

Vliv investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice

Diplomová práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Svatopluk Kapounek Ph.D.

Autorka:

Bc. Lucie Rybková

Brno 2015

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. Ing. Svatopluku Kapounkovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování diplomové práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci: **Vliv investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice**

vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmetná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne

Abstract

This thesis deals with evaluation of influence of investment incentives on development of regional unemployment in the Czech Republic and with proposal of recommendations related to utilization of investment incentives as an instrument for promoting employment and development of regions as well as for reduction of differences in economic activity of regions. Time series from 1998 to 2014 were used to solve the problem when regional unemployment was chosen as a dependent variable, for which econometric model was created using panel regression and including investment incentives. Results of testing show (prove) that investment incentives have positive and statistically significant influence on regional employment.

Keywords

Regional unemployment, investment incentives, foreign direct investments, panel regression.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá zhodnocením vlivu investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice a návrhem doporučení týkajících se možností využití investičních pobídek jako nástroje pro podporu zaměstnanosti a rozvoje regionů a současně pro snižování rozdílnosti v ekonomické aktivitě jednotlivých regionů. K řešení problému bylo využito časových řad v letech 1998 až 2014, kdy jako závislá proměnná byla zvolena regionální nezaměstnanost, pro niž byl panelovou regresí vytvořen ekonometrický model zahrnující také investiční pobídky. Výsledky testování prokázaly pozitivní a statisticky významný vliv investičních pobídek na regionální zaměstnanost.

Klíčová slova

Regionální nezaměstnanost, investiční pobídky, přímé zahraniční investice, panelová regrese.

Obsah

1	Úvod a cíl práce	11
1.1	Úvod.....	11
1.2	Cíl práce.....	13
2	Literární rešerše	14
2.1	Nezaměstnanost	14
2.1.1	Druhy a příčiny nezaměstnanosti.....	14
2.1.2	Migrace obyvatelstva a aglomerace	15
2.1.3	Faktory ovlivňující nezaměstnanost.....	16
2.2	Přímé zahraniční investice	18
2.2.1	Faktory ovlivňující PZI	19
2.2.2	Specializace regionů.....	20
2.2.3	Důsledky přímých zahraničních investic.....	21
2.3	Investiční pobídky.....	25
2.3.1	Definice investičních pobídek	25
2.3.2	Druhy investičních pobídek.....	26
2.3.3	Investiční pobídky v ČR	27
2.3.4	Ekonomické dopady investičních pobídek.....	28
2.4	Příklady realizovaných investičních pobídek	31
2.4.1	Hyundai a TPCA	31
2.4.2	Neúspěšní investoři.....	33
2.4.3	Aktuálně.....	34
2.5	Dílčí závěr	35
3	Metodika	36
3.1	Model nezaměstnanosti.....	36
3.2	Data.....	40
3.2.1	Trh práce	40
3.2.2	Investiční pobídky	40
3.2.3	Specializace regionu.....	41

3.2.4	Obyvatelstvo	41
3.2.5	Mzdy	41
3.2.6	Hrubý domácí produkt.....	41
4	Výsledky empirických analýz	42
4.1	Vývoj nezaměstnanosti a investičních pobídek v ČR	42
4.2	Korelační analýza	48
4.3	Panelová regrese	49
4.3.1	Panelová regrese se zpožděnými proměnnými	54
4.3.2	Panelová regrese metoda WLS	55
4.3.3	Endogenita proměnných.....	57
4.4	Závěr kapitoly	60
5	Diskuze	62
6	Závěr	64
7	Literatura	66

Seznam grafů

Graf 1	Vývoj celkové nezaměstnanosti v České republice od roku 1997 do konce roku 2014 (absolutní počty obyvatel)	43
Graf 2	Vzájemný vývoj nezaměstnanosti a investic (investičních pobídek) v České republice v letech 1998 - 2014	45
Graf 3	Grafy nezaměstnanosti a investičních pobídek (investic) pro kraje České republiky	46

Seznam tabulek

Tab. 1	Ekonomická specializace krajů České republiky	21
Tab. 2	Případová studie - míra nezaměstnanosti ve sledovaných regionech (v %)	32
Tab. 3	Projekty dle krajů kam investice (investiční pobídka) směřovala	44
Tab. 4	Korelační koeficienty nezaměstnanosti a investičních pobídek pro všechny kraje celkem	48
Tab. 5	Korelační koeficienty pro jednotlivé kraje ČR	49
Tab. 6	Lineární funkční forma modelu nezaměstnanosti	50
Tab. 7	Lineárně logaritmická funkční forma modelu nezaměstnanosti	52
Tab. 8	Dvojitá logaritmická funkční forma modelu nezaměstnanosti	53
Tab. 9	Panelová regrese - zařazení zpožděných proměnných	55
Tab. 10	Panelová regrese metoda WLS	56
Tab. 11	Panelová regrese metoda WLS zpožděné proměnné, lineárně logaritmická funkční forma	57
Tab. 12	Dynamický model nezaměstnanosti	59
Tab. 13	Dynamický model nezaměstnanosti: zpoždění průměrné hrubé měsíční mzdy	60

Seznam obrázků

**Obr. 1 Regionální mapa intenzity veřejné podpory pro období
1.1.2007 - 30.6.2014**

28

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Rok 1989, trh práce v České republice neexistuje a nezaměstnanost je uměle udržována na nulové hladině. Od tohoto roku prošla česká společnost dlouhým vývojem. Z centrálně plánované ekonomiky, která uměle vytvářela a udržovala pracovní příležitosti, vznikla tržní ekonomika, kde se změnily vlastnické vztahy, vzrostly rozdíly mezi lidmi, společenskými skupinami i regiony. Spolu s tím se změnil trh práce, kde se začala projevovat nerovnováha ve formě nezaměstnanosti.

Na počátku 90. let byla průměrná míra nezaměstnanosti v České republice přibližně 4,3 %. Avšak v druhé polovině 90. let masivní odliv zahraničních investorů způsobil růst zadluženosti, snižování konkurenceschopnosti a výkonnosti české ekonomiky, což se projevilo formou kvantitativních i kvalitativních změn na trhu práce. Nezaměstnanost vzrostla na celém území České republiky a současně narostly diference mezi regiony s nejvyšší a nejnižší mírou nezaměstnanosti, kdy v řadě z nich rostly přírůstky nezaměstnanosti rychleji než průměrné tempo růstu nezaměstnanosti ČR.

Ze socioekonomického hlediska lze nezaměstnanost považovat za jeden z nejvýznamnějších faktorů ovlivňující kvalitu života. Je to problém, který postihuje v posledních letech všechny státy Evropy. Avšak na nezaměstnanost se často nahlíží jako na celostátní problém, a regionální disparity jsou značně opomíjeny. Různorodost krajů a odlišný ekonomický rozvoj jsou přirozeným důsledkem vývoje, nicméně je otázkou, zda se v dlouhém období rozdílnosti regionů snižují nebo naopak rostou a je nutné na ně reagovat.

Každé území je determinováno specifickými vlastnostmi a podmínkami, které určitým způsobem ovlivňují budoucí vývoj a směřování regionu, stejně jako velikost nezaměstnanosti. Na míru nezaměstnanosti působí velké množství proměnných, jejichž intenzita působení se dle aktuálních a místních podmínek liší, a proto se velikost nezaměstnanosti v jednotlivých krajích České republiky vyvíjí rozdílným způsobem a dosahuje odlišné velikosti.

I přes to, že Česká republika nepatří mezi státy s nejvyšší úrovní nezaměstnanosti, disparity na regionální úrovni jsou značné a je nutno se tímto problémem zabývat, jelikož faktor nezaměstnanosti je silně spjat s životní úrovní obyvatelstva v jednotlivých krajích.

Mezi hlavní faktory, které zapříčinily a stále způsobují rozdílný vývoj nezaměstnanosti ve 14 krajích České republiky, je možné zařadit migraci obyvatelstva, která je spojena s aglomeračním efektem, rozvoj vzdělanosti (kvalifikace pracovníků), podnikatelskou strukturu zajišťující pracovní příležitosti v daném kraji, ale také růst a pokles ekonomiky (HDP), uzákoněnou výši minimální mzdy či podporu v nezaměstnanosti a jiné sociální dávky.

Podmínky zaměstnanosti jsou utvářeny na trhu práce nabídkou a poptávkou po práci, a proto je tento trh předmětem státních zásahů a místem častých politických sporů. Nezaměstnanost má navzájem se prolínající ekonomické a sociální

aspekty a stát se je snaží ovlivnit svojí politikou zaměstnanosti (záchrannou sociální sítí), která je specifickou oblastí vytvářející opatření proti eskalaci nezaměstnanosti.

K řešení problému nezaměstnanosti může stát použit makroekonomické nástroje, u nichž je však značné omezení z důvodu dosahování dalších cílů hospodářské politiky. Další možností jsou nástroje na mikroekonomické úrovni, kde dochází k ovlivňování ekonomických subjektů a jejich rozhodnutí. Stát tedy k ovlivnění vývoje vztahů na trhu práce využívá prostředků, jako jsou pasivní nebo aktivní politika zaměstnanosti. Avšak prostředky vynakládané na politiku zaměstnanosti řeší převážně problém specifických (znevýhodněných) skupin, ale regionální disparity v dlouhém období vyrovnávat nedokážou. Snižování rozdílů mezi regiony je hlavním cílem regionální politiky. Intervence jsou zaměřené především na podporu zaostávajících regionů. Regionální politika ovlivňuje alokaci ekonomických zdrojů a napomáhá růstu ekonomické aktivity v místech s vysokou nezaměstnaností.

V neposlední řadě je možné využít také hospodářsko-politických opatření. Ta nejsou směřována na trh práce přímo, ale mají na něj podstatný vliv, zde se jedná například o podporu malého a středního podnikání, regionální programy či investiční pobídky. A právě dopadu investičních pobídek, a to na regionální nezaměstnanost v České republice, se věnuje tato diplomová práce.

Investiční pobídky byly jako forma podpory a prostředek ke zvýšení přílivu přímých zahraničních investic zavedeny v České republice v roce 1998. Za dobu funkčnosti tohoto systému podpory se pobídky několikrát obměnily, avšak hodnocení jejich přínosu zůstává velmi složité. Téma podpory přímých zahraničních investic touto formou je v současnosti velmi diskutované.

Mnoho studií se zabývá otázkami ohledně nutnosti, účinnosti, vlivu, pozitivních či negativních investičních pobídek a přímých zahraničních investic. Motivací této diplomové práce není zodpovězení těchto dilemat. Hlavním tématem, kterému se tato práce věnuje, je vliv investičních pobídek na nezaměstnanost v krajích České republiky. V současné chvíli většina studií věnující se trhům práce v různých zemích potvrzuje vliv investičních pobídek na nezaměstnanost a to i přes to, že závěry ohledně vlivu přímých zahraničních investic nejsou jednoznačné. Nicméně v případě České republiky značné množství autorů dochází k závěru, že PZI nemají vliv na zaměstnanost nebo je tento vliv negativní. Tato práce má tedy za cíl identifikaci vlivu investičních pobídek (resp. přímých zahraničních investic) na regionální nezaměstnanost v ČR. Zda jsou investiční pobídky vhodnou formou podpory zaměstnanosti a rozvoje regionů či nikoli.

Diplomová práce bude rozdělena do dvou hlavních kapitol. První z nich s názvem Literární rešerše bude zahrnovat teoretické poznatky týkající se daného problému, tedy nezaměstnanosti (včetně jejích forem, dopadů na ekonomiku a faktorů, které ji ovlivňují). Rovněž se, zde budu věnovat investičním pobídkám (resp. přímým zahraničním investicím), a to jak jejich definování, tak jejich vlivu na nezaměstnanost, včetně konkrétních příkladů uskutečněných investičních pobídek.

V druhé části práce, Empirická část, bude prostřednictvím ekonometrického modelu zkoumán vliv investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice.

1.2 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je identifikace vlivu investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice a návrh doporučení týkajících se možnosti využití investičních pobídek jako nástroje pro podporu zaměstnanosti a rozvoje regionů a současně pro snižování rozdílnosti v ekonomické aktivitě jednotlivých regionů.

Literární rešerše této diplomové práce bude zaměřena na regionální nezaměstnanost, přičemž cílem této části práce bude identifikovat faktory, které regionální nezaměstnanost ovlivňují.

V empirické části bude problém nejprve zpracováván na základě grafického zpracování a korelační analýzy. Následně bude prostřednictvím regresní analýzy vytvořen model vlivu investičních pobídek na regionální nezaměstnanost v České republice, který bude zahrnovat vysvětlující proměnné vybrané na základě literární rešerše. Zdrojová data budou časové řady se čtvrtletní periodou od roku 1998 až do roku 2014 a budou upraveny do panelů, z čehož bude vycházet následná panelová regrese s využitím metody GLS (zobecněné nejmenší čtverce) a WLS (vážené nejmenší čtverce). Následným testem o významnosti regresního parametru (t-testem) bude zjištěno, zda existuje statisticky významný vztah investičních pobídek a regionální nezaměstnanosti v České republice. V závěru empirické části bude vytvořen model dynamický, jehož prostřednictvím bude zkoumána endogenita proměnných.

Na základě výsledného potvrzení či vyvrácení statisticky významného vlivu investičních pobídek na regionální nezaměstnanost bude možné konstatovat, zda mají investiční pobídky pozitivní či negativní dopad na regionální nezaměstnanost a zda je tato forma podpory zaměstnanosti vhodným nástrojem hospodářské politiky v podmínkách České republiky či nikoli.

2 Literární rešerše

2.1 Nezaměstnanost

„Podstatnou kvalitativní charakteristikou spjatou s existencí tržního prostředí je setrvalý projev nerovnováhy mezi poptávkou a nabídkou na pracovním trhu ve smyslu převisu nabídky, tj. nezaměstnanost.“ (Dvořáková a kol., 2007, str. 72)

Nezaměstnanost je jedním z hlavních projevů poruch trhu práce a nejčastěji je vyjádřena tzv. mírou nezaměstnanosti (unemployment rate), která je definována jako poměr nezaměstnaných k disponibilním pracovním silám, tedy součtu zaměstnaných a nezaměstnaných.

Dáno vztahem:

$$u = \frac{U}{L + U} \quad (1)$$

Míra nezaměstnanosti je vyjádřena v procentech. (U je počet nezaměstnaných, L je počet zaměstnaných.) (Keřkovský, 2004; Holman, 2005)

Za nezaměstnaného z ekonomického hlediska nepovažujeme všechny obyvatele bez zaměstnání, avšak pouze ty, kteří pracovní místo nemají, ale aktivně si nějaké hledají. K čemuž je využíváno úřadů práce, a tedy se jedná o registrovanou nezaměstnanost. Jestliže je počet nezaměstnaných nižší nebo roven počtu volných pracovních míst, je tento stav označován jako přirozená míra nezaměstnanosti. (Holman, 2005; Keřkovský, 2004)

Jak zmiňuje Keřkovský (2004) odborná literatura rozlišuje dva hlavní typy nezaměstnanosti, a to nedobrovolnou, jež vzniká za situace, kdy počet uchazečů o práci překročí množství pracovních míst, a dobrovolnou nezaměstnanost, která je vyvolána procesem vyhledávání práce, či spekulací a opatrností.

2.1.1 Druhy a příčiny nezaměstnanosti

Ekonomové hledají příčiny nezaměstnanosti v mikroekonomických základech fungování pracovního trhu. Předpokladem pro dokonalý trh práce jsou pružné mzdy, nicméně v reálné ekonomice nedochází k rychlému nastolení tržní rovnováhy, jelikož jsou zde mzdové rigidity, mzdy jsou strnulé. A tedy díky neměnným mzdám postupně dochází k nesouladu nabízeného a poptávaného množství práce na trhu. (Kudělková, 2007)

Podle Dvořákové a kol. (2012) můžeme rozlišovat čtyři druhy nezaměstnanosti, a to:

- Frikční nezaměstnanost (také nazývána jako normální) – míra nezaměstnanosti dosahuje 1-2 %. Vzniká, pokud člověk opustí původní zaměstnání a po určitou dobu si hledá nové pracovní místo, bez ohledu na to, s jakým cílem (vyšší platové ohodnocení, lepší možnosti pracovního postupu či dalšího vzdělávání, nebo chce předejít očekávanému propouštění). Tento typ nezaměstna-

nosti je determinován časem, který je nutný k vyhledání nového zaměstnání, tedy k získání všech dostupných informací.

- Sezónní nezaměstnanost – krátkodobá, způsobena diskontinuitou produkce v odvětvích, jejichž výroba je závislá na aktuálním počasí (např. rybolov, lesnictví či stavebnictví), a také v navazujícím zpracovatelském průmyslu (jako je konzervářský průmysl).
- Strukturální nezaměstnanost – je zapříčiněna stavem na trhu práce, kdy nabídka pracovních sil převyšuje poptávku, a mobilita práce je nedostatečná k nalezení zaměstnání na jiných pracovních trzích (jiné odvětví, region, profese atd.). Tímto druhem nezaměstnanosti jsou nejvíce ohroženy vdané ženy, rodiny s více dětmi, starší osoby, osoby s nízkou kvalifikací či zdravotním postižením. K odstranění (zmírnění) strukturální nezaměstnanosti je potřeba využívat nástrojů politiky zaměstnanosti (zvýšit flexibilitu pracovních vztahů, zkvalitnit pomoc při začleňování nových zaměstnanců, zvýšit mobilitu práce, využít mzdové dotace apod.)
- Cyklická (konjunkturální) nezaměstnanost – spjata s hospodářským cyklem. Odvíjí se od cyklických změn hospodářství (efektivní poptávky, produkce) v makroekonomickém rozměru. Vzniká, jestliže při dané produktivitě práce a mzdových sazbách je makroekonomická poptávka po zboží a službách nedostatečná pro zaměstnání těch, kteří chtějí a jsou schopni pracovat. Pokles makroekonomické poptávky má celoplošný dopad a má vliv do určité míry na všechny odvětví ekonomiky.

2.1.2 Migrace obyvatelstva a aglomerace

Jednou z hlavních příčin, že prvotní rozdíly mezi regiony stále rostou, je migrace obyvatelstva. (Uhlířová, 2014) V průběhu historického vývoje docházelo k poklesu pracovních příležitosti na venkově, a díky mechanizaci zemědělství, útlumu živností a investicím do průmyslu docházelo k nárůstu migrace a dojíždění za prací do velkých měst. (Binek a kol., 2007) Díky čemuž narůstal počet obyvatel ve městech a začaly vznikat aglomerace. Regiony či jejich části, ve kterých bylo větší množství firem a pracovních příležitostí. (Uhlířová, 2014)

V průběhu moderní doby se stal život ve městech nezbytností, a proto se většina obyvatel hospodářsky vyspělých zemí včetně České republiky přesunula z venkova do měst. (Binek a kol., 2007) I přes to že Boldrin a Canova popírají, že by v případě EU vedla aglomerace k regionální divergenci (Tesař, 2006), McCann považuje aglomeraci za klíčovou v regionálním vývoji (Uhlířová, 2014).

Jedním z hlavních rysů aglomerací je jejich silná pozice a jejich velmi dobré ekonomické výsledky. (Kovárník, 2006) V metropolitních regionech je tak stále větší koncentrace produktivních činností a firmy zde mohou využívat tzv. aglomerační úspory. Ty vznikají na základě možnosti využít široký pracovní trh, velké spektrum spotřebitelů, kvalitní infrastruktury a rovněž dobrého dopravního spojení. Což jsou důvody, proč jsou aglomerace atraktivní pro investory a stahují se

sem výroby s vysokou přidanou hodnotou (např. softwarové firmy). (Mulíček, 2010)

Efekt aglomerace je tedy jedním z hlavních faktorů při lokalizačním rozhodování nadnárodních společností ohledně přímé zahraniční investice. (Srholec, 2004) Firmy tak vytvářejí aglomerační ekonomiky, při čemž tak mohou způsobovat následnou divergenci regionů a nárůst disparit, právě z důvodu zvýšené koncentrace přímých zahraničních investic pouze do určitých oblastí. (Říhová, 2014)

A právě investiční pobídky jsou jednou z forem, která má podpořit zaostávající regiony, a snižovat tak vzniklé regionální disparity, nebo jejich nárůst alespoň zpomalit.

2.1.3 Faktory ovlivňující nezaměstnanost

Příčinou nedokonalé nezaměstnanosti je strnulost mezd (jak bylo výše zmíněno), tedy jedním z faktorů, který ovlivňuje nezaměstnanost je minimální mzda. Zaměstnavatelé musí respektovat státem určenou výši minimální mzdy, což může vyvolat nezaměstnanost především u profesí s nízkou kvalifikací, ohodnocených nízkou mzdou. Tedy státem uzákoněná minimální mzda vyvolává nezaměstnanost pouze u profesí, kde je rovnovážná mzda nižší než zákonná minimální mzda. (Holman, 2005)

Podobný účinek jako zákonná minimální mzda má také působení odborů vyjednávajících na trhu práce jménem zaměstnanců se zaměstnavateli. Hlavním tématem těchto jednání jsou mzdy, kdy výše mezd je po té zakotvena v kolektivních smlouvách. Problémem tedy je, že odbory požadují nárůst mezd i v době, kdy na trhu práce nezaměstnanost roste. (Kudělková, 2007)

Míra nezaměstnanosti může růst také díky pojištění pro případ nezaměstnanosti nebo státní podpoře nezaměstnaných, což v době ztráty zaměstnání zajišťuje lidem určitou životní úroveň. Nicméně, nezaměstnaný tak není ekonomicky nucen hledat si rychle novou pracovní pozici, a to může vést k prodloužení doby nezaměstnanosti. (Kudělková, 2007)

Faktory ovlivňující nezaměstnanost se zabývá také Živělová (2012), která analyzuje vývoj nezaměstnanosti v jednotlivých krajích České republiky. K faktorům působícím na nezaměstnanost řadí například demografický vývoj, podmiňující míru ekonomické aktivity, kvalifikaci pracovníků ve vztahu k nabídce volných pracovních míst či podnikatelskou strukturu. Dle jejích závěrů je situace na trhu práce značně ovlivněna hospodářským vývojem v zemi. Tedy se zvýšením ekonomického růstu je spojen pokles míry nezaměstnanosti, a naopak s poklesem tempa růstu nezaměstnanost roste. Je zde negativní závislost, kterou potvrzují výsledky analýzy, kdy v období konjunktury (v letech 2005 až 2008) docházelo v jednotlivých krajích k poklesu nezaměstnanosti.

Jako další významný faktor s vlivem na nezaměstnanost označuje Živělová (2012) míru ekonomické aktivity obyvatel a podnikatelskou strukturu, zajišťující pracovní příležitosti v kraji. Největší počet podnikatelských subjektů je v České republice v průmyslu, a to převážně ve zpracovatelském, a také ve službách. Změna počtu registrovaných ekonomických subjektů se projevila hlavně ve změnách po-

čtu nabízených pracovních míst, tedy narostly pracovní možnosti. Celkový počet ekonomických subjektů v jednotlivých krajích České republiky se sice zvyšuje, nicméně toto tempo není dostatečně velké.

Pro zkoumání vývoje míry nezaměstnanosti lze využít konkrétní ekonometrické modely. Simultánní dynamický model využívá Thunová (2011) při analýze endogenní proměnné, tou je míra nezaměstnanosti v České republice, kterou vysvětluje prostřednictvím několika proměnných, jako jsou počet volných pracovních míst, pracovní síla, reálná úroková sazba, Δ HDP a míra inflace. Dle závěrů při snížení Δ HDP dochází k nárůstu nezaměstnanosti, při zvýšení míry inflace míra nezaměstnanosti poklesne (což potvrzuje Phillipskova křivka), při nárůstu počtu volných pracovních míst nezaměstnanost poklesne, stejně jako při růstu pracovní síly nebo při snížení reálné úrokové sazby. Míra nezaměstnanosti byla vysvětlena z 88,7 % a jako nejvýznamnější proměnné se projevíly Δ HDP a míra inflace. Thunová (2011) tedy prokázala negativní závislost mezi mírou nezaměstnanosti a proměnnými: Δ HDP, míra inflace, počet volných pracovních míst, pracovní síla a reálná úroková sazba.

Ke vztahu reálných mezd a zaměstnanosti se ve své práci vyjadřuje Neftçi (1978). Ke zkoumání závislosti těchto dvou veličin využívá metody časových řad aplikované na data získaná z americké ekonomiky. Výsledky této analýzy jsou v protikladu oproti zjištěním Bodkina (1969). Neftçi (1978) zjišťuje, že existuje negativní korelace mezi reálnými mzdami a zaměstnaností, a tento vztah je statisticky významný. Odlišnost výsledků oproti předchozím studiím odůvodňuje tím, že autoři ignorovali dynamiky zkoumaného problému.

Fusfeld (1968) ve své práci zkoumá populační růst a zaměstnanost v odvětví služeb ve státu Michigan ve Spojených státech. Pro regresní analýzu využívá tři proměnných: procentní změny zaměstnanosti ve službách (závislá proměnná), procentní změny populace a procentní změny středního příjmu rodin. Z jeho výsledků vyplývá, že změna v příjmu rodin je statisticky nevýznamnou proměnnou a zaměstnanost v odvětví služeb téměř neovlivňuje, avšak změny populace mají na zaměstnanost ve službách značný pozitivní vliv a vysvětlují ji z 89 %, což značí silnou pozitivní závislost.

Mazouch a Fischer (2011) se ve své publikaci také zabývají vývojem nezaměstnanosti, nicméně z pohledu lidského kapitálu. Na základě poměrových ukazatelů prokázali závislost nezaměstnanosti na pohlaví a vzdělanostní struktuře obyvatelstva, kdy muži a ženy jsou vystaveni různému riziku nezaměstnanosti, které je ovlivněno rovněž jejich dosaženým vzděláním. Na základě ukazatele poklesu rizika nezaměstnanosti prokázali, že vzdělání napomáhá ke snižování genderových rozdílů v oblasti nezaměstnanosti, tedy že nezaměstnanost je ovlivněna úrovní lidského kapitálu. Při zaměření na regiony České republiky docházejí k závěru, že změna vzdělanostní struktury snižuje, nebo alespoň zpomaluje růst nezaměstnanosti, což je v regionech s horší vzdělanostní strukturou ztlačnější.

Nicméně se vyjadřují rovněž k závislosti nezaměstnanosti na vývoji hospodářství (HDP), a pro zkoumání tohoto vztahu využívají regresní analýzu. Docházejí k závěru, že míra nezaměstnanosti reaguje na vývoj HDP s určitým zpožděním.

Nejvyšších hodnot dosáhli při zpoždění o dvě období, tedy o půl roku. A prostřednictvím proměnné vývoje HDP dosáhli vysvětlení modelu z 68 %, kdy s hospodářským růstem míra nezaměstnanosti klesá. (Mazouch a Fischer, 2011)

Vývojem hospodářství a zaměstnanosti se zabývá také Prodan (2012), který prostřednictvím regresní analýzy a korelačních koeficientů aplikovaných na data z Rumunska v letech 2002 až 2011 zkoumá vztah HDP na jednoho obyvatele a mírou zaměstnanosti. Dle jeho závěrů existuje silná lineární závislost mezi těmito proměnnými.

Výše zmíněný vztah hrubého domácího produktu a nezaměstnanosti popisuje rovněž Okunův zákon, podle něhož roste-li ekonomika rychleji než o 3 % za rok, pak míra nezaměstnanosti klesá přibližně o polovinu tohoto růstu. Tedy vyšší tempo růstu ekonomiky znamená pokles nezaměstnanosti v ekonomice. (Mankiw, 1999) Existenci Okunova zákona v Malajsii prokázal Noor a kol. (2007). S využitím časových řad s roční periodou prostřednictvím regresní analýzy a Grangerovy kauzality prokázali obousměrnou kauzalitu mezi nezaměstnaností a výstupem v Malajsii, kdy pokles nezaměstnanosti způsobuje růst ekonomiky a naopak.

Jednou z proměnných, která rovněž ovlivňuje vývoj nezaměstnanosti, mohou být také investiční pobídky (resp. přímé zahraniční investice), čímž se zabývá další část této diplomové práce.

2.2 Přímé zahraniční investice

Význam přímých zahraničních investic se s rozvíjející globalizací stále zvyšuje. Mají potenciál vytvářet zaměstnanost, zvyšovat produktivitu, přinášet do země nové technologie a znalosti, zvyšovat export a zároveň přispívají k dlouhodobému ekonomickému rozvoji. (Jahn, 2008)

Peněžní prostředky využitě pro zahraniční investici mohou vstupovat do ekonomiky buď přímo, tedy jako investice do stávající společnosti, vybudováním nové firmy tzv. na zelené louce nebo joint-ventures, či nepřímo a to prostřednictvím úvěru nebo koupí podílů bez zásadní snahy měnit chod společnosti. Typickou charakteristikou nepřímé zahraniční investice je krátkodobost, využití současné situace na trhu, geografická diverzifikace a jejím hlavním cílem je co největší krátkodobý finanční výnos. Naopak trvalejší povahy je přímá zahraniční investice, jejímž cílem je zajištění kontroly nad zdroji, příjmem nebo dodávkami ze zahraničí. (Evan, 2010)

Přímé zahraniční investice (PZI) jsou v dnešní době nedílnou součástí otevřeného a efektivního mezinárodního ekonomického systému a jsou považovány za jeden z hlavních „katalyzátorů“ rozvoje. (OECD, 2002)

V českém devizovém zákoně č. 219/1995 Sb. je PZI definována v §1, jako investice, jejímž účelem je založení, nabytí nebo rozšíření trvalých ekonomických vztahů v zahraničí, a to buď prostřednictvím získání výlučného podílu na podnikání, nebo ziskem alespoň 10% podílu v zahraniční společnosti. Kromě podílnictví je formou přímé investice rovněž reinvestovaný zisk a finanční úvěr poskytnutý mateřskou společností.

Nicméně například ČNB při sestavování statistik věnujících se přímým zahraničním investicím vychází z definice stanovené OECD, jež je v souladu rovněž s Eurostatem a MMF:

„Přímá zahraniční investice odráží záměr rezidenta jedné ekonomiky (přímý investor) získat trvalou účast v subjektu, který je rezidentem v ekonomice jiné než ekonomika investora (přímá investice). Trvalá účast implikuje existenci dlouhodobého vztahu mezi přímým investorem a přímou investicí a podstatný vliv na řízení podniku. Přímá investice zahrnuje jak původní transakci mezi oběma subjekty, tak všechny následující kapitálové transakce mezi nimi a mezi afilovanými podniky, zapsanými i nezapsanými v obchodním rejstříku.“ (ČNB, 2005, str. 2)

2.2.1 Faktory ovlivňující PZI

Motivací pro vstup investora na zahraniční trh a realizaci přímých zahraničních investic existuje nespočet, nicméně, podle Damborského a Říhové (2008) je možné zobecnění, že investoři vstupují na trh, aby dosáhli cílů, které si předem stanovili v rámci jejich firemní strategie. Kromě zisku je možné naplňovat i jiné cíle, jako jsou například zvýšení podílu na trhu, vyšší konkurenceschopnost apod.

Na základě typu investice a motivů investora se také liší faktory, které ovlivňují volbu konečné lokace pro přímou zahraniční investici. Mezi hlavní důvody přílivu PZI do ekonomiky můžeme řadit politickou a makroekonomickou stabilitu hostitelského státu, míru regulace ekonomiky, vyspělost institucionální (korupce či vynutitelnost práva), potenciál země, pracovní právo a jeho flexibilitu nebo investiční pobídky poskytované hostitelskou zemí investorům. (Zamrazilová, 2007)

O tom, že významnou otázkou při realizaci přímých zahraničních investic je politické a ekonomické riziko, které může vykompenzovat veškeré benefity získané na základě úspor nákladů a distribuce, se zmiňují rovněž Jetmar a Kouřilová (2006). Podle nich mezi základní faktory mající vliv na atraktivitu země pro zahraniční investory patří: politická stabilita (respektování základních práv a svobod, včetně práva vlastnit a podnikat, stabilita státu atd.), ekonomická stabilita, členství země v nadnárodních uskupeních a organizacích, nižší cena vstupů, institucionální prostředí (jeho kvalita), geografická blízkost a kulturní blízkost.

Pokud se jedná o geografickou blízkost, která podporuje investice zaměřené na export, náklady na zaměstnance, kvalitu a dostupnost pracovní síly, liberalizaci zahraničního obchodu či míru regionální integrace, všechny tyto faktory podporují investice vyhledávající vyšší efektivitu. Naopak investice trh vyhledávající vytvářejí v hostitelské zemi své pobočky, a to proto, aby snížily náklady na dopravu, celní poplatky a další platby. Tedy příliv přímých zahraničních investic zaměřených horizontálně podporuje hlavně rozsah vnitřního trhu země a rovněž geografická poloha, nicméně zde je pro investory podnětem k proniknutí na trh velká vzdálenost. (Zamrazilová, 2007)

Jak se zmiňuje Srholec (2004) v oblasti lokalizačních faktorů se většina autorů poměrně značně na jejich vymezení shoduje, nicméně je zde problém s empirickou verifikací a významem jednotlivých faktorů. I přes to, že je možné sestavit ekonomický model a jeho prostřednictvím testovat vztahy mezi jednotlivými faktory

a PZI, nelze jednoznačně určit směr závislosti. Není tedy jasné, zda určitý faktor má za důsledek příliv přímých zahraničních investic, nebo naopak, zda investice přicházející ze zahraničí ovlivňují dané faktory.

Pro lokalizaci přímých zahraničních investic vyplývá několik obecných charakteristik. Hlavním zdrojem a současně příjemcem PZI jsou nejvyspělejší země. Převážně jsou to trhy nebo aktiva vyhledávající, horizontální a hlavně M&A. Převážná většina dalších PZI směřuje například do Latinské Ameriky nebo jihovýchodní Asie, tedy do zemí, kde se technologie pohybují na středním stupni. Zde mají větší význam investice na zelené louce a vertikální typ přímých investic. Do nejméně vyspělých zemí téměř PZI nesměřují, jejich podíl je zde zanedbatelný, z čehož vyplývá, že s dosažením určité hranice HDP na obyvatele začíná příliv PZI značně narůstat. Nestabilita institucionální a politická značně odrazuje investory od vstupu na trh. Naopak levnější pracovní síla a její kvalita, včetně infrastruktury významně zvyšují potenciál země pro zahraniční investory. I přes to, že by většina laiků pravděpodobně nesouhlasila, dle mého názoru, je překvapivé, že obcházení překážek volného obchodu a snižování transportních nákladů nepatří mezi nejpodstatnější faktory, jejich vliv se nejeví jako podstatný. (Srholec, 2004)

2.2.2 Specializace regionů

V případě, že se na základě výše zmíněných faktorů investor rozhodne svou investici realizovat v České republice, bude nutno si zvolit konkrétní lokalitu, tedy region, který bude pro danou investici nejvhodnější.

Volba probíhá na základě mnoha faktorů, které podmiňují konkurenceschopnost daného regionu. Lokalizace investice je určena například kvalitou lidských zdrojů, infrastrukturou, možnostmi výzkumu a vývoje (inovací), ekonomickou strukturou, ale rovněž příznivostí lokálního prostředí (vnitřní zdroje regionu, etika práce, atmosféra atd.) (Adámek a kol., 2006)

„Neustálé zlepšování regionální kvality podnikatelského prostředí stimuluje rozvoj podnikatelských aktivit (alokaci kapitálu) s pozitivními dopady na využití lidských zdrojů a tvorbu inovací. Tím generované synergické efekty prohlubují územní integraci ekonomiky a zvyšují regionální konkurenceschopnost, čímž jsou vytvářeny potřebné předpoklady pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti regionálního rozvoje.“ (Viturka, 2010, s. 152)

Konkurenci lze považovat za motor ekonomického růstu, avšak současně je i zdrojem regionálních nerovností (disparit). Konkurenceschopné regiony je možné charakterizovat jako ty, které vytvářejí vysoký příjem a také zaměstnanost obyvatelstva, a to v podmínkách otevřené ekonomiky. Z čehož vyplývá důraz na podporu regionů, které disponují komparativními výhodami a současně jsou nositeli pozitivních disparit. (Viturka, 2008)

Pro oblast specializace regionu je rozhodující specializace ekonomická odrážející dosavadní konkurenční výhodu. Ta může být založena například na nákladové výhodnosti, geografické poloze, znalostech či dovednostech určitého segmentu apod. Česká republika je malou otevřenou ekonomikou a v současnosti se stále zvyšuje podíl exportu na HDP. V roce 2013 export odpovídal již 77,7 % hodnoty

HDP. A právě na základě analýzy exportu ČR byly stanoveny oblasti ekonomické specializace, při čemž nejpodstatnější jsou výroba dopravních prostředků, strojírenství, elektronika a elektrotechnika, IT služby a software, výroba a distribuce elektrické energie, léčiva a zdravotnické prostředky. (MŠMT, 2014) Ekonomická specializace jednotlivých regionů ČR je v tabulce číslo 1 níže.

Tab. 1 Ekonomická specializace krajů České republiky

		Kraje													
		PHA	STČ	JČK	PLK	KVK	ULK	LBK	KHK	PAK	VYS	JMK	OLK	ZLK	MSK
Oblasti národní specializace	Výroba dopravních prostředků	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	Strojírenství	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Elektronika a elektrotechnika	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	IT služby a software	X			X				X	X		X		X	X
	Výroba a distribuce elektrické energie	X	X	X	X	X	X		X		X	X			X
	Léčiva a zdravotnické prostředky	X	X		X				X	X		X	X		X
	Přírodní zdroje, zemědělství a potravinářství		X	X	X	X		X	X				X		
Oblasti regionálně specifické specializace	Chemie a chemický průmysl		X			X	X			X			X		
	Sklářství, keramika					X	X	X							
	Gumárenství a plastikářství					X			X						
	Média	X													
	Textil							X	X	X					

Zdroj: (MŠMT, 2014)

2.2.3 Důsledky přímých zahraničních investic

Jak již bylo zmíněno výše, cílem investorů, kteří vkládají své finanční zdroje do určité ekonomiky, je vydělávat na specifických podmínkách toho daného trhu. Zna-

mená to tedy přístup k levné pracovní síle, ke kvalifikovaným zaměstnancům, k levným pozemkům, úsporu na daních, clech či dopravních nákladech. Nicméně, přímé zahraniční investice nemají důsledky pouze pro investora, ale i pro hostitelskou ekonomiku, do které investor vstupuje.

Hostitelská země, na jejíž trh investor vstupuje, očekává od PZI většinou pokles nezaměstnanosti, růst produkce, transfer technologií, přístup na nové trhy a celkové zlepšení a oživení regionu. Proto se většina zemí snaží pro investory vytvářet pozitivní a přívětivé podnikatelské prostředí, které by zahraniční investory nalákalo ke vstupu do ekonomiky. (Kunešová, Cihelková a kol., 2006)

Pozitivní vliv PZI potvrzuje například Craigwell (2006), který se ve své studii zabývá PZI a zaměstnaností v anglicky a holandsky mluvících zemích Karibiku. Autor zde pro analýzu vztahu dvou veličin využil metody regresní analýzy, korelačních koeficientů a kauzální vztah určoval prostřednictvím Grangerovy kauzality. Na počátku analýzy regresní přímka naznačovala pozitivní vztah mezi PZI a zaměstnaností, nicméně zde nebyly brány v potaz zpoždění ani vliv jiných proměnných. Craigwell se následně zaměřil na korelační poměry zaměstnanosti a zpožděných hodnot PZI (jako procento HDP), přičemž ve všech zemích (kromě tří) se projevil pozitivní vztah mezi proměnnými. Nicméně nebyla zřejmá kauzalita mezi proměnnými ani relativní dopad jedné proměnné na druhou. Proto byla analýza doplněna o Grangerův test kauzality s přístupem Hurlina a Veneta, který při testování kauzálního vztahu umožňuje využít jak data průřezová, tak časové řady. Craigwell dále využil funkce poptávky po práci zahrnující i PZI. Ze závěrů této studie vyplývá, že kauzalita směřuje od PZI k zaměstnanosti, nejvyšší dopad PZI se objevuje především v prvním roce investice a následně klesá. Nárůst PZI měl ve zkoumaném vzorku karibských zemí za následek vyšší zaměstnanost, a současně také přínos nových technologií a rozvoj znalostí, dovedností pro místní manažery.

Balcerzak a Żurek (2011) se rovněž zabývají vztahem přímých zahraničních investic a nezaměstnanosti, avšak v Polsku, a pro svou analýzu využívají čtvrtletní data v letech 1995 až 2009 a VAR metodu (Vector Autoregressive Systems), včetně Grangerovy kauzality a analýzy impulzní odezvy. Z výsledků analýzy vyplývá, že v Polsku příliv PZI způsobuje pokles nezaměstnanosti, nicméně dopad je pouze v krátkém období, a následně dochází k pozvolnému růstu na původní úroveň míry nezaměstnanosti.

K podobnému výsledku dospěli také Pinn a kol. (2011) zabývající se ve své studii zaměstnaností a zahraničními investicemi v Malajsii. Za pomoci ekonometrických modelů ARDL, ECM-ARDL a Grangerovy kauzality dospěli k závěru, že existuje kauzální vztah přímých zahraničních investic k nezaměstnanosti. Nicméně příliv PZI snižuje nezaměstnanost pouze krátkodobě a v dlouhém období se nezaměstnanost navrácí na svou původní úroveň.

Na dopad přímých zahraničních investic se ve své práci soustředí i Habib a Sarwar (2013), kteří prostřednictvím analýzy časových řad zkoumají vliv PZI na zaměstnanost v Pakistanu. Ve svém modelu využívají čtyř proměnných (zaměstnanost, PZI, HDP a měnový kurz) a pro svou analýzu využívají Johansenův kointegrační přístup, jehož metodologie se zabývá především dlouhodobými vztahy

proměnných. Závěrem je potvrzen pozitivní vliv přímých zahraničních investic na úroveň zaměstnanosti v Pakistanu, ale rovněž pozitivní vliv HDP a naopak negativní dopad měnového kurzu na zaměstnanost.

Jayaraman a Singh (2007) vytvořili studii zaměřenou na ostrovní země v Pacifiku, přičemž jejich analýza se věnuje především vlivu přímých zahraničních investic na zaměstnanost ve státě Fidži. Využívají data s roční periodou v letech 1970 až 2003. Na základě ARDL modelu (autoregressive distributed lag model) identifikovali pozitivní a statisticky významný dopad PZI na zaměstnanost Fidži. A prostřednictvím Grangerovy kauzality zjistili jednosměrnou dlouhodobou kauzalitu od PZI k nezaměstnanosti.

Mehra (2013) prostřednictvím vícenásobné regresní analýzy potvrzuje vliv přímých zahraničních investic na zaměstnanost, a to v Indii. Pozitivní vliv se zde projevuje jak ve veřejném a soukromém sektoru, tak i na úrovni celkové nezaměstnanosti. Nicméně výsledky nejsou příliš vyhovující, jelikož výsledný dopad je zanedbatelný.

Co se týče České republiky a vlivu PZI na nezaměstnanost výsledky jsou převážně negativní. Dobrylovský a Löster (2009) na základě kvantitativní analýzy, porovnávání trendů jednotlivých proměnných a regresní analýzy docházejí k závěru, že příliv PZI má tendenci zvyšovat míru nezaměstnanosti v ČR. Své výsledky vysvětlují následovně: „...vysoce efektivní zahraniční firmy mají obvykle méně zaměstnanců než stejně velké firmy domácí, navíc dochází k vytěsňování domácích investic a pracovně náročných činností z trhu (a tedy i k zániku pracovních míst v domácích firmách). Dalším důvodem uvedeného vývoje je velmi nerovnoměrné rozdělení PZI do regionů ČR. Přibližně 50 % PZI směřuje do Prahy, naproti tomu regiony s vysokou nezaměstnaností strukturálního typu, jež by kapitálové injekce potřebovaly nejvíce, jsou pro zahraniční investory vesměs na okraji zájmu.“ (Dobrylovský, Löster, 2009, str. 5)

Regresní analýzu využívá rovněž Domesová (2006), která došla k závěru, že reálný HDP, čistý export a míra nezaměstnanosti jsou nezávislé na přílivu PZI. Tedy neprokázala závislost nezaměstnanosti v České republice na zahraničních investicích.

Ke stejnému závěru dochází rovněž Zamrazilová (2006), ta na základě korelačních koeficientů dochází k závěru, že souvislost mezi relativní zásobou přímých zahraničních investic a mírou nezaměstnanosti v ČR prakticky neexistuje, a to jak na úrovni krajů, tak i na úrovni okresů. Avšak pozitivní závislost se projevuje mezi PZI a nabídkou volných pracovních míst, kdy se nabídka pracovních pozic v regionu zvyšuje s rostoucí zásobou PZI na pracovníka.

„Rozpor mezi tím, že investice nepůsobí na nezaměstnanost, ale působí na nabídku práce je celkem snadno objasnitelný: i při relativně vysoké nezaměstnanosti v regionu zahraniční investoři, mající zájem nabírat nové pracovníky, často nenaleznou na trhu práce adekvátní zájemce.“ (Zamrazilová, 2006, str. 22)

Nicméně Demel a Potužáková (2012) potvrzují prostřednictvím regresní analýzy silnou lineární závislost mezi zaměstnaností a zahraničními investicemi v ČR. (PZI jsou vyjádřeny prostřednictvím nově vytvořených pracovních míst v důsledku

přímých zahraničních investic.) Výsledný model indikuje multiplikační efekt PZI na celkovou nezaměstnanost. Ale při zkoumání sekundárního dopadu přímých zahraničních investic, kdy se zabývají pouze Libereckým regionem, závislost mizí. Tedy na regionální úrovni je zaměstnanost nezávislá na nově vytvořených pracovních místech v důsledku PZI.

Ne vždy tedy přinášejí přímé zahraniční investice pouze pozitivní dopady. PZI můžou mít i negativní důsledky, mezi něž patří: nepřátelské převzetí firmy s úmyslem omezení konkurence zahraniční mateřské společnosti, vytěsňování a likvidace domácích konkurentů, zhodnocování domácí měny následkem přebytků na kapitálovém účtu, což vede k deficitu platební bilance. Případné zvyšování mezd v sektoru zahraničních firem se přesune také do sektoru firem domácích, kde však produktivita práce roste pomaleji, a to způsobí růst nezaměstnanosti a pokles konkurenční schopnosti v domácích firmách. (Benáček, 2000)

Je zde tedy možnost konkurenčního střetu domácích podnikatelů se zahraničními investory. Slabší domácí obchodníci jsou často právě těmi zahraničními z trhu vytlačeni. Je nutné pochopit, že investoři vstupující na trh nemají za cíl podpořit ekonomiku země, snížit nezaměstnanost a podobně, ale jejich jediným cílem je využít výrobní faktory země a dosáhnout vyššího zhodnocení svého kapitálu.

Z čehož vyplývá, že negativní vliv PZI by mohl v regionech České republiky způsobit například propouštění zaměstnanců v důsledku likvidace firem a tím nárůst nezaměstnanosti v daném regionu.

Z hlediska zaměstnanosti je hodnocení přínosu PZI (v krátkém období) poměrně problematické. Zahraniční investor svým vstupem na trh sice vytvoří nová pracovní místa, avšak nové efektivnější technologie zapříčiní opětovný růst nezaměstnanosti. Z pohledu dlouhodobého vede restrukturalizace k nárůstu konkurenceschopnosti hostitelské ekonomiky. (Kunešová, 2006)

Podle Zamrazilové (2007) mohou mít PZI na trh práce přímé i nepřímé dopady, jak pozitivního, tak negativního charakteru. Mezi přímé efekty řadí (z negativního pohledu) ztráty pracovních míst, k nimž dochází v důsledku restrukturalizace následující po privatizaci neefektivních firem. A naopak k pozitivním řadí tvorbu pracovních míst spjatou s investicemi na zelené louce, avšak je nutno podotknout, že je zde podmínka dostatečného množství kvalifikované pracovní síly. Nepřímé efekty PZI souvisejí s kooperačními vazbami zahraniční společnosti. Může zde vzniknout pozitivní vliv na trh práce, kdy podnikatel naváže kontakty s domácími dodavateli a ti jsou nuceni rozšířit výrobu a současně vznikají i nové domácí dodavatelské firmy. Dochází tak ke vzniku nových pracovních míst. Nicméně pokud zahraniční společnost upustí od domácích dodavatelů, stávající kontrakty zastaví a začne se soustředit na dovoz potřebných výrobních faktorů, pak naopak dojde k uzavírání firem a rušení pracovních míst.

Přímé zahraniční investice jsou rovněž zdrojem nových technologií, které jsou méně náročné na pracovní sílu, což také způsobuje ztrátu pracovních míst. Stejně jako zesílená konkurence v oboru, která může rovněž zapříčinit nutné propouštění.

Všeobecně lze říci, že dopady přímých zahraničních investic se značně liší dle země, kam investice plynou, jejího ekonomického stavu, ale také na základě druhu investice, původu a záměrů investora apod.

2.3 Investiční pobídky

Při rozhodování investora ohledně lokalizace investice rozhoduje rovněž úroveň a forma podpory zahraničních investic, kterou poskytuje hostitelská země. V této souvislosti hovoříme o tzv. investičních pobídkách.

Vlády s velkou oblibou investiční pobídky zavádějí a pyšní se jimi. Chtějí tak zdůraznit svou snahu o podporu hospodářského růstu, tvorbu nových pracovních míst a společenský blahobyt. *„Je to líbivá politika, při níž se podepisují smlouvy se známými magnáty světových firem, potřásají se ruce před televizními kamerami a chlubí se investovanými miliardami, novými nablýskanými továrnami, a novými pracovními místy.“* (Říman, 2008, str. 12-13)

Podle Tomšíka (2008) jsou investiční pobídky pouze projevem víry, že jsou přímé zahraniční investice nezbytné, z čehož plyne snaha zemí přilákat PZI právě do jejich ekonomiky.

2.3.1 Definice investičních pobídek

V literatuře nelze nalézt ucelenou a všeobecně jednotnou definici investičních pobídek, avšak většina si je velmi podobná, liší se pouze hloubkou své charakteristiky.

Kunešová, Cihelková a kol. (2006, str. 36) popisují investiční pobídky jako: *„určitou „slevu“ investorovi, který se rozhodne zapojit svůj kapitál v určité zemi.“*

OECD vymezuje investiční pobídky z trochu jiného pohledu. *„Financial and tax incentives used to attract local or foreign investment capital to certain activities or particular areas in a country.“* Ve volném překladu tedy: *„Finanční a daňové pobídky slouží k přilákání místního či zahraničního investičního kapitálu do určitých oblastí země nebo pro určité aktivity.“* (OECD, 2015)

Nicméně dle českého zákona č. 72/2000 Sb., o investičních pobídkách, existuje oficiální ustanovení investičních pobídek, jejich forem a možností. *„Investoři, kteří umístí svoji investici na území České republiky, mohou získat podporu ve formě investičních pobídek. O investiční pobídky může žádat jak česká, tak i zahraniční právnická nebo podnikající fyzická osoba. Příjemcem investičních pobídek může být pouze právnická osoba se sídlem na území České republiky.“* (CzechInvest, 2014)

V České republice jsou ze zákona tři podporované oblasti, do kterých investiční pobídky směřují. Jedná se o (CzechInvest, 2014):

- Průmysl – zavádění nové nebo rozšiřování stávající výroby v oblasti zpracovatelského průmyslu.
- Technologická centra – vybudování nebo rozšíření centra výzkumu a vývoje.

- Centra strategických služeb – zahájení činnosti nebo rozvoj činnosti stávající (centra služeb sdílených, pro tvorbu softwaru a high-tech opravárenského centra.

Pro každou oblast, projekt a aktivitu jsou zákonem stanovené podmínky, které je nutné splnit, aby investor mohl o investiční pobídku zažádat. Potřebné podmínky je potřeba splnit do tří let od vydání rozhodnutí ohledně příslibu investiční pobídky. (CzechInvest, 2014)

2.3.2 Druhy investičních pobídek

Na základě existence mnoha různých faktorů ovlivňujících rozhodování investorů je možné odvodit několik forem investičních pobídek. V zákoníku jsou obvykle definovány vládní investiční pobídky, mezi něž především patří: daňová zvýhodnění (daňové prázdny, diferencovaná sazba daně z příjmů atd.), celní úlevy, finanční podpora (granty, dotace). (Kunešová, 2006)

Nicméně, pokud se zaměříme na tři základní obecné formy investičních pobídek, pak mezi ně můžeme zařadit: pobídky finanční, fiskální a jiné. (UNCTAD, 2004)

Pod finanční pobídky lze zahrnout několik možností, první z nich jsou investiční dotace, tedy přímé dotace na pokrytí části nebo celého kapitálu, výrobních či marketingových nákladů v souvislosti s investičním projektem. Další variantou je možnost dotovaných úvěrů a úvěrových záruk. Země může investorovi poskytnout možnost zvýhodněného úvěru nebo například garantované vývozní úvěry a podobně. Třetí variantou finančních pobídek mohou být státní záruky, jež zajišťují investora proti riziku volatility devizového kurzu, devalvací měny nebo proti vyvlastnění či politickým nepokojům (zajištění je poskytováno převážně prostřednictvím mezinárodní organizace). (UNCTAD, 2004)

Podle Štracha (2009) Finanční pobídky, které se v současnosti mohou pohybovat až v řádech desetitisíců dolarů, jsou podporovány především rozvinutým světem. Naopak pobídky fiskální preferují převážně rozvojové země a v perspektivním pohledu mají dopad na státní rozpočet.

Nicméně rovněž fiskální pobídky je možné dále dělit, a to na následujících šest typů: (1) Profit-based – ziskové – jedná se o snížení daně ze zisku právnických osob nebo o daňové prázdny. (2) Capital-investment-based – investiční – zde je možnost zrychlených odpisů nebo investiční podpory například v podobě příspěvku na reinvestice. (3) Labour-based – na trhu práce – snížení příspěvku na sociální pojištění, odpočet daně v případě zaměstnání daného počtu pracovníků či při jiných výdajích směřujících na trh práce. (4) Sales-based – prodejní – redukce daní z příjmů právnických osob, a to na základě celkových prodejů. (5) Import-based/export-based – importní/exportní – ku příkladu celní úlevy nebo osvobození od vývozní daně. (6) A další daňové (zaměřené například na přidanou hodnotu), a jiné úlevy. (UNCTAD, 2004)

Do třetí kategorie pobídek, nazvanou ostatní, je možné zařadit všechny další druhy pobídek, které nelze zahrnout ani mezi fiskální ani finanční pobídky. Jedná

se zde o regulační pobídky, což jsou například výjimky z dodržování určitých norem, snižování standardů bezpečnosti práce a další. Dále je sem možné řadit státem dotované služby jako je dotování výstavby specializované infrastruktury (elektrina, voda, telekomunikace či doprava). Na konec je možné zmínit zajištění přednostního získání veřejných (vládních) zakázek, uzavření trhu před zahraničními konkurenty nebo zvláštní zacházení s ohledem na cizí měny. (UNCTAD, 2004)

Nicméně neexistují pouze vládní investiční pobídky, které jsou zakotveny v zákoně, ale podle Kunešové (2006) můžeme hovořit také o různých formách podpory, jež nabízejí investorům instituce státní správy nebo územní samosprávy. Takováto forma podpory není zakotvena v zákoně, jedná se například o přípravu infrastruktury, výhodný prodej a darování pozemků, školení zaměstnanců a další.

2.3.3 Investiční pobídky v ČR

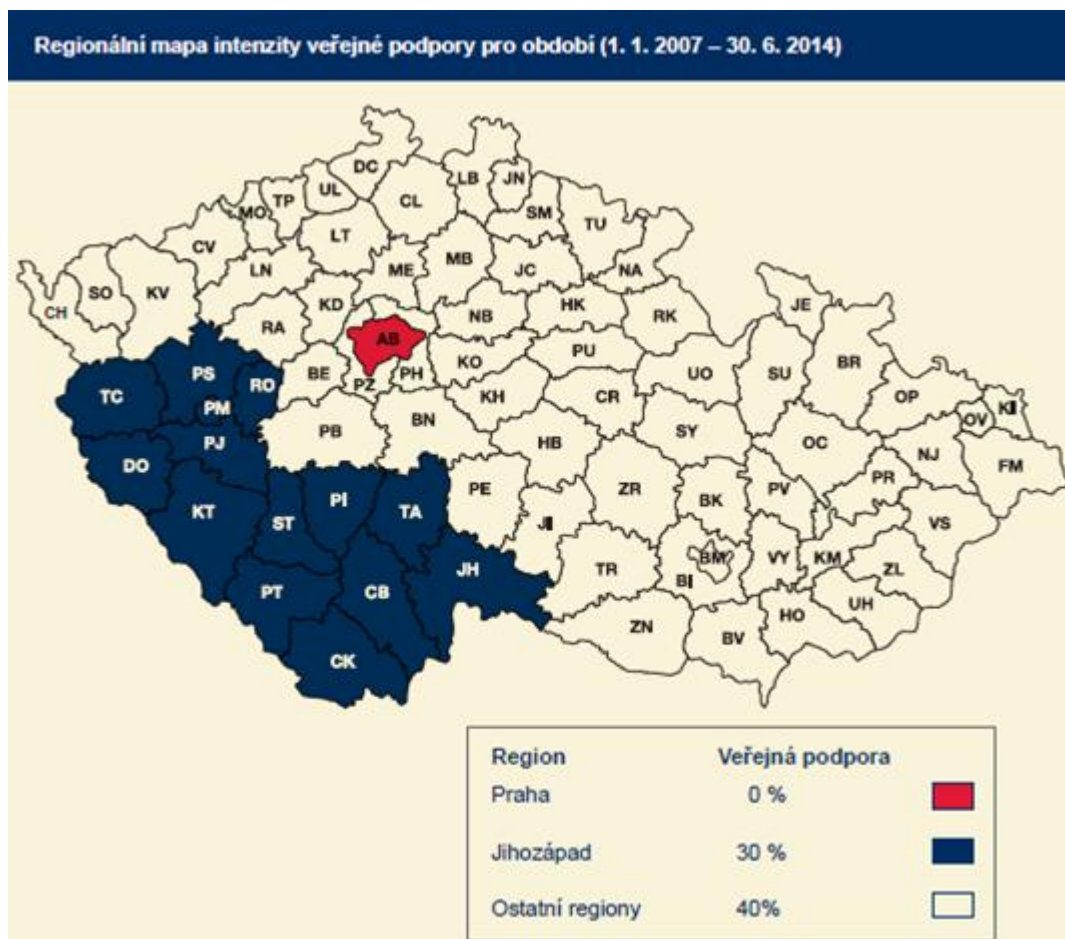
V současnosti je v právním systému České republiky ustanoveno pět možných druhů investičních pobídek (Czechinvest, 2014; Štěrbová a kol., 2013):

- Sleva na dani z příjmů – je ji možné uplatnit po dobu 10 let (deset zdaňovacích období po sobě následujících).
- Převod území (resp. pozemků) včetně související infrastruktury za zvýhodněnou cenu – za pobídku investice je považován rozdíl mezi kupní a tržní cenou daného území.
- Hmotná podpora na vytvořené pracovní místo – v současnosti dosahuje hmotná podpora na jedno vytvořené pracovní místo 200 tisíc korun, avšak je dostupná pouze v okresech, kde je míra nezaměstnanosti nejméně o 50 % vyšší než aktuální průměrná míra nezaměstnanosti v České republice.
- Hmotná podpora na školení a rekvalifikace zaměstnanců – této podpory lze dosáhnout rovněž pouze v okresech s mírou nezaměstnanosti nejméně o 50% vyšší než je současná míra nezaměstnanost v ČR, ale je poskytována do výše 25 % z celkových výdajů vynaložených na školení a rekvalifikace zaměstnanců.
- Hmotná podpora na pořízení majetku – tento druh podpory je udělován pouze v případě strategické investiční akce ve výrobě či technologickém centru a než je poskytnuta, tak je nutné, aby ji schválila vláda České republiky. Podpora na pořízení hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku může dosahovat výše až 5 % z uznatelných nákladů, avšak u výrobního projektu maximálně 1,5 miliardy korun a u projektu technologického centra je maximální částka půl miliardy korun. Pokud dochází k zavedení (rozšíření) výroby a současně také k zavedení (rozšíření) technologického centra podpora se navyšuje až na 7 % z uznatelných nákladů.

Všech těchto pět forem investičních pobídek je obecně zahrnováno pod pojem veřejná podpora vyjma hmotné podpory na školení a rekvalifikace zaměstnanců, ta není do celkové výše veřejné podpory započítávána. Maximální výše podpory, kte-

rou lze získat je určována Regionální mapou intenzity veřejné podpory (viz obrázek níže). (CzechInvest, 2014)

Obr. 1 Regionální mapa intenzity veřejné podpory pro období 1.1.2007 – 30.6.2014



Zdroj: (CzechInvest, 2014)

Z regionální mapy je zřejmé, že maximální výše veřejné podpory v daném období dosahovala až 40 % z celkových uznatelných nákladů, kromě regionu Jihozápad kde je její výše omezena na 30 %. Pokud se jedná o průmysl zpracovatelský, zde je podpora ponížena na 75 % z maximální možné veřejné podpory ve všech regionech. Pouze jediný region v České republice je z možnosti získat investiční pobídku vyloučen a tím je červené území hlavního města Prahy.

2.3.4 Ekonomické dopady investičních pobídek

Podle Štěrbové (2013) jsou investiční pobídky jedním z nejdiskutovanějších až kontroverzních témat, jelikož, stejně jako jiné formy státní podpory, způsobuje na trhu nerovné postavení mezi konkurenty.

Investiční pobídky jsou motivačním faktorem pro zahraniční investory a jejich vliv se stává rozhodujícím ve chvíli, kdy se investor rozhoduje mezi několika lokalitami, které jsou v základních podmínkách téměř shodné. V tu chvíli dochází ke „konkurenčnímu“ boji mezi jednotlivými regiony, což se projevuje širokou škálou nabízených investičních pobídek. (Kunešová, 2006) Státy (potažmo regiony) usilují o investory z důvodu očekávání pozitivních přínosů (pozitivní dopady PZI) (Dobrylovský, Löster, 2009; Kunešová, 2006):

- podpora hospodářského růstu,
- tvorba nových pracovních míst, pokles míry nezaměstnanosti,
- proexportní účinky PZI – kladný důsledek na obchodní bilanci a na finanční účet platební bilance,
- vznik sítě menších firem – napojení na zahraniční společnosti,
- revitalizace daného území (regionu),
- zisk vyšších daňových výnosů do územního rozpočtu.

Pobídky by měly zajistit rovnost příležitostí, avšak není reálné každému investorovi poskytnout speciální podmínky. Vše by bylo časově vysoce náročné a současně by se otvíraly dveře pro korupci. Došlo by tak ke zvýhodňování pouze některých investorů, což by bylo narušení hospodářské soutěže. Avšak i přes to jsou investiční pobídky zdrojem narušení konkurenčního prostředí na trhu, jelikož jsou určeny převážně silným firmám s dostatečným množstvím kapitálu a vytlačují tak slabší domácí firmy, které obvykle pobídky využívat nemohou. (Kunešová, 2006)

Investiční pobídky, zejména daňové, naznačují, že se stávají významným faktorem, který ovlivňuje mezinárodní toky přímých zahraničních investic. Otázkou je, zda náklady hostitelské země na poskytování investičních pobídek prostřednictvím grantů, dotací a podobně jsou oprávněné. Jestli jsou investiční pobídky, které přinášejí výnosy, jež jsou přinejmenším stejně velké jako náklady? (Blomström, Kokko, 2003)

Tento druh podpory PZI se stal běžným hospodářsko-politickým opatřením ve vyspělých zemích, jak je zmíněno v Analýze investičních pobídek v České republice. (Schwarz a kol., 2007) Nicméně dle této studie ve zkoumaném období investiční pobídky směřovaly do regionů s nejvyšším HDP na obyvatele (Hlavní město Praha a Středočeský kraj), čímž se rozdíl mezi nejrozvinutějšími a zaostalejšími regiony nadále zvětšovaly. Rovněž také investiční pobídky směřovaly do regionů s nižší mírou nezaměstnanosti, a navíc docházelo k přetahování zaměstnanců z jiných firem z téhož nebo jiných odvětví, tedy ke snížení nezaměstnanosti nedošlo a ke změně struktury nezaměstnaných také ne.

„Investiční pobídky deformují trh. Podporují velké, především zahraniční firmy, jimž poskytují tržní výhody na úkor malých a středních firem, čistých plátců daní. Dochází tak k deformaci struktury ekonomiky ve prospěch velkých firem, které často „narostou“ do velikosti odpovídající známému sloganu „too big to fail“ (příliš velký pro krach), která jim zabezpečí stálou pozornost a případnou podporu ze strany vlády.“ (Schwarz a kol., 2007, str. 4)

Naopak podle Košana (2013) investiční pobídky vznik přínosů na trhu práce podporují stejně jako na straně fiskálních příjmů. Pobídky jsou dle jeho názoru faktorem, který přímo i nepřímo pozitivně ovlivňuje nezaměstnanost. Rovněž jako oblast vědy a výzkumu, kdy podpořené firmy více investovaly do budoucího rozvoje.

Avšak Košan (2013) se také zmiňuje o negativní stránce investičních pobídek. Prvním z negativních dopadů směřuje do makroekonomické oblasti, která je spjatá s kurzem české měny. Jelikož díky přílivu přímých zahraničních investic současně dochází k posílení české koruny, což má však v důsledku negativní dopad na český export. Především se jedná o společnosti, které jsou závislé převážně na zahraničních výnosech, ale náklady generují v rámci České republiky.

Mezi další významná negativa je možné řadit dopad pobídek na státní rozpočet a následné narůstající zadlužování země. Rovněž také odvětví kam investiční pobídky převážně směřují. Jedná se totiž o oblasti automotive, zpracovatelský průmysl, strojírenství či elektrický a optický průmysl. Nicméně zde je minimální přínos do oblasti inovací včetně malého vlivu na jiné obory, současně je zde vyžadována vysoká náročnost na dopravní infrastrukturu a je značně zatěžováno (poškožováno) životní prostředí. (Košán, 2013)

„S ohledem na podmínky přidělení podpory působí prostředí značně negativně na malé a střední právnické osoby, což je dále umocněno neefektivní byrokracií a neprůhledným systémem legislativních předpisů a vyhlášek. Přitom je přirozené, že malé a střední podniky jsou velmi významnou složkou národního hospodářství a právě ty jsou nositeli většiny inovací a zejména jsou největšími zaměstnavateli v zemi.“ (Košán, 2013, str. 7)

Nicméně dopad investičních pobídek přímo na nezaměstnanost je značně diskutovaným tématem, jehož jednoznačný výsledek nebyl zatím prokázán. Zjištění, zda jsou investiční pobídky přínosné pro budoucí vývoj na trhu práce, či nikoli, bylo cílem již mnoha studií, které ke zkoumání vztahu investičních pobídek a zaměstnanosti využily různých ekonometrických modelů.

Moretti a Wilson (2013) prostřednictvím regresního modelu s fixními efekty analyzují vliv investičních pobídek pro biotechnologické společnosti a vliv daňových úlev v oblasti výzkumu a vývoje, a to na zaměstnanost. Z výsledků jejich práce je zřejmé, že především investiční pobídky mají značný dopad na zaměstnanost. Jedná se nejen o ovlivnění zaměstnanosti v oblasti biotechnologií, ale rovněž o následné ovlivnění „non-traded“ sektoru, a to v důsledku velkého multiplikačního efektu, který má největší vliv na zaměstnanost ve stavebnictví a maloobchodě.

Pozitivní vliv investičních pobídek potvrzují také Schalk a Untiedt (2000). Ti se zabývají regionálními investičními pobídkami v západním Německu a jejich dopadem na výrobní investice, zaměstnanost a výstup v podporovaných oblastech. Na základě ekonometrického modelu korekce chyby došli k závěru, že dopad regionálních investičních pobídek na růst je zanedbatelný, avšak identifikovali jejich vliv na tvorbu dodatečných investic a současně vytváření pozitivního efektu na zaměstnanost.

Jako dummy proměnnou využívá ve své studii investiční pobídky Karaalp (2014). Autor ve své studii analyzuje efekt veřejných investic a investičních pobídek vůči zaměstnanosti v soukromém sektoru, na regionální úrovni v Turecku. Na základě dat z let 2002 až 2011 a prostřednictvím panelové regrese dochází Karaalp k výsledku, že obě zkoumané proměnné, tedy veřejné investice i investiční pobídky mají na regionální úrovni pozitivní dopad na zaměstnanost.

Bondonio a Greenbaum (2006) využívají longitudinálního parametrického modelu, jehož základem jsou proměnné: růst zaměstnanosti jako zkoumaná veličina, dále sektorová a regionální proměnná, hodnota investičních pobídek, zpožděná proměnná zaměstnanosti a specifické regionální charakteristiky (jako množství trestných činů, vzdělanost či hustota obyvatelstva). Na základě sestaveného modelu autoři analyzují dopad evropského projektu „Objective 2“. Výsledkem studie je pozitivní vliv pobídek poskytovaných v Itálii v letech 1995 až 1998, díky nimž byla vytvořena nová pracovní místa a současně podpořen růst zaměstnanosti, který by jinak v cílových oblastech nebyl dosažen.

2.4 Příklady realizovaných investičních pobídek

Tato kapitola se zabývá investičními pobídkami, které v minulosti proběhly, a jejich dopadem na ekonomiku a především na nezaměstnanost. Jsou zde zmíněny jak úspěšné investice, tak i neúspěšné, včetně aktuálně probíhajících investičních pobídek.

2.4.1 Hyundai a TPCA

Výstavba automobilky Hyundai v Moravskoslezském kraji a TPCA v kraji Středočeském byly jedny z největších projektů podpořených investičními pobídkami a měly strategický charakter pro celou Českou republiku.

Korejská automobilka Hyundai oznámila svůj vstup na český trh v roce 2006. Svůj nový závod na výrobu automobilů postavila v Nošovicích v Moravskoslezském kraji (okres Frýdek Místek). Investice společnosti dosáhla přibližně 29 miliard, kdy jedním z hlavních důvodů, proč si Hyundai vybral tuto lokalitu v ČR, byla investiční pobídka ve výši téměř 6 miliard korun. (Schejbal, 2006)

Investice hrála důležitou roli během hospodářské krize, kdy Hyundai a jeho subdodavatelé byli schopni absorbovat alespoň část pracovníků, kteří byli propuštěni jinými zaměstnavateli. Do roku 2012 díky tomuto projektu v Nošovicích vzniklo v okrese buď přímo, nebo zprostředkovaně zhruba 7 000 pracovních míst (Hyundai 2 500, subdodavatelé 4 500), k čemuž je možné přičíst také zaměstnance mimo výrobu, jako je ostraha, stravování a jiné, což je dalších zhruba 250 míst. V závodu je 95 % zaměstnanců českými občany, z čehož je 95 % přímo z Moravskoslezského kraje. Tedy z pohledu regionální zaměstnanosti je dopad investice značný. Stejně jako rozvoj podnikatelské sféry, kdy díky investici společností Hyundai vstoupilo na český trh zhruba 13 korejských firem (hlavní subdodavatelé), jež zde vybudovali dceřiné společnosti, avšak Hyundai využívá subdodava-

tele i mimo tento okruh (např. české, slovenské, rakouské, německé i italské firmy). (*Teritoriální dopady znalostní ekonomiky, 2009-2012*)

Další významný investor, který začal podnikat v České republice, je společnost TPCA – Toyota Peugeot Citroën Automobile, což je společný projekt dvou koncernů, a to francouzského PSA Peugeot Citroën a japonského Toyota Motor Corporation. Výstavba nového závodu v Kolíně – Ovčárech započala v roce 2002 a výroba byla zprovozněna v roce 2005. Celková investice dosáhla hodnoty 650 milionů eur (cca 23,5 miliardy korun), z čehož veřejná podpora mohla být maximálně 15 % uznatelných nákladů, přibližně 3,525 miliardy korun. Podporu bylo možné čerpat ve všech formách, tedy slevou na dani z příjmů, podporou na vytvořená pracovní místa, školení a rekvalifikace, či formou pozemků a infrastruktury. (Schwarz a kol. 2007)

V roce 2012 zaměstnávala společnost TPCA přibližně 3 600 zaměstnanců, z čehož 73 % má bydliště do 30 km a 50 % je přímo z města Kolín. Tedy opět je zde znatelný dopad na místní zaměstnanost. (*Teritoriální dopady znalostní ekonomiky, 2009-2012*) K čemuž také přispěl rozsáhlý program podpory bydlení a mobility, který firma TPCA vytvořila. Jeho součástí byla výstavba 850 bytů pro zaměstnance, na které se podílelo i město Kolín. A mimo jiné TPCA nabízela zaměstnancům ze vzdálených regionů, kteří se za práci přestěhovali. Jednorázový příspěvek na stěhování v hodnotě 10 000 Kč. (Schwarz a kol. 2007)

Z práce Zdražila a Hýblové (2013), která se věnuje komparaci dopadu srovnatelných investičních akcí na rozvoj regionů, vyplývá, že z pohledu vývoje míry nezaměstnanosti byla investice Hyundai úspěšnější. Před realizací této investice dosahovala míra nezaměstnanosti v okrese Frýdek Místek o 5 procentních bodů (z celkového pohledu zhruba o 50 %) vyšší hodnoty než průměr ČR. Od zahájení výroby se pak pohybovala okolo celorepublikového průměru a na konci roku 2011 dokonce dosáhla hodnoty nižší. Naopak investice TPCA dosáhla pozitivního vlivu na trh práce v okrese Kolín pouze v krátkém období. Míra nezaměstnanosti v tomto okrese klesla na několik let pod průměr České republiky, nicméně z dlouhodobého hlediska nelze dopad investice na pracovní trh jednoznačně prokázat.

Tab. 2 Případová studie - míra nezaměstnanosti ve sledovaných regionech (v %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ø ČR	8,8	8,9	9,8	10,3	10,3	8,9	7,7	6,0	6,0	9,2	9,6	8,6
Frýdek Místek	14,3	14,1	14,7	15,2	15,3	12,1	10,5	7,9	5,9	9,8	9,5	8,1
Kolín	9,8	9,7	9,9	10,2	9,3	7,9	6,1	5,5	6,2	9,1	10,4	9,9

Zdroj: (Zdražil, Hýblová, 2013)

Podle Zdražila a Hýblové (2013) může být jedním z důvodů horších výsledků TPCA nejen vliv ekonomické krize, ale přímo také vstup konkurence na území ČR, kterou

byla společnost Hyundai, a rovněž investor KIA, jež v témže období přišel na slovenský trh.

„... při porovnání obou investičních akcí se lze domnívat, že efekty investice Hyundai jsou i v době ekonomické krize příznivé a působí jako brzdicí element, díky němuž se míra nezaměstnanosti nezvyšuje tak signifikantně, jak by tomu mohlo být bez ní.“ (Zdražil, Hýblová, 2013, str. 157)

2.4.2 Neúspěšní investoři

Během působení investičních pobídek na trhu od roku 1998 z tuzemska odešly tři společnosti. V roce 2002 to byla firma Flextronics z Černovických teras v Brně, o čtyři roky později LG.Philips Displays z Hranic na Moravě a v roce 2009 Hitachi ze Žatce. (Honsová, 2010)

Výrobce elektroniky, společnost Flextronics, byla prvním velkým investorem, který odešel z českého trhu. Firma se na počátku své investice v roce 1999 zavázala, že v Brně vytvoří více než 3 000 pracovních míst a investuje 20 milionů dolarů, což v době oznámení bylo téměř 800 milionů korun. Flextronics za to dostal od České republiky podporu ve formě pozemku za korunu, úplné daňové úlevy na deset let a vybudování části infrastruktury na náklady státu v hodnotě 100 milionů korun. (Hlavenka, 2002)

Nicméně firma v roce 2002 opustila český trh a přesunula se do Maďarska, avšak jak se zmiňuje PhDr. Milan Tříška ve svém článku: *„Pokud jde o Brno, i kdyby Flextronics vydržel na pozemku deset let a vytvořil slibovaných 3 000 pracovních míst, investice by se nevrátila. Flextronics dával vydělat 8 000 Kč hrubého - sám se ústy svých představitelů tímto údajem v diskusích chlubil. Návratnost investice pro stát se měří výnosem daně z příjmu. Flextronics daň neplatil - byla mu odpuštěna, a daň z osmitisícové výplaty po odečtení nezdanitelného základu je pár stovek.“* (Tříška, 2002)

Firma od svého příchodu do Česka získala úlevy dosahující 100 milionů korun, z čehož největší část připadala na osvobození od daně z příjmů a celních poplatků, a například na školení zaměstnanců Česká republika poskytla příspěvek 1,5 milionu korun. Avšak firma splnila požadavky dané při podpisu podpory a pobídky nemusela státu vracet a současně s tím zde přišlo o práci okolo tisícovky lidí. (MF DNES, mp, 2002)

Jsou zde však pochyby, zda firma nějaká místa vůbec vytvořila: *„...Flextronics v Brně na Terasě nevytvořil ani jedno nové místo - pouze přesunul svých 2 700 zaměstnanců, z nichž 1 700 vytvořil už jeho předchůdce Dovatron, z Tesly na terasu.“* (Tříška, 2002)

Druhým velkým investorem, který byl neúspěšný a opustil český trh je společnost LG.Philips Displays. Společnost na vybudování nového závodu v Hranicích na Moravě dostala investiční pobídky ve výši více než 1,5 miliardy korun, a to za podmínek, že její investice dosáhne výše 200 milionů eur, poskytne práci 3 250 zaměstnancům a rekvalifikuje 2 000 lidí, včetně dalších podmínek týkající se rozvoje, inovací a infrastruktury. Avšak společnost v únoru 2006 zaměstnávala okolo

1 300 lidí, kteří po následném vyhlášení bankrotu LG.Philips Displays museli hledat nové zaměstnání. (Plischke, 2006)

Se závodem firmy LG.Philips Displays v Hranicích na Moravě je spojováno několik značných problémů. První komplikací byla nelegální výstavba na pozemcích, které nebyly ve vlastnictví společnosti, což nakonec stálo město Hranice 5,2 milionu korun místo několika desítek tisíc. Dále došlo při přípravě projektu k porušení zákona o investičních pobídkách a o zadávání veřejných zakázek, díky čemuž bylo proinvestováno více milionů korun, než bylo nutné. (Pícl, 2013)

Nicméně i přes komplikace byl nový závod postaven, avšak společnost vyhlásila v roce 2006 bankrot, a jelikož nesplnila podmínky dané při podpisu veřejné podpory, měly být investiční pobídky vráceny státu. Bohužel situace společnosti byla natolik špatná (již v roce 2004 byl celý základní kapitál Hranické pobočky ve výši 3,5 mld. Kč zastaven ve prospěch banky JP Morgan v Hong Kongu), že věřitelé LG.Philips byly „nuceni“ schválit vyrovnání ve výši 30 % jejich pohledávek (návratnost státu maximálně 30 %). (EPS, 2008)

Třetím neúspěšným investorem se v roce 2009 stala firma Hitachi. Tento japonský výrobce plochých televizních obrazovek vybudoval v roce 2006 svůj závod v průmyslové zóně Triangle u Žatce. Celkem měl investovat 2,5 miliardy korun a poskytnout práci až dvěma tisícům zaměstnanců. (iDNES.cz, ČTK, plz, 2006) Pro svou investici společnost získala značnou investiční pobídku, a to 160 milionů korun na vytvoření nových pracovních míst, dalších 23 milionů korun na rekvalifikaci a školení, pozemek za zvýhodněnou cenu (asi 63 milionů korun) a slevu na dani z příjmů, kterou však nečerpala. Nicméně výkonný ředitel firmy John Conlon se vyjádřil, že veškeré obdržené pobídky budou navraceny státu. (Němcová, Soukal, 2009)

Výrobce plazmových televizorů ukončil svou výrobu v průmyslové zóně Triangle ke konci března 2009 a během následujícího měsíce přišlo o práci celkem 800 zaměstnanců. (Fránek, 2009) Tedy původní záměr průmyslové zóny nebyl naplněn: „*Smyslem Trianglu měla být podpora zaměstnanosti v regionu, proto do něj kraj investoval nemalé finanční prostředky. Současné zastavení výroby v Hitachi však způsobí pravý opak,*“ Jana Vaňhová, v té době hejtmanka Ústeckého kraje. (Němcová, Soukal, 2009)

2.4.3 Aktuálně

V létě roku 2014 byla podepsána státní podpora pro jednu z největších světových automobilek, a to pro korejskou společnost Hyundai Mobis. Jihokorejská firma postaví nový závod na výrobu automobilových světel v průmyslové zóně Mošnov, která se nachází poblíž Ostravy. (ČT24, 2014)

Česká vláda poskytne investiční pobídky v maximální možné výši, a to 433 milionů korun, nicméně Ostrava ještě dodá dalších 69 milionů korun jako slevu na pozemek o rozloze 18,9 hektaru. Součástí podpory je jak sleva na dani z příjmů, která činí během období 10 let až 302 milionů korun, tak i hmotná podpora na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku v hodnotě 131 milionů korun. (Hospodářské noviny, 2014)

Za posledních pět let bude tento projekt na druhém místě, co se týče velikosti investovaných prostředků. Firma plánuje vytvořit více než 900 nových pracovních míst a dalších přibližně 600 by mělo vzniknout u subdodavatelů. K čemuž se vyjadřuje i generální ředitelka Úřadu práce ČR Marie Bílková (Hospodářské noviny, 2014):

„V době, kdy bude společnost přijímat zaměstnance, začne utlumovat těžbu Důl Paskov. Nová pracovní místa v tak vysokém počtu proto budou pro severní Moravu a Slezsko skutečným přínosem a tento investiční záměr pozitivně ovlivní tamní trh práce.“ (Hospodářské noviny, 2014)

Nicméně začátek výstavby závodu je plánován na rok 2015, tedy budoucnost tohoto projektu, včetně jeho dopadů na ekonomiku se projeví až za několik let.

2.5 Dílčí závěr

Literární rešerše této diplomové práce je zaměřena na regionální nezaměstnanost, přičemž cílem této části práce bylo identifikovat faktory, které regionální nezaměstnanost ovlivňují.

Na základě několika studií bylo zjištěno mnoho faktorů (jako jsou minimální mzda, odbory, pojištění proti nezaměstnanosti, lidský kapitál apod.), které mají dopad na nezaměstnanost, nicméně mezi ty nejvýznamnější můžeme řadit: výkon ekonomiky, reálnou mzdu a demografický vývoj. Avšak jednou z proměnných, která ovlivňuje zaměstnanost, jsou rovněž investiční pobídky, jejichž vliv byl potvrzen několika zmíněnými studiemi.

A právě vlivem investičních pobídek na regionální nezaměstnanost v České republice se dále zabývá tato diplomová práce.

3 Metodika

¹V empirické části diplomové práce bude nejprve provedena obecná analýza vztahu investičních pobídek a nezaměstnanosti. A to jak na základě grafického vyjádření, tak i korelačního koeficientu, jako míry pro stupeň závislosti mezi těmito proměnnými.

Po provedení základní analýzy bude vytvořen model pro nezaměstnanost. Na základě literární rešerše bylo zjištěno, že tato veličina je ovlivňována mnoha faktory, a pro účely této diplomové práce bude v modelu využito regionálních proměnných, které jsou blíže popsány v podkapitole „Data“.

K sestavení regresního modelu bude použita panelová regrese, a to metody zobecněných nejmenších čtverců a vážených nejmenších čtverců, kdy závislou proměnnou bude regionální nezaměstnanost.

3.1 Model nezaměstnanosti

Výsledný model nezaměstnanosti bude vycházet z modelu, který sestavil Bondonio (2006) ve své studii. Tento model zaměstnanosti zahrnuje sektorovou a regionální dummy proměnnou, hodnotu pobídek, zpožděnou hodnotu zaměstnanosti a proměnné, které specifikují daný region, např. množství trestných činů, vzdělanostní strukturu, hustotu obyvatelstva, množství pracovních míst v průmyslu apod.

Součástí modelu by tedy měly být proměnné, které budou charakterizovat jednotlivé kraje České republiky. Z literární rešerše vyplývá, že nezaměstnanost je ovlivňována demografickým vývojem, tedy stavem obyvatelstva na daném území. S rostoucím počtem obyvatel by měla nezaměstnanost růst, protože na každé volné pracovní místo připadne více uchazečů. Základním ukazatelem ekonomického stavu regionu je HDP, jehož vývoj rovněž ovlivňuje nezaměstnanost. Studie zmíněné v předešlé kapitole potvrzují negativní vztah k nezaměstnanosti, tedy rostoucí hrubý domácí produkt by měl způsobit pokles nezaměstnaných v regionu. Dále by měl být pro výši nezaměstnanosti určující stav trhu práce. S rostoucím množstvím pracovní síly, se zvýší počet uchazečů o jedno volné pracovní místo, tedy nezaměstnanost poroste. Tedy rovněž množství volných pracovních míst určuje velikost nezaměstnanosti, s rostoucím počtem nabízených pracovních míst by měla nezaměstnanost klesat, jelikož uchazeči mají více možností k přijetí do zaměstnání. A práci jako takovou určuje také její ohodnocení, tedy cena práce, kterou je mzda. Jednotlivé studie na toto téma prokazují jak pozitivní, tak negativní dopad. Nicméně autorka diplomové práce se ztotožňuje s prací Neftçihio (1978) a očekává pozitivní vztah mezd a nezaměstnanosti. Každý z krajů je rovněž určován svou specializací, jak bylo zmíněno v literární rešerši. Předpokladem je, že specializování kraje omezuje možnosti uchazečů o práci, což způsobuje nezaměstnanost, či následně přesun obyvatelstva za požadovanou práci. Tedy je očekáváno, že čím více se kraj

¹ Zdroje použité v kapitole „Metodika“: (Baltagi,1998), (Burdejová a kol. 2010), (Čerbáková, 2006), (NC State University, 2014), (Plát, 2004)

specializuje na určitá odvětví, tím zde bude nezaměstnanost dosahovat vyšších hodnot.

Další proměnnou v modelu budou investiční pobídky. Podle teorie by měly investiční pobídky zvyšovat množství investic v kraji, vytvářet nová pracovní místa a následně snižovat počet nezaměstnaných. Tedy měly by mít pozitivní dopad na zaměstnanost. Investiční pobídka je tedy určena velikostí investice, která bude realizována, nově vytvořenými pracovními místy v kraji a výší veřejné podpory, která je investorovi poskytnuta.

Poslední proměnnou, která bude zahrnuta do regresního modelu, bude podle Bondonio (2006) nezaměstnanost zpožděná o jedno období. Vývoj nezaměstnanosti je dynamickým procesem, proto je očekáváno, že nárůst předešlého stavu nezaměstnanosti následně způsobí růst i aktuální nezaměstnanosti.

Pro vyjádření výše zmíněných vztahů byly zvoleny následující proměnné:

1. Závislá proměnná – nezaměstnanost, počet uchazečů o zaměstnání (U).
2. Nezávislé proměnné:
 - velikost investice, na níž byla poskytnuta investiční pobídka (Inv),
 - nově vytvořená pracovní místa prostřednictvím investiční pobídky (Nov),
 - maximální výše poskytnuté investiční pobídky (Max),
 - volná pracovní místa (V),
 - pracovní síla (P),
 - průměrná hrubá měsíční mzda (M),
 - hrubý domácí produkt (Y),
 - střední stav obyvatelstva (Os),
 - hustota obyvatelstva (Oh),
 - specializace kraje (S).

Jednotlivé časové řady mají čtvrtletní periodu v délce 68 pozorování, tedy počínaje rokem 1998 až do posledního čtvrtletí roku 2014, a to pro každý ze 14 krajů České republiky. Nicméně délky časových řad se dle kraje a druhu proměnné liší, nedosahují 68 pozorování, proto bude model sestaven prostřednictvím nekompletních dat (unbalanced data).

Zdrojová data budou upravena do formy panelových dat, kdy proměnné budou tvořeny časovými řadami vybraných ekonomických veličin pro jednotlivé kraje České republiky.

Je předpokládáno, že proměnné týkající se stavu obyvatelstva, tedy střední stav obyvatel a hustota obyvatelstva jsou navzájem korelované, proto bude do modelu vždy zařazena pouze jedna z těchto veličin. Stejně jako v případě veličin zastupujících investiční pobídky, tedy velikost investice, nově vytvořená pracovní místa a maximální výše pobídky, i v tomto případě bude v modelu vždy zastoupena pouze jedna z veličin z důvodu možné korelace těchto proměnných.

Avšak je zde pravděpodobnost možné kolinearity dalších proměnných, z tohoto důvodu bude pro detekci případné kolinearity vysvětlujících proměnných využito korelační matice, kdy hodnoty blíží se ± 1 značí problém kolinearity, a tyto proměnné nebudou do modelu zařazeny společně.

Rovněž se v modelu může projevit problém heteroskedasticity, jejíž vliv by měl být zmírněn logaritmickou transformací proměnných. Na základě této transformace budou vytvořeny jak semilogaritmický model (lineárně-logaritmický), tak dvojitá-logaritmická funkční forma.

Nicméně kromě vzájemné korelace vysvětlujících proměnných a heteroskedasticity je nutné vzít v úvahu také určitou zpožděnou reakci nezaměstnanosti na jednotlivé nezávislé proměnné. Dle ekonomické teorie lze zpoždění očekávat u vztahu nezaměstnanosti a výkonu ekonomiky. Tedy proměnná Y bude zkoumána v čase t , $(t-1)$, $(t-2)$ a $(t-3)$, a to na základě Mazoucha a Fischera (2011), kteří ve své práci zjistili zpoždění o půl roku, a Miskolczi a kol. (2011), kteří v podmínkách České republiky došli k závěru, že k ovlivnění dochází až při zpoždění o tři čtvrtletí. Nicméně, z důvodu že proměnné vyjadřující investiční pobídky jsou časově definovány datem, kdy byla investiční pobídka schválena, nikoli dobou toku peněz, i zde je velká pravděpodobnost zpožděné reakce závislé proměnné U . Jelikož, však není ekonomickou teorií doložena doba tohoto opoždění, budou proměnné Inv , Nov a Max testovány v čase t , $(t-1)$, ..., a s maximálním zpožděním $(t-5)$, tedy rok a čtvrt, což je doba, během které je očekáváno, že by se investice měla na trhu práce projevit.

Výsledný model bude vytvářen na základě panelové regrese s fixními efekty za použití metody zobecněných nejmenších čtverců (GLS – Generalized Least-Squares Estimator).

Obecný model:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{jit} + \varepsilon_{it}; j = 1, 2, \dots, J, i = 1, 2, \dots, I, t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

,kde y_{it} je vysvětlovaná proměnná u i -tého pozorování v čase t , α je úrovněová konstanta, β je vektor neznámých parametrů, X_{jit} je j -tá vysvětlující proměnná pro i -té pozorování v čase t a ε_{it} je chybová složka, která zastupuje efekty nevýznamných proměnných pro i -té pozorování v čase t .

Pokud nebude prostřednictvím metody GLS nalezen vhodný model pro nezaměstnanost, tedy se všemi proměnnými významnými a vysokým koeficientem determinace, je pravděpodobné že metoda GLS není vhodná pro modelování vstupních dat. Je pravděpodobné, že se zde objevuje problém heteroskedasticity. Z tohoto důvodu bude v případě potřeby využita metoda WLS, tedy metoda nejmenších vážených čtverců.

Metoda WLS minimalizující součet vážených čtverců se právě díky vážení dokáže poměrně dobře vypořádat s heteroskedasticitou v časových řadách, která je v případě vstupních dat této diplomové práce vysoce pravděpodobná a pro-

střednictvím Whiteova testu (rovnice 3) odhadů získaných metodou hromadných nejmenších čtverců (OLS) rovněž prokazatelná.

Whiteův test heteroskedasticity – založen na statistice:

$$LM = n \times R^2 \quad (3)$$

, kde n je rozsah souboru, R^2 je vícenásobný koeficient determinace a statistika LM má rozdělení χ^2 n .

Odhad parametrů WLS má tuto podobu:

$$WSSE = \sum_{i=1}^n w_i (y_i - \beta_0 + \beta_1 x_{i,1} + \beta_2 x_{i,2} + \dots + \beta_k x_{i,k})^2 \quad (4)$$

, kde w_i jsou váhy pro i -té pozorování (počet pozorování = n), které budou v modelech založeny na rozptylu chyb jednotlivých jednotek.

Nicméně vývoj nezaměstnanosti je dynamickým procesem, a proto bude následně do regresního modelu přidána závislá proměnná zpožděná o jedno období, čímž bude rovněž testována endogenita proměnných.

$$y_{it} = \gamma y_{i,t-1} + \alpha + \beta X_{jit} + \varepsilon_{it}; j = 1, 2, \dots, J, i = 1, 2, \dots, I, t = 1, 2, \dots, T \quad (5)$$

, kde y_{it} je vysvětlovaná proměnná u i -tého pozorování v čase t , α je úrovněová konstanta, γ je odhadovaný parametr pro $y_{i,t-1}$ – vysvětlovaná proměnná i -tého pozorování v čase $(t-1)$, β je vektor neznámých parametrů, X_{jit} je j -tá vysvětlující proměnná pro i -té pozorování v čase t a ε_{it} je chybová složka, která zastupuje efekty nevýznamných proměnných pro i -té pozorování v čase t .

Při sestavování modelu bude využito třech funkčních forem, a to základní lineární funkční formy, semilogaritmického modelu a dvojité logaritmické funkční formy (zastoupení proměnných \ln a \ln):

1. lineární funkční forma - původní hodnoty:

$$U_{it} = \gamma U_{i,t-1} + \alpha + \beta_1 \ln_{it} + \beta_2 V_{it} + \beta_3 P_{it} + \beta_4 M_{it} + \beta_5 Y_{it} + \beta_6 Os_{it} + \beta_7 S_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

2. lineárně-logaritmická forma:

$$U_{it} = \gamma U_{i,t-1} + \alpha + \beta_1 \log_ \ln_{it} + \beta_2 \log_ V_{it} + \beta_3 \log_ P_{it} + \beta_4 \log_ M_{it} + \beta_5 \log_ Y_{it} + \beta_6 \log_ Os_{it} + \beta_7 S_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

3. dvojitá-logaritmická forma:

$$\log_ U_{it} = \gamma \log_ U_{i,t-1} + \alpha + \beta_1 \log_ \ln_{it} + \beta_2 \log_ V_{it} + \beta_3 \log_ P_{it} + \beta_4 \log_ M_{it} + \beta_5 \log_ Y_{it} + \beta_6 \log_ Os_{it} + \beta_7 S_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

, pro všechny funkční formy i indexuje jednotlivé kraje a nabývá hodnot $(1, 2, \dots, 14)$, t představuje čtvrtletí v jednotlivých letech 1998 – 2014.

Výsledný model bude zahrnovat pouze významné proměnné, jejichž statistická významnost bude posuzována na základě testu o významnosti regresního parametru neboli t-testu:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

$$\text{testová statistika: } T_i = \frac{\beta_i}{SE \beta_i}$$

(9)

, kde SE je směrodatná chyba odhadu parametru β_i . Všechny parametry budou testovány na třech hladinách významnosti, a to na 10%, 5% a 1% hladině.

Konečný model bude vybrán na základě významnosti a správné verifikace proměnných, koeficientu determinace a Akaikova kritéria.

3.2 Data

V této podkapitole diplomové práce budou specifikována všechna data (včetně zdrojů), která jsou potřebná k analýze vztahu investičních pobídek a vývoje regionální nezaměstnanosti a k vytvoření potřebného regresního modelu, jehož prostřednictvím bude analýza provedena.

Pro vytvoření vhodného regresního modelu budou jednotlivé proměnné dle potřeb předefinovány, a to pomocí přirozeného logaritmu nebo přepočtu na jednoho obyvatele v kraji (vyjma dummy proměnných). (Přepočet na jednoho obyvatele bude vždy vyjádřen písmenem O u názvu proměnné.)

3.2.1 Trh práce

Časové řady nezaměstnanosti pro jednotlivé kraje České republiky jsou dostupné od roku 1997 do konce roku 2014 z databáze Integrovaného portálu MPSV v podobě měsíčních dat. Tato data byla upravena do čtvrtletní periody.

V práci je využito těchto proměnných: pracovní síla (pouze do konce roku 2012), průměrný počet neumístěných uchazečů a průměr volných pracovních míst.

3.2.2 Investiční pobídky

Údaje týkající se udělených investičních pobídek v České republice jsou dostupné z webových stránek organizace CzechInvest. Data obsahují veškeré společnosti, kterým byla udělena investiční pobídka od roku 1998 do současnosti (březen 2015), včetně konkrétního dne, kdy došlo ke schválení dané pobídky.

Bylo využito dvou souborů, a to ze dne 31. 12. 2014 a 31. 3. 2015. V prvním zmíněném souboru jsou rozlišeny zrušené investiční pobídky na základě toho, zda bylo rozhodnutí zrušeno, pozbylo platnosti, či společnost odstoupila, odřekla účast nebo je důvod zrušení neznámý. Na základě těchto informací byly ze souboru odstraněny veškeré zrušené investiční pobídky vyjma těch, kde rozhodnutí pozbylo platnosti, u těchto rozhodnutí došlo k čerpání příslibených peněžních prostředků, a proto jsou tyto investice v souboru zastoupením „nevydařených“ investic. (Pe-

něžní prostředky by v tomto případě měly být navraceny, avšak informace, zda k tomu došlo či nikoli, nejsou dostupné.)

Data byla pro diplomovou práci upravena na čtvrtletní údaje. Ze souboru jsou jako proměnné využity: velikost investice v milionech CZK, nově vytvořená pracovní místa a strop veřejné podpory v milionech korun.

3.2.3 Specializace regionu

Každý z regionů se soustředí na určité odvětví průmyslu, v kterém má určitou konkurenční výhodu. Specializace jednotlivých krajů České republiky byly určeny na základě dokumentu, Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3 strategie), zpracovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Specializace regionů bude využita jako dummy proměnná, kdy 1 bude potvrzovat, že daná investice směřovala do odvětví, v němž se kraj specializuje, a naopak nula bude vyjadřovat jiné odvětví. Pokud v daném čtvrtletí proběhly dvě investice, a to 0 a 1 pak výsledkem je 0. Jestliže proběhly tři a více investic vždy rozhoduje většinové zastoupení.

3.2.4 Obyvatelstvo

Proměnné charakterizující demografický vývoj v jednotlivých regionech dostupné na Českém statistickém úřadě mají podobu ročních údajů od roku 1998 do konce roku 2013 (vyjma kraje Praha, zde dostupnost až od roku 2000). Jako proměnných je možno využít tyto veličiny: hustotu obyvatelstva, střední stav obyvatelstva, stav obyvatelstva ke konci roku, obyvatelstvo ve věku 15 – 64 let. Stav obyvatelstva se během roku příliš nemění, proto je předpokládáno, že úprava ročních údajů na čtvrtletní nebude výsledky příliš zkreslovat.

3.2.5 Mzdy

Průměrná hrubá měsíční mzda v jednotlivých krajích na přepočtené počty – pracovní metodou byla získána prostřednictvím Českého statistického úřadu, a to ve čtvrtletní periodě od roku 2000 do roku 2014 včetně. (Roky 2012-2014 jsou předběžné údaje, vycházející z dokumentu s poslední aktualizací 21. února 2015.)

3.2.6 Hrubý domácí produkt

HDP pro jednotlivé regiony je dostupné z Databáze regionálních účtů Českého statistického úřadu do roku 2013 včetně. Tato data jsou pouze v ročních údajích, a proto byla pro potřeby diplomové práce přepočtena jako čtvrtletní podíl pro každý kraj. Předpokladem je, že se vývoj HDP během roku příliš nemění, a výsledky tak nebudou výrazněji zkresleny.

V diplomové práci je využito hrubého domácího produktu v běžných cenách, a to jak celkového, tak rovněž přepočteného na jednoho obyvatele v kraji.

4 Výsledky empirických analýz

4.1 Vývoj nezaměstnanosti a investičních pobídek v ČR

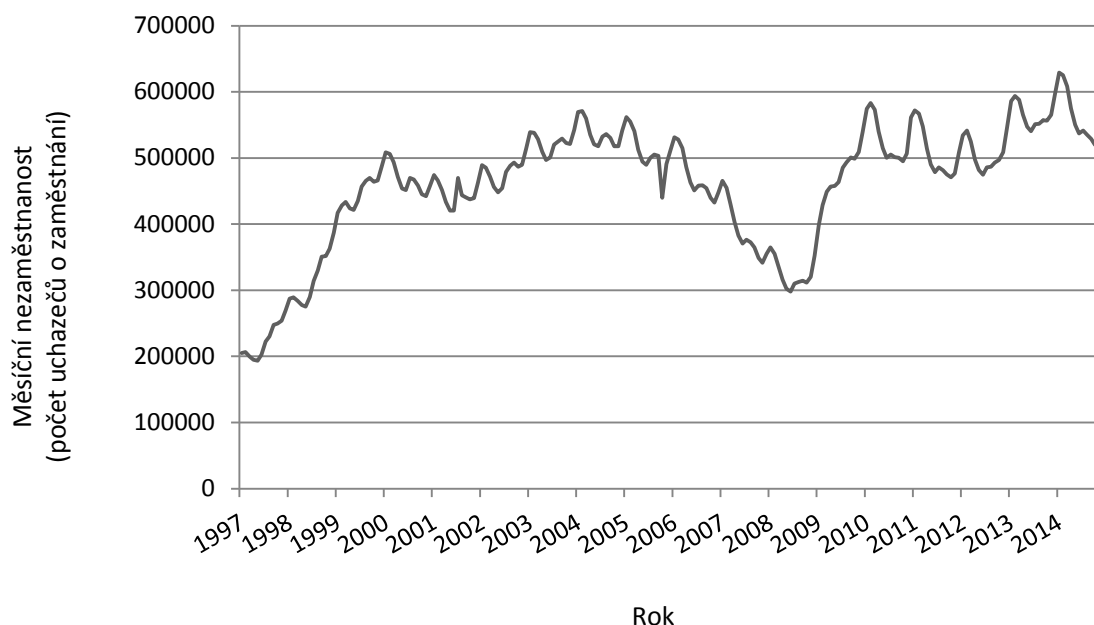
Nezaměstnanost v České republice je poměrně kolísavou veličinou. Na grafu číslo 1 můžeme pozorovat vývoj celkové měsíční nezaměstnanosti v ČR od roku 1997 do konce roku 2014.

Z grafu je zřejmá určitá opakující se perioda, kdy na počátku roku dosahuje nezaměstnanost nejvyšší hodnoty a během roku postupně klesá a nejnižší hodnoty dosáhne v posledních dvou měsících. Tento trend je nejvíce zřetelný v posledních pěti letech a je pravděpodobně spojen se sezónní prací v oblastech, jako jsou zemědělství, hotelnictví, stavebnictví, lázeňství či gastronomie.

Až do roku 2004 nezaměstnanost značně rostla a v lednu tohoto roku dosáhla nejvyšší hodnoty, tedy 570 787 nezaměstnaných občanů. Naopak nejnižší nezaměstnanost za toto období byla v květnu roku 1997, kdy čítala 193 442 registrovaných uchazečů o zaměstnání.

V následujícím období nezaměstnanost postupně klesala, a to až do poloviny roku 2008, kdy byla na úrovni 297 880 nezaměstnaných. Po tomto roce se postupně začíná projevovat reakce trhu práce na současně probíhající ekonomickou krizi a dochází ke strmému růstu nezaměstnanosti, kdy během dva a půl roku (leden 2011) vzrostl počet nezaměstnaných o více než 250 tisíc obyvatel na hodnotu 571 863. Situace na trhu práce se dlouhodobě příliš nelepší, jelikož na konci roku 2014 dosahovala stále téměř 550 tis. nezaměstnaných občanů.

Graf 1 Vývoj celkové nezaměstnanosti v České republice od roku 1997 do konce roku 2014 (absolutní počty obyvatel)



Zdroj: data převzata z (ČSÚ, 2015)

Na základě literární rešerše bylo zjištěno, že na nezaměstnanost mají vliv rovněž udělené investiční pobídky. Ty jsou v ČR jako forma podpory podnikatelů od roku 1998 a jejich celkový přehled je uveden v tabulce číslo (3) na následující straně.

Projekty jsou uspořádány podle krajů kam investice, na niž byla poskytnuta investiční pobídka, směřovala. Do nynějšíka (konec roku 2014) v České republice vzniklo touto formou celkem 933 projektů, které přinesly investice v celkové výši 740 428,001 milionů Kč, a díky nimž vzniklo 167 530 nových pracovních míst. (V údajích tabulky č. 3 jsou zahrnuty také investice, které nebyly dokončeny, nebo se nezdařily.)

Z údajů o investičních pobídkách je zřejmé, že investoři cílili nejvíce do třech krajů, a to do kraje Ústeckého (149 projektů), Moravskoslezského (129 projektů) a Středočeského (118 projektů). Naopak územím s nejnižším počtem uskutečněných investic v rámci investičních pobídek je hlavní město Praha, kde vznikly pouze 3 projekty v celkové hodnotě 2 719,56 milionů korun. Což lze přisuzovat skutečnosti, že podmínky pro investiční pobídky jsou uzpůsobeny tak, aby investice směřovaly především do krajů s vysokou nezaměstnaností, nízkou poptávkou po práci apod.

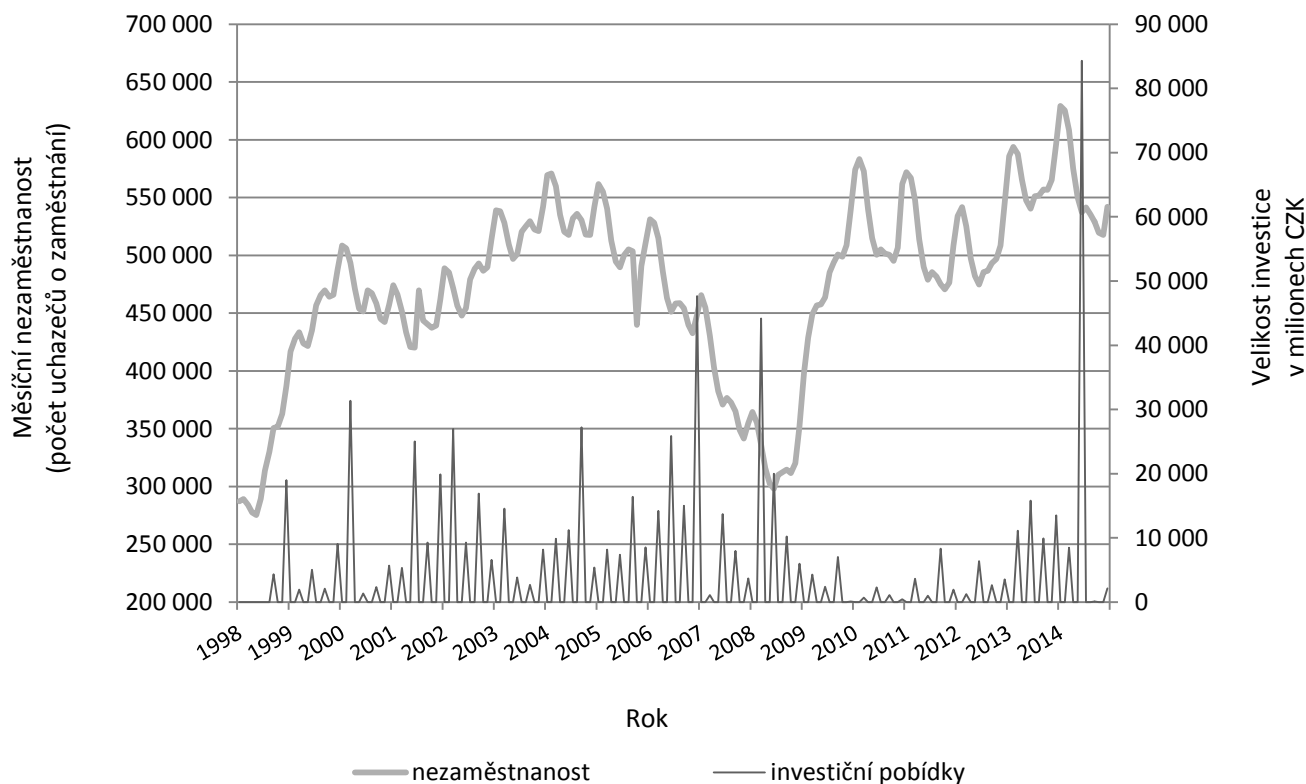
Tab. 3 Projekty dle krajů kam investice (investiční pobídka) směřovala

Kraj	Počet projektů	Investice v mil. EUR	Investice v mil. CZK	Nově vytvořená pracovní místa
Hl. město Praha	3	78,58114508	2 719,56	1318
Jihočeský	34	781,5651888	22 936,708	5088
Jihočeský, Královéhradecký, Olomoucký	1	11,92694745	320	60
Jihočeský, Olomoucký	1	14,95834164	375,23	0
Jihočeský, Vysočina, Plzeňský	1	11,59026517	319,08	19
Jihomoravský	99	1763,925381	52 387,963	14681
Jihomoravský, Jihočeský	1	8,267344715	227,6	30
Jihomoravský, Moravskoslezský	1	0,627365357	17,24	142
Jihomoravský, Zlínský	1	15,93323217	420	0
Karlovarský	18	414,3995025	12 233,57	2061
Karlovarský, Plzeňský	2	20,47816035	538,66	40
Královéhradecký	47	1430,533091	42 022,443	12054
Královéhradecký, Liberecký	1	56,69432314	1557,96	217
Královéhradecký, Moravskoslezský, Středočeský	1	95,77438137	2 631,88	648
Královéhradecký, Moravskoslezský, Středočeský, Vysočina	1	47,24876115	11 91,85	114
Královéhradecký, Pardubický	2	55,87123893	1 967,11	610
Liberecký	43	1027,85405	31 428,34	6382
Liberecký, Královéhradecký	1	8,957681541	272	20
Liberecký, Moravskoslezský, Zlínský	1	11,81183974	296,3	69
Liberecký, Pardubický	1	12,41989132	377,13	60
Liberecký, Středočeský	1	5,340243173	133,96	68
Moravskoslezský	129	3862,882626	111 295,341	20788
Moravskoslezský, Středočeský	2	33,92241678	933,2	79
Moravskoslezský, Zlínský	1	96,43377001	2650	810
Olomoucký	60	1593,474784	51 559,22	10254
Olomoucký, Královéhradecký	1	95,7962223	2 637,27	388
Olomoucký, Hl. město Praha	1	159,2576177	5749,2	55
Olomoucký, Moravskoslezský, Středočeský, Liberecký, Zlínský	1	25,4985444	700,7	69
Olomoucký, Zlínský	2	39,13139367	1 067,39	288
Pardubický	46	1205,700454	36905	11356
Pardubický, Středočeský	1	97,21976026	2 676,46	6400
Plzeňský	67	1120,188522	32 861,915	10817
Plzeňský, Pardubický	1	8,616084425	236,77	106
Středočeský	118	4026,822659	126 732,087	23706
Středočeský, Královéhradecký	1	23,32969432	641,1	113
Středočeský, Liberecký	1	17,39502999	609	263
Středočeský, Olomoucký	1	45,3898886	1589,1	578
Středočeský, Plzeňský	2	46,78814955	1397,4	552
Středočeský, Ústecký	1	30,65938865	842,52	46
Středočeský, Ústecký	1	67,81768559	1863,63	310
Středočeský, Zlínský	1	9,446130501	249	80
Ústecký	149	3735,190873	115 935,366	25797
Vysočina	38	1243,110524	38 944,538	6727
Zlínský	46	955,1112214	27 479,21	4200
Zlínský, Moravskoslezský	1	14,22450728	498	67
Celkový součet	933	24 428,16632	740 428,001	167 530

Zdroj: (CzechInvest, 2015)

Na základě vývoje nezaměstnanosti a investic, na něž byla poskytnuta investiční pobídka, byl vytvořen následující graf.

Graf 2 Vzájemný vývoj nezaměstnanosti a investic (investičních pobídek) v České republice v letech 1998 – 2014



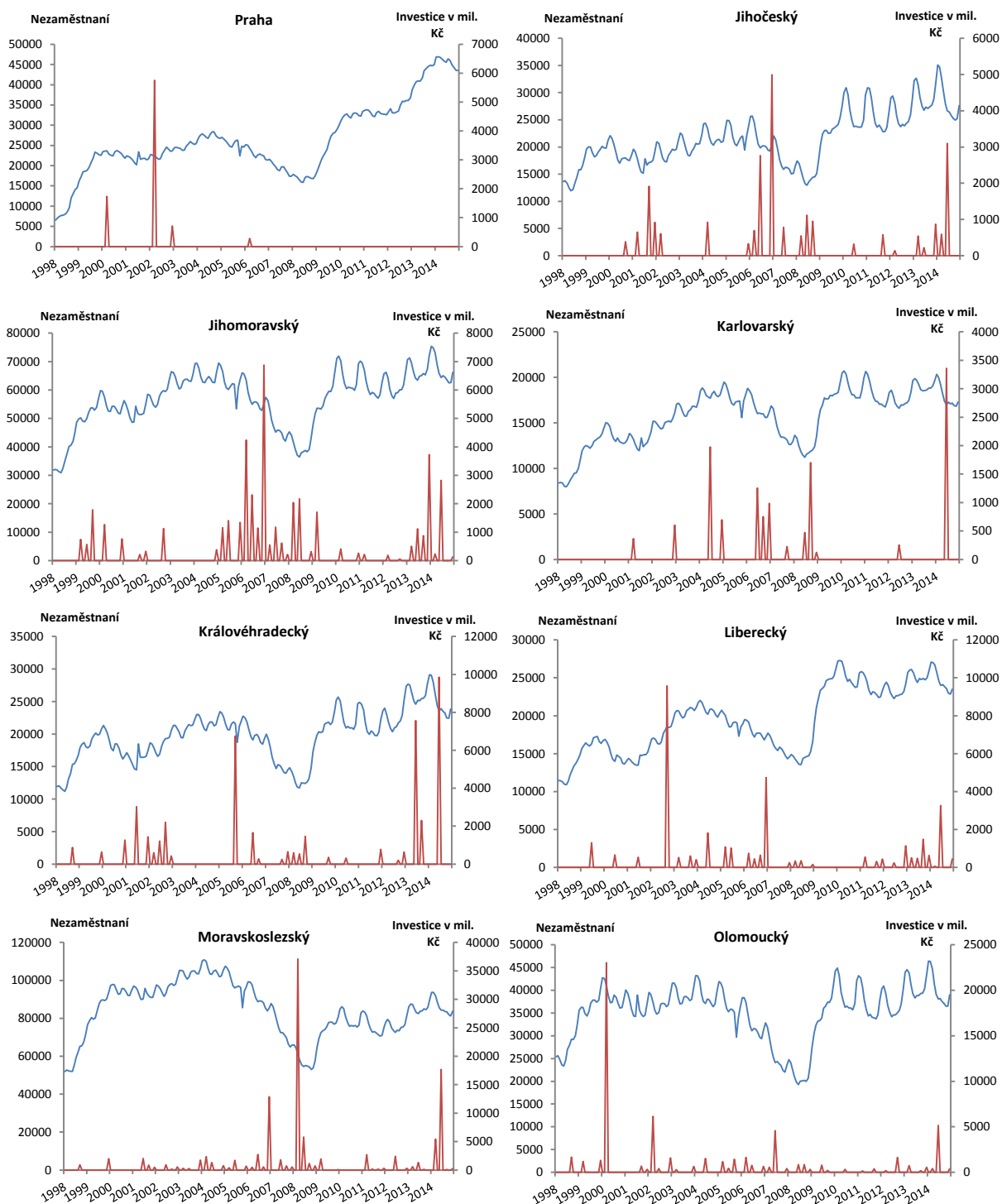
Zdroj: data převzata z (ČSÚ, 2015; CzechInvest, 2015)

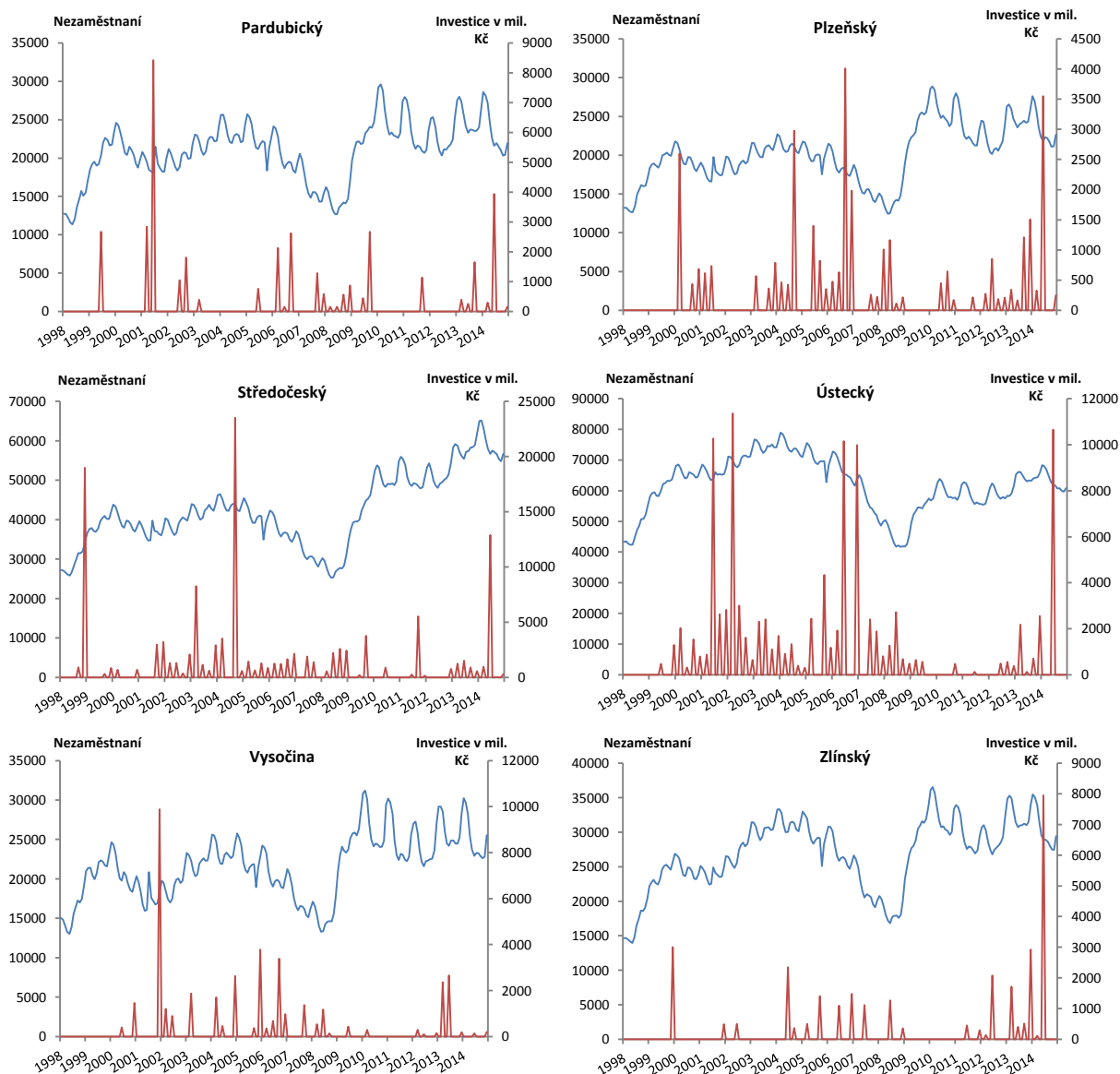
Jak je z výše uvedeného grafu č. 2 zřejmé, v některých případech došlo po poskytnutí investiční pobídky a uskutečnění investice ke snížení regionální nezaměstnanosti, avšak nalezneme zde i případy, kdy naopak došlo ke snížení počtu zaměstnaných. Na agregátní úrovni tedy nelze na základě grafického vyjádření jednoznačně prokázat vzájemnou závislost vývoje nezaměstnanosti (uchazečů o zaměstnání) a investičních pobídek. Můžeme však usuzovat, že na agregátní úrovni dochází ke značnému zkreslení, a to z důvodu poměrně výrazných rozdílů mezi jednotlivými kraji, a to jak v oblasti trhu práce, tak v oblasti investování.

Nicméně jestliže přejdeme z agregátní úrovně na regionální, která je předmětem této práce, nejsou výsledky příliš rozdílné.

Grafy pro jednotlivé kraje jsou znázorněny v následujícím grafu číslo 3. (Modře je znázorněn vývoj nezaměstnanosti, červeně pak vývoj investic, na ose x je čas v letech od roku 1998 do roku 2014, na hlavní ose y se nachází měsíční nezaměstnanost vyjádřená počtem uchazečů o zaměstnání a na vedlejší ose y' je velikost investice v milionech Kč.)

Graf 3 Grafy nezaměstnanosti a investičních pobídek (investic) pro kraje České republiky





Zdroj: data převzata z (ČSÚ, 2015; CzechInvest, 2015)

Můžeme pozorovat, že v některých případech došlo po poskytnutí investiční pobídky na investici k poklesu nezaměstnanosti v daném kraji. Avšak jsou zde i opačné situace, kdy naopak došlo k nárůstu počtu uchazečů o práci. Tedy ani na regionální úrovni nelze pouze na základě grafického vyjádření prokázat vzájemnou závislost vývoje nezaměstnanosti a investičních pobídek. Tento fakt lze přisuzovat například poměrně krátkým časovým řadám, v nichž se vzájemný vliv proměnných nemusel prozatím projevit, a dále také tomu, že v údajích jsou zahrnuty rovněž investice, které nebyly úspěšné. Současně příčinou může být i světová krize po roce 2007, jež se zde projevila značným nárůstem nezaměstnanosti, a to ve všech krajích, a zároveň poklesem v investiční aktivitě a poskytování investičních pobídek, což v rámci takto krátké časové řady může výsledky zkreslovat.

Kromě výše zmíněného je vysoce pravděpodobné, že problémem grafického vyjádření je rovněž rozdílnost obou časových řad, kdy investice na základě investičních pobídek probíhají se značně nízkou frekvencí a ve velmi rozdílných peněžních obnosech, a proto se ve vývoji nezaměstnanosti nemusí každá proběhlá investiční pobídka projevit graficky prokazatelným způsobem. A v neposlední řadě nelze také opominout vliv ostatních faktorů, jako je ekonomická výkonnost regionu (HDP), počet obyvatel, vzdělanost, výše mezd, kvalita podnikatelského prostředí a další, které mají také dopad na nezaměstnanost.

4.2 Korelační analýza

V předešlé kapitole byly časové řady nezaměstnanosti a investičních pobídek v České republice graficky vyjádřeny, a to jak na agregátní, tak i regionální úrovni. Dle grafů nebylo možné vzájemný vztah zkoumaných proměnných identifikovat.

Nyní bude provedena analýza na základě korelačních koeficientů. Předmětem korelační analýzy bude nezaměstnanost (počet nezaměstnaných) a investiční pobídky vyjádřené za pomoci tří proměnných, a to velikosti investice, na níž byla pobídka poskytnuta, počtu nově vytvořených pracovních míst a maximální možné výše investiční pobídky. Všechny proměnné byly transformovány pomocí přirozeného logaritmu.

Tab. 4 Korelační koeficienty nezaměstnanosti a investičních pobídek pro všechny kraje celkem

	Nezaměstnanost
Investice	0,24207900
Nová pracovní místa	0,24523444
Maximální výše investiční pobídky	0,25112096

V tabulce číslo 4 výše jsou vypočtené korelační koeficienty pro všechny kraje ČR celkem (vycházející z panelových dat). Podle jejich nízkých hodnot je možné říci, že s vysokou pravděpodobností neexistuje lineární vztah mezi zkoumanými proměnnými. Avšak nelze říci, že neexistuje vztah žádný, pouze ho nelze vyjádřit jako lineární. Současně je nutné zohlednit fakt, že korelační koeficienty jsou značně ovlivňovány odlehlými hodnotami, proto byla korelace dále analyzována jak na agregátní úrovni, tak i pro jednotlivé kraje (viz rovnice 10 a tabulka číslo 5 níže).

$$\text{corr } U, Inv = 0,054110802 \quad (10)$$

Korelační koeficient na agregátní úrovni (rovnice R9) má mnohem nižší hodnotu a současně je kladné hodnoty jako koeficienty předešlé. Na základě teoretického předpokladu je však očekávána negativní závislost proměnných nezaměstnanosti a investičních pobídek, tedy záporná korelace, čemuž vypočtená hodnota neodpovídá. Současně velmi nízká hodnota koeficientu lineární závislosti vyvrací.

Tab. 5 Korelační koeficienty pro jednotlivé kraje ČR

Nezaměstnanost	Investice	Nová pracovní místa	Maximální výše investiční pobídky
Hl.m. Praha	-0,03353	-0,03057	-0,02899
Jihočeský kraj	0,06902	0,04826	0,08837
Jihomoravský kraj	0,06959	0,07568	0,10165
Karlovarský kraj	-0,05193	-0,06860	-0,04019
Královéhradecký	-0,18125	-0,21239	-0,15322
Liberecký kraj	0,17177	0,17926	0,21622
Moravskoslezský kraj	-0,00317	-0,03175	0,02314
Olomoucký kraj	-0,00950	-0,03876	-0,03465
Pardubický kraj	-0,13007	-0,12745	-0,11810
Plzeňský kraj	0,06333	0,09637	0,06592
Středočeský kraj	-0,01377	0,05699	0,03472
Ústecký kraj	0,29530	0,24855	0,29838
kraj Vysočina	-0,01988	0,05374	-0,01247
Zlínský kraj	0,13913	0,13373	0,14455

Tabulka číslo 5 shrnuje korelační koeficienty pro jednotlivé kraje, avšak ani zde není zřejmá lineární závislost nezaměstnanosti a investičních pobídek. Jednotlivé koeficienty se liší jak velikostí, tak znaménky, ale žádný z nich nedosahuje vyšších hodnot, které by naznačovaly lineární vztah zkoumaných proměnných.

Na základě korelační analýzy tedy lze konstatovat, že nezaměstnanost a investiční pobídky s vysokou pravděpodobností nejsou lineárně závislé.

4.3 Panelová regrese

V předešlých kapitolách byla provedena grafická a korelační analýza, jejichž výsledky však neprokázaly vzájemný vliv nezaměstnanosti a investičních pobídek. Proto je nutné provést podrobnou analýzu, která zahrne více faktorů a umožní zkoumat různé funkční formy, jakými by mohl být vzájemný vztah proměnných vyjádřen.

Avšak aby do modelu nebyly zahrnuty nezávislé proměnné, které jsou navzájem korelované, byla sestavena korelační matice, jejíž výsledky budou brány při sestavování modelu v úvahu.

Analýza bude provedena panelovou regresí, kdy prostřednictvím metody GLS bude sestaven model pro nezaměstnanost.

Jako první byla zkoumána klasická lineární funkční forma. Výsledky tohoto testování jsou v tabulce číslo 6 níže.

Tab. 6 Lineární funkční forma modelu nezaměstnanosti

	Závislá proměnná – počet uchazečů o zaměstnání (U)									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Const	38805,3*** (108,6)	36373,2*** (39,64)	-816,34 (-0,166)	12161,2*** (3,178)	-1945,5 (-0,462)	32046,5* (1,69)	36586*** (37,76)	-2804,6 (-0,555)	-2502,4 (-0,581)	15781,9 (0,991)
V	-1,2024*** (-16,82)	-1,3752*** (-22,36)	-1,1458*** (-16,43)	-1,313*** (-18,25)			-1,398*** (-22,39)	-1,142*** (-16,09)		-1,677*** (-14,11)
M		0,2172*** (4,829)	-0,2447*** (-3,268)		0,3477*** (2,869)	0,206 (0,729)	0,205*** (4,364)	-0,251*** (-3,243)	0,344*** (2,771)	-0,778*** (-3,183)
Y			-0,0854*** (-2,779)					-0,103*** (-3,260)		
P			0,1268*** (8,174)	0,0517*** (4,236)	0,1359*** (9,937)	0,175*** (5,19)		0,135*** (8,471)	0,141*** (10,07)	0,1503*** (5,358)
Yo				0,0875*** (4,463)	-0,3105*** (-8,330)	-0,454*** (-5,361)			-0,326*** (-8,516)	-0,065 (-0,813)
Oh						-229,3 (-1,475)				-67,9931 (-483)
S						-909,5 (-1,041)				-986,19 (-1,397)
Max							0,4398 (1,457)	0,135 (0,407)	-0,634 (-1,568)	-0,029 (-0,068)
Within R2	0,2319	0,3865	0,4318	0,3348	0,1453	0,2165	0,3935	0,4414	0,1589	0,5687
AIC	19344,8	16765,8	14420,1	16887,3	14715,3	6730,6	16354,5	14010,7	14298	6139,7

²Pozn.: Všechny proměnné jsou v původních hodnotách kromě Y_o , což je hrubý domácí produkt přepočtený na jednoho obyvatele.

² Označení hvězdičkami vyjadřuje významnost proměnných, kdy tři hvězdičky odpovídají 1% hladině, dvě hvězdičky 5% hladině a jedna hvězdička 10% hladině významnosti. Pro každou proměnnou je v daném modelu vymezen odhadnutý parametr a pod ním v závorce je hodnota t-podílu. Toto uspořádání je platné pro všechny následující tabulky obsahující modely nezaměstnanosti.

Podle výsledků testování se jako nejvhodnější jeví druhý, třetí a pátý model. Druhý model je adekvátní, ale zahrnuje pouze dvě proměnné, následující model zahrnuje nevýznamnou konstantu a mzdy (M) nemají očekávané znaménko. Současně je nutné podotknout, že ve třetím modelu jsou zahrnuty proměnné Y a P zároveň i přes to, že hodnota korelačního koeficientu těchto časových řad dosahuje hodnoty 0,82, což může znamenat vzájemný lineární vztah těchto proměnných. Poslední zmíněný, pátý model, má nevýznamnou konstantu a jeho koeficient determinace je velmi nízký.

Na základě dalších modelů, které byly zkoumány, můžeme usuzovat, že proměnná V , vyjadřující volná pracovní místa na trhu, značně zvyšuje koeficient determinace, avšak její zastoupení v modelu výrazně ovlivňuje další proměnné (jejich významnost a znaménko).

Pokud však pomineme určité problémy v modelech a do nejvhodnějších zařadíme proměnnou Max zastupující investiční pobídky, zjistíme, že ani v jednom případě není Max významnou veličinou a současně má v každém z modelů jiný vliv na nezaměstnanost (negativní/pozitivní).

V této podobě je tedy lineární funkční forma nevhodná pro vyjádření vysvětlované proměnné nezaměstnanosti. Lze říci, že v modelech lineární funkční formy je skryto mnoho problémů. Výsledky naznačují jak kolinearitu, tak pravděpodobně heteroskedasticitu. Z tohoto důvodu byly následně vysvětlující proměnné transformovány přirozeným logaritmem a byla vytvořena lineárně-logaritmická funkční forma, což by mělo důsledky problémů zmírnit (tabulka 7). A byla testována také varianta při současné logaritmické transformaci závislé proměnné, tedy dvojitá-logaritmická funkční forma (tabulka 8).

Tab. 7 Lineárně logaritmická funkční forma modelu nezaměstnanosti

Závislá proměnná – počet uchazečů o zaměstnání (U)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Const	-475407*** (-8,432)	-646958*** (-9,815)	-0,00*** (-8,525)	-264352*** (-4,405)	-632026*** (-7,360)	-643407*** (-9,750)	-455630*** (-7,872)	-626385*** (-7,151)	-705719*** (-10,67)	-0,00*** (-7,206)
ln_Y				3461,6*** (2,888)						
ln_Yo					-31734*** (-9,341)	-3139,1 (-1,079)		-33046*** (-9,441)	-6948,2** (-2,327)	-13255*** (-2,614)
ln_V	-7824,4*** (-19,82)	-8450,8*** (-25,31)				-8273,4*** (-4,198)	-8441,6*** (-20,57)		-8555,3*** (-22,36)	-9317,3*** (-15,19)
ln_P	44758,5*** (10,13)	67956,5*** (11,86)			70929,9*** (9,462)	68591,8*** (11,91)	43535*** (9,612)	71385,1*** (9,317)	116468*** (11,58)	167633*** (8,716)
ln_M		-12156*** (-10,93)	-3691,4*** (-3,186)		11669,0*** (4,167)	-9909,7*** (-4,198)		12056,7*** (4,205)	-10151*** (-4,281)	-14924*** (-15,19)
ln_Os			115529*** (8,692)							
ln_Oh				52777*** (4,06)					-101116*** (-5,466)	-151126*** (-4,757)
S										-1025,1 (-1,595)
ln_Max							370,325*** (5,017)	-170,397** (-2,114)	143,688** (2,272)	147,26 (0,467)
Within R2	0,3675	0,5199	0,0902	0,0458	0,1871	0,5207	0,3941	0,2038	0,5544	0,6399
AIC	16842,9	14295,4	15928,1	18190,1	14678,8	14296,3	16025	14259,2	13852,9	6084,45

Tab. 8 Dvojitá logaritmická funkční forma modelu nezaměstnanosti

Závislá proměnná – počet nezaměstnaných vyjádřený přirozeným logaritmem ($\ln U$)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Const	-3,029*	-2,818	-3,211**	-3,252	-3,362**	-3,552**	-2,309	-4,429***	-4,484***	-4,199
	(-1,897)	(-1,137)	(-2,014)	(-1,237)	(-2,072)	(-2,193)	(-0,92)	(-2,760)	(-2,795)	(-1,453)
ln_Yo		-0,826***	0,161**			0,165**	-0,833***		0,094***	0,0593
		(-8,422)	(2,29)			(2,281)	(-8,298)		(1,297)	(0,569)
ln_V	-0,276***		-0,285***		-0,284***	-0,294***		-0,286***	-0,292***	-0,303***
	(-34,16)		(-31,75)		(-33,50)	(-31,13)		(-34,39)	(-31,43)	(-23,99)
ln_P	1,334***	1,382***	1,302***	1,138***	1,379***	1,346***	1,348***	2,3999***	2,33***	2,2905***
	(9,606)	(6,389)	(9,35)	(4,979)	(9,761)	(9,503)	(6,137)	(10,08)	(9,547)	(5,793)
ln_M	-0,154***	0,476***	-0,269***	-0,102**	-0,173***	-0,29***	0,479***	-0,216***	-0,281***	-0,3421***
	(-5,696)	(5,889)	(-4,711)	(-2,247)	(-6,178)	(-4,960)	(5,829)	(-7,546)	(-4,881)	(-3,840)
ln_Oh								-2,320***	-2,204***	-2,0204***
								(-5,271)	(-4,911)	(-3,093)
S										-0,006
										(-0,447)
ln_Max				-0,011***	0,0037**	0,004**	-0,009***	0,003	0,003*	0,0217***
				(-4,596)	(2,379)	(2,409)	(-3,776)	(1,633)	(1,684)	(3,352)
Within R ²	0,6374	0,1292	0,6401	0,0706	0,6465	0,6491	0,155	0,6602	0,661	0,7343
AIC	-1178,8	-540,86	-1182,1	-465,8	-1147,2	-1150,5	-531,14	-1173,2	-1172,9	-520,4

V tabulce číslo 7 jsou výsledky testované lineárně logaritmické funkční formy, kde dosahují nejlepších výsledků modely 1 a 5. Varianta číslo dvě sice dosahuje vyššího koeficientu determinace, ale mzdy jsou v negativním vztahu k nezaměstnanosti, což je proti očekáváním. Koeficient determinace prvního modelu je téměř o 20 % vyšší než v případě varianty páté, avšak při rozšíření o investiční pobídky, je tato proměnná oproti očekáváním kladná. Na rozdíl od modelu číslo osm, který sice nemá koeficient determinace na tak vysoké úrovni, ale všechny proměnné zařazené v modelu jsou významné a s očekávanými znaménky. Varianta číslo osm má koeficient determinace pouze 0,2, tedy nezaměstnanost je vysvětlena pouze z 20 %, ale všechny zařazené proměnné jsou statisticky významné a na základě ekonomické teorie mají správná znaménka.

Jako poslední byla použita dvojitá logaritmická funkční forma, jejíž výsledky se nacházejí v tabulce číslo osm. Zde je opět problém v modelu číslo 1 (rozšířený č. 5) se zápornou mzdou a v případě modelu 2 (rozšířený č. 7) se nachází nevýznamná konstanta. Varianta číslo sedm by odpovídala ekonomické teorii, nicméně nevýznamná konstanta naznačuje nějaký problém v modelu.

V tuto chvíli tedy žádný z modelů není vhodný pro modelování nezaměstnanosti.

4.3.1 Panelová regrese se zpožděnými proměnnými

Jelikož na základě výsledků panelové regrese nebyl nalezen model, který by byl vhodný, budou nyní v modelu uvažovány zpožděné proměnné. Jedná se o veličiny HDP (Y) a investiční pobídky (Inv , Nov , Max). Testování bude zaměřeno především na to, zda zpoždění zlepší pozici dané proměnné a současně zda model jako celek bude vhodnější.

Do každého modelu byly jako hlavní proměnné, které by měly vymezovat regionální nezaměstnanost, zařazeny pracovní síla, výkon ekonomiky (HDP) a průměrná hrubá měsíční mzda. Tyto veličiny byly dále rozšířeny o investiční pobídky. Nezávislá proměnná V (volná pracovní místa) příliš ovlivňovala koeficient determinace a další proměnné v modelech, a proto není považována za prioritní proměnnou, která by měla být do modelu zařazena.

Vybrané modely zahrnující zpožděné veličiny jsou vymezeny v následující tabulce, v níž jsou zařazeny testované funkční formy zahrnující transformované proměnné (lineárně logaritmická a dvojitá logaritmická funkční forma).

Tab. 9 Panelová regrese – zařazení zpožděných proměnných

	(1)	(2)	(3)	(4)
Závislá proměnná	U	U	U	ln_U
Const	-602253*** (-7,191)	-595938*** (-7,267)	-594381*** (-7,271)	-1,5884 (-0,674)
ln_P	72724,9*** (9,946)	70995,8*** (9,93)	70718,1*** (9,919)	1,3679*** (6,66)
ln_M	24675,4*** (7,858)	23440,2*** (7,616)	23267,7*** (7,582)	0,7976*** (9,021)
ln_Yo_1	-47836,6*** (-12,77)	-45340,9*** (-12,41)	-45003,3*** (-12,35)	-1,20*** (-11,44)
ln_Max	-135,143* (-1,753)			
ln_Inv		-164,81** (-2,559)		-0,0076*** (-4,098)
ln_Nov_2			-261,4*** (-3,245)	
Within R ²	0,273	0,2631	0,2671	0,2179
AIC	14194,9	14609,4	14605,4	-617,05

Pozn.: V tabulce je zahrnuta lineárně logaritmická funkční forma a dvojitá logaritmická funkční forma. Závislá proměnná je vždy uvedena v prvním řádku daného modelu. Zpoždění proměnných je vyznačeno číslem v názvu proměnné.

Do tabulky výsledných modelů byly zařazeny modely zahrnující pouze významné proměnné (vyjma konstanty v případě varianty 4) a současně dosahující nejvyššího koeficientu determinace a nejnižší hodnoty Akaikova kritéria z testovaných možností.

Všechny proměnné jsou významné a ekonomická verifikace je správná. Ale žádný z modelů nedosahuje dostatečně vysokého koeficientu determinace. Všeobecně lze říci, že nelze jednoznačně rozhodnout, který z modelů je nejvhodnější. Modely lineárně-logaritmické dosahují o několik málo procent vyššího koeficientu determinace (zhruba o 5 %) než model dvojitě-logaritmické funkční formy, který má naopak významně nízké Akaikovo kritérium.

Problémy v modelech tedy přetrvávají a nebyly vyřešeny. Z tohoto důvodu je nutné změnit metodu modelování.

4.3.2 Panelová regrese metoda WLS

Jelikož doposud nebyl nalezen žádný adekvátní model pro nezaměstnanost, je pravděpodobné, že nebyla zvolena správná metoda pro modelování, nebo žádná z funkčních forem, které byly testovány, není vhodná. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno ke změně modelování, a to přechodem z původní metody GLS na metodu WLS, tedy metodu nejmenších vážených čtverců.

Metoda WLS minimalizující součet vážených čtverců se právě díky vážení dokáže poměrně dobře vypořádat s heteroskedasticitou v časových řadách, která

je v případě vstupních dat této diplomové práce vysoce pravděpodobná a prostřednictvím metody hromadných nejmenších čtverců (OLS) rovněž prokazatelná.

Do všech modelů byly zařazeny proměnné, které by měly podle již dříve zjištěných údajů vymezovat regionální nezaměstnanost, a to výkon ekonomiky (pro lepší výsledky HDP přepočtené na jednoho obyvatele), pracovní síla a průměrná hrubá měsíční mzda. Z modelů byla vyřazena proměnná „volná pracovní místa“, jelikož v předešlých modelech výrazně ovlivňovala koeficient determinace a ostatní nezávislé proměnné, což by mohlo zkreslovat výsledky.

Výsledky testovaných modelů se nacházejí v následující tabulce (číslo 10).

Tab. 10 Panelová regrese metoda WLS

	(1)	(2)	(3)	(4)
Závislá proměnná	U	ln_U	ln_U	ln_U
Const	-241124*** (-21,81)	1,58630*** (4,675)	1,58843*** (4,683)	1,69411*** (4,883)
ln_Yo	-56726,6*** (-31,52)	-1,73721*** (-34,95)	-1,73771*** (-35,00)	-1,73576*** (-34,25)
ln_P	42303,8*** (43,67)	1,28984*** (59,02)	1,29108*** (58,89)	1,28860*** (58,49)
ln_M	37505,4*** (20,35)	1,19085*** (20,4)	1,18953*** (20,4)	1,17978*** (19,6)
ln_Inv	-81,9346 (-1,134)	-0,00646*** (-2,740)		
ln_Nov			-0,00829*** (-2,773)	
ln_Max				-0,00623** (-2,222)
Adjustovaný R ²	0,727299	0,832481	0,832454	0,83443
AIC	1990,367	2067,39	2067,553	2007,902

Pozn.: V tabulce je zahrnuta lineárně logaritmická funkční forma a dvojitá logaritmická funkční forma. Závislá proměnná je vždy uvedena v prvním řádku daného modelu.

Rovněž jako v případě metody GLS byly i zde zkoumány tři funkční formy: lineární, lineárně-logaritmická a dvojitá-logaritmická. Avšak výsledky lineární funkční formy byly nevyhovující a žádný z modelů nedosahoval lepších výsledků oproti předešlému testování, z tohoto důvodu nejsou výsledky těchto modelů v tabulce zařazeny.

Na základě výsledků metody WLS lze říci, že nejvhodnější funkční formou pro modelování vztahu nezaměstnanosti a investičních pobídek je dvojitá-logaritmická forma. Pro všechny tři proměnné zastupující investiční podmínky (*Inv*, *Nov*, *Max*) dosahují modely vysokého koeficientu determinace a současně zahrnují proměnné,

které jsou významné na 1% hladině (vyjma *ln_Max*, která dosahuje významnosti na hladině 5 %).

Nicméně model číslo 1 nevykazuje výrazné problémy, a proto bylo testováno, zda pozici investičních pobídek v této variantě vylepší určité zpoždění investice.

Tab. 11 Panelová regrese metoda WLS zpožděné proměnné, lineárně logaritmická funkční forma

	(1)	(2)	(3)
Závislá proměnná	U	U	U
Const	-241124*** (-21,81)	-240725*** (-21,85)	-241721*** (-22,06)
ln_Yo	-56727*** (-31,52)	-56947*** (-31,61)	-57389*** (-31,84)
ln_P	42303,8*** (43,67)	42384,8*** (43,76)	42529,5*** (44,21)
ln_M	37505,4*** (20,35)	37627,0*** (20,45)	38060,1*** (20,6)
ln_Inv	-81,9346 (-1,134)		
ln_Inv_1		-136,722* (-1,895)	
ln_Inv_2			-186,846** (-2,580)
Adjustovaný R ²	0,7273	0,7281	0,7322
AIC	1990,37	19890,29	1988,91

Z výsledků v tabulce číslo 11 vyplývá, že v lineárně-logaritmickém modelu se statistická významnost objevuje již při prvním zpoždění investic a s druhým zpožděním se tato významnost prohlubuje až na 5% hladinu. V obou případech došlo k nárůstu koeficientu determinace a žádná z proměnných se nestala nevýznamnou či špatně specifikovanou, tedy došlo ke zlepšení zkoumaného lineárně logaritmického modelu.

4.3.3 Endogenita proměnných

V této podkapitole diplomové práce bude testování zaměřeno na endogenitu proměnných, která bude testována prostřednictvím dynamického modelu, kdy do vybraných modelů bude zařazena závislá proměnná zpožděná o jedno období (*Um*) a bude tak sledován její vliv na model. Při adekvátním modelu očekáváme mírné zlepšení koeficientu determinace, avšak žádná z proměnných by se neměla stát nevýznamnou či změnit svůj vztah k nezaměstnanosti.

Jelikož při modelování metodou nejmenších vážených čtverců bylo dosaženo lepších výsledků než v případě metody GLS, budou využity výsledky získané právě

z metody WLS. Nicméně budou testovány jak varianty bez zpožděných proměnných, tak i modely zahrnující zpožděné investiční pobídky.

V následující tabulce číslo 12 jsou zachyceny jak původní modely, tak ty rozšířené o zpožděnou závisle proměnnou (počet uchazečů o zaměstnání zpožděný o jedno období – Um).

V modelech, které zahrnují zpožděné investiční pobídky (1-4), došlo sice k nárůstu koeficientu determinace, avšak téměř všechny proměnné, vyjma pracovní síly a zpožděné nezaměstnanosti, se staly nevýznamnými. Tedy zpožděná závislá proměnná ovlivňuje většinu proměnných v modelu, a proto lineárně logaritmická funkční forma není vhodná pro nezaměstnanost.

Co se týče dalších modelů ve všech třech (varianty č. 6, 8, 10) se zvýšil adjustovaný koeficient determinace, ale proměnná „Mzdy“ se stala nevýznamnou stejně jako konstanta. Nicméně kromě tohoto problému se žádný další neobjevuje, z čehož můžeme usuzovat, že mzdy a nezaměstnanost na sebe působí se zpožděním, což by vysvětlovalo právě tuto reakci mezd na zpožděnou závisle proměnnou. Z tohoto důvodu, bude v těchto modelech v základu (číslo 5, 7, 9) nahrazena původní proměnná průměrné hrubé měsíční mzdy zpožděnou proměnnou o jedno období a bude sledována reakce na tuto změnu, včetně testování při rozšíření o zpožděnou proměnnou nezaměstnanosti. Výsledky v tabulce 13.

Tab. 12 Dynamický model nezaměstnanosti

Závislá prom.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	U	U	U	U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U
Const	-240725*** (-21,85)	-5823,7 (-1,619)	-241721*** (-22,06)	-5747,7 (-1,599)	1,58630*** (4,675)	0,1724 (1,339)	1,588*** (4,683)	0,168 (1,3)	1,694*** (4,883)	0,195 (1,469)
ln_Yo	-56947*** (-31,61)	-965,8 (-1,327)	-57389*** (-31,84)	-757,83 (-1,031)	-1,7372*** (-34,95)	-0,074*** (-2,759)	-1,738*** (-35,00)	-0,073*** (-2,74)	-1,736*** (-34,25)	-0,083*** (-3,06)
ln_P	42384,8*** (43,76)	971,99** (2,203)	42529,5*** (44,21)	873,22** (1,974)	1,2898*** (59,02)	0,062*** (3,681)	1,291*** (58,89)	0,062*** (3,69)	1,289*** (58,49)	0,066*** (3,88)
ln_M	37627,0*** (20,45)	537,8 (0,8213)	38060,1*** (20,6)	410,04 (0,621)	1,1909*** (20,4)	0,035 (1,393)	1,19*** (20,4)	0,035 (1,382)	1,18*** (19,6)	0,043 (1,638)
ln_Inv					-0,0065*** (-2,740)	-0,003*** (-3,34)				
ln_Inv_1	-136,722* (-1,895)	-8,972 (-0,370)								
ln_Inv_2			-186,85** (-2,580)	19,454 (0,799)						
ln_Nov							-0,008*** (-2,77)	-0,003*** (-3,09)		
ln_Max									-0,006** (-2,22)	-0,004*** (-3,33)
Um		0,9669*** (97,03)		0,9699*** (97,21)						
ln_Um						0,954*** (81,54)		0,954*** (81,55)		0,949*** (79,02)
Adj. R ²	0,7281	0,9742	0,7322	0,9744	0,8325	0,9825	0,8325	0,9825	0,8344	0,9824
AIC	19890,29	2072	1988,91	2068,78	2067,4	2075,5	2067,6	2075,4	2007,9	2015,95

Pozn.: V tabulce je zahrnuta lineární logaritmická funkční forma (1-4) a dvojitá logaritmická funkční forma (5-10). Závislá proměnná je vždy uvedena v prvním řádku daného modelu.

Tab. 13 Dynamický model nezaměstnanosti: zpoždění průměrné hrubé měsíční mzdy

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Závislá prom.	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U	ln_U
Const	1,586*** (4,675)	0,754** (2,522)	-0,324*** (-2,674)	1,59*** (4,683)	0,756** (2,526)	-0,329*** (-2,71)	1,694*** (4,883)	0,854*** (2,781)	-0,307** (-2,462)
ln_Yo	-1,737*** (-34,95)	-1,98*** (-41,85)	-0,39*** (-14,41)	-1,74*** (-35,00)	-1,975*** (-41,82)	-0,385*** (-14,36)	-1,736*** (-34,25)	-1,97*** (-41,32)	-0,383*** (-14,24)
ln_P	1,2898*** (59,02)	1,334*** (73,49)	0,187*** (11,5)	1,29*** (58,89)	1,334*** (73,3)	0,187*** (11,5)	1,289*** (58,49)	1,332*** (72,3)	0,188*** (11,43)
ln_M	1,1909*** (20,4)			1,19*** (20,4)			1,18*** (19,6)		
ln_M_1		1,494*** -28,62	0,375*** -15,15		1,492*** (28,57)	0,374*** -15,11		1,474*** -27,51	0,371*** -14,73
ln_Inv	-0,007*** (-2,740)	-0,006*** (-3,234)	-0,004*** (-4,562)						
ln_Nov				-0,008*** (-2,77)	-0,008*** (-3,082)	-0,004*** (-4,25)			
ln_Max							-0,006** (-2,22)	-0,006** (-2,534)	-0,004*** (-4,261)
ln_Um			0,863*** (76,6)			0,863*** (76,55)			0,861*** (75,11)
Adj. R ²	0,8325	0,8877	0,9872	0,8325	0,8875	0,9872	0,8344	0,8866	0,9872
AIC	2067,4	2018,5	2036,1	2067,6	2018,9	2035,9	2007,9	1975,1	1993,2

Z výsledků znázorněných v tabulce 13 je zřejmé, že při nahrazení základní proměnné mezd variantou zpožděnou o jedno období došlo ke zlepšení modelu, a to nárůstem koeficientu determinace ve všech třech případech o více než 0,05 (5 %). Rovněž po rozšíření modelů o zpožděnou závislou proměnnou můžeme pozorovat, že byl odstraněn problém nevýznamnosti průměrné hrubé měsíční mzdy a konstanty.

Tedy v dynamickém modelu došlo k navýšení adjustovaného koeficientu determinace na hodnotu převyšující 0,98 (tedy závislá proměnná nezaměstnanost je vysvětlena z více než 98 %) a současně žádná z proměnných včetně konstanty neztratila svou významnost, která je na hladině 1 %, respektive 5 % v případě proměnné *Max*. Pouze konstanta je nyní záporná. Byl tedy nalezen model vhodný pro nezaměstnanost.

4.4 Závěr kapitoly

Cílem empirické části diplomové práce bylo identifikovat vliv investičních pobídek na vývoj regionální nezaměstnanosti v České republice.

Model regionální nezaměstnanosti byl vytvářen prostřednictvím panelové regrese a vychází ze studie Bondonio (2006), který se rovněž zabýval investičními pobídkami a zaměstnaností. Původní model byl modifikován a mezi proměnné charakterizující jednotlivé kraje České republiky byly zahrnuty volná pracovní

místa, množství pracovní síly, průměrná hrubá měsíční mzda, hrubý domácí produkt, stav obyvatelstva a specializace regionu. Vliv těchto veličin na nezaměstnanost potvrzují studie zahrnuté v literární rešerši a byly vybrány z důvodu jejich dostupnosti ve čtvrtletní periodě pro jednotlivé kraje ČR.

Výsledky získané metodou zobecněných nejmenších čtverců nebyly z důvodu nevýznamnosti výsledných parametrů a nízkého koeficientu determinace vhodné, a to pravděpodobně z důvodu heteroskedasticity v modelu. Následně na základě metody vážených nejmenších čtverců byly jako nevhodné vyřazeny modely s lineární a lineárně-logaritmickou funkční formou. Proměnné v těchto modelech nebyly statisticky významné a současně koeficient determinace nebyl dostatečně vysoký.

Výsledný regresní model vycházející z metody GLS má dvojitou logaritmickou funkční formu. Model regionální nezaměstnanosti zahrnuje hrubý domácí produkt na obyvatele statisticky významný na 1% hladině významnosti, s jehož růstem dochází k poklesu nezaměstnanosti. HDP na obyvatele můžeme do určité míry považovat za ukazatel příjmu obyvatelstva v regionu, tedy můžeme říci, že s nižším příjmem dochází k růstu nezaměstnanosti.

Podle očekávání je další vysvětlující proměnnou průměrná hrubá měsíční mzda významná na 1% hladině, avšak se čtvrtletním zpožděním. Mzda je cenou práce v daném regionu, tedy jestliže cena práce roste, dochází k růstu počtu uchazečů o zaměstnání, avšak změna počtu nezaměstnaných se na trhu práce projeví se čtvrtletním zpožděním.

Negativní vztah byl také prokázán mezi zaměstnaností a množstvím pracovní síly na 1% hladině významnosti, což souvisí s demografickými změnami v kraji. S růstem počtu pracovních sil v kraji dochází následně k růstu nezaměstnanosti.

Poslední proměnnou, která byla do modelu zahrnuta, jsou investiční pobídky, kdy identifikace jejich vlivu na regionální nezaměstnanost byla hlavním cílem empirické části. Pobídky mají negativní vztah k nezaměstnanosti (resp. pozitivní vliv na zaměstnanost) a jsou významné na 1% hladině významnosti, s výjimkou maximální výše veřejné podpory (5 %). Na základě výsledků je možné říci, že s růstem investičních pobídek v kraji dochází k poklesu nezaměstnanosti. Přičemž na nezaměstnanost má vliv jak maximální výše veřejné podpory, tak uskutečněná investice a nově vytvořená pracovní místa. Všechny tři tyto veličiny mají za následek pokles počtu uchazečů o zaměstnání v kraji.

Byl tedy potvrzen vliv investičních pobídek na nezaměstnanost na regionální úrovni v České republice, kdy investiční pobídky snižují počet nezaměstnaných v kraji.

5 Diskuze

Tato diplomová práce se zabývala identifikací vlivu investičních pobídek (resp. přímých zahraničních investic) na regionální nezaměstnanost v České republice. Na základě výsledků empirických analýz byl potvrzen pozitivní vliv investičních pobídek na zaměstnanost, tedy pokles nezaměstnanosti s růstem investičních pobídek.

Výsledky této diplomové práce jsou shodné například s prací Karaalpa (2014), který došel ve své studii rovněž prostřednictvím panelové regrese k pozitivnímu dopadu investičních pobídek na zaměstnanost (v soukromém sektoru) na regionální úrovni, v tomto případě v Turecku.

Schalk a Untiedt (200) zkoumali obdobný problém v západním Německu a docházejí na základě modelu korekce chyby k totožnému závěru, tedy že investiční pobídky mají pozitivní efekt na zaměstnanost.

Nicméně investiční pobídky souvisejí s přímými zahraničními investicemi, jejichž příliv mají právě investiční pobídky zvyšovat. Co se týče PZI v České republice a jejich vztahu k nezaměstnanosti, autoři Dobrylovský a Löster (2009) docházejí prostřednictvím kvantitativní analýzy k závěru, že PZI mají tendenci zvyšovat míru nezaměstnanosti v České republice. Naopak Domesová (2006), která ve své práci využila regresní analýzu, došla k výsledku, že míra nezaměstnanosti je nezávislá na přílivu přímých zahraničních investic. Ke stejnému závěru došla rovněž Zamrazilová (2006) na základě korelačních koeficientů, jež vyvrací závislost PZI a míry nezaměstnanosti jak na regionální tak i okresní úrovni.

Závěry prací věnujících se investičním pobídkám a nezaměstnanosti, se tedy značně liší od těch, kde jsou zahrnuty přímé zahraniční investice. Je pravděpodobné, že je to z důvodu volby rozdílných metod zkoumání.

Habib a Sarwar (2013) zvolili analýzu časových řad čtyř proměnných, zaměstnanosti, PZI, hrubého domácího produktu a měnového kurzu. Prostřednictvím Johansenova kointegračního přístupu potvrzují pozitivní vliv přímých zahraničních investic na zaměstnanost.

Příčinou rozdílných výsledků může být nejen volba metod zkoumání, ale i proměnných, či opomenutí zpoždění. Například Craigwell (2006) analyzuje vztah PZI a zaměstnanosti mimo jiné také pomocí korelačních poměrů, avšak zohledňuje zpoždění hodnot přímých zahraničních investic. Z jeho práce vyplývá pozitivní dopad přímých investic na zaměstnanost v anglicky a holandsky mluvících zemích Karibiku.

Za hlavní nedostatek většiny modelů, včetně výsledného regresního modelu této práce, považuji zkoumání vztahu investičních pobídek (PZI) a nezaměstnanosti pouze v krátkém období. Například Balcerzak a Żurek (2011) VAR metodou, Grangerovou kauzalitou a analýzou impulzní odezvy docházejí k závěru, že v Polsku způsobuje příliv přímých zahraničních investic pokles nezaměstnanosti pouze v krátkém období. Pinn a kol. (2011) došli k obdobnému závěru při analýze PZI v Malajsii. Kdy modely ARDL, ECM-ARDL a Grangerova kauzalita prokázaly sice existenci kauzálního vztahu PZI a zaměstnanosti avšak pouze v krátkém období.

Dalším nedostatkem práce je problém vstupních dat. Možnost investičních pobídek je na českém trhu přibližně 17 let, což je velmi krátký časový úsek pro správnou identifikaci vztahu investičních pobídek a nezaměstnanosti. Tento problém se týká i výše zmíněných studií na podobné téma.

Předpokládám, že v delším časovém horizontu by se ve výsledcích analýzy výrazněji projeví neúspěšné investiční pobídky, kdy firma z trhu odešla, zkrachovala, či z nějakého jiného důvodu došlo k pozbytí platnosti pobídky. Tento fakt souvisí právě s výše zmíněnou dlouhodobostí vlivu investičních pobídek na nezaměstnanost. Pravděpodobně s využitím vhodnějších metod zkoumání, které by zohledňovaly, zda je výsledný vliv krátkodobý či dlouhodobý, by se mohla projevit krátkodobost vztahu pobídek a nezaměstnanosti stejně jako v případě přímých zahraničních investic.

Myslím si, že vliv investičních pobídek na nezaměstnanost v krajích České republiky zjištěný v této diplomové práci může být pouze zdánlivý. Proto by bylo vhodné analyzovat tento vztah podrobněji za použití pokročilých statistických metod, které by výsledek potvrdily nebo naopak vyvrátily.

6 Závěr

Literární rešerše této diplomové práce byla zaměřena na regionální nezaměstnanost, přičemž cílem této části práce bylo identifikovat faktory, které regionální nezaměstnanost ovlivňují.

Model regionální nezaměstnanosti byl vytvářen prostřednictvím panelové regrese a vychází ze studie Bondonio (2006), který se rovněž zabýval investičními pobídkami a zaměstnaností. Původní model byl modifikován a mezi proměnné charakterizující jednotlivé kraje České republiky byly zahrnuty volná pracovní místa, množství pracovní síly, průměrná hrubá měsíční mzda, hrubý domácí produkt, stav obyvatelstva a specializace regionu. Vliv těchto veličin na nezaměstnanost potvrzují studie zahrnuté v literární rešerši a byly vybrány z důvodu jejich dostupnosti ve čtvrtletní periodě pro jednotlivé kraje ČR.

Výsledky získané metodou zobecněných nejmenších čtverců nebyly z důvodu nevýznamnosti výsledných parametrů a nízkého koeficientu determinace vhodné, a to pravděpodobně z důvodu heteroskedasticity v modelu. Následně na základě metody vážených nejmenších čtverců byly jako nevhodné vyřazeny modely s lineární a lineárně-logaritmickou funkční formou. Proměnné v těchto modelech nebyly statisticky významné a současně koeficient determinace nebyl dostatečně vysoký.

Výsledný regresní model vycházející z metody GLS má dvojitou logaritmickou funkční formu. Model regionální nezaměstnanosti zahrnuje hrubý domácí produkt na obyvatele statisticky významný na 1% hladině významnosti, s jehož růstem dochází k poklesu nezaměstnanosti. HDP na obyvatele můžeme do určité míry považovat za ukazatel příjmu obyvatelstva v regionu, tedy můžeme říci, že s nižším příjmem dochází k růstu nezaměstnanosti.

Podle očekávání je další vysvětlující proměnnou průměrná hrubá měsíční mzda významná na 1% hladině, avšak se čtvrtletním zpožděním. Mzda je cenou práce v daném regionu, tedy jestliže cena práce roste, dochází k růstu počtu uchazečů o zaměstnání, avšak změna počtu nezaměstnaných se na trhu práce projeví se čtvrtletním zpožděním.

Negativní vztah byl také prokázán mezi zaměstnaností a množstvím pracovní síly na 1% hladině významnosti, což souvisí s demografickými změnami v kraji. S růstem počtu pracovních sil v kraji dochází následně k růstu nezaměstnanosti.

Poslední proměnnou, která byla do modelu zahrnuta, jsou investiční pobídky, kdy identifikace jejich vlivu na regionální nezaměstnanost byla hlavním cílem empirické části. Pobídky mají negativní vztah k nezaměstnanosti (resp. pozitivní vliv na zaměstnanost) a jsou významné na 1% hladině významnosti, s výjimkou maximální výše veřejné podpory (5 %). Na základě výsledků je možné říci, že s růstem investičních pobídek v kraji dochází k poklesu nezaměstnanosti. Přičemž na nezaměstnanost má vliv jak maximální výše veřejné podpory, tak uskutečněná investice a nově vytvořená pracovní místa. Všechny tři tyto veličiny mají za následek pokles počtu uchazečů o zaměstnání v kraji.

Byl tedy potvrzen vliv investičních pobídek na nezaměstnanost na regionální úrovni v České republice, kdy investiční pobídky snižují počet nezaměstnaných v kraji.

Investiční pobídky jsou tedy vhodným nástrojem hospodářské politiky a jedním z klíčových faktorů snižující nezaměstnanost a podporující rozvoj regionů. Podporu zahraničních investic touto formou vládní podpory proto považují za vhodnou a i nadále potřebnou pro rozvoj České republiky.

Za hlavní problém poskytování investičních pobídek považují především samotný proces poskytování investičních pobídek, který je velmi složitý. Nicméně by bylo vhodné vytvořit formu investiční pobídky, která by ještě více podporovala vytvoření nových pracovních míst. Vhodné by bylo například zavést určitou formu slevy z celkových mzdových nákladů. Jelikož sleva na dani z příjmů je vázána na aktuální výsledky firmy, které ovlivňuje aktuální stav ekonomiky, avšak mzdy jsou vypláceny stále ve stejné výši. Sleva ze mzdových nákladů by firmě mohla umožnit zaměstnávání zaměstnanců i v případě špatných výsledků, čímž by se zamezilo zbytečnému propouštění.

Rovněž se domnívám, že by bylo vhodné přilákat nejen velké firmy, ale i malé a střední podniky, které doposud žádaly o pobídky velmi zřídka. S čímž zajisté souvisí byrokratické zatížení procesu udělování investičních pobídek, ale také například zkvalitnění a zjednodušení výkladových pravidel pro žadatele.

Díky zjištěnému pozitivnímu vlivu investičních pobídek na nezaměstnanost můžeme konstatovat, že ve výsledku převažují úspěšné investice. Doporučovala bych tedy zaměřit se více na podporu investic s vysokou přidanou hodnotou, díky nimž by kromě vytvoření nových pracovních míst a poklesu nezaměstnanosti došlo také ke zvýšení konkurenceschopnosti České republiky.

Navrhuji také pravidelné vytváření objektivní zprávy o systému investičních pobídek, která by zahrnovala podrobnou analýzu a hodnotila dopad investičních pobídek na český trh. Zpráva by měla být zpracovávána nezávislou firmou. V současné době jsou objektivní zdroje věnující se investičním pobídkám nedostatečné.

Dle mého názoru jsou investiční pobídky vhodnou formou pro podporu zaměstnanosti, avšak jejich, ani ne 20-tileté, fungování v České republice, je krátkým časovým úsekem pro přesné vymezení jejich vlivu na českém trhu.

7 Literatura

- ADÁMEK, P., CSANK, P., ŽÍŽALOVÁ P. Regionální hospodářská konkurenceschopnost – příručka pro představitele veřejné správy. In: CzechInvest, *Projekt identifikace klastrů v ČR* [online]. 2006, 62 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/prirucka-verejna-sprava-208.pdf>
- BALCERZAK, A. P., ŽUREK, M., Foreign Direct Investment and Unemployment: VAR Analysis for Poland in the Years 1995-2009. *European Research Studies*. 2011, vol. 14, iss. 1, s. 3-14.
- BALTAGI, Badi H. Panel Data Methods. In Aman Ullah and David E.A.Giles (eds.). *Handbook of Applied Economic Statistics*. New York: Marcel Dekker, 1998, s. 51.
- BENÁČEK, Vladimír. Přímé zahraniční investice v České republice: praxe, teorie a aplikace. *Politická ekonomie*. 2000, č. 1, s. 7-24.
- BINEK, Jan a kol. *Venkovský prostor a jeho oživení*. Brno: Georgetown, 2007, 140 s. ISBN 80-251-19-5.
- BLOMSTRÖM, M., KOKKO, A. The Economics of Foreign Direct Investment Incentives. *NBER Working Paper Series*. February 2003, no. 9489, 25 s.
- BODKIN, Ronald G. Real Wages and Cyclical Variations in Employment: A Re-examination of the Evidence. *The Canadian Journal of Economics*. August 1969, vol. 2, no. 3, s. 353-374. ISSN 0008-4085.
- BONDONIO, Daniele, GREENBAUM, Robert T. Do Business Investment Incentives Promote Employment in Declining Areas? Evidence from EU Objective 2 Regions. *European Urban and Regional Studies*. July 2006, vol. 13, s. 225-244. ISSN 0969-7764.
- BURDEJOVÁ, P., LENDEL, G., OREL, J., SŮVA, P. *Regresní model s náhodnými efekty* [online]. 2010-05-06 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.petra.traceit.org/downloads/ekonometria/prezentacia_final.pdf
- CRAIGWELL, Roland. *Foreign Direct Investment and Employment in the English and Dutch-Speaking Caribbean*. Port of Spain: International Labour Office, 2006, 57 s.
- CzechInvest* [online]. [Praha]: CzechInvest, © 1994–2015 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/>
- CZECHINVEST. *Investiční pobídky: ...Vaše brána k prosperitě* [online]. Praha: CzechInvest, 2014, 12 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/brozura-pobidek-3297-cz.pdf>
- ČERBÁKOVÁ, Jana. *Panelová data* [online]. [Praha]: KPMS, MFF-UK, 2006 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://artax.karlin.mff.cuni.cz/~sajtm1am/Paneldata.pdf>
- Český statistický úřad [online]. [Praha]: Český statistický úřad, Aktualizováno dne 01.04.2015 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

- Český statistický úřad. Databáze regionálních účtů [online]. [Praha]: Český statistický úřad, © 2015 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z:
http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu_reg
- ČNB. *Přímé zahraniční investice 2003*. [Praha]: ČNB, 2005, 62 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z:
http://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/pzi/PZI_2003_CZ1.PDF
- ČT24. Podepsáno, Hyundai Mobis může investovat v Česku. *Česká televize* [online]. 2014-07-29 [cit. 2015-03-04]. © 1996 – 2015 Česká televize. Dostupné z:
<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/281602-podepsano-hyundai-mobis-muze-investovat-v-cesku/>
- DAMBORSKÝ, Milan, ŘÍHOVÁ, Gabriela. Přímé zahraniční investice v ČR. *Regionální studia*. 2008, č. 2, s. 22–28. ISSN 1803-1471.
- DEMEL, Jaroslav, POTUŽÁKOVÁ, Zuzana. FDI and the Liberec Region: the case of the labour market. *E+M Ekonomie a management*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, roč. 15, č. 4. s. 4-18. ISSN 1212-3609.
- DOBRYLOVSKÝ, J., LÖSTER, T. Makroekonomické účinky toků PZI do a z ČR. *Ekonomie a Management*. 2009, č. 4, 9 s. ISSN 1802-8470.
- DOMESOVÁ, M. *Přímé zahraniční investice v České republice*. Brno, 2006. Diplomová práce. Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta. Vedoucí práce Libor Grega. Dostupné také z:
http://is.mendelu.cz/zp/portal_zp.pl?podrobnosti=17333;lang=cz
- DVOŘÁKOVÁ, Zuzana a kol. *Management lidských zdrojů*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2007, 485 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-893-4.
- DVOŘÁKOVÁ, Zuzana a kol. *Řízení lidských zdrojů*. Vyd. 1. v Praze: C. H. Beck, 2012, 559 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-347-9.
- EPS. Hranická továrna LG. Philips Displays: příklad korporátní nezodpovědnosti nadnárodních společností. *Ekologický právní servis* [online]. leden 2008 [cit. 2015-03-04]. © Copyright responsibility.cz. Dostupné z:
<http://www.responsibility.cz/index.php?id=83>
- EVAN, Tomáš. Některé otázky politické ekonomie nadnárodních společností. *Acta Oeconomica Pragensia* [online]. 2010, 18(4), s. 32-43 [cit. 2015-02-04]. ISSN 0572-3043. Dostupné z: <http://www.vse.cz/aop/311>
- FRÁNEK, Tomáš. První velká oběť krize v Česku: Hitachi zavře továrnu. *Aktuálně.cz* [online]. 2009-03-27 [cit. 2015-03-04]. © Copyright 1999 – 2015 Economia, a.s. Dostupné z:
<http://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/ceska-ekonomika/prvni-velka-obet-krize-v-cesku-hitachi-zavre-tovarnu/r~i:article:633153/>
- FUSFELD, Daniel R. Population Growth and Employment in Service Industries. *Southern Economic Journal*. July 1968, vol. 35, no. 1, s. 73-77. ISSN 0038-4038.
- GREGORY, Mankiw N. *Zásady ekonomie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999, 763 s. ISBN 978-80-7169-891-3.

- HABIB, M. D., SARWAR, S. Impact of Foreign Direct Investment on Employment Level In Pakistan: A Time Series Analysis. *Journal of Law, Policy and Globalization*. 2013, vol. 10, s. 46-55. ISSN 2224-3240.
- HLAVENKA, Jiří. Flextronics to balí: když je přepobídkováno. *Živě.cz* [online]. 2002-07-17 [cit. 2015-03-04]. ©2015, Mladá fronta a. s. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/flextronics-to-bali-kdyz-je-prepobidkovano/sc-3-a-107640/default.aspx>
- HOLMAN, Robert. *Základy ekonomie pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005, 372 s. ISBN 80-7179-890-8.
- HONSOVÁ, Marcela. Přichází druhá vlna. *Hospodářské Noviny IHNE D* [online]. 2010 [cit. 2015-03-04]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: <http://ekonom.ihned.cz/c1-43839970-prichazi-druha-vlna>
- HOSPODÁŘSKÉ NOVINY. Stát podpoří firmu Hyundai Mobis 433 miliony korun. V úterý podepsal s Korejci dohodu. *Hospodářské Noviny IHNE D* [online]. 2014-07-29 [cit. 2015-03-04]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: http://devel.novaekonomika.cz/c1-62575400-dohoda-uzavrena-stat-podpori-korejskou-spolecnost-hynudai-mobis-433-miliony-korun#disqus_thread
- iDNES.cz, ČTK, plz. Hitachi zahájila u Žatce stavbu závodu za miliardy. *iDNES.cz* [online]. 2006-10-04 [cit. 2015-03-04]. © Copyright 1999–2015 MAFRA, a. s. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/hitachi-zahajila-u-zatce-stavbu-zavodu-za-miliardy-fw3-/ekoakcie.aspx?c=A061004_140836_ekoakcie_plz
- Integrovaný portál MPSV* [online]. [Praha]: Integrovaný portál MPSV, © 2002 – 2015 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/>
- JAHN, Martin. Význam zahraničních investic pro českou ekonomiku. In: *Zahraniční investice: cíl hospodářské politiky?* Praha: CEP Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008, 99 s. *Ekonomika, právo a politika*, č. 65/2008. ISBN 978-808-6547-909.
- JAYARAMAN, T. K., SINGH, B. Foreign Direct Investment and Employment Creation in Pacific Island Countries: An empirical study of Fiji. *Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper Series*. May 2007, no. 35, s. 1-17.
- JETMAR, M., KOUŘILOVÁ, J. Přímé zahraniční investice jako specifický nástroj regionální politiky. In: Wokoun, R., Mates, P., Cogan, R. (eds.). *Management regionální politiky a reforma veřejné správy*. Praha: Linde, 2006. s. 234 – 240.
- KARAALP, Hacer S. The Effect of Public Investment and Firm-Based Investment Incentives on Employment: a panel data analysis for Turkey. *Journal of Economic and Social Development*. March 2014, vol. 1, no. 1, s. 74-85. ISSN 1849-3327.
- KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *Ekonomie pro strategické řízení: teorie pro praxi*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2004, 184 s. ISBN 80-7179-885-1.

- KOŠAN, Petr. *Investiční pobídky a jejich vliv na ekonomiku ČR*. Praha, 2013. Závěrečná esej. CEVRO, Liberálně konzervativní akademie.
- KOVÁRNÍK, Jaroslav. Klasifikace českých regionů podle trendu vývoje. In *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*. 10 (2006), s. 212-216. ISSN 1211-555X.
- KUDĚLKOVÁ, Pavla. *Národní hospodářství* [e-učebnice]. Kopřivnice: VOŠ, SOŠ A SOU Kopřivnice, 2007, 34 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: http://moodle2.voskop.eu/download/teu/U24_Narodni_hospodarstvi.pdf
- KUNEŠOVÁ, Hana, CIHELKOVÁ, Eva a kol. *Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, 319 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 8071794554.
- MAZOUCH, Petr, FISCHER, Jakub. *Lidský kapitál - měření, souvislosti, prognózy*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2011, 116 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-380-6.
- MEHRA, N. Impact of Foreign Direct Investment on Employment and Gross Domestic Product in India. *International Journal of Economics and Research*. 2013, vol. 4, iss. 4, s. 29-38. ISSN 2229-6158.
- MF DNES, mp. Flextronics asi nebude státu vracet pobídky. *iDNES.cz* [online]. 2002-07-15 [cit. 2015-03-04]. © Copyright 1999–2015 MAFRA, a. s. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/flextronics-asi-nejbude-statu-vcracet-pobidky-fmq-/ekoakcie.aspx?c=A020714_212316_ekoakcie_pol
- MISKOLCZI, M., LANGHAMROVÁ, J., FIALA, Tomáš. Unemployment and GDP. *International Days of Statistics and Economics*. Prague: VŠE, 2011, s. 407–415. ISBN 978-80-86175-77-5.
- MORETTI, Enrico, WILSON, Daniel J. State incentives for innovation, star scientists and jobs: Evidence from biotech. *Journal of Urban Economics*. 2014, vol. 79, s. 20-38. ISSN 0094-1190.
- MŠMT. *Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3 strategie)* [online]. [Praha]: MŠMT, 2014, 170 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/ris3-strategie-cr>
- MULÍČEK, O. Přednáška: Geografie světové ekonomiky [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2010 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/el/1431/podzim2009/Z3090/um/HGpr3www.pdf>
- NC STATE UNIVERSITY. Introduction to Regression Analysis/Statistics for Management and the Social Sciences II. *NC STATE UNIVERSITY* [online], ST 430/514 [cit. 2015-05-04]. © 2014, NCSU Department of Statistics. Dostupné z: <http://www.stat.ncsu.edu/people/bloomfield/courses/st430-514/slides/MandS-ch02-sec01-04.pdf>
- NEFTÇI, Salih N. A Time-Series Analysis of the Real Wages-Employment Relationship. *Journal of Economy*. April 1978, vol. 86, no. 2, pt. 1, s. 281-291. ISSN 0022-3808.

- NĚMCOVÁ, Veronika, SOUKAL, Petr. Výrobce televizorů Hitachi zavře továrnu u Žatce, o práci přijde 800 lidí. *iDNES.cz* [online]. 2009-03-29 [cit. 2015-03-04]. © Copyright 1999–2015 MAFRA, a. s. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/vyrobce-televizoru-hitachi-zavre-tovarnu-u-zatce-o-praci-prijde-800-lidi-1mw-/ekoakcie.aspx?c=A090327_121753_ekoakcie_vem
- NOOR, Zaleha M. a kol. The Relationship between Output and Unemployment in Malaysia: Does Okun's Law Exist? *International Journal of Economics and Management*. 2007, 1(3), s. 337-344. ISSN 1823-836X.
- OECD. *Foreign Direct Investment for Development – Maximising Benefits, Minimising Costs* [online]. [Paris]: OECD, 2002, 32 s. [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- OECD. Glossary of Tax Terms. *OECD* [online]. Paris: OECD, ©2015 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/ctp/glossaryoftaxterms.htm>
- PÍCL, Michal. Hranice na Moravě - Nečeká nás další LG. Philips? *iDNES.cz* [online]. 2013-09-21 [cit. 2015-03-04]. © Copyright 1999–2015 MAFRA, a. s. Dostupné z: <http://picl.blog.idnes.cz/c/362100/Hranice-na-Morave-Neceka-nas-dalsi-LG-Philips.html>
- PINN, S. L. S. a kol. Empirical Analysis of Employment and Foreign Direct Investment in Malaysia: An ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration. *Advances in Management & Applied Economics*. 2011, vol. 1, no. 3, s. 77-91. ISSN 1792-7544.
- PLÁT, Pavel. Modifikace Whiteova testu pro nejmenší vážené čtverce. In *ROBUST 2004*. © JČMF 2004, s. 291-298. Dostupné také z: <http://www.statspol.cz/robust/robust2004/plat.pdf>
- PLISCHKE, Simona E. Když se Flextronics a LG. Philips Displays loučí. *Peníze.CZ* [online]. 2006-02-03 [cit. 2015-03-04]. ISSN 1213-2217. Dostupné z: <http://www.penize.cz/nezamestnanost/17830-kdyz-se-flextronics-a-lg-philips-displays-louci>
- PRODAN, Ligia. The Correlation between GDP/Capita and Employment Rate of People - Econometric Model Analysis. *Romanian Statistical Review*. 2012, vol. 60, iss. 12, s. 71-90.
- ŘÍHOVÁ, Gabriela. *Zahraniční investice a růst regionů České republiky v letech 1998 – 2011*. Praha, 2014. Disertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Národohospodářská fakulta. Vedoucí práce René Wokoun. Dostupné také z: <http://www.vse.cz/vskp/eid/43802>
- ŘÍMAN, Martin. Zahraniční investice ano, pobídky ne. In: *Zahraniční investice: cíl hospodářské politiky?* Praha: CEP Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008, 99 s. Ekonomika, právo a politika, č. 65/2008. ISBN 978-808-6547-909.
- SCHALK, Hans J., UNTIEDT, Gerhard. Regional investment incentives in Germany: Impacts on factor demand and growth. *The Annals of Regional Science*. July 2000, vol. 34, iss. 2, s. 173-195. ISSN 0570-1864.

- SCHEJBAL, Jaroslav. Terno hlavně pro politiky. *E15-Profit* [online]. 2006-04-03 [cit. 2015-03-04]. ©2015, Mladá fronta a. s. Dostupné z: <http://euro.e15.cz/profit/terno-hlavne-pro-politiky-879520>
- SCHWARZ, Jiří a kol. *Analýza investičních pobídek v České republice* [online]. Praha: Národohospodářská fakulta Vysoké školy ekonomické v Praze, 2007, 81 s. [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument34235.html>
- SRHOLEC, Martin. *Přímé zahraniční investice v České republice: teorie a praxe v mezinárodním srovnání*. Praha: Linde, 2004, 171 s. ISBN 80-861-3152-1.
- ŠTĚRBOVÁ, Ludmila a kol. *Mezinárodní obchod ve světové krizi 21. století*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 364 s. ISBN 978-80-247-4694-4.
- ŠTRACH, Pavel. *Mezinárodní management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 167 s. ISBN 978-80-247-2987-9.
- Teritoriální dopady znalostní ekonomiky* [online]. Role znalostní ekonomiky v rámci přímých zahraničních investic. Projekt OPVK: Studium ekonomiky rozvoje venkova na JU v Českých Budějovicích. 2009-2012 [cit. 2014-12-03].
- TESAŘ, Filip. Recenze - Bernard Funck – Lodovico Pizzati (eds.): European Integration, Regional Policy and Growth. In *Mezinárodní vztahy*. 2006, iss. 01, s. 148-170.
- THUNOVÁ, Majka. *Simultánní dynamický model* [online]. 2011, s. 10. [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.thunova.cz/wp-content/uploads/CZU/EKM%20projekt.pdf>
- TOMŠÍK, Vladimír. Zajistí přímé zahraniční investice prosperitu ČR? In: *Zahraniční investice: cíl hospodářské politiky?* Praha: CEP Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008, 99 s. Ekonomika, právo a politika, č. 65/2008. ISBN 978-808-6547-909.
- TŘÍSKA, Milan. Flextronics: mohlo to dopadnout jinak? *Živě.cz* [online]. 2002-07-26 [cit. 2015-03-04]. ©2015, Mladá fronta a. s. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/flextronics-mohlo-to-dopadnout-jinak/sc-3-a-107761/default.aspx>
- UHLÍŘOVÁ, Petra. *Prostorová koncentrace, specializace a ekonomický růst*. Praha, 2014. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Národohospodářská fakulta. Vedoucí práce Jan Čadil. Dostupné také z: https://www.vse.cz/vskp/39906_prostorova_koncentrace_specializace_a%20%20ekonomicky_rust
- UNCTAD. *Incentives*. UNCTAD Series on Issues in International Investment Agreements. United Nations Publication. New York and Geneva, 2003, Sales No: E.04.II.D.6, 108 s. ISBN 92-1-112613-4.
- VITURKA, Milan a kol. *Kvalita podnikatelského prostředí, regionální konkurenceschopnost a strategie regionálního rozvoje České republiky*. Praha: Grada, 2010, 232 s. ISBN 978-80-247-3638-9.
- VITURKA, Milan. *Disparity v regionálním rozvoji*. Brno: ESF MU - CVKS, 2008. 18 s. Working papers, č. 13. ISSN 1801-4496.

- Zákon č. 219/1995 Sb., Devizový zákon. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1995, částka 60 [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/1995/zakon-c-219-1995-sb-3419>
- ZAMRAZILOVÁ, Eva. Přímé zahraniční investice v české ekonomice: rizika duality a role trhu práce. *Politická ekonomie*. 2007, vol. 55, no. 5, s. 579–602.
- ZAMRAZILOVÁ, Eva. *Přímé zahraniční investice v ČR: makroekonomické souvislosti*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu. Centrum ekonomických studií, 2006. 56 s. Working papers [CES VŠEM] [2006]; 7/2006. Dostupné z: https://www.vsem.cz/data/data/ces-soubory/working-paper/gf_WPNo706.pdf
- ZDRAŽIL, Pavel, HÝBLOVÁ, Aneta. Komparace dopadu srovnatelných investičních akcí na rozvoj regionů. In: *XVI. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. s. 154-161. ISBN 978-80-210-6257-3.
- ŽIVĚLOVÁ, Iva. Faktory ovlivňující vývoj nezaměstnanosti v České republice. In: *Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Region v rozvoji společnosti 2012* [online]. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2012, s. 302-307 [cit. 2015-02-04]. ISBN 978-80-7375-652-9. Dostupné z: http://www.prihlaskanavysokou.cz/respo/2012/pdf/Zivelova_Iva_RESPO2012_Factory_ovlivnujici_vyvoj_nezamestnanosti_v_Ceske_republice.pdf