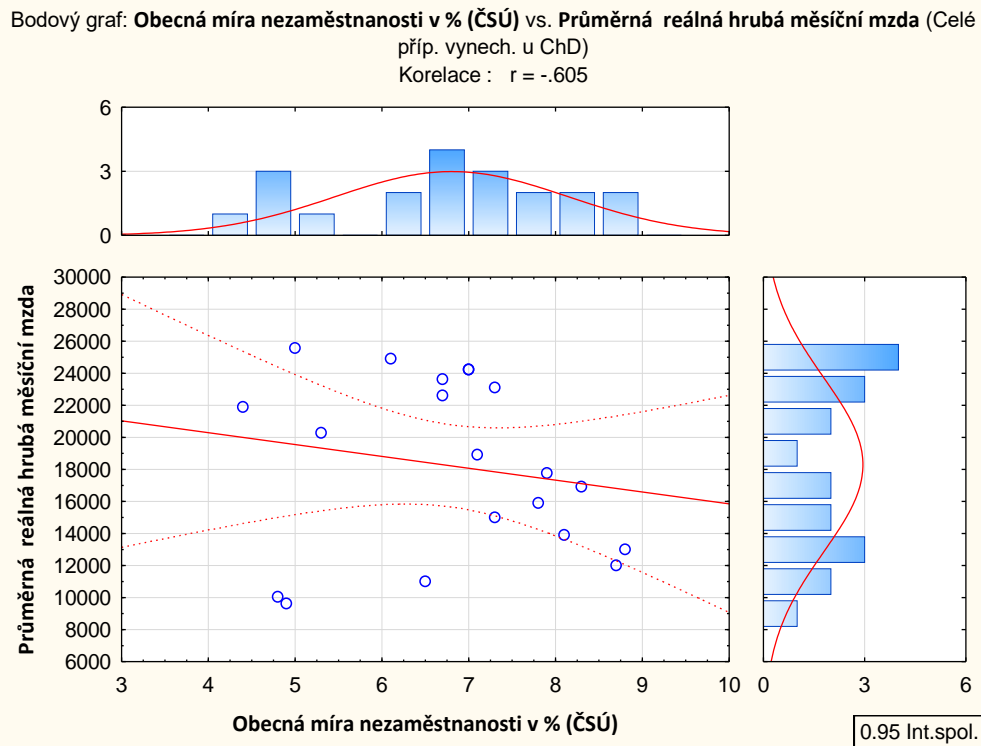
Bodový graf: **Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)** vs. Reálné HDP/ 1 obyvatele (Celé příp. vynech. u ChD)

Korelace : $r = -.677$

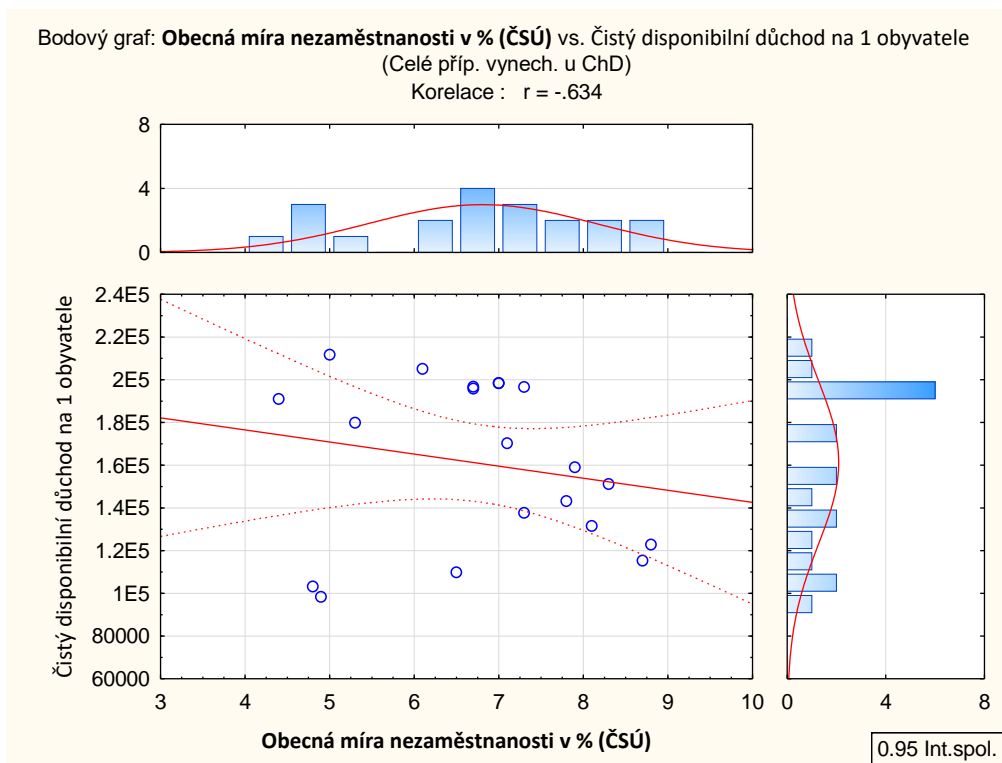


0.95 Int.spol.

Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA



Zdroj: (ČSÚ, 2017c), vlastní zpracování v programu STATISTICA

Příloha 3: Vstupní data - dopady nezaměstnanosti v Jihočeském kraji

Ekonomické dopady v Jihočeském kraji

Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v %	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	Reálné HDP/ 1 obyvatele	Meziroční změna průměrné hrubé měsíční mzdy	Průměrná hrubá měsíční mzda	Meziroční změna Čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele
0,1	4,1	6467	177396	344	10 006	5677	101341,00
-0,7	3,4	3691	181 087	108	10114	2951	104 292,00
1,5	4,9	18394	199 481	903	11 017	5 981	110 273,00
1,3	6,2	7063	206 544	792	11 809	4 562	114835
-0,4	5,8	10654	217 198	742	12 551	8 128	122963
-0,2	5,6	13390	230 588	977	13 528	7 120	130083
-0,6	5	10086	240 674	382	13 910	3 147	133230
0,2	5,2	6111	246 785	730	14 640	7 667	140897
0,5	5,7	20264	267 049	838	15 478	7 939	148836
-0,7	5	20270	287 319	811	16 289	6 758	155594
0,1	5,1	17278	304 597	943	17 232	13 389	168983
-1,8	3,3	13200	317 797	1199	18 431	6 299	175282
-0,7	2,6	2606	320 403	1206	19 637	13 869	189 151,00
1,7	4,3	-916	319 487	682	20 319	1 628	190 779,00
1	5,3	-2433	317 054	264	20 583	-5 029	185 750,00
0,2	5,5	3386	320 440	458	21 041	1 532	187 282,00
0,2	5,7	7089	327 529	673	21 714	590	187 872,00
-0,5	5,2	5574	333 103	35	21 749	-1 491	186 381,00
0,7	5,9	11413	344 516	547	22 296	8 061	194 442,00
-1,9	4	17183	361 699	708	23 004	3 566	198 008,00

Zdroj: (ČSÚ, 2017c)

Sociální dopady v Jihočeském kraji

Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Trestné činy	Sebevraždy	Rozvody	Porodnost
4,1	16766	98	1134	5345
3,4	17887	87	2464	4987
4,9	17655	103	1979	4326
6,2	16544	111	1344	3786
5,8	18641	96	1718	5650
5,6	17037	113	1867	5554

5	16304	102	1990	5733
5,2	15837	102	2001	5736
5,7	16494	106	1827	5941
5	16850	109	1886	6137
5,1	16205	89	1729	6370
3,3	15834	73	1627	6922
2,6	15928	89	1966	7155
4,3	14283	90	1731	7027
5,3	15298	82	1863	6933
5,5	14820	98	1807	6379
5,7	14005	108	1595	6655
5,2	15020	86	1747	6374
5,9	14683	99	1568	6437
4	12595	100	1583	6600

Zdroj: (ČSÚ, 2017c)

Příloha 4: Vstupní data: Dopady nezaměstnanosti v České republice

Ekonomické dopady v České republice

Meziroční změna obecné míry nezaměstnanosti v %	Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Meziroční změna reálného HDP/1 obyvatele	Reálné HDP/ 1 obyvatele	Meziroční změna průměrné hrubé měsíční mzdy	Průměrná hrubá měsíční mzda	Meziroční změna čistého disp. důchodu na 1 obyvatele	Čistý disponibilní důchod na 1 obyvatele
0,2	4,9	12086	178299	826	9629	6788	98297
-0,1	4,8	11275	189574	413	10042	4873	103170
1,7	6,5	18 546	208 120	975	11 017	6 594	109 764,00
2,2	8,7	9456,93	217 577	987	12 004	5 524	115288
0,1	8,8	13391,8	230 969	1004	13 008	7 568	122856
-0,7	8,1	19679,5	250 649	906	13 914	8 745	131601
-0,8	7,3	11550,6	262 199	1086	15 000	6 034	137635
0,5	7,8	12380,3	274 579	906	15 906	5 549	143184
0,5	8,3	24987,9	299 567	1024	16 930	7 945	151129
-0,4	7,9	18777,7	318 345	830	17 760	7 911	159040
-0,8	7,1	23259,4	341 604	1152	18 912	11 137	170177
-1,8	5,3	29599,2	371 204	1368	20 280	9 659	179836
-0,9	4,4	13788,2	384 992	1607	21 887	11 185	191 021,00
2,3	6,7	-11182	373 810	722	22 609	4 793	195 814,00
0,6	7,3	2110,49	375 921	496	23 105	746	196 560,00
-0,6	6,7	8368,23	384 289	522	23 627	156	196 716,00
0,3	7	2027,69	386 317	625	24 252	1760	198 476,00
0	7	3583,24	389 900	-31	24 221	-120	198 356,00

-0,9	6,1	19969,8	409 870	685	24 906	6 651	205 007,00
-1,1	5	22136,4	432 006	666	25 572	6 611	211 618,00

Zdroj: (ČSÚ, 2017c)

Sociální dopady v České republice

Obecná míra nezaměstnanosti v % (ČSÚ)	Trestné činy	Rozvody	Porodnost	Sebevraždy
4,9	337659	27326	91234	1741
4,8	338094	27975	90765	1687
6,5	338765	28765	87654	1665
8,7	339290	30876	89065	1875
8,8	391310	29 704	90 910	1649
8,1	358362	31 586	90 715	1623
7,3	372341	31 758	92 786	1534
7,8	357740	32 824	93 685	1719
8,3	351629	33 060	97 664	1583
7,9	344060	31 288	102 211	1564
7,1	336446	31 415	105 831	1400
5,3	357391	31 129	114 632	1375
4,4	343799	31 300	119 570	1379
6,7	332829	29 133	118 348	1464
7,3	313387	30 783	117 153	1502
6,7	317177	28 113	108 673	1589
7	304528	26 402	108 576	1647
7	325366	27 895	106 751	1573
6,1	288660	26 764	109 860	1488
5	247628	26 083	110 764	1384

Zdroj: (ČSÚ, 2017c)

Příloha č. 5: Vstupní data - kartogramy

OBJECTID	KOD_KRAJ	KOD_CZNUTS	NAZ_CZNUTS	OBYV_15_64	Počet dl. Nezaměstnaných	PODÍL dl. Nezam. v %
1	3018	CZ010	Hlavní město Praha	844932	14960	1,770556684
2	3026	CZ020	Středočeský kraj	873382	20288	2,32292399
3	3034	CZ031	Jihočeský kraj	421869	8477	2,009391541
4	3042	CZ032	Plzeňský kraj	381934	7334	1,920227055
5	3051	CZ041	Karlovarský kraj	199349	7196	3,609749735
6	3069	CZ042	Ústecký kraj	547147	27188	4,969048537
7	3077	CZ051	Liberecký kraj	289890	8549	2,94904964
8	3085	CZ052	Královohradecký kraj	359816	7333	2,037986082
9	3093	CZ053	Pardubický kraj	341189	6768	1,98365129
10	3107	CZ063	Kraj Vysočina	337491	8881	2,63147758
11	3115	CZ064	Jihomoravský kraj	777833	25463	3,273581861
12	3123	CZ071	Olomoucký kraj	420019	14522	3,457462639
13	3131	CZ072	Zlínský kraj	388916	9824	2,525995331
14	3140	CZ080	Moravskoslezský kraj	813948	37727	4,635062682

Zdroj: (MPSV, 2017a), (Mapa kriminality, 2017), vlastní zpracování v programu Arc ČR 500 v. 3.3