Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Měření ekonomické odolnosti regionů

Bc. Lukáš Vít

Diplomová práce
2016

Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Lukáš Vít**
Osobní číslo:	**E13964**
Studijní program:	**N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor:	**Regionální rozvoj: Bezpečnost regionu**
Název tématu:	**Měření ekonomické odolnosti regionů**
Zadávající katedra:	**Ústav regionálních a bezpečnostních věd**

Zásady pro vypracování:

Regiony v současnosti čelí novým environmentálním, sociálním a ekonomickým hrozbám v prostředí globalizovaného světa. Pro vyhodnocení ekonomické bezpečnosti je využívána řada postupů měření ekonomické odolnosti regionů. Práce si klade za cíl přiblížit různé přístupy v měření ekonomické odolnosti regionů. Součástí práce je aplikace vybraných postupů na zvolených regionech. Na základě provedených výpočtů bude možné navrhnout doporučení pro výběr metody měření ekonomické odolnosti jako výrazu zajišťování ekonomické bezpečnosti regionů.

Osnova:
- Rešerše odborné literatury a dalších pramenů.
- Stanovení cílů práce a hypotéz, volba metod.
- Vymezení základních pojmů z oblasti ekonomické odolnosti regionů.
- Analýza přístupů k měření ekonomické odolnosti regionů.
- Formulace závěrů, doporučení, návrhy.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**

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

Seznam odborné literatury:

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace Vyd. 2., přeprac. a rozš. Praha: Karolinum, 2011, 342 s. ISBN 978-80-246-1974-3.

COOKE, P. Re-framing regional development: evolution, innovation, and transition. New York: Routledge, 2013, xvii, 367 p. ISBN 978-0-415-68646-4.

KRAFT,J. a kol. Hospodářská krize: vybrané makroekonomické a mikroekonomické souvislosti s projekcí na úrovni regionů. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010, 157 s. ISBN 978-80-737-2678-2.

KRAFT,J. a kol. Východiska z krize: cesty zmírnění negativních efektů hospodářské krize v ČR. Technická univerzita v Liberci, Liberec, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7372-787-1.

MACHÁČEK, J., TOTH, P., WOKOUN, R. Regionální a municipální ekonomie. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, 199 s. ISBN 978-80-245-1836-7.

STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J. Regionální politika a její nástroje: analýza a metaanalýza dat. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009, 212 s. ISBN 978-80-7367-588-2.

WIM NAUDÉ, A. (ed.). Measuring vulnerability in developing countries: new analytical approaches. London: Routledge, 2012, 132 s. ISBN 978-041-5685-948.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D.**
Ústav regionálních a bezpečnostních věd

Datum zadání diplomové práce: **29. září 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **29. dubna 2016**

OVĚŘOVACÍ DOLOŽKA PRO VIDIMACI

Podle ověřovací knihy Městského úřadu Žacléř
pod č. vidimace 71/63/2016
tentokráte úplnější - ~~částečnější~~ - opisem/kopie*,
obsahující 2 stran
souhlasí doslovně s předloženou listinou, z níž byla pořízena
a tato listina je prvopisem* - ~~ověřenou velmocnou listinou~~*
listinou, která je výstupem z autorizované konverze dokumentu*
opisem nebo ~~kopií pořízenou~~ ze spisu*
slepinopisem ~~písemného vyhotovení rozhodnutí~~ nebo výroku rozhodnutí
obsahujícím 2 stran.
Listina, z níž je vidimovaná listina pořízena, obsahuje / neobsahuje*
viditelný zajišťovací prvek, jenž je součástí obsahu právního významu této listiny
V Žacléři dne 13.4.2016 Eva Marksová
Jméno a příjmení ověřující osoby, která vidimaci provedla
Otisk úředního razítka a podpis ověřující osoby

L.S.

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

doc. Ing. Ivana Kraftová, CS
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 29. září 2015

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 28. 4. 2016 Bc. Lukáš Vít

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu práce Ing. Ondřeji Svobodovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Dále děkuji svým nejbližším za jejich podporu a trpělivost.

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá ekonomickou odolností a způsoby jejího měření. Klade si za cíl přiblížit různé přístupy v měření ekonomické odolnosti regionů. Za tímto účelem jsou vymezeny vybrané ukazatele měření ekonomické odolnosti regionů a na příkladu vybraných států EU a regionů NUTS 2 je aplikována statistická analýza, kde je poukázáno na výhody a nevýhody jednotlivých přístupů. V rámci analýzy je provedeno hodnocení odolnosti z hlediska základní odvětvové struktury. Na základě provedených výpočtů je navrženo doporučení pro výběr metody měření ekonomické odolnosti.Výsledky práce ukazují, že v případě hodnocení ekonomické odolnosti na základě regionální zaměstnanosti existuje mezi zkoumanými metodami významný rozdíl.

KLÍČOVÁ SLOVA

Regionální politika, regionální rozvoj, ekonomická odolnost regionů, zaměstnanost, hrubý domácí produkt, produktivita práce.

TITLE

Measurement of Regional Economic Resilience

ANNOTATION

This Diploma thesis deals with economic resilience and methods of its measurement. It aims to introduce different approaches in measuring region's economic resilience. For this purpose, indicators of measurement of regional economic resilience are defined and on example of chosen states of EU and regions of NUTS statistical analysis are applied, in which advantages and disadvantages of individual approaches are revealed. Within the frame of analysis the resilience is evaluated in the light of basic sector structure. On the basis of executed calculations, suitable methods for measuring economic resilience are proposed. The results of the thesis show significant difference exists between researched methods in case of economic resilience assessment based on regional employment.

KEYWORDS

Regional policy, regional development, economic resilience of regions, employment, gross domestic product, labour productivity.

OBSAH

ÚVOD **11**

1 REGION A REGIONÁLNÍ POLITIKA **13**

1.1 Region 13

1.2 Klasifikace územních celků (NUTS) 14

1.3 Regionální rozvoj 16

1.4 Regionální politika 18

1.4.1 Typy a nástroje regionální politiky 19

1.4.2 Regionální politika Evropské unie 21

2 EKONOMICKÁ ODOLNOST REGIONŮ **26**

2.1 Resilience a hystereze 29

2.1.1 Hystereze 30

2.2 Měkké a tvrdé faktory rozvoje 33

2.3 Ukazatele měření ekonomické odolnosti regionů 35

2.4 Důsledky finanční a hospodářské krize 38

2.5 Protikrizová opatření 39

3 STATISTICKÁ ANALÝZA VYBRANÝCH UKAZATELŮ **42**

3.1 Zkoumaný vzorek států a regionů 42

3.2 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska HDP 46

3.3 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska zaměstnanosti 49

3.4 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska produktivity práce 51

3.5 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska odpracovaných hodin 53

3.6 Komparace jednotlivých ukazatelů vybraných států EU 54

3.7 Komparace metod měření ekonomické odolnosti 58

3.8 Analýza ekonomické odolnosti z hlediska NACE 61

3.8.1 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 České republiky podle NACE 61

3.8.2 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 Slovenska podle NACE 70

3.8.3 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 Rakouska podle NACE 75

3.8.4 Komparace ekonomické odolnosti ČR, SK a AT podle NACE 79

ZÁVĚR **84**

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY **86**

SEZNAM PŘÍLOH **90**

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Územní statistické jednotky NUTS v EU 15
Tabulka 2: Rozdílná pojetí ekonomické odolnosti regionů a jejich popis.....20
Tabulka 3: Zaměření Evropských fondů v období (2014 - 2020).....24
Tabulka 4: Jednotlivé typy přístupů k ekonomické odolnosti 29
Tabulka 5: Použité symboly pro zkoumaná období 43
Tabulka 6: Aplikace metody datování bodů zlomu s maximální délkou časového horizontu .44
Tabulka 7: Schéma postupu při měření ekonomické odolnosti 45
Tabulka 8: Průměrné hodnoty HDP ve vybraných státech EU v letech 2000 - 2013 47
Tabulka 9: Vývoj HDP ve vybranýchstátů EU (100 % = rok 2000).....47
Tabulka 10: Tempo změny hodnot HDP ve vybraných státech EUdle období 49
Tabulka 11: Míra zam. ve vybraných státech EU v letech 2004 - 2014.....49
Tabulka 12: Vývoj zam. ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000).....50
Tabulka 13: Vývoj počtu osob ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000) 50
Tabulka 14: Tempo změny počtu zam ve vybraných státech EU dle období.....51
Tabulka 15: Vývoj Ppve vybraných státech EU (100 % = rok 2000).....52
Tabulka 16: Tempo změny Pp ve vybraných státech EU dle období 52
Tabulka 17: Průměrná týdenní pracovní doba ve vybraných státech EU v roce 2014 53
Tabulka 18: Roční průměrný počet odp. hod. ve vybraných státech EUv roce 2014.....54
Tabulka 19: Vývojpočtu odp. hod. ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000).....54
Tabulka 20: Procentuální změna ukazatelů ve vybraných státech EU v období F1* a R1* 55
Tabulka 21: Pořadí vybraných států EU od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti 55
Tabulka 22: Odvětvová struktura regionu 61
Tabulka 23: Vývoj Pp v regionech ČR v období F1* a R1* 69
Tabulka 24: Pořadí regionů ČR od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti 69
Tabulka 25: Vývoj Pp v regionech SK v období F1* a R1* 73
Tabulka 26: Pořadí regionů SK od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti 74
Tabulka 27: Vývoj Pp v regionech AT v období F1* a R1* 77
Tabulka 28: Pořadí regionů AT od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti 77
Tabulka 29: Podíl HPH odvětví na HPH celkem v letech 1998 a 2014 v ČR, SR a AT v % ..80
Tabulka 30: Hodnoty Pp ve státech EU dle odvětví 82
Tabulka 31: Korelační analýza - státy se stat. význam. korelací mezi částmi časové řady.....82

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Rozdělení regionů ČR dle kategorie NUTS 2 15
Obrázek 2: Struktura strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020 25
Obrázek 3: Negativní hysterezní dopad hospodářského šoku na regionální růst 31
Obrázek 4: Pozitivní hysterezní dopad hospodářského šoku na regionální růst 32
Obrázek 5: Dimenze regionální hospodářské odolnosti vůči hospodářským šokům 33
Obrázek 6: Vývoj HDP v Itálii v letech 2000 - 2013 48
Obrázek 7: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v období F1* 56
Obrázek 8: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v období R1* 57
Obrázek 9: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v obdobíZ1* 57
Obrázek 10: Produktivita práce ve vybraných státech EU v období Z1* 58
Obrázek 11: Rozdíl p. b. dvou zkoumaných metod ve vybraných státech EU 59
Obrázek 12: Srovnání výsledků metod měření ekonomické odolnosti vybraných reg. EU 60
Obrázek 13: Vývoj HPH primárního sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 62
Obrázek 14: Vývoj HPH primárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012 62
Obrázek 15: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 63
Obrázek 16: Vývoj Pp v primární sektoru ČR v letech 2000 - 2012 64
Obrázek 17: Vývoj HPH sekundárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012 64
Obrázek 18: Vývoj HPH sekundárního sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 65
Obrázek 19: Vývoj zaměstnanosti v sekundárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 66
Obrázek 20: Vývoj Pp v sekundárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 66
Obrázek 21: Vývoj HPH terciárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012 67
Obrázek 22: Vývoj zaměstnanosti v terciárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 68
Obrázek 23: Vývoj Pp v terciárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012 68
Obrázek 24: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů ČR 70
Obrázek 25: Vývoj HPH primárního sektoru v SR v letech 2000 - 2012 70
Obrázek 26: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012 71
Obrázek 27: Vývoj Pp v sekundárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012 72
Obrázek 28: Vývoj zaměstnanosti v terciárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012 72
Obrázek 29: Vývoj Pp v terciárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012 73
Obrázek 30: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů AT 74
Obrázek 31: Rozdělení regionů SK dle kategorie NUTS 2 75
Obrázek 32: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v AT v letech 2000 - 2012 75
Obrázek 33: Vývoj HPH sekundárního sektoru v AT v letech 2000 - 2012 76
Obrázek 34: Vývoj HPH terciárního sektoru v AT v letech 2000 - 2012 76
Obrázek 35: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů AT 78
Obrázek 36: Rozdělení regionů AT dle kategorie NUTS 2 78
Obrázek 37: Podíl jednotlivých odvětví vybraných států EU v roce 2014 79

SEZNAM SYMBOLŮ A ZKRATEK

AT	Rakousko
CZ	Česká republika
DE	Německo
ES	Španělsko
IT	Itálie
PL	Polsko
SK	Slovensko
UK	Spojené království
FR	Francie
HDP	Hrubý domácí produkt
HPH	Hrubá přidaná hodnota
NACE	Klasifikace ekonomických činností
PPS	Standard kupní síly (Purchasing Power Standards)
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
EUROSTAT	Statistický úřad Evropské unie
ESF	Evropský sociální fond
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
CF	Fond soudržnosti
MSP	Malé a střední podniky
ZAM (zam.)	Zaměstnanost
Pp	Produktivita práce
odp. hod.	Odpracovaných hodin
p. b.	Procentní bod

ÚVOD

Finanční a hospodářská krize v roce 2008 způsobila nejtěžší hospodářský propad v historii Evropské unie a narušila tak dlouhodobý vývoj HDP a míry nezaměstnanosti. Hospodářský úpadek nebyl zaznamenán ve všech regionech a také proto následoval velmi rychlý proces obnovy. Rozdílné zkušenosti vedly k položení si důležitých otázek, např. proč jsou některé regiony odolnější vůči krizím než ostatní a co je příčinou jejich schopností odolávat a reagovat na vnější šoky?

Existuje řada postupů měření ekonomické odolnosti regionů, pomocí nichž je možné zjistit, proč jsou některé regiony odolnější a naopak. Rozmanitost přístupů měření ekonomické odolnosti regionu tak vede k hlavnímu cíli této práce, kterým je přiblížit možné přístupy v měření ekonomické odolnosti regionů. Na základě výpočtů bude možné navrhnout doporučení pro vhodnou volbu přístupu k měření ekonomické odolnosti, což může vést ke zkvalitnění výzkumu v této oblasti a k lepšímu porozumění faktorům zodpovědných za ekonomickou odolnost regionů.

První část diplomové práce vymezuje pojem region a regionální politika. Zaměřuje se především na regionální politiku Evropské unie a její nástroje. Také definuje pojem regionální rozvoj, kde je důležité tento pojem odlišit od ekonomického růstu. Tato práce však především pojednává o problematice regionální odolnosti. Jsou zde objasněny pojmy ekonomická odolnost regionu a hystereze. Poté je čtenář seznámen se základními ukazateli, podle kterých se posuzuje regionální odolnost vůči negativním hospodářským šokům. Jelikož existují diametrální rozdíly mezi státy a regiony EU, tak není lehké najít doporučení, které bude prospěšné pro všechny státy a regiony. Proto si každý stát zvolil vlastní protikrizová opatření pro zmírnění dopadů finanční a hospodářské krize. Na závěr druhé kapitoly jsou protikrizová opatření vybraných států EU popsána.

V druhé části této práce je aplikována statistická analýza vybraných ukazatelů. Na příkladu 9 států EU (Rakousko, Česká republika, Německo, Španělsko, Francie, Itálie, Polsko, Slovensko, Velká Británie) je poukázáno na výhody a nevýhody jednotlivých přístupů. Pro analýzu jsou vybrány čtyři ukazatelé - HDP, zaměstnanost, produktivita práce a počet odpracovaných hodin. Nejdříve je hodnocena ekonomická odolnost států na základě jednotlivých ukazatelů a poté dojde k jejich propojení a hledání souvislostí.

V druhé polovině třetí kapitoly následuje analýza zaměřená na regiony dle kategorie NUTS 2. Na základě předchozí analýzy je do dalšího zkoumání na úrovni regionů zařazeno

Rakousko, jehož ekonomická odolnost prokázala nejlepší výsledky ve vzorku zkoumaných států EU. Hodnoty ukazatelů ekonomické odolnosti regionů Rakouska jsou komparovány s Českou a Slovenskou republikou. Ekonomická odolnost regionů uvedených států je dále posuzována z hlediska základní odvětvové struktury (primární, sekundární a terciární sektor) s využitím stejných ukazatelů. Na závěr je pomoci Spearmanova korelačního koeficientu zkoumána spojitost jednotlivých období.

Práce ověřuje hypotézu H1: „Použití metody měření ekonomické odolnosti regionů s využitím datování bodů zlomu a metody měření ekonomické odolnosti s použitím pevné délky časového horizontu poskytuje srovnatelné výsledky při zkoumání regionální zaměstnanosti“. Dále je v práci ověřována pravdivost hypotézy H2: „Terciární sektor ve srovnání s primárním a sekundárním sektorem dosahuje z hlediska zaměstnanosti nebo hodnot HPH vyšší ekonomické odolnosti".

1 REGION A REGIONÁLNÍ POLITIKA

Co odborná literatura, to jiná definice regionu či regionální politiky. Touto problematikou se bude zabývat následující kapitola. Nejdříve bude vysvětlen pojem region a jeho klasifikace dle Evropské unie, dále pak podstata regionálního rozvoje. Závěr bude věnován regionální politice se zaměřením na období 2006 - 2013 a 2014 - 2020.

1.1 Region

Regiony jsou předmětem zkoumání regionální politiky. Není lehké pojem "region" přesně definovat, jelikož se užívá v oblasti geografie, ekonomie, politologie, sociologie, etnologie a v neposlední řadě také historie. Záleží tedy na tom, jaký vědecký obor je předmětem zkoumání a podle toho si pojem "region",bez ohledu na to, jak si stojí v ostatních oborech, definujeme.

Pro odlišení regionu se používají různé charakteristiky (Skokan, 2003):

- fyzikální (charakter krajiny, např. pobřežní, zalesněná,...),
- klimatu (arktická, tundra, poušť,...),
- kulturní (jazyk, např. regiony vlámský a valonský v Belgii, kde se mluví odlišným jazykem),
- etnický původ (např. Wales ve Velké Británii, Baskicko ve Španělsku),
- sdílení historie (např. Bavorsko, Morava).

Obecně se dělí pojem "region" na území subnárodní (část území jednoho státu - např. kraje), nadnárodní (seskupení států, jako např. Střední Amerika) a nebo transnárodní (část území dvou nebo více států přesahující státní hranice). V regionálních vědách se pro ohraničení regionu rozlišují dvě kritéria(Skokan, 2003):

- kritérium homogenity (regiony homogenní a heterogenní),
- kritérium funkčnosti (regiony spádové - nodální).

Homogenní region bývá vymezen na základě kritérií stejnorodosti (homogenity). Pro homogenní region je typická maximální vnitřní homogenita a maximální vnější heterogenita (odlišnost od ostatních regionů). Snaha o nalezení shody např. regiony s převahou pěstování brambor, přibližně stejně hustě osídlené regiony, regiony se stejnými

hospodářskými charakteristikami, atd. Je důležité si uvědomit, že homogenita není absolutní - vždy se projevují určité odchylky. Častěji se homogenní regiony objevují ve fyzické geografii (klimatické, biogeografické regiony) než v geografii socioekonomické (např. zemědělské regiony)- (Mulíček, 2010).

Naopak nehomogenní regiony jsou jednotné ve vztahu jejich vnitřní struktury nebo organizace. Tento region je vymezen na základě na sebe vzájemně působících prostorových prvků a stanovení postavení těchto prvků v hierarchické stupnici. Měřítkem pro spojení prvků do jednoho regionu je intenzita jejich vzájemného působení a síla vazeb mezi nimi, především mezi nodálním centrem a jeho zázemím. Příkladem jsou spadové regiony, vymezené oblastmi, ze kterých lidé jezdí nakupovat do určité oblasti (jádra, centra)- (Mulíček, 2010).

Např. Skokan definuje pojem "region" jako území s definovanými prvky, v němž existuje specifická funkční a související infrastruktura a prosazuje se společný zájem na rozvoji regionu a na zlepšení blahobytu občanů (Skokan, 2003).

1.2 Klasifikace územních celků (NUTS)

V roce 1998 Evropský statistický úřad Eurostat zavedl klasifikaci územních jednotek NUTS (La **N**omenclatue des **U**nités **T**erritoriales **S**tatistiques). Tato klasifikace je určena pro (Skokan, 2003):

- sběr, přípravu a harmonizaci regionálních statistik členských států EU,
- sociálně ekonomickou analýzu regionů a určování dopadů regionální politiky v rámci EU,
- směřování zásahů regionální politiky Evropských společenství podle jednotlivých cílů strukturální politiky při poskytování pomoci ze strukturálních fondů.

NUTS je pěti úrovňová klasifikace. První tři úrovně jsou tzv. regionální úrovně (NUTS 1, NUTS 2, NUTS 3) a další dvě jsou úrovně lokální (NUTS 4 a NUTS 5). Od roku 1990 existuje i soustava LAU - Local Administrative Units ("Místní samosprávné jednotky") - zahrnující obce a okresy. Tato soustava nahrazuje dřívější stupně NUTS 4 a NUTS 5. Aby bylo možné porovnání jednotlivých statistických celků pro celou Evropskou unii, jsou pro jednotlivé úrovně soustavy NUTS určeny meze počtu obyvatel (viz následující tabulka č. 1). Pokud počet obyvatel celého členského státu nepřekročí minimální hranici pro danou

úroveň NUTS, tvoří celý stát jedinou územní jednotku NUTS pro tuto úroveň. Rozdělení České republiky dle kategorie NUTS 2 je zobrazeno na obrázku č. 1 (Klufová, 2015).

Tabulka 1: Územní statistické jednotky NUTS v EU

Úroveň	Minimální počet	Maximální počet
NUTS 1	3 000 000	7 000 000
NUTS 2	800 000	3 000 000
NUTS 3	150 000	800 000

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Skokan, 2013

V České republice existuje tzv. klasifikace CZ-NUTS, která člení územní jednotky ČR podle principů a standardů Eurostatu. Klasifikace má 6 úrovní NUTS s následujícím významem (Český statistický úřad, 2016):

- NUTS 0 = stát, tj. Českou republiku,
- NUTS 1 = území České republiky,
- NUTS 2 = oblast, tj. sdružené kraje nebo regiony soudržnosti - celkem 8,
- NUTS 3 = kraj podle zákona č. 347/1997 Sb. - celkem 14,
- LAU 1 = okres, celkem 77 + Praha,
- LAU 2 = obec, tj. zpravidla základní územní jednotky, celkem 6258.

Obrázek 1: Rozdělení regionů ČR dle kategorie NUTS 2

Zdroj: Český statistický úřad, 2016a

1.3 Regionální rozvoj

Další pojem, který není lehké definovat, je "rozvoj". Existuje opět velké množství definic, kdy se jejich podstata odlišuje podle kontextu použití. Tomu odpovídá i jejich přívlastek (ekonomický, regionální). Důležité je rozlišit pojem ekonomický rozvoj od pojmu ekonomický růst, který je chápán jako zvýšení celkového produktu země během určitého období (nejčastěji se měří jako růst HDP).

Ekonomický rozvoj vyjadřuje dlouhodobý nárůst ekonomického bohatství země. Je závislý na vzniku nových výrobních ekonomických aktivit, které přinášejí nové bohatství, zaměstnanost a poptávku po službách. Jelikož v různých místech existují odlišné podmínky jeho realizace a mezi lokalitami existují menší či větší rozdíly, neprobíhá tak ekonomický rozvoj ve všech oblastech stejně (regionální disparita). Základním cílem regionálního rozvoje je tedy snižování regionálních disparit, podpora rozvoje a ekonomického růstu tak, aby se zlepšila životní úroveň (a kvalita života) lidí v regionu (Skokan, 2003).

"Aktivní" podnikatelé jsou hlavními činiteli ekonomického rozvoje, kteří objevili nové ekonomické činnosti, pak existují podnikatele "pasivní" z jejich společenské komunity, kteří se podílejí na vykonávání těchto činností. V neposlední řadě infrastruktura (fyzická i sociální), která jim napomáhá a poskytuje jim hmotné a nehmotné zdroje. Strukturální změny by tedy nebyli možné, bez podnikatelů, podnikatelských firem a výrobních odvětví a odvětví služeb, které obnoví nebo vytvoří prosperitu míst, regionů a ve svém důsledku celého státu (Skokan, 2003).

Regionální rozvoj je prezentován jako skupina procesů, které probíhají v rámci regionu a především napomáhají k pozitivním změnám v sociálně ekonomické situaci regionu. Proto se regionální politika zabývá podporou regionálního rozvoje (Skokan, 2003).

Macháček, Toth a Wokoun definují regionální rozvoj jako proces změn (2011): "*uskutečňovaných postupně a ovlivňující podstatu dané entity, přinášející narůstání efektivnosti a účelnosti, pokud jde o využívání zdrojů, o uskutečňování možností podmiňujících pohyb z původního stavu do stavu žádoucího.*"

Místní rozvoj (localeconomicdevelopment - LED)

Je důležité si uvědomit, že existuje rozdíl mezi místním rozvojem realizovatelným v místě (obci či městě) a regionálním rozvojem u nás, který je převážně spojován s vyššími územně samosprávnými celky (kraji a případně s oblastmi NUTS 2). Světová banka, která se zabývá

problematikou vymezení místního a regionálního rozvoje, uvádí následující definici (Světová banka): "*Místní ekonomický rozvoj nabízí místním orgánům veřejné správy, soukromým a neziskovým organizacím a místním komunitám možnost pracovat společně na zlepšování místní ekonomiky. Zaměřuje se na zvýšení konkurenceschopnosti, zajištění udržitelného růstu spravované lokality. LED zahrnuje oblasti fyzického plánování, ekonomiky a marketingu; začleňuje do procesu systémového řízení rozvoje funkce a kompetence místní orgány veřejné správy a soukromé subjekty, a to i s ohledem na životní prostředí, ekonomický rozvoj, zajišťování infrastruktury, rozvoj oblastí k podnikání a získávání finančních prostředků*" (Stejskal, 2009).

Hlavním cílem ekonomického rozvoje je zlepšování ekonomického blahobytu společenství (vytváření a udržování pracovních míst, zlepšování daňové výtěžnosti a kvality života). Jelikož nelze najít jedinou správnou definici ekonomického rozvoje, lze jen těžko odhadnout správnou strategii, politiku či program pro dosažení úspěšného ekonomického rozvoje. Kvůli geografickým a politickým odlišnostem komunit, má každá komunita svůj okruh problémů k řešení ekonomického rozvoje.

Touto problematikou, jak už z názvu plyne, se zabývá Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR). Ministerstvo bylo zřízeno s účinností od 1. listopadu 1996 zákonem č. 272/1996 Sb., kterým byl změněn zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky. Tento kompetenční zákon (ve znění pozdějších předpisů) je ústředním orgánem státní správy ve věcech (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2016):

- regionální politiky,
- politiky bydlení,
- rozvoje domovního a bytového fondu,
- nájmu bytů a nebytových prostor,
- územního a stavebního plánování,
- vyvlastnění,
- investiční politiky,
- cestovního ruchu,
- veřejné dražby a realitní činnosti,
- pohřebnictví.

Kromě výkonu výše uvedených kompetencí ministerstvo pro místní rozvoj (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2016):

- Spravuje finanční prostředky určené k zabezpečování politiky bydlení a regionální politiky státu, koordinuje činnosti ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy při zabezpečování politiky bydlení a regionální politiky státu.
- Plní roli Národního koordinačního orgánu (NOK), který stanovuje jednotný rámec pro řízení a provádění pomoci poskytované ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti v České republice.
- Zabezpečuje činnosti spojené s Kohezní politikou EU v ČR, která je zaměřena na snižování rozdílů mezi úrovní rozvoje různých regionů ČR a na sbližování ekonomické úrovně ČR s EU.
- Poskytuje informační metodickou pomoc vyšším územním samosprávným celkům, městům, obcím a jejich sdružením a zajišťuje činnosti spojené s procesem zapojování územních samosprávných celků do evropských regionálních struktur.

1.4 Regionální politika

Celkový hospodářský rozvoj daného státu je zásadně ovlivňován výraznými rozdíly v sociálně-ekonomické úrovni jednotlivých regionů. Proto vlády v řadě zemí začaly prosazovat regionální politiku, aby dosáhly postupného snižování či zmírňování rozdílů a současně se podílely na zvýšení konkurenceschopnosti regionální a národní ekonomiky. Solidarita a soudržnost jsou dvě základní hodnoty, ze kterých vychází regionální politika EU. Solidarita je charakterizována jako pomoc občanům a regionům hospodářsky nebo sociálně znevýhodněným ve srovnání s průměrnou situací členských zemí. Soudržnost pak odráží skutečnost, že snižování rozdílů představuje výhodu pro všechny zúčastněné (Stejskal, 2009).

Existuje velké množství definic regionální politiky, přičemž žádná z nich nebyla uznána za všeobecně přijatelnou. Velmi obecně se regionální politika definuje jako soubor cílů, opatření a nástrojů vedoucích ke snižování příliš velkých rozdílů v socioekonomické úrovni jednotlivých regionů (Wokoun, 2003).

Ve stejném duchu definuje regionální politiku Strategie regionálního rozvoje ČR 2007 - 2013: *Regionální politika představuje soubor intervencí, zaměřených podle konkrétní situace státu a jeho regionů a podle očekávaných vývojových tendencí na podporu opatření vedoucích k růstu ekonomických aktivit a lepšímu územnímu rozložení v území a k rozvoji*

infrastruktury. Základní podmínkou je jasné definování priorit a koncentrace prostředků na tyto priority. Jejím významným cílem je konvergence regionů v rámci určitého územního celku a klíčovým znakem je její selektivnost, to znamená diferenciace zaměření intervencí na podporu vybraných problémových regionů, která je společensky uznána za nežádoucí.

Většina autorů rozlišuje pět fází regionální politiky (Wokoun, 2008):

1. Definování regionálních problémů, včetně jejich původu.
2. Definování cílů, pokud možno kvantifikovaných.
3. Definování strategie, jež bude nutno uplatnit.
4. Identifikace nástrojů, které bude nutno použít.
5. Vyhodnocení použité politiky.

Wokoun také ve své knize definuje tři základní typy regionální politiky (2008):

- Růstově orientovaná regionální politika. Jejím cílem je optimální alokace výrobních faktorů v prostoru prostřednictvím odpovídající koordinace soukromých a veřejných investičních aktivit.
- Stabilizačně orientovaná regionální politika. Jejím cílem jsou relativně "vyvážené" hospodářské struktury v jednotlivých regionech, čehož je dosaženo prostřednictvím koordinace regionální politiky a odvětvových politik.
- Infrastrukturálně orientovaná regionální politika. Jejím cílem je víceméně relativně rovnoměrné vybavení jednotlivých regionů infrastrukturou.

1.4.1 Typy a nástroje regionální politiky

V Evropě se rozlišují dva přístupy k regionální politice (exogenní a endogenní). Hlavním rozdílem je, že exogenní regionální politika je zaměřená na vnější rozvojové impulzy. Na druhé straně endogenní regionální politika je založena na uvolňování a mobilizaci vnitřních endogenních regionálních faktorů, kde vnější rozvojové impulzy jsou nejčastěji představovány pobídkovým systémem (intervencemi) státu pro podporu mobility výrobních faktorů z vyspělých regionů do regionů málo rozvinutých a endogenní regionální politika vytváří podmínky pro rozvoj regionálního potenciálu zdrojů a struktur přímo na úrovni regionu směrem zdola nahoru. Rozdílnost jednotlivých přístupů vysvětluje následující tabulka (Skokan, 2003).

Tabulka 2: Rozdílná pojetí ekonomické odolnosti regionů a jejich popis

Charakteristika	**Tradiční exogenní regionální politika**	**Endogenní regionální politika**
Problémové regiony	Dichotomní přístup (zaostalé/rozvinuté)	Mnohostranný přístup (rozdílné regionální struktury)
Převažující strategie	Regionální růst	Regionální inovace
Organizační forma	Centralizovaná, sponzorovaná státem	Decentralizovaná, založená na regionální komunitě
Dominující mechanizmus	Meziregionální přerozdělování	Mobilizace endogenních regionálních zdrojů
Převažující orientace	Kapitálová, materiálová	Informační a technologická
	Kvantitativní (růst)	Kvalitativní (flexibilita)
	Výroba	Služby
	Projekt	Programy
Nástroje	Pro meziregionální přerozdělování	Pro mobilizaci vnitřních zdrojů
Finanční nástroje	Kapitálové nebo investiční granty a dotace na pracovní sílu Fiskální úlevy a příspěvky na snížení úrokových sazeb	Efektivní využití místních/regionálních zdrojů (lidský kapitál, inovace)
Dynamika	Geograficky stabilní problémové regiony	Rychle se měnící problémová území
	Pevná množina plánovaných růstových center	Spontánní mobilizace místních zdrojů

Zdroj: vlastní zpracování dle Skokan, 2003

Tzv. "asociativní model" je třetí cestou, která se v regionálním ekonomickém rozvoji v dnešní době prosazuje. Pohybuje se mezi systémem dirigistického řízení "shora dolů" a je plně decentralizovaným přístupem. Propojuje procesy spolupráce, důvěru mezi regionálními a podnikatelskými subjekty, budování institucí, partnerství a zdůrazňuje tzv. sociální kapitál v regionech, který je vysoký zejména u vyspělých zemí (Skokan 2003).

Nástroje pro realizaci regionální politiky se dělí podle dvou hledisek, a to podle ekonomického působení (makroekonomické a mikroekonomické), anebo podle věcného působení (poradenské a informační, finančně motivační, infrastrukturní a administrativní). Nástroje regionální politiky mají nejčastěji za úkol přitáhnout kapitál a podnikatelskou aktivitu do regionu pomocí využívání vnitřních zdrojů (Wokoun, 2003):

- Makroekonomické nástroje (mají omezené možnosti kvůli ostatním cílům národohospodářské politiky, např. snižování inflace, vyrovnanost platební bilance),
  - fiskální politika (snížená sazba daní ve vybraných podporovaných regionech, regionalizace daní a odvodů),
  - monetární politika (usnadnění přístupu k úvěrům ve vybraných regionech),
  - protekcionismus (uvalení dovozních limitů a cel na produkty vyráběné v upadajících regionech);
- Mikroekonomické nástroje (ovlivňování rozhodování ekonomických subjektů o jejich lokalizaci),
  - realokace pracovních sil (částečná úhrada nákladů na stěhování, výkup nemovitostí či podpora při nákupu nového bytu),
  - realokace kapitálu (subvence na pracovní sílu, kapitálové subvence, levné půjčky, subvence na dopravu, snížené daně atd.);
- Ostatní nástroje (spíše výjimečné použití),
  - administrativní nástroje (správní rozhodnutí o zastavení ekonomické činnosti nevhodné z hlediska potřeb rozvoje území),
  - institucionální nástroje (regionální rozvojové agentury).

1.4.2 Regionální politika Evropské unie

Kvůli odlišnosti členských států Evropské unie existuje několik přístupů k regionální politice. Proto se také všechny členské země Evropské unie přiklonily k realizaci vlastní národní regionální politiky, díky níž se snaží o snížení rozdílů v životní úrovni mezi regiony a bojují s vysokou regionální nezaměstnaností. Podpora je zaměřená na socioekonomické struktury v zaostávajících regionech či v územích s nevyhovující strukturou průmyslu.

Regionální politika v Evropské unii je prováděna na třech úrovních (Wokoun, 2003):

- nadnárodní úroveň (regionální politika uskutečňována poměrně nezávisle přímo EU);
- národní úroveň (silně diferencovaná regionální politika prováděna jednotlivými členskými zeměmi, zároveň však přejímající některá společná pravidla);
- regionální úrovni (vyskytuje se ve většině zemí a její pozice je dlouhodobě posilována).

Ačkoliv všechny členské státy postupně přešli k realizaci vlastní národní regionální politiky, existuje hned několik důvodů pro společnou regionální politiku EU (např. rozpor mezi závažností regionálních problémů a schopnostmi států tyto problémy řešit, či snaha o vytvoření ekonomické a monetární unie. Zejména zavedení společné měny "euro" sebou přinese regionálně diferencované rozmístění výhod) - (Wokoun, 2003).

1.4.2.1 Vývoj regionální a strukturální politiky Evropské unie

V současně době se vývoj regionální a strukturální politiky člení do 7 etap (Stejskal, 2009):

1. etapa (1958 - 1973)
2. etapa (1974 - 1985)
3. etapa (1986 - 1993)
4. etapa (1994 - 1999)
5. etapa (2000 - 2006)
6. etapa (2007 - 2013)
7. etapa (2014 - 2020)

Období (2007 - 2013) bylo významné z hlediska čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů hlavně pro nové členské země. V tomto období investovala EU do evropských regionů celkem 347 miliard eur. Finanční prostředky měly za úkol zlepšit dopravní a internetové spojení do vzdálenějších regionů, pomoci chránit životní prostředí, zvýšit úroveň vzdělání a dovedností a podpořit malé a střední podniky ve znevýhodněných oblastech. Dále se zaměřily na inovace, rozvoj nových produktů a metod produkce, energetické účinnosti a proti změnám klimatu.

Pro toto období byly stanoveny základní tři cíle regionální politiky EU (Euroskop, 2015):

1. konvergence - solidarita mezi regiony (81,5 % celkové rozpočtu).
2. regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost (16 % rozpočtu),
3. evropská územní spolupráce (2,5 % rozpočtu)

První cíl regionální politiky pomáhá regionům v členských státech, které nedosahují 75 % průměru úrovně HDP Evropské unie na osobu, regionům se sociálními problémy a poškozeným životním prostředím. Druhý cíl podporuje regiony, které nesplňují kritéria prvního cíle a dosahují vyšší úrovně HDP EU na osobu. Zde je snaha o zvýšení přitažlivosti regionů pro investory a podpora konkurenceschopnosti. Poslední cíl napomáhá přeshraniční spolupráci (mezi zeměmi a regiony), ke které by bez poskytované pomoci v rámci politiky soudržnosti nedošlo (Euroskop, 2015).

Období (2014 - 2020), které poskytne finanční podporu evropským regionům ve výši 366,8 miliard eur, je hlavním investičním nástrojem EU k dosažení cílů strategie Evropa 2020 (nastartování růstu, boj proti změně klimatu, tvorba pracovních míst, řešení energetické závislosti, omezení chudoby a sociálního vyloučení).

Hlavní cíle pro toto období jsou (Euroskop, 2015):

1. investice pro růst a konkurenceschopnost (97,6 % rozpočtu),
2. evropská územní spolupráce (2,4 % rozpočtu).

V tomto období jsou regiony rozděleny do tří kategorií, kde regionální politika bude podporovat všechny regiony. Přibyla tak třetí kategorie tzv. přechodné regiony (Euroskop, 2015).

1. méně rozvinuté regiony, jejichž HDP je nižší než 75 % průměru EU;
2. tzv. přechodové regiony, jejichž HDP se pohybuje v rozmezí 75 - 90 % průměru EU;
3. více rozvinuté regiony, jejichž HDP je vyšší než 90 % průměru HDP.

První cíl je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF), Evropského sociálního fondu (ESF) a fondu soudržnosti. Druhý cíl, jak už tomu bylo v minulém období, je financován z fondu ERDF. Fondy ERDF a ESF mají určeny nižší okruh klíčových priorit, na které bude vyčleněna většina finančních prostředků (v intervalu 50 - 80 % podle kategorie regionů). Zaměření jednotlivých evropských fondů znázorňuje tabulka č. 3 (Euroskop, 2015).

Tabulka 3: Zaměření Evropských fondů v období (2014 - 2020)

Fond	Priorita
Evropský fond pro regionální rozvoj	Inovace a výzkum Digitální agenda Podpora pro malé a střední podniky Nízkouhlíková ekonomika
Evropský sociální fond	Zaměstnanost a mobilita Vzdělání Sociální začleňování Zlepšení veřejné správy
Fond soudržnosti	Budování transevropských dopravních sítí Budování environmentálních projektů v oblasti infrastruktury

Zdroj: vlastní zpracování dle Euroskop

Změny regionální politiky EU v letech 2014 - 2020 (Euroskop, 2015)**:**

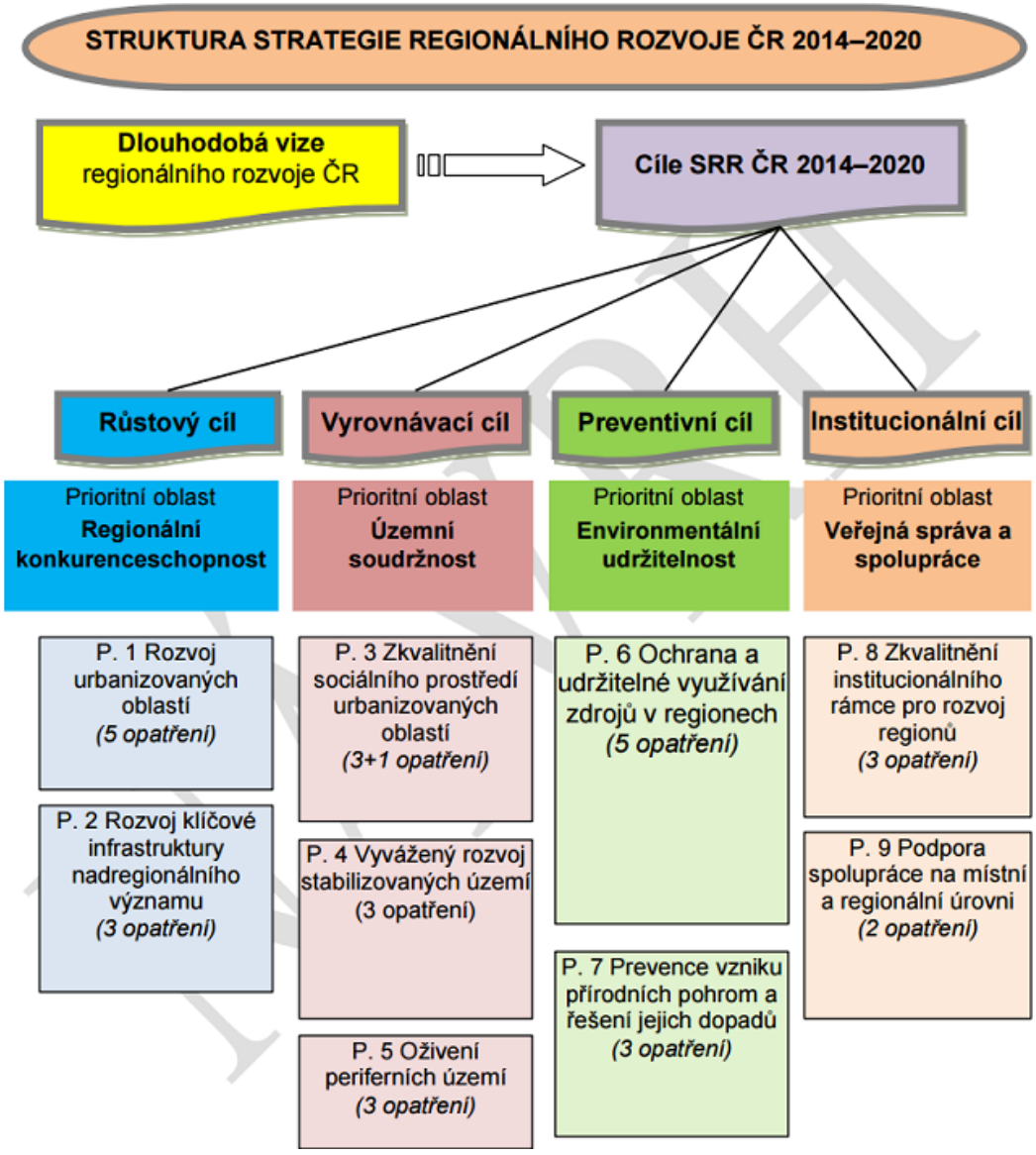
- od základní infrastruktury k podpoře konkurenceschopnosti,
- od podpory všeho ke koncentraci na priority,
- od dotací k návratným finančním nástrojům,
- od plošné podpory k respektování území,
- od izolovaných projektů k integrovaným plánům.

1.4.2.2 Cíle regionální politiky ČR na období 2014 - 2020

Regionální politika ČR na období 2014 - 2020 definuje dva globální cíle, a to zajistit dynamický a vyvážený rozvoj území ČR se zřetelem na kvalitu života a životního prostředí a přispět ke snižování regionálních rozdílů. Zároveň však umožnit využití místního potenciálu pro posílení konkurenceschopnosti jednotlivých územně správních celků. Globální cíl se dále dělí na čtyři základní cíle regionální politiky korespondující s prioritními oblastmi strategie regionálního rozvoje (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2016):

1. Cíl: Podpořit zvyšování konkurenceschopnosti a využití ekonomického potenciálu regionu (růstový cíl).
2. Cíl: Zmírnit prohlubování negativních regionálních rozdílů (vyrovnávací cíl).
3. Cíl: Posílit environmentální udržitelnost (preventivní cíl).
4. Optimalizovat institucionální rámec pro rozvoj regionů (institucionální cíl).

Následující obrázek č. 2 zobrazuje schéma struktury regionálního rozvoje ČR pro období 2014 - 2020.



Obrázek 2: Struktura strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020

Zdroj: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2016

2 EKONOMICKÁ ODOLNOST REGIONŮ

Jak již z názvu vyplývá, hlavním úkolem této práce je měření ekonomické odolnosti regionů. Následující kapitola se věnuje této problematice. Nejdříve budou definovány pojmy regionální odolnost a ekonomická regionální odolnost. Dále pak vyjmenovány ukazatele, pomocí kterých se měří ekonomická odolnost regionu. Poslední část této kapitoly je zaměřena na dopady ekonomické krize a případná protikrizová opatření.

Regionální odolnost

Za zakladatele tzv. teorie odolnosti je považován kanadský ekolog C.S.Holling. Poprvé tento pojem použil v odborném článku "Resilience and stability of ecological systems" ve spojení s environmentálními studiemi stability populace živočichů (více viz Holling, 1973).

Regionální odolnost lze chápat jako odezvu územních jednotek a struktur na místní aktuální turbulentní situaci a náhle šoky (např. ekonomická krize, přírodní katastrofy). Pendall a kol. uvádí, že (2010): „*zkoumání regionální odolnosti umožňuje odhalení potenciálních rizik rozvoje regionů zahrnujících jak přírodní a ekonomické otřesy, tak i pomalu působící a dlouhotrvající procesy, jež mají charakter bariér dalšího rozvoje.*“ Tyto procesy představují například dlouhodobou deindustrializaci regionu, demografické změny, vylidňování území, klimatické změny atd. To znamená, že pojem odolnost v sobě ukrývá schopnost regionu efektivně odolávat různým výzvám (jak náhlým výkyvům, tak i pomalu působícím nežádoucím procesům). Proto je regionální odolnost chápána jako podstata toho, proč některé regiony reagují pružně na změny ekonomické, politické, sociální či ekologické, kdežto jiné dlouhodobě registrují zhoršení svého dosavadního rozvoje.

Fosterová definuje regionální odolnost jako (2007): "*schopnost regionu zotavit se z významné změny*". Obdobnou definici uvádí Walker a kol., kteří vymezují pojem odolnost jako (2004): *"schopnost systému odolat šoku, vyrovnat se se změnou a nadále prospívat"*. Odolný region je ten, který dokáže absorbovat vychýlení z rovnováhy prostřednictvím změny své vnitřní struktury.

Ekonomická odolnost regionu

Podle některých autorů (např. Pelling, 2011) se ekonomická odolnost regionů stala jednou z hlavních myšlenek současné doby. Je to nová možnost, jak nahlížet na region při řešení mnohých nejistot a změn ve společnosti. Tento pojem se objevuje v různých diskuzích

v oblasti výzkumu, jako jsou sociologie, ekologie, ale také v oblasti výzkumu krizového plánování např. ve spojitosti s dopady selhání kritické infrastruktury. Píše se o něm zejména v literatuře zabývající se dopady přírodních a antropogenních mimořádných událostí značeného rozsahu. Konkrétněji se jedná o problematiku řízení povodňových rizik nebo je používán v oblasti zkoumání dopadu klimatických změn.

Definici ekonomické odolnosti regionu stanovuje např. Hill a kol., kteří jí prezentují jako (2011): "*schopnost ekonomiky regionu zotavit se úspěšně z vychýlení, jež mělo negativní dopad na dosavadní vývoj regionu*". Toto je pouze jeden z mnoha pohledů na ekonomickou odolnost regionu. V České republice se touto problematikou zabývá např. Koutský a kol. (2012), kteří charakterizují ekonomickou odolnost jako "*schopnost regionální ekonomiky reagovat na změnu podmínek (i šokové povahy) a nacházet nové rovnovážné stavy*".

Na ekonomickou odolnost regionů lze nahlížet třemi způsoby (Walker a kol., 2010):

- technické pojetí,
- ekologické pojetí,
- evoluční pojetí.

V prvním pojetí je ekonomická odolnost regionu chápana jako schopnost ekonomického systému dostat se po vychýlení na počáteční úroveň sledovaných ukazatelů. Tato ekonomická odolnost je nejčastěji měřena v návaznosti na dynamiku zaměstnanosti, nebo na reálném regionálním produktu (dosažení absolutní hodnoty, nebo obnovení tempa růstu těchto veličin). Toto pojetí kvantifikuje ekonomickou odolnost regionu také na základě času. Udává, kolik času potřebuje region, aby se vrátil na hodnoty, které dosahoval před negativní události vyvolávající hospodářský pokles (Martin, 2011).

S tímto pojetím je spjata řada ukazatelů, které jsou doporučovány pro kvantifikaci ekonomické odolnosti regionů. Nejčastěji používanými ukazateli ekonomické odolnosti regionů jsou např. (Martin, 2011):

- zaměstnanost podle odvětví,
- míra zaměstnanosti,
- míra ekonomické aktivity,
- produktivita práce,
- počet pracujících osob,

- hrubá přidaná hodnota,
- počet podniků v regionu,
- počet podniků v exportních odvětvích.

Ekologické pojetí klade akcent na velikost šoku nebo poruchy, které je region schopen vstřebat dříve, než dojde k jeho odklonění od prvotního stavu. Důraz je přitom kladen na chování systému mimo rovnováhu. Pokud je region odolný, dokáže absorbovat vychýlení z rovnováhy prostřednictvím změny své vnitřní struktury. Principem této adaptace je zachování původní funkce, kterou systém uskutečňoval před začátkem působení nežádoucího jevu (Walker a kol., 2010).

Na rozdíl od prvních dvou pojetí, třetí pojetí již dostatečně zahrnuje hledisko vývoje ekonomiky v dlouhodobém časovém horizontu. Evoluční pojetí říká, že pro dosažení ekonomické odolnosti regionu, se musí neustále měnit ekonomika regionu. Systém by měl absolvovat, buď preventivně nebo v reakci na náhlou změnu, úpravu své struktury či funkce, která povede k minimalizaci negativních dopadů. Hlavní důraz v tomto pojetí je kladen na to, aby měl systém schopnost se přizpůsobit. Region je chápán jako "komplexní adaptivní systém", který nikde nedosáhne rovnováhy (Martin a Sunley, 2007).

V případě regionálních a místních ekonomik se technický přístup projevuje jako lehce sporný, jelikož se orientuje na obnovu stability systému blízko rovnováhy, což se do jisté míry shoduje s hlavním ekonomickým proudem a jeho klíčovou myšlenkou samoregulačních sil. Avšak u místních ekonomik se v zásadě předpokládá schopnost vzpamatovat se z nějakého šoku do té míry tak, že se vrátí na původní úroveň či růstovou dráhu, případně se dostane na úroveň, která by korespondovala se situací bez existence šoku (Martin, 2011).

Podstatným přístupem pro následující zkoumání je přístup evoluční,neboť je zaměřen na schopnost regionu přizpůsobovat průmyslovou a technologickou strukturu, strukturu institucionální a trhu práce na měnící se konkurenční, technologické podmínky a tržní tlaky a příležitosti, nikoliv orientování se na rovnováhu (Simmie, Martin, 2010).

Ačkoliv jsou všechna pojetí odlišná, tak se snaží o stejný výsledek. Usilují o to, aby region byl schopný dosáhnout různými cestami požadované výsledky (navrácení na původní úroveň, nebo podstoupení změny své formy nebo funkce, která vede k minimalizaci negativních výsledků). Přehled jednotlivých přístupů zobrazuje tabulka č. 4.

Tabulka 4: Jednotlivé typy přístupů k ekonomické odolnosti

Typ odolnosti	Hlavní oblast zájmu
Technické pojetí	Schopnost systému vrátit se, či pokračovat v předpokládané stabilní rovnováze následně po šoku či poruše, tzn. po šoku zůstává zachována struktura a funkce regionální ekonomiky.
Ekologické pojetí	Rozsah šoku či poruchy, který může systém absorbovat předtím, než je destabilizován a pohne se k jinému stabilnímu stavu či nastavení. Hlavní důraz je kladen na chování systému mimo rovnováhu.
Evoluční pojetí	Schopnost systému podstoupit buď preventivně, či v reakci na šok úpravu formy či funkce k minimalizaci dopadu destabilizujícího šoku. Hlavní důraz je kladen na adaptivní schopnost systému.

Zdroj: vlastní zpracování dle Martin, 2011

2.1 Resilience a hystereze

V období ekonomického rozkvětu je vzájemné propojení jednotlivých národních a regionálních ekonomik spíše pozitivní, ale jakmile přijde hospodářský problém, tak vzájemná závislost a vysoká otevřenost ekonomik přináší spíše zranitelnost a náchylnost ekonomik vůči otřesům. Důsledkem je vznik nových přístupů, které formulují nový pohled na problematiku místního/regionálního rozvoje a regionální politiky. Ty se především nezaměřují na užší koncept čistě ekonomického růstu či konkurenceschopnosti, ale zaměřují se více na otázku pružnosti či odolnosti regionů a jejich vypořádání se s otřesy jakéhokoliv charakteru (od přírodních katastrof, politických otřesů, až k hospodářským šokům).

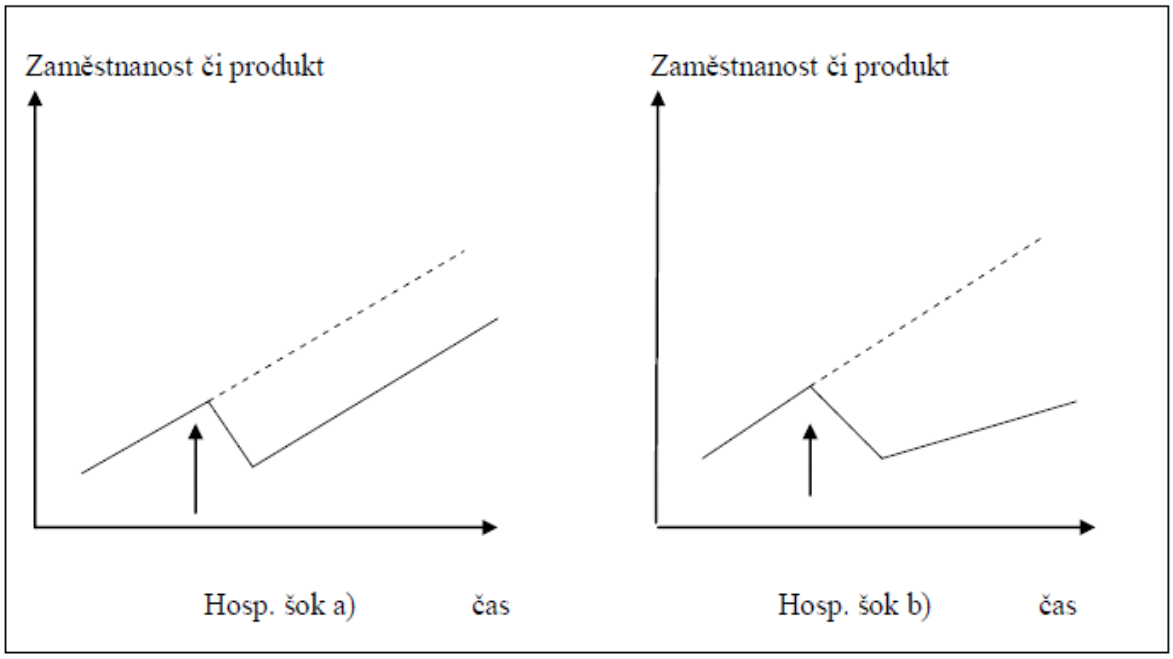
V odborných literaturách je tento koncept nazýván "resilience". Těžko bychom našli přesný překlad tohoto pojmu do češtiny (např. nezdolnost, odolnost, houževnatost a pružnost). Pojem je možné nalézt také v psychologii, kde je "resilience" vnímána jako psychologický proces zvládání nepříjemných podmínek (krizí) člověkem. Jedná se o psychickou odolnost, houževnatost jedince navzdory biologickým, psychologickým a psychosociálním vývojovým rizikům. Každý jedinec (v našem případě region) má jinou míru resilience, tedy míru schopnosti řešit nepříznivé životní situace. Dříve byla charakterizována jako osobnostní rys, v dnešní době se už více hovoří o procesu (Koutský a kol., 2012).

Tento koncept je prozatím na úrovni odborné diskuze, neboť je považován za dost problematický už jen proto, že označení "resilience" místní či regionální ekonomiky nelze jednoznačně specifikovat. Existuje velké množství rozdílných názorů na to, jak by měl být přesně interpretován a měřen. Mezi nejvýznamnější odborníky zabývající se touto problematikou se řadí zejména Rose a Liao (2005), Stehr (2006), Foster (2007), Pendal (2010) a na lokální úrovni rozpracovali uvedený pojem McInroy a Longlands (2010). Z českých autorů se touto problematikou zabývala např. Kučerová (2006).

2.1.1 Hystereze

Mezi pojmy resilience a hystereze je zásadní spojení. Termín hystereze je především zmiňován v souvislosti s vývojem na trhu práce. Cross a Allan vysvětlují tento pojem jako situaci, kdy negativní hospodářský šok vede k trvalému zvýšení tzv. přirozené míry nezaměstnanosti (Cross, Allan, 1993). Dle Setterfielda (2010) obsahuje hystereze strukturální změny v ekonomice. Pokud je hospodářský šok dostatečně silný, může zapříčinit změnu chování hospodářských subjektů, přeměnit strukturu ekonomiky a poslat ekonomiku na novou cestu rozvoje. Bere se v úvahu fakt, že teoreticky může negativní hospodářský šok směřovat k několika alternativním formám dalšího rozvoje. O určité zjednodušené zobrazení těchto možností se pokusil ve svém výzkumu Simmie a Martin (2010) a následně jej dál rozpracoval Martin (2011).

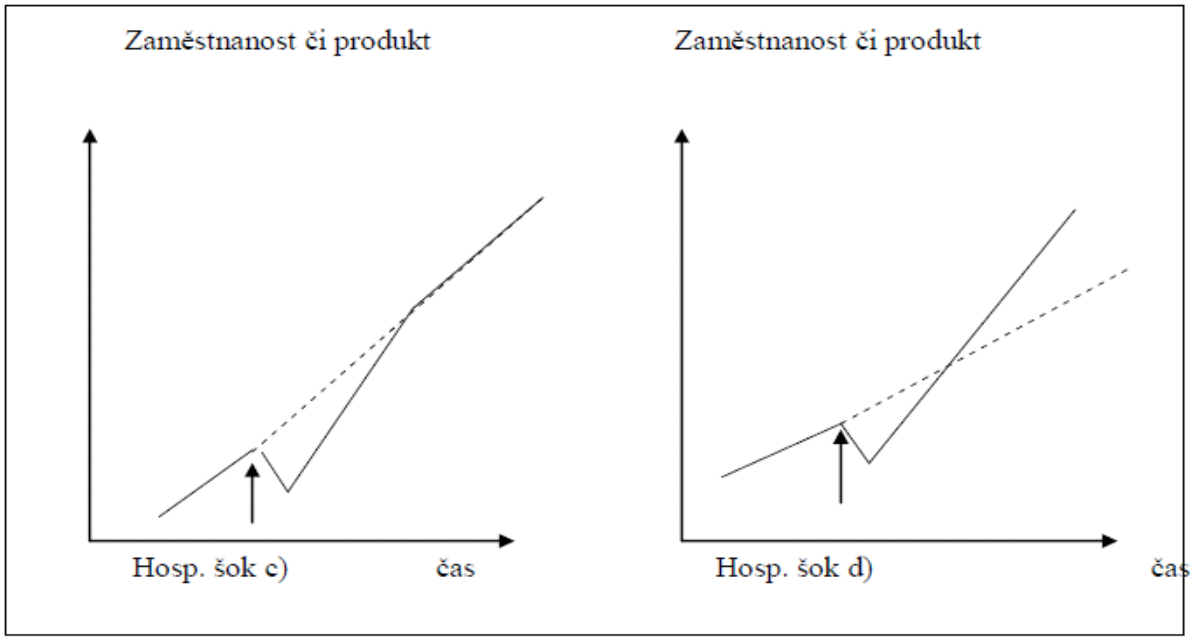
Následující obrázek č. 3 zobrazuje dvě negativní varianty představující situaci hysterezního posunu v cestě regionálního růstu. V prvním případě recese sníží trvale úroveň produkce a zaměstnanosti, přesto regionální míra růstu povede k obnovení úrovně před hospodářským šokem (viz obrázek a). Naopak druhý případ znázorňuje situaci, kde hospodářský šok má tak výrazný dopad, že zničení velké části regionální průmyslové základny vede v negativní multiplikované změně v dalších sektorech ekonomiky, v důsledku čehož není obnoveno ani předkrizové tempo růstu (viz obrázek b). Je tedy zřejmé, že v obou případech vykazují regionální / místní ekonomiky poměrně malou odolnost vůči ekonomickým šokům (Kraft a kol., 2011).



Obrázek 3: Negativní hysterezní dopad hospodářského šoku na regionální růst

Zdroj: Simmie, Martin, 2010

Na druhou stranu může negativní hospodářský šok přinést i pozitivní efekty (obrázek. č 4). Tento případ může nastat díky optimistickým očekáváním, dosažitelnosti volných kapacit k rozšíření produkce a pracovních míst, vzniku nových firem či zvyšování produktivity. V důsledku toho se dokáže regionální ekonomika dostat zpět na výchozí úroveň a dokonce dosáhne rychlejšího ekonomického růstu než v období před krizí. Stejně jako u negativní hystereze i zde mohou nastat dva případy. V první situaci se podaří ekonomice za určitou dobu dosáhnout vrcholu svého růstu, ale nedokáže již přilákat nové dodatečné zdroje a proto se vrátí na tempo růstu před krizí (viz obrázek c). V druhém případě ekonomika dosáhne také vrcholu svého růstu za určitou dobu, nýbrž zde se jí podaří přilákat další zdroje kapitálu či pracovní síly a začne se rozvíjet nový hospodářský sektor, nebo se díky inovacím podaří zachovat dlouhodobě zvýšenou produktivitu a tím i tempo růstu nastoupené po krizi (viz obrázek d) - (Kraft a kol., 2011).



Obrázek 4: Pozitivní hysterezní dopad hospodářského šoku na regionální růst

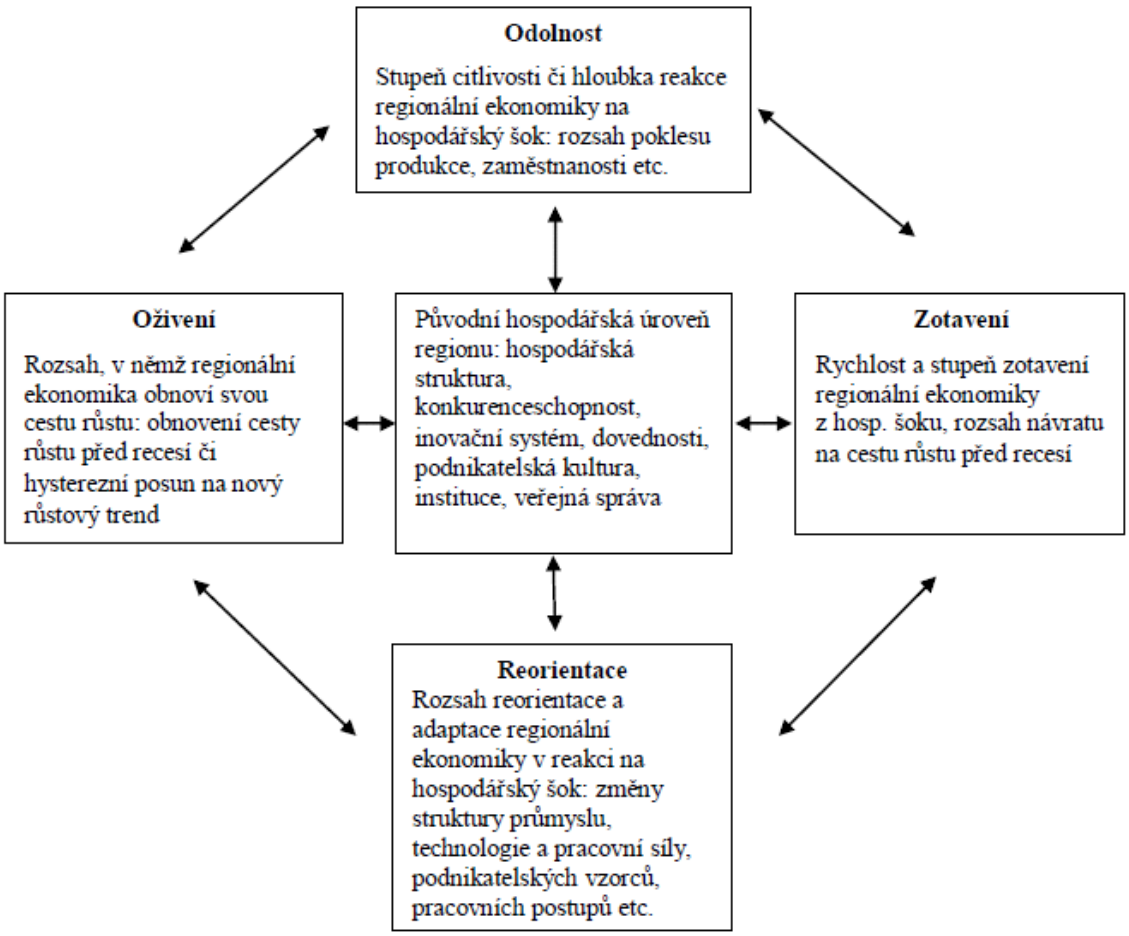
Zdroj: Simmie, Martin, 2010

Dá se potom konstatovat, že "resilience" znázorňuje dynamický proces a nikoli statickou vlastnost ekonomiky. Tento pojem v sobě také zahrnuje současně čtyři vzájemně provázané dimenze (Kraft a kol., 2011):

- Odolnost - zranitelnost, sensitivita systému, resp. území, ve vztahu k významnosti zasažení nenadálými událostmi, krizemi a šoky.
- Zotavení - rychlost a průběh nápravných procesů. Vzniká diskuse, zda je zotavení regionu a zejména jeho rychlost ovlivněna předchozí mírou vzdoru.
- Reorientace - podoba a rozměr strukturálních změn a jejich dopad na změnu úrovně rozhodujících parametrů regionální ekonomiky.
- Oživení - celkové nastoupení nového směřování vývojové trajektorie.

Následující schéma (obrázek. č. 5) uvádí, že mezi stěžejní faktory podmiňující odolnost a schopnost ekonomiky zotavit se z hospodářského šoku patří především struktura místní ekonomiky, konkurenceschopnost, sklon k inovacím místních firem, vzdělaná pracovní síla a místní instituce (orgány veřejné správy) - (Martin, 2011).

Ekonomická odolnost je podmíněna dosahováním adekvátního vývoje v schématu uvedených dimenzích. Absence adekvátního vývoje v těchto dimenzích můžu vést k negativním dopadům hystereze (nárůstu přirozené míry nezaměstnanosti).



Obrázek 5: Dimenze regionální hospodářské odolnosti vůči hospodářským šokům

Zdroj: Martin, 2011

2.2 Měkké a tvrdé faktory rozvoje

Jedním ze zásadních směrů podpory dlouhodobé regionální ekonomické adaptability území je téma měkkých faktorů, resp. koncepční snaha o jejich efektivní vývoj. Už z názvu "Měkké faktory" vyplývá, že jejich dopad na výslednou podobu vývojové trajektorie regionální adaptability je částečný, např. ve srovnání se zásadním vlivem strukturálních charakteristik regionální ekonomiky a životními cykly rozhodujících odvětví, ale přesto mají svůj důležitost a zvyšující se význam.

Měkké faktory jsou vnímány jako skupinu několika faktorů, které vymezují celkovou atraktivitu, atmosféru a kvalitu života v daném regionu. Studie nejvyspělejších států světa prokazují, že je to právě stav a kvalita měkkých faktorů, které přitahují v případě pozitivním i v případě negativním odpuzující faktory v rámci lokalizačních rozhodnutí významných aktérů územního rozvoje. Do skupiny měkkých faktorů patří ty faktory, které mají primárně

problematickou kvantifikovatelnost a měřitelnost. Naopak faktory tvrdé jsou v tomto směru uchopitelnější. Za tvrdé faktory se považují ty, které přímo působí na regionální dispozice pro určitou ekonomickou aktivitu a mají bezprostřední dopad na náklady a zisk. Naopak dopad měkkých lokalizačních faktorů je nepřímý nebo špatně měřitelný ve vztahu k nákladům a zisku (Koutský a kol., 2012).

Nejpoužívanější klasifikaci lokalizačních faktorů nabízejí autoři Grabow, Hollbach-Grömig (1995):

Tvrdé (lokalizační faktory) - faktory jejichž kvalita, úroveň a náklady jsou primárně kalkulovatelné a jsou tedy více či méně objektivně hodnotitelné a srovnatelné. Příklady:

- pracovní síla v regionu,
- disponibilita plochami (průmyslové zóny), nebytovými prostory a kancelářskými prostory,
- cenová hladina nemovitostí, služeb,
- externí dopravní napojení (letiště, železnice, silnice, vodní cesty),
- interní stav dopravní infrastruktury, ceny za plochy, prostory a budovy atd.

Měkké podnikatelské (lokalizační) faktory - faktory, které mají bezprostřední vliv na aktivitu podniku/podnikatelů, nejsou však primárně kalkulovatelné (měřitelné), neboť jsou předmětem subjektivního hodnocení každého podnikatele/podniku. Příklady:

- vstřícná a efektivní veřejná správa,
- pozitivní image města / regionu,
- ekonomické klima / atmosféra,
- možnosti kariéry / seberozvoje v regionu,
- existence / kvalita sociálního kapitálu - důvěra, sítě, komunikace, kooperace.

Měkké individuální (lokalizační) faktory - faktory, které jsou v užším pojetí záležitostí osobních preferencí pracovníků managementu a samotných zaměstnanců firem, ale v širším pojetí veškerého obyvatelstva v regionu. Ovlivňují především jejich pracovní spokojenost, motivaci a efektivitu či výrazným způsobem ovlivňují výběr místa k bydlení a stávají se tak faktorem stabilizace stávajícího případně atrakce nového obyvatelstva. Příklady:

- dostupnost bydlení a jeho atraktivita (situace na trhu s byty),

- kvalita životního prostředí - vzduch, hluk, klima, voda,
- atraktivita města a regionu - budovy s estetickou kvalitou, celková atmosféra,
- školy a školská zařízení - dostupnost a kvalita,
- sportovní a volnočasová infrastruktura,
- gastronomie a maloobchod - kavárny, restaurace, bary,
- sociální kvalita - bezpečnost / kriminalita a "sousedé".

2.3 Ukazatele měření ekonomické odolnosti regionů

Kromě základních ukazatelů (regionální produkt a zaměstnanost) se posuzuje ekonomická regionální odolnost vůči negativním hospodářským šokům i některými dalšími charakteristikami vývoje regionálních ukazatelů (např. vývoj mezd, vývoj produktivity práce nebo investic). Nejvhodnějšími ukazateli pro kvantifikaci ekonomické odolnosti regionů zůstává regionální produkt, nebo regionální úroveň zaměstnanosti. Častěji se sleduje vývoj regionální zaměstnanosti kvůli problematičnosti stanovení regionálního produktu. Jedna z výhod je jeho sociální rozměr v reakci regionu na hospodářský šok. Jelikož následkem hospodářského šoku bude pokles úrovně zaměstnanosti, bude tento pokles obyvatelstvo vnímat jako citelný znak ekonomické neodolnosti regionu a to i v případě, kdy regionální produkt klesl nepatrně. Dále pak ukazatel regionální zaměstnanosti nepodléhá relativně velkému zpoždění, jakož tomu je u regionálního produktu (např. národní statistický úřad má povinnost uveřejňovat regionální HDP nejpozději do 2 let od konce sledovaného období) - (Martin, 2011).

Možné způsoby kvantifikace ekonomické odolnosti:

- Kvantifikace ekonomické odolnosti stanovená na základě tempa změny vývoje zvoleného ukazatele na základě všech hodnot zkoumaného období (pro výpočet tempa změny se použije geometrický průměr).
- Kvantifikace ekonomické odolnosti stanovena na základě procentuální změny mezi první a poslední hodnotou zkoumaného období.

Ukazatele regionální odolnosti se dá podle jiných autorů (např. Koutský a kol., 2012) také rozdělit do tří okruhů. Okruhy vycházející z:

- hlavních makroekonomických ukazatelů,
- trhu práce,
- doplňujících ukazatelů.

Nejpoužívanějším makroekonomickým ukazatelem je bezpochyby hrubý domácí produkt (HDP). V období ekonomické krize poskytuje tento údaj relativně reprezentující pohled na sledování dopadu ekonomické krize na region. Produktivita práce je dalším ukazatelem využívající HDP (podíl HDP na celkovém počtu zaměstnaných v regionu).

Pro srovnání regionů a regionální odolnosti je vhodné používat následující ukazatele (Koutský a kol., 2012):

- regionální hrubý domácí produkt (v Kč),
- regionální hrubý domácí produkt přepočtený na jednoho obyvatele,
- hodnoty ročního přírůstku nebo poklesu regionálního HDP na obyvatele,
- podíl HDP subnacionálního regionu na tvorbě HDP celého státu,
- produktivita práce.

Ukazatelé investic a tvorby fixního kapitálů také spadají do okruhu hlavních makroekonomických ukazatelů, například to je (Koutský a kol., 2012):

- tvorba hrubého fixního kapitálu,
- doplňkové ukazatele meziročního tempa růstu tvorby hrubého fixního kapitálu,
- průměrného ročního růstu tvorby hrubého fixního kapitálu za sledované období,
- podíl podniků pod zahraniční kontrolou,
- objem přímých zahraničních investic,
- objem přímých zahraničních investic na počet ekonomicky aktivních obyvatel.

Druhým okruhem je regionální trh práce, kam patří především zaměstnanost a nezaměstnanost. Mezi základní výrobní faktory patří pracovní síla. Při pozorování zaměstnanosti lze použít řadu odvozených ukazatelů.

Ukazatele (Koutský a kol., 2012):

- Míra ekonomické aktivity, která je tvořena přepočtením pracovní síly (zaměstnaných a nezaměstnaných) k počtu osob starších 15 let.
- Podobným ukazatelem je míra zaměstnanosti představující podíl počtu zaměstnaných na počtu všech osob ve věku 15 let a výše.
- Podíl zaměstnanců v malých a středních podnicích (MSP) na celkové zaměstnanosti
- Meziroční růst nebo pokles podílu zaměstnanosti v MSP na celkové zaměstnanosti
- Počet pracovních míst v podnicích pod zahraniční kontrolou

Na trhu práce je nezaměstnanost stav, kdy část obyvatelstva není schopna nebo ochotna najít si placené zaměstnaní. Statistika nezaměstnanosti vychází ze dvou datových základen. První základna je statistika Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky, která pracuje s daty úřadů práce. Výběrové šetření pracovních sil je druhým zdrojem dat, obsahuje data o nezaměstnaných a zaměstnaných osobách. Pozitivní zprávou je, že v dlouhodobém hledisku procento nezaměstnaných osob v České republice klesá.

Míra nezaměstnanosti je hlavním ukazatelem sledující vývoj regionálního trhu práce, je sledována ve dvou odlišných metodických postupech.

Ukazatele (Koutský a kol., 2012):

- Prvním typem je obecná míra nezaměstnanosti, vyjadřující podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle, kterou zjišťuje Český statistický úřad v rámci Výběrového šetření pracovních sil.
- Druhým typem je registrovaná míra nezaměstnanosti, vyjádřena podílem počtu dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání a součtem počtu zaměstnaných s počtem zaměstnaných cizinců a počtem dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání. Tato data publikuje Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.

Předchozí ukazatele mají spíše statickou podobu. Pro získání informací o meziměsíčních a meziročních změnách se používají dynamičtější ukazatele.

Ukazatele (Koutský a kol., 2012):

- počet volných pracovních míst,
- počet nezaměstnaných,

- počet uchazečů na 1 volné pracovní místo.

Doplňující ukazatelé jsou poslední skupinou.Do této skupiny spadají specifické ukazatele z různých oblastí. Odvětví stavebnictví a bytové výstavby patří mezi ukazatele s vysokou vypovídající hodnotou o dynamice změn v regionálním prostředí. Stavebnictví je odvětví, které je silně provázáno s průběhem hospodářského cyklu, a také je považováno za relativně výstižný indikátor síly ekonomické krize. Mezi možné ukazatele hodnocení stavebnictví a bytové výstavby patří (Koutský a kol., 2012):

- počet vydaných stavebních ohlášení a povolení,
- počet vydaných stavebních ohlášení a povolení týkajících se bytových staveb,
- počet zahájených bytů,
- počet dokončených bytů.

V této práci jsou uvedeny pouze nejpoužívanější ukazatele ekonomické odolnosti regionu, i když existuje široká škála indikátorů. Po výpočtech a porovnání jednotlivých regionů mezi sebou se dá říci, který region je odolný či nikoliv. Hil a kol. (2011) ve své knize rozlišuje tři typy regionů:

- Typ regionů, které byly prokazatelně zasaženy hospodářským šokem a byly schopny v rámci relativně krátkého období (4 roky) vrátit se ke svému předchozímu stavu. Tyto regiony jsou považovány za více odolné (či pružné) než regiony, které tuto schopnost neprokázaly. Tyto regiony jsou nazývány jako odolné regiony.
- Typ regionů, které byly prokazatelně zasaženy šokem, ale nebyly schopny ve stanoveném období dosáhnout předkrizové trajektorie růstu. Tento typ je nazýván jako neodolný region.
- Typ regionů, které nebyly zasaženy šokem. Ty jsou nazývány jako "nárazuvzdorné".

Za ideální stav bychom považovali situaci, kde by byly všechny regiony nárazuvzdorné. Bohužel o této situaci můžeme mluvit pouze teoreticky, prakticky to je nemožné.

2.4 Důsledky finanční a hospodářské krize

Ekonomická krize zasáhla celou Evropskou unii a krom Polska způsobila ve všech zemí EU hospodářský propad. Příčinou ekonomické krize byla krize finanční, která byla důsledkem

hypoteční krize v USA. V Evropě navázala na ekonomickou krizi, krize veřejných financí, která se projevila především v Řecku. Již v září 2008 muselo být několik evropských bank (př. v Británii, Beneluxu, Německu, Islandu) zachráněno zásahem státu (částečným nebo úplným zestátněním). Pomocí zvyšování státních garancí za vklady se snažili banky uklidnit věřitele. Jelikož jednotlivé státy přistupovaly k zavádění garancí samostatně, byl tento postup ze strany evropských států nekoordinovaný. Banky měly strach z dalšího vývoje a tak držely peníze a zdráhaly se výhodně půjčovat, důsledkem toho bylo zpomalení tempa nových investic, oslabení poptávky a zastavení hospodářského růstu (European Commisiion, 2009).

Ve střední Evropě zůstal finanční sektor poměrně stabilní, naopak v západní Evropě bylo nezbytné banky zachraňovat a následně je očišťovat od rizikových investic. Díky tomu nepřišel výrazný zásah na úrovni EU, ale každý stát si zvolil vlastní způsob boje (např. opatření podporující zaměstnanost, podpora určitého typu odvětví, investiční pobídky). U některých členských zemí se objevily tendence k ochraně svých ekonomik před konkurenčními důsledky volného trhu. Tím byl popřen jeden z principů Společenství a tak 1. března proběhl neformální summit Evropské rady v Bruselu, kde byl společným prohlášením odmítnut protekcionismus - tedy uzavírání ekonomik členských států. Na zasedání Evropské rady byl také dohodnut balíček fiskálních stimulů ve výši 200 miliard euro. Šlo však především o příslib členských zemí pomoci ekonomikám z národních rozpočtů (podíl rozpočtu EU byl pouze 30 mld. eur). Kvůli pomalé reakci ekonomik se zvedala nezaměstnanost a rozpočty se propadly do hlubokých deficitů. Některé země nebyly schopné si dále půjčovat peníze na světových finančních trzích a musely požádat o mezinárodní finanční pomoc ze strany Mezinárodního měnového fondu. Pomalé oživování ekonomik vedlo k problémům dalších států. Nejčastěji se mluví o Řecku. Je ale důležité říci, že tady nebyl pouze důsledek hospodářské krize, ale dlouhodobé porušování Paktu stability a růstu (European Commisiion, 2009).

2.5 Protikrizová opatření

Pro zvyšování ekonomické odolnosti regionu existuje velké množství opatření, která se doporučují jako vhodné dlouhodobé strategie. Základní doporučení aplikovatelné na všechny regiony je zlepšení spolupráce veřejného a soukromého sektoru. Touto problematikou se zabývá nespočet autorů, např. Berkes vymezuje šest klíčových opatření (2003):

1. opatření - podpora rozmanitosti regionu (ekonomický, ekologický, kulturní),

2. opatření - předvídání pravděpodobných změn, které mohou vést k výkyvům,

3. opatření - vytvářet prostředí, které prostřednictvím zpětných vazeb usnadňuje aktérům regionálního rozvoje rozpoznat příležitosti i bariery rozvoje regionu a dosáhnout tak efektivního způsobu učení se a adaptování se na změny podmínek,

4. opatření - podpora spolupráce a komunikace mezi aktéry regionálního rozvoje,

5. opatření - posílení odpovědnosti regionálních aktérů s ohledem na řízení společných zdrojů regionu,

6. opatření - podpora tvorby inovací (s tím spojená podpora vzniku a rozvoje klastrů).

Hervas-Oliver a kol. (2011) považuje tato opatření za strnulá, mají tedy tendenci být spíš jen jednorázovou reakcí na událost hospodářského poklesu než proaktivní strategií založenou na odhadu vývoje regionu. Je velmi náročné najít doporučení, které bude prospěšné pro všechny regiony EU. Odlišnosti regionů uvnitř jednoho státu jsou často diametrální, natož rozdílnost států EU. Proto každý stát vymezil svá protikrizová opatření pro zmírnění dopadů finanční a hospodářské krize, např. (Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, 2009):

Německo:

- Zřízení dalších 1000 zprostředkovatelen v agenturách práce (tj. na úřadech práce).
- Prodloužení doby pobírání podpory při práci na zkrácený úvazek (z 12 měsíců na 18 měsíců).
- Vytvoření zvláštního programu pro starší a málo kvalifikované pracovníky (pomocí dalšího vzdělávání předcházet propouštění a zároveň zabraňovat nedostatku odborníků.

Velká Británie:

- Záchranný plán pro britské banky v hodnotě 50 miliard liber a dalších 200 miliard liber vyčlenila pro krátkodobé půjčky, které mají zajistit bankám v případě potřeby hotovost.

- Snížení úrokové míry o celé 1 % - na 2 %, což představovalo nejnižší úrokovou míru za posledních 57 let.
- Dočasné snížení daně z přidané hodnoty o 2,5 % (ze 17,5 % na 15 %), což je nejnižší povolená úroveň v rámci pravidel EU.
- V lednu 2009 nabídla britská vláda záruky na úvěry malým a středním firmám v hodnotě 20 miliard liber.
- Široká škála opatření na podporu zaměstnanosti (např. pobídka až do částky 2500 liber pro zaměstnavatele k podpoře najímání a výcviku nezaměstnaných, zřizování nových výcvikových k získání nových kvalifikací v zájmu maximalizace jejich šancí na získání zaměstnání).

Francie:

- Paušální příspěvek pro zaměstnance nedostatečně chráněné v případě ztráty zaměstnání (paušální příspěvek ve výši 500 EUR).
- Opatření ve prospěch mladistvých (podpora vzdělávání především mladých lidí bez kvalifikace, rozvoj modelů střídání zaměstnání a profesního vzdělávání, kdy jejich efektivita byla prokázána).
- Kontrola veřejné pomoci podnikům.
- Vytvoření fondu sociálních investic.

Slovenská republika:

- Aktivní opatření na trhu práce (příspěvek na podporu udržení zaměstnaní, příspěvek na podporu vytváření nových pracovních míst, příspěvek ke mzdě zaměstnance, příspěvek na podporu samostatné výdělečné činnosti, příspěvek na samostatnou výdělečnou činnost v oblasti zpracování zemědělských výrobků a obchodování s nimi.
- Zvýšení příspěvků na dojíždění za prací.
- Novela zákona o službách zaměstnanosti na přechodné období uvolňuje podmínky pro poskytování investiční pomoci na vytváření nových pracovních míst, a to tím, že se nebudou uplatňovat podmínky průměrné míry evidované zaměstnanosti.

3 STATISTICKÁ ANALÝZA VYBRANÝCH UKAZATELŮ

Pro měření ekonomické odolnosti je využívána řada postupů. V této kapitole bude čtenář s několika postupy seznámen. V první řadě byl vybrán zkoumaný vzorek regionů a fáze krize rozděleny do několika období.

Následně proběhla analýza základních ukazatelů (HDP, zaměstnanost, produktivita práce a počet odpracovaných hodin), kde zkoumaným vzorkem byly státy jako celek. Po skončení výpočtů jednotlivých ukazatelů následovalo jejich propojení a hledání souvislostí. Na konci této části byly jednotlivé státy seřazeny dle jejich výsledků.

V této práci jde především o zkoumání regionální odolnosti, a proto následovala analýza zaměřená na regiony třech států. Vybraným státem bylo Rakousko, jelikož prokázalo velkou odolnost. Dalším vybraným státem byla Slovenská republika, která dosáhla také velmi pozitivních výsledků. Bohužel to se již nedá říci o České republice, která při porovnání s těmito státy dopadla velmi špatně. Zkoumané ukazatelé byly stejné, ale byly rozděleny podle odvětvové struktury. Na závěr byla pomoci Spearmanova korelačního koeficientu zkoumána spojitost jednotlivých období.

Tato kapitola se také zabývá problematikou, zda u měření ekonomické odolnosti jednotlivých ukazatelů použít pevnou délku časového horizontu nebo využít přesnější, avšak pracnější analýzu datování bodů zlomu. Nejprve bude provedena analýza s datováním bodů zlomu. Následně stejná analýza proběhne s použitím pevné délky časového horizontu. Na závěr tyto výsledky budou mezi sebou porovnány.

U většiny tabulek je pro přehlednější znázornění výsledků použito podmíněné formátování (barevné škály). Pokud jsou buňky vyplněné zelenou barvou, stát (region) dosahuje dobrých výsledků. Naopak čím červenější, tím horší výsledky. Dvě tabulky mají odlišné podmíněné formátování (tabulka č. 7 a č. 10). Zde červeně vyplněné buňky prezentují průměrné hodnoty, podprůměrné hodnoty jsou znázorněny žlutou barvou a nadprůměrné barvou růžovou.

3.1 Zkoumaný vzorek států a regionů

Na příkladu 9. států EU (Rakousko, Česká republika, Německo, Španělsko, Francie, Itálie, Polsko, Slovensko, Velká Británie) je poukázáno na výhody a nevýhody jednotlivých přístupů pro měření ekonomické odolnosti regionů. Státy, na kterých je provedena analýza, pocházejí z EU, aby bylo možné posoudit vhodnost Evropské regionální politiky z hlediska ekonomické

odolnosti regionů (proto nelze použít např. Švýcarsko, které by přineslo bezpochybně zajímavé výsledky). Dále pak vybrané státy jsou součástí EU nejpozději od rozšíření v roce 2004, aby bylo možné posoudit dopad hospodářské krize v roce 2008. U některých států (či regionů) data pro určité ukazatele chybí nebo nejsou aktualizována, a proto není možné pracovat vždy se všemi uvedenými státy. Největší nedostatek dat je v odvětvové struktuře regionu, kde úplná data byla pouze u 3 států.

Nejčastějším zdrojem dat byl Eurostat, který je statistickým úřadem Evropské unie. Hlavním úkolem Eurostatu je předkládat harmonizovaná statistická data na úrovni celé EU a zároveň poskytovat statistické srovnání regionů (NUTS) a členských států. Tato data slouží jako základní a oficiální podklad pro rozhodování Evropské centrální banky.

Následující tabulka č. 5 zobrazuje použité symboly pro zkoumaná období. Období jsou vymezeny na základě kombinace poznatků z literatury např. Kraft a kol. (2011) a také na základě analýzy časových řad HDP a zaměstnanosti regionu zkoumaných států.

Tabulka 5: Použité symboly pro zkoumaná období

R0a	R0b	F1	R1
2000 - 2003	2004 - 2007	2008 - 2009	2010 - 2013

Zdroj: vlastní zpracování

Jednotlivá období jsou použita při výpočtu průměrného tempa změny zaměstnanosti, HDP nebo produktivity práce. Jsou počítána pomocí geometrického průměru. Období F1 bylo použito pro hodnocení odolnosti regionu v období fáze poklesu a období R0a, R0b a R1 ve fázi oživení. Do jakého období jednotlivé symboly spadají, zobrazuje tabulka č. 5. Geometrický průměr lze vyjádřit následujícím vztahem:

$$G = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i} = \sqrt[n]{x_1 x_2 \dots x_n} \quad (1)$$

Kde x_i je koeficient růstu resp. poklesu daný vztahem:

$$x_i = \frac{Z_{t+1}}{Z_t} \quad (2)$$

kde

Z_{t+1} hodnoty jednotlivých ukazatelů v čase t+1,

Z_t hodnoty jednotlivých ukazatelů v čase t,

n počet období

V této práci se také objeví symboly F1*, R1* a Z1*. Tabulka č. 6 vysvětlí podstatu jednotlivých symbolů. Důležité pro tuto problematiku je také vysvětlení pojmu recese. Recese je událost definovaná (Český statistický úřad, 2015) jako pokles výstupu (produktu) ekonomiky a zaměstnanosti trvající minimálně po dobu dvou po sobě jdoucích čtvrtletí. Recese může být vnímána buď na globální, nadnárodní, národní nebo regionální úrovni.

Tabulka 6: Aplikace metody datování bodů zlomu s maximální délkou časového horizontu

Období	Délka období	Vzorce
F1*	Období stanoveno podle datování bodů zlomu, začátek období v roce 2007 - 2008 a konec období 2009 - 2010.	(3),(4),(5)
R1*	Období stanoveno podle datování bodů zlomu, začátek období v roce 2009 - 2010 a konec období 2012 - 2013.	(6),(7),(8)
Z1*	Období stanoveno podle datování bodů zlomu, začátek období v roce 2007 - 2008 a konec období 2012 - 2013.	(9),(10),(11)

Zdroj: vlastní zpracování

Vzorce pro ukazatele ekonomické odolnosti:

$$HDP_{F1^*} = \frac{\min(HDP_{2009}, HDP_{2010})}{\max(HDP_{2007}, HDP_{2008})} \quad (3)$$

$$ZAM_{F1^*} = \frac{\min(ZAM_{2009}, ZAM_{2010})}{\max(ZAM_{2007}, ZAM_{2008})} \quad (4)$$

$$Pp_{F1^*} = \frac{\min(Pp_{2009}, Pp_{2010})}{\max(Pp_{2007}, Pp_{2008})} \quad (5)$$

$$HDP_{R1^*} = \frac{\max(HDP_{2012}, HDP_{2013})}{\min(HDP_{2009}, HDP_{2010})} \quad (6)$$

$$ZAM_{R1^*} = \frac{\max(ZAM_{2012}, ZAM_{2013})}{\min(ZAM_{2009}, ZAM_{2010})} \quad (7)$$

$$Pp_{R1^*} = \frac{\max(Pp_{2012}, Pp_{2013})}{\min(Pp_{2009}, Pp_{2010})} \quad (8)$$

$$HDP_{Z1^*} = \frac{\max(HDP_{2012}, HDP_{2013})}{\max(HDP_{2007}, HDP_{2008})} \quad (9)$$

$$ZAM_{Z1^*} = \frac{\max(ZAM_{2012}, ZAM_{2013})}{\max(ZAM_{2007}, ZAM_{2008})} \quad (10)$$

$$Pp_{Z1^*} = \frac{\max(Pp_{2012}, Pp_{2013})}{\max(Pp_{2007}, Pp_{2008})} \quad (11)$$

Tabulka 7: Schéma postupu při měření ekonomické odolnosti

Kroky	Význam kroků	Postup		
1. krok	Stanovení zkoumaného ukazatele	Volba jednoho z následujících ukazatelů: - HDP - Zaměstnanost - Produktivita práce - Počet odpracovaných hodin		
2. krok	Stanovení velikosti zkoumaného území	- Časové řady jednotlivých států - Časové řady subnacionálních regionů (v této práce se jedná o regiony úrovně NUTS 2)		
3. krok	Stanovení frekvence zkoumaných časových řad	- Časové řady s roční frekvenci vykazovaných údajů - Časové řady s čtvrtletní frekvencí vykazovaných údajů		
4. krok	Stanovení délky zkoumaného období	**Metoda měření ekonomické odolnosti pomocí datování bodů zlomu**: U každé časové řady je období hodnost vstupujících do dalšího kroku výpočtu stanoveno na základě datování bodů zlomu.	**Metoda měření ekonomické odolnosti s pevným časovým horizontem:** U každé časové řady je stanoveno stejné zkoumané období	**Metoda měření ekonomické odolnosti s hybridním časovým horizontem:** U každé časové řady je období hodnost vstupujících do dalšího kroku výpočtu stanoveno na základě datování bodů zlomu.Je však předem stanoven rozsah časového horizontu.
5. krok	Volba způsobu kvantifikace ekonomické odolnosti	- Kvantifikace ekonomické odolnosti stanovená na základě tempa změny vývoje zvoleného ukazatele na základě všech hodnot zkoumaného období (pro výpočet tempa změny se použije geometrický průměr, viz vzorec (1)). - Kvantifikace ekonomické odolnosti stanovena na základě procentuální změny mezi první a poslední hodnotou zkoumaného období (pro výpočet procentuální změny se použijí vzorce (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11).		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 7 zobrazuje schéma postupu při měření ekonomické odolnosti. Jedna z možných způsobů měření ekonomické odolnosti je pomocí datování bodů zlomu. Aby bylo možné toto měření provést, je nutné nalézt body zlomu. Jedná se o okamžiky, kdy je ekonomická aktivita zkoumané ekonomiky na svém vrcholu, resp. na svém dně. Při datování bodů zlomu je dobré dodržovat následující podmínky (Poměnková, 2011):

- vrcholy a sedla se musí střídat
- minimální délka trvání fáze jsou dvě čtvrtletí a
- minimální délka cyklu je pět čtvrtletí.

3.2 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska HDP

V roce 2008 se růst HDP v zemích EU výrazně zpomalil a v roce 2009 dokonce snížil. Pozitivní však je, že v roce 2010 došlo k obnově úrovně HDP a tento vývoj pokračoval (byť pomalejším tempem) i v letech 2011 - 2013. V roce 2014 se růst opět zrychlil a došlo k nárůstu HDP v běžných cenách o 3,0 % (Eurostat, 2015).

Vhodnější pro hodnocení životní úrovně je použití ukazatele HDP na obyvatele ve standardu kupní síly (PPS), která zohledňuje velikost ekonomiky vyjádřené počtem obyvatel a rovněž rozdíly v cenové úrovni v jednotlivých zemích. Největší průměr HDP na obyvatele v rámci EU před finanční a hospodářskou krizí dosahoval 26 tisíc PPS (v roce 2008). Překročen byl v roce 2013, kde se vyšplhal na 26,7 tisíc PPS. Nejvyšší hodnoty v rámci EU dosáhlo Lucembursko (70,5 tisíce PPS), naopak Bulharsko dosáhlo na obyvatele v PPS v roce 2013 méně než polovinu průměru EU (Eurostat, 2015).

Následující tabulka č. 8 zobrazuje průměrné hodnoty HDP na obyvatele v PPS ve vybraných státech EU. Před finanční a hospodářskou krizí dosahovaly průměru EU 4 státy (růžové buňky), v roce 2013 to byly již jen dva státy EU (AT, DE). Nejlepší průměr dlouhodobě dosahuje Rakousko, které se již před krizí dostalo přes 30 tisíc PPS. Státy nedosahující průměru EU jsou ve žluté buňce, to je např. Polsko, které se sice oproti roku 2000 dostalo na dvojnásobek v roce 2013, ale i přesto je suverénně poslední z našeho zkoumaného vzorku. Zajímavý vývoj zaznamenala Slovenská republika, která, pokud bude postupovat stejným tempem, tak se brzy dostane na průměr států EU. Otázkou pak je, proč to takhle nejde i v České republice?

Tabulka 8: Průměrné hodnoty HDP ve vybraných státech EU v letech 2000 - 2013

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK	DE	IT	Průměr EU
2000	14 300	24 700	18 647	19 192	8 531	11 350	21 746	22 503	22 938	19600
2001	15 313	24 600	19 405	20 069	8 669	12 375	22 673	23 118	23 952	20400
2002	15 850	25 733	20 500	20 777	9 138	13 400	23 719	23 661	23 443	21100
2003	16 750	26 233	20 768	20 285	9 363	13 950	24 424	24 155	23 571	21400
2004	17 888	27 533	21 653	20 935	10 131	15 000	25 908	25 258	23 738	22400
2005	18 838	28 067	22 642	21 750	10 638	16 825	26 673	26 371	24 281	23300
2006	20 050	29 578	24 374	22 523	11 325	18 300	27 732	27 663	25 490	24500
2007	21 813	30 844	25 774	23 569	12 613	20 850	28 057	29 197	26 795	25900
2008	21 263	31 067	25 558	23 062	12 956	22 100	27 205	29 426	26 833	26000
2009	20 375	29 556	23 911	22 135	13 175	21 100	25 335	27 353	25 110	24400
2010	20 663	30 933	23 953	22 877	14 250	22 400	25 378	29 713	25 814	25400
2011	21 725	32 244	23 863	23 638	15 138	23 125	25 403	31 266	26 338	26100
2012	21 913	33 244	24 026	23 831	15 775	23 725	26 232	31 847	26 533	26500
2013	22 013	33 189	24 089	23 850	16 250	24 375	26 603	32 079	25 971	26700

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostatu

Již byl zmíněn vývoj HDP na obyvatele v PPS na Slovensku. Tabulka č. 9 potvrzuje extrémní posun Slovenské republiky, která se oproti roku 2000 zvedla o 215 %. Zajímavé také jsou výsledky Rakouska, které jak již bylo řečeno, má dlouhodobě nejvyšší hodnotu HDP na obyvatele v PPS. Přestože byl nárůst v roce 2013 oproti roku 2000 pouze o 134 %. Dlouhodobé problémy Itálie se prokázaly i v této tabulce, kde je vidět nerovnoměrný a velmi pomalý vývoj. Pomalý progres mají také ve Španělsku a Velké Británii. Ani jeden z těchto tří států se ještě nedostal na úroveň HDP na obyvatele v PPS, na které byly před finanční a hospodářskou krizí. Procentuální změny hodnot HDP v PPS v regionech vybraných států EU jsou zobrazeny v příloze A.

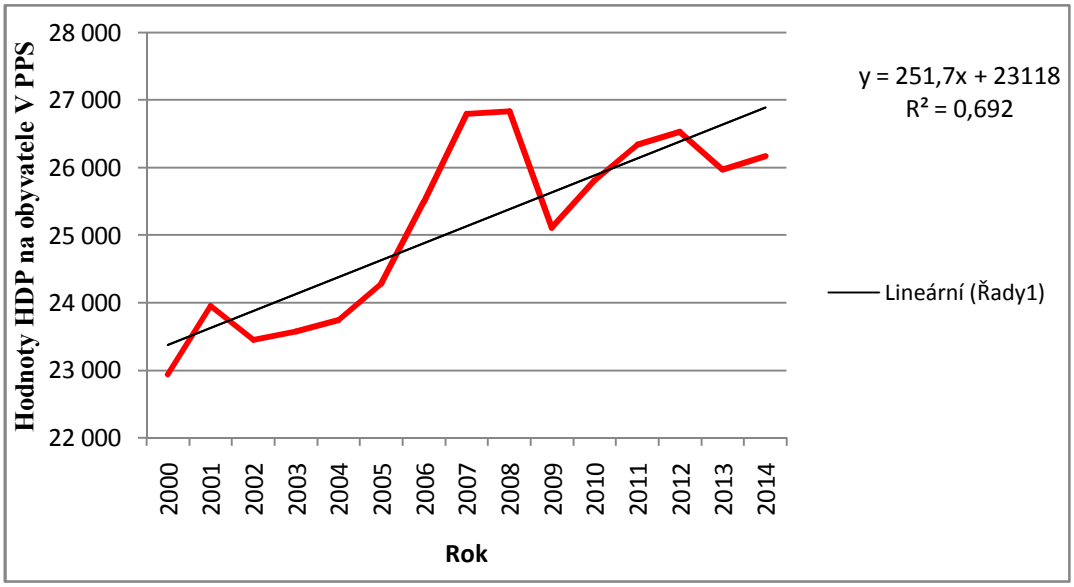
Tabulka 9: Vývoj HDP ve vybranýchstátů EU (100 % = rok 2000)

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK	DE	IT
2001	107%	100%	104%	104%	102%	109%	104%	103%	104%
2002	111%	104%	110%	108%	107%	118%	109%	105%	102%
2003	117%	106%	111%	105%	110%	123%	112%	107%	103%
2004	125%	111%	116%	108%	119%	132%	119%	112%	103%
2005	132%	114%	121%	112%	125%	148%	123%	117%	106%
2006	140%	120%	131%	116%	133%	161%	128%	123%	111%
2007	153%	125%	138%	121%	148%	184%	129%	130%	117%
2008	149%	126%	137%	119%	152%	195%	125%	131%	117%
2009	142%	120%	128%	114%	154%	186%	117%	122%	109%
2010	144%	125%	128%	117%	167%	197%	117%	132%	113%
2011	152%	131%	128%	122%	177%	204%	117%	139%	115%
2012	153%	135%	129%	123%	185%	209%	121%	142%	116%
2013	154%	134%	129%	122%	190%	215%	122%	143%	113%

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Ve většině států do roku 2008 byl postupný nárůst HDP na obyvatele v PPS. Následně v roce 2009 přišel pokles, který se postupem času vrací zpět do předkrizových hodnot. Avšak jak je patrné z obrázku č. 10, tak v Itálii se tomu tak nestalo. Nepravidelný vývoj byl již v roce 2002, stejně tak i v roce 2012 - 2013.

Itálie se v posledních deseti letech potýká s nízkým ekonomickým výkonem, vysokým zadlužením (zadlužení se pohybuje kolem 55 bilionů korun, což odpovídá více než 130 procentům jejího HDP) a vysokou mírou nezaměstnanosti dosahující třinácti procent. Hlavní problém je zejména u mladých lidí (cca 40 procent nezaměstnaných). Vláda proto poskytla prostředky ve výši 40 miliard korun na boj proti vysoké nezaměstnanosti (zaměstnávání žen a zvyšování kvalifikace mladých lidí). Příčiny jsou jak ve veřejném sektoru (neefektivní soudní systém, nutnost liberalizace chráněných odvětví a podporu konkurenčního prostředí), tak v soukromém sektoru (uzavřená rodinná struktura firem, velká převaha malých firem, nedostatečná kapitalizace firem) - (Eurostat, 2015).



Obrázek 6: Vývoj HDP v Itálii v letech 2000 - 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Dalším ukazatelem je průměrné tempo změny hodnoty HDP na obyvatele v PPS, které je měřeno pomocí geometrického průměru (viz vzorec(1)). Jediný stát z našeho vybraného vzorku dosahující neustálý nárůst HDP na obyvatele v PPS je Polsko. U všech ostatních v období F1 přišel propad. Jak zobrazuje tabulka č. 10, největší pokles zaznamenalo Německo. Velká Británie jako jediná v období R0b dosáhla nižšího HDP na obyvatele v PPS oproti období R0a.

Tabulka 10: Tempo změny hodnot HDP ve vybraných státech EUdle období

Období	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK	DE	IT
R0a	105%	102%	104%	102%	103%	107%	104%	102%	101%
R0b	107%	104%	106%	104%	108%	112%	101%	105%	104%
F1	96%	95%	94%	96%	102%	95%	94%	93%	94%
R1	102%	102%	100%	101%	104%	103%	101%	103%	100%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

3.3 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska zaměstnanosti

Ve státech EU v roce 2014 byla míra zaměstnanosti u osob ve věku 15 až 64 let 64,9 procent. Nejvyšších hodnot dosáhla v roce 2008 (65,7 %) a v následujících letech postupně klesala až na 64,1 procent v roce 2010. Těchto hodnot dosahovala až do roku 2013. Vzestupný trend nastal až v roce 2014 (nárůst o 0,8 p. b.). Nejvíce se na tom podílelo Rakousko, Velká Británie, Dánsko, Nizozemsko a Německo (71 % až 74 %). Nejvyšší zaměstnanost ze všech byla ve Švédsku (74,9 %). Naopak čtyři státy EU se nedostali nad 60% a nejhůře dopadlo Řecko (49,4 %) - (Eurostat, 2015).

Přehled námi vybraných států EU je zobrazen na následující tabulce č. 11. Hodnoty v červených buňkách říkají, jaký byl průměr v jednotlivých letech. Státy, které mají žluté buňky, jsou pod průměrem. Naopak státy na průměrem EU jsou vyznačeny světle růžovou barvou. Ačkoliv má Slovenská republika rychlý vývoj HDP, tak co do procenta zaměstnaných osob je stále pod průměrem. Negativní vývoj HDP u Itálie a Španělska se projevil i v míře zaměstnanosti, kde se pohybují kolem 55 procent. Na druhé straně Česká republika má dlouhodobě pozitivní vývoj zaměstnanosti. V současné době se pohybuje na hranici 70 %.

Tabulka 11: Míra zam. ve vybraných státech EU v letech 2004 - 2014

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK	DE	IT	Průměr EU
2004	64,2	66,5	61,3	63,7	51,7	57,0	71,7	65,0	57,7	62,9
2005	64,8	67,4	63,6	63,7	52,8	57,7	71,7	65,5	57,6	63,4
2006	65,3	68,6	65,0	63,6	54,5	59,4	71,6	67,2	58,3	64,3
2007	66,1	69,9	65,8	64,3	57,0	60,7	71,5	69,0	58,6	65,2
2008	66,6	70,8	64,5	64,8	59,2	62,3	71,5	70,1	58,6	65,7
2009	65,4	70,3	60,0	64,0	59,3	60,2	69,9	70,3	57,4	64,4
2010	65,0	70,8	58,8	63,9	58,9	58,8	69,4	71,1	56,8	64,1
2011	65,7	71,1	58,0	63,9	59,3	59,3	69,3	72,7	56,8	64,2
2012	66,5	71,4	55,8	63,9	59,7	59,7	69,9	73,0	56,6	64,1
2013	67,7	71,4	54,8	64,1	60,0	59,9	70,5	73,5	55,5	64,1
2014	69,0	71,1	56,0	64,3	61,7	61,0	71,9	73,8	55,7	64,9

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Tabulka č. 12 udává procentuální vývoj počtu zaměstnaných osob ve vybraných státech EU. Porovnat jednotlivé státy jen pomocí této tabulky je obtížné (nerovnoměrný vývoj celkového počtu obyvatel ve vybraných státech) a proto je přidána tabulka č. 13, která zobrazuje procentuální nárůst populace v jednotlivých státech EU. Po spojení těchto dvou tabulek vyplynou daleko zajímavější výsledky.

Tabulka 12: Vývoj zam. ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000)

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
2001	100%	101%	104%	103%	97%	101%	101%
2002	103%	100%	108%	104%	96%	101%	102%
2003	102%	102%	113%	120%	97%	103%	103%
2004	102%	99%	117%	120%	99%	104%	104%
2005	103%	101%	118%	121%	102%	106%	104%
2006	105%	105%	122%	122%	107%	111%	105%
2007	107%	108%	126%	124%	111%	113%	106%
2008	109%	109%	126%	126%	112%	117%	107%
2009	107%	109%	118%	125%	109%	114%	105%
2010	106%	110%	116%	125%	110%	111%	105%
2011	106%	111%	114%	125%	110%	111%	106%
2012	106%	112%	108%	125%	110%	112%	107%
2013	107%	112%	105%	125%	110%	111%	108%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Ve Francii se zvýšil počet zaměstnaných osob nejvíce. Úplným opakem je trápící se Španělsko. Procentuální podíl zaměstnaných osob se v roce 2013 oproti roku 2000 zvýšil minimálně, přičemž celkový počet populace se oproti roku 2000 zvýšil o 117 procent. Jak již bylo patrné z předchozích výsledků, ani zde si Česká republika nevede špatně.

Tabulka 13: Vývoj počtu osob ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000)

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
2001	100%	100%	101%	101%	100%	100%	100%
2002	99%	101%	102%	101%	100%	100%	101%
2003	99%	101%	104%	102%	100%	100%	101%
2004	99%	102%	106%	103%	100%	100%	102%
2005	99%	102%	108%	104%	100%	100%	102%
2006	99%	103%	110%	104%	100%	100%	103%
2007	100%	104%	112%	105%	100%	100%	104%
2008	101%	104%	114%	106%	100%	100%	105%
2009	101%	104%	115%	106%	100%	100%	106%
2010	102%	104%	116%	107%	99%	100%	106%
2011	102%	105%	117%	107%	99%	100%	107%
2012	102%	105%	117%	108%	99%	100%	108%
2013	102%	106%	117%	108%	99%	100%	109%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

I u počtu zaměstnaných osob byla provedena analýza průměrného tempa změny u vybraných států EU. Vysvětlení jednotlivých období je zobrazeno v tabulce č. 5 a počítají se pomoci vzorce (1). Bohužel kvůli nedostatečným informacím nebylo možné pracovat s Německem a Itálií. Především Itálie by mohla znovu dosahovat zajímavých výsledků. Stejně jako u HDP i zde se našel jeden stát, který se nedostal pod 100 procent v žádném období (Francie). Dobrý výsledků dosáhlo i Polsko, které se v období F1 nedostalo pod 100 procent. Při pohledu na tabulku č. 14 je jasné, že největší propad co do počtu zaměstnaných osob byl ve Španělsku, což potvrzuje předchozí zkoumání.

Tabulka 14: Tempo změny počtu zam. ve vybraných státech EU dle období

Období	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
R0a	101%	101%	104%	102%	98%	101%	101%
R0b	102%	103%	102%	101%	103%	103%	101%
F1	99%	99%	94%	101%	100%	97%	98%
R1	100%	101%	97%	100%	100%	100%	101%

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Pokud byla řeč o zaměstnanosti, měli bychom se také několika slovy zaměřit na nezaměstnanost ve státech EU. Dle Evropského statistického úřadu byl počet nezaměstnaných osob v roce 2013 ve státech Evropské unii 10,9 procent. Díky mobilizaci všech dostupných nástrojů se tato rekordní úroveň dlouho neudržela. V polovině roku 2015 se dostala na 9,5 procenta. Ve většině případů Česká republika spíše zaostává, v tomto je naopak mezi premianty. Česko (5,1 %) tvoří spolu s Německem (4,7 %) a Maltou (5,1 %) trojici zemí s nejnižší nezaměstnaností v Evropské unii. Na opačném konci žebříčku je Řecko (25 %) a již zde propírané Španělsko (22,2 %). Z našeho vzorku států je dále pod průměrem Itálie (12,0 %), Slovensko (11,7 %) a Francie (10,4 %). Mezi nadprůměrné státy spolu s Českou republikou a Německem spadá Velká Británie (5,6 %), Rakousko (5,8 %) a Polsko (7,6 %). Zajímavostí je fakt, že Rakousko si jako jediný stát oproti roku 2013 pohoršilo (ze 4,8 % na 5,8 %) - (Eurostat, 2015).

3.4 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska produktivity práce

Vývoj produktivity práce byl měřen podle zaměstnaných osob (Hrubá přidaná hodnoty / zaměstnané osoby). Z hlediska produktivity práce podle zaměstnaných osob, byl téměř ve všech státech EU mezi roky 2004 - 2014 zaznamenán nárůst. Pokles zaznamenalo pouze Řecko, Itálie a Lucembursko (Eurostat, 2015).

Tabulka č. 15 zobrazuje procentuální vývoj produktivity práce na osobu ve vybraných státech EU. Jako tomu bylo u HDP a zaměstnanosti, i zde se porovnávaly jednotlivé roky (2001 - 2013) s rokem 2000. Produktivita práce Polska, Slovenska a České republiky je pod průměrem ostatních států EU. Avšak při pohledu na tabulku č. 14 je na první pohled viditelné, že od roku 2000 se produktivita na osobu u těchto třech státu rapidně zvýšila. U Slovenské republiky je to dokonce nárůst o 310 procent. Na druhou stranu Velká Británie postupně v produktivitě práce klesá a potvrzuje to i následující tabulka. V roce 2009 jako jediná ze zkoumaných států EU dosáhla menší produktivity než v roce 2000.

Tabulka 15: Vývoj Ppve vybraných státech EU (100 % = rok 2000)

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
2001	113%	103%	105%	103%	116%	107%	101%
2002	130%	106%	109%	106%	117%	119%	105%
2003	132%	107%	113%	109%	109%	133%	102%
2004	143%	112%	116%	113%	115%	153%	108%
2005	159%	115%	120%	116%	133%	169%	112%
2006	179%	119%	125%	119%	144%	194%	118%
2007	194%	125%	131%	123%	158%	234%	123%
2008	221%	126%	138%	125%	177%	268%	108%
2009	207%	124%	144%	123%	154%	265%	97%
2010	220%	127%	144%	124%	178%	286%	104%
2011	231%	131%	148%	128%	186%	292%	104%
2012	226%	133%	149%	131%	192%	302%	113%
2013	218%	135%	152%	132%	197%	310%	111%

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Na závěr produktivity práce je v tabulce č. 16 zobrazeno průměrné tempo změny produktivity práce ve vybraných státech EU rozdělených do 4 kategorií. Tabulka potvrzuje pozitivní vývoj produktivity práce v České republice, stejně tak jako u našich sousedů (Polska a Slovenska). Překvapivý výsledek nastal ve Španělsku, kde ani v období F1 (rok 2008 - 2009) nenastal pokles. Hodnoty v jednotlivých období byly vypočítány pomoci vzorce č (1).

Tabulka 16: Tempo změny Pp ve vybraných státech EU dle období

Období	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
R0a	110%	102%	104%	103%	103%	110%	101%
R0b	111%	104%	104%	103%	111%	115%	98%
F1	94%	98%	104%	99%	87%	99%	89%
R1	100%	102%	102%	102%	104%	103%	103%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

3.5 Komparace odolnosti vybraných států z hlediska odpracovaných hodin

S produktivitou práce úzce souvisí počet odpracovaných hodin, a proto se touto problematikou bude zabývat následující kapitola.

V roce 2014 nejvíce času trávili v práci Řekové (44,2 hod. týdně), na druhém konci jsou Dánové (38,8 hod. týdně), tedy o 12,2 procent méně. Jedná se o zaměstnance pracující na plný úvazek v zemích Evropské unie. Do výsledného počtu hodin se počítají i přesčasy, naopak v něm nejsou zahrnuty přestávky na oběd a čas strávený dojížděním do práce (Eurostat, 2015).

Na druhém místě ze států EU je Rakousko (43 hod. týdně), jejich dobré výsledky HDP tak můžou být na úkor době strávené v práci. To se ovšem nedá říct o Velké Británii, ta sice obsadila hned třetí místo (42,9 hod. týdně), ale její výsledky nejsou z daleka stejné jako v Rakousku. Z našeho vybraného vzorku nejméně hodin týdne stráví ve Francii a Itálii (shodně 40,5 hod. týdně). Průměrný počet odpracovaných hodin týdně podstatně ovlivňuje procento pracujících žen. I díky tomu je Řecko na prvním místě, jelikož zaměstnanost žen se dlouhodobě pohybuje pod 50%. Z toho vyplývá, že příjem řecké rodiny závisí na příjmu muže, který pak musí pracovat déle. Průměrná týdenní pracovní doba v našem zkoumaném vzorku je zobrazena v tabulce č. 17 (Eurostat, 2015).

Tabulka 17: Průměrná týdenní pracovní doba ve vybraných státech EU v roce 2014

Země	AT	UK	PL	ČR	SK	ES	DE	FR	IT
Týdenní průměr	43,0	42,9	42,4	41,8	41,7	41,6	41,5	40,5	40,5

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Zajímavé výsledky přináší následující tabulka č. 18, která udává roční průměrný počet odpracovaných hodin u vybraných států EU. V České republice byl v roce 2014 průměrný počet odpracovaných hodin 1881. Což při osmihodinové pracovní době znamená, že byli v zaměstnání 235 dnů. Rok 2014 měl přitom (bez placených svátků) 252 pracovních dní. Pokud dojde k porovnání s Polskem a Slovenskou republikou, která měla týdenní průměr skoro stejný, tak lze říci, že občan České republiky pracuje mnohem méně. Celkový vývoj České republiky neustále klesá. V roce 1998 byl roční průměr 2124 hodin. Nejméně ze států EU v roce 2014 pracovali Finové (1648 hod.) a Francouzi (1661 hod.). Pokud by jejich pracovní doba byla 8 hodin, tak v práci strávili 206, respektive 208 dnů. Oproti roku 2003 pracuje méně většina Evropanů. K poklesu došlo u 23 států EU, kdy největší snížení zaznamenalo Rakousko, Německo a Itálie.

Tabulka 18: Roční průměrný počet odp. hod. ve vybraných státech EUv roce 2014

Země	PL	SK	UK	ČR	DE	AT	ES	IT	FR
Týdenní průměr	1943	1934	1900	1881	1847	1816	1805	1781	1661

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Co se týká finanční a hospodářské krize v roce 2008, tak jak zobrazuje tabulka č. 19, neměla vliv na počet odpracovaných hodin ve vybraných státech EU. Tabulka jen potvrzuje celkový pokles odpracovaných hodin ve státech EU. Pouze Francie má nepatrně delší pracovní dobu, než tomu bylo v roce 2000. Analýza průměrného tempa počtu odpracovaných hodin potvrdila fakt, že finanční a hospodářská krize nezanechala stopy na vývoji. V období F1 by se dal očekávat nárůst, který ovšem nepřišel.

Tabulka 19: Vývoj počtu odp. hod. ve vybraných státech EU (100 % = rok 2000)

Rok	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK
2001	95%	99%	100%	99%	100%	99%	100%
2002	96%	98%	99%	97%	100%	98%	99%
2003	97%	98%	99%	102%	100%	95%	99%
2004	96%	103%	99%	102%	100%	96%	98%
2005	96%	102%	98%	102%	100%	96%	98%
2006	96%	102%	98%	102%	100%	96%	98%
2007	96%	101%	97%	102%	100%	96%	98%
2008	96%	100%	97%	103%	100%	96%	98%
2009	95%	99%	96%	102%	100%	96%	97%
2010	95%	98%	96%	102%	100%	95%	97%
2011	94%	98%	95%	102%	100%	95%	97%
2012	94%	98%	94%	102%	100%	96%	96%
2013	93%	97%	94%	101%	100%	96%	97%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

3.6 Komparace jednotlivých ukazatelů vybraných států EU

Jako první je tabulka č. 20, ve které jsou zobrazeny hodnoty tří ukazatelů v období F1* a R1* vybraných států EU. Díky barevným škálám je na první pohled viditelné, které státy jsou na tom lépe (zelená barva) a naopak (červená barva) zaostávající státy. Není překvapením, že nejvíce červeně zvýrazněným státem je Španělsko, zarážející je ale produktivita v období F1* u tohoto státu. I přes velký propad zaměstnanosti a HDP se produktivita práce nedostala do záporných čísel, byl jen zpomalen růst. Velmi dobře dopadlo Polsko a to především v období R1*. Výsledné hodnoty byly počítány pomocí vzorců (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11).

Tabulka 20: Procentuální změna ukazatelů ve vybraných státech EU v období F1* a R1*

F1*	ČR	AT	ES	FR	PL	SK	UK	DE	IT
Zaměstnanost	97,50%	99,85%	92,16%	99,01%	97,51%	94,92%	98,23%	98,58%	97,56%
HDP	93,41%	95,14%	92,77%	93,91%	104,46%	95,48%	90,30%	92,95%	93,58%
Produktivita	93,56%	98,48%	100,20%	98,71%	86,94%	98,86%	79,04%	95,94%	98,17%
R1*									
Zaměstnanost	101,29%	102,76%	93,23%	100,54%	100,65%	100,58%	102,68%	104,05%	100,32%
HDP	108,04%	112,29%	100,75%	107,75%	123,34%	115,52%	105,00%	117,28%	105,67%
Produktivita	111,77%	108,78%	105,46%	106,91%	128,25%	117,02%	114,36%	111,54%	104,01%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

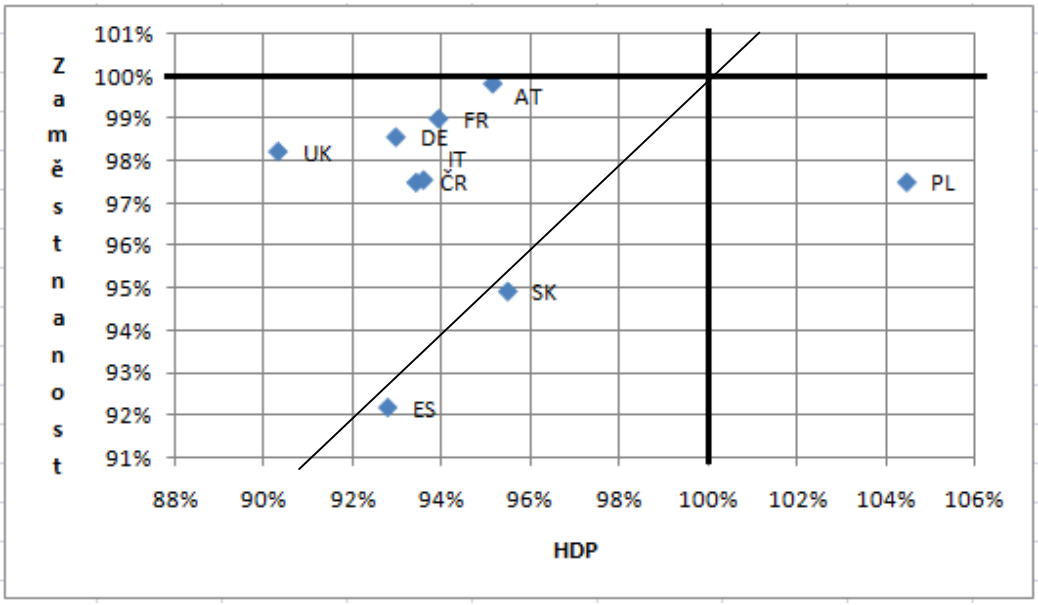
U všech ukazatelů byly všechny státy seřazeny od nejlepšího k nejhoršímu a následně obodovány podle pořadí (za 1. místo jeden bod až k poslednímu místu za 9. bodů). Což znamená, že čím menší počet bodů, tím lepší výsledek. Výsledky jsou znázorněny v tabulce č. 21. Zde je potvrzen špatný výsledek Španělska a naopak pozitivní vývoj Polska. Nejlepším státem se stalo Rakousko a to hlavně kvůli velké odolnosti v období F1*. Pokles zaměstnanosti v Rakousku v tomto období byl pouze 0,15 procent (nejlepší výsledek ze všech zkoumaných států). Bohužel co se týče období F1*, tak Česká republika je druhá nejhorší. U všech ukazatelů dosáhla velmi podprůměrných výsledků.

Tabulka 21: Pořadí vybraných států EU od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti

	AT	PL	SK	DE	FR	ČR	UK	IT	ES
Zaměstnanost	1	6	8	3	2	7	4	5	9
HDP	3	1	2	7	4	6	9	5	8
Produktivita	4	8	2	6	3	7	9	5	1
F1*	8	15	12	16	9	20	22	15	18
Zaměstnanost	2	5	6	1	7	4	3	8	9
HDP	4	1	3	2	6	5	8	7	9
Produktivita	6	1	2	5	7	4	3	9	8
R1*	12	7	11	8	20	13	14	24	26
Celkem	20	22	23	24	29	33	36	39	44

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

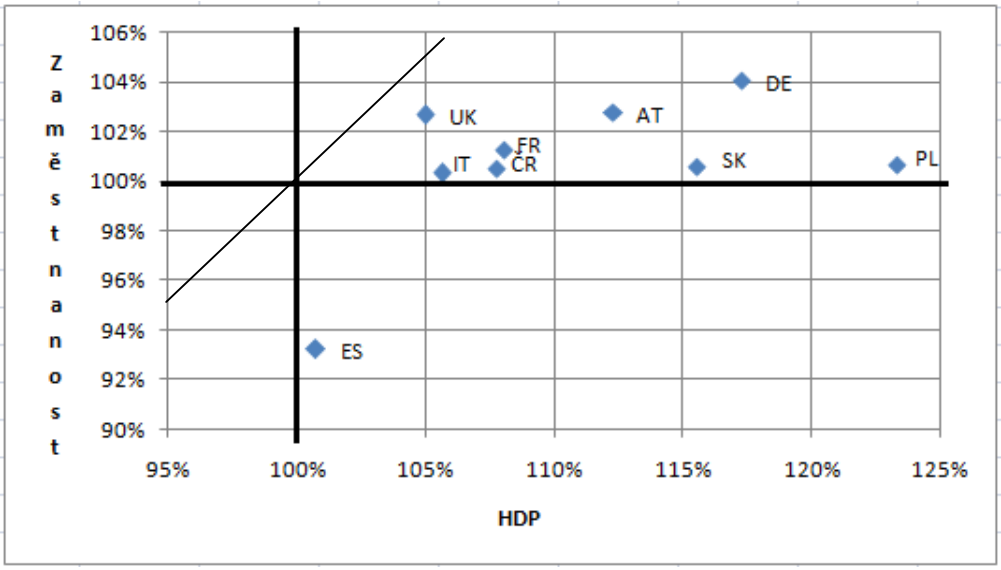
Obrázek č. 7 porovnává zaměstnanost a HDP u vybraných států EU v období F1*. Vyčnívajícím státem je zde Polsko. Jako jediný stát se nedostal v HDP pod 100 procent v období F1*. Slovenská republika se v našem bodování dostala na třetí místo. Jediný negativní výsledek zaznamenala právě v zaměstnanosti v tomto období, což obrázek č. 16 potvrzuje. Najít spojitost v tomto období s produktivitou práce je složité. Lze ale říci, že státy pohybující se blízko přímky 45 stupňů, mají nejlepší výsledky produktivity práce, jelikož jejich propad jak v zaměstnanosti, tak v hodnotách HDP je rovnoměrný.



Obrázek 7: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v období F1*

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

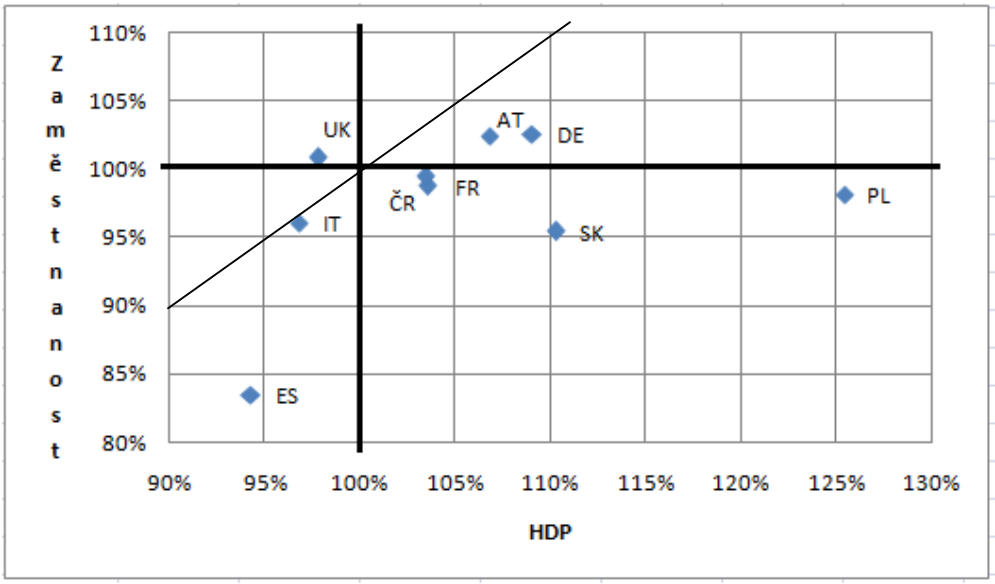
U všech států se zaměstnanost zlepšila o proti krizovému období, jen ve Španělsku od roku 2008 neustále klesá (viz obrázek č. 8). Nejvíce se zvýšila zaměstnanost v tomto období v Německu a u hodnot HDP dosáhla druhého nejlepšího výsledku. V Německu tedy pracuje velké množství lidí, jelikož ale co do produktivity práce jsou na 5. místě z vybraných států v tomto období, výkonnost pracujících osob není na vysoké úrovni. Naopak Polsko dosáhlo průměrných výsledků v zaměstnanosti, ale nadprůměrných výsledků hodnot HDP. To se podepsalo na produktivitě práce, která nemá u vybraných států konkurenci.Všechny státy jsou napravo od přímky 45 stupňů, což znamená, že v roce 2013 mají vyšší hodnoty produktivity práce, než tomu bylo v roce 2009.



Obrázek 8: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v období R1*

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

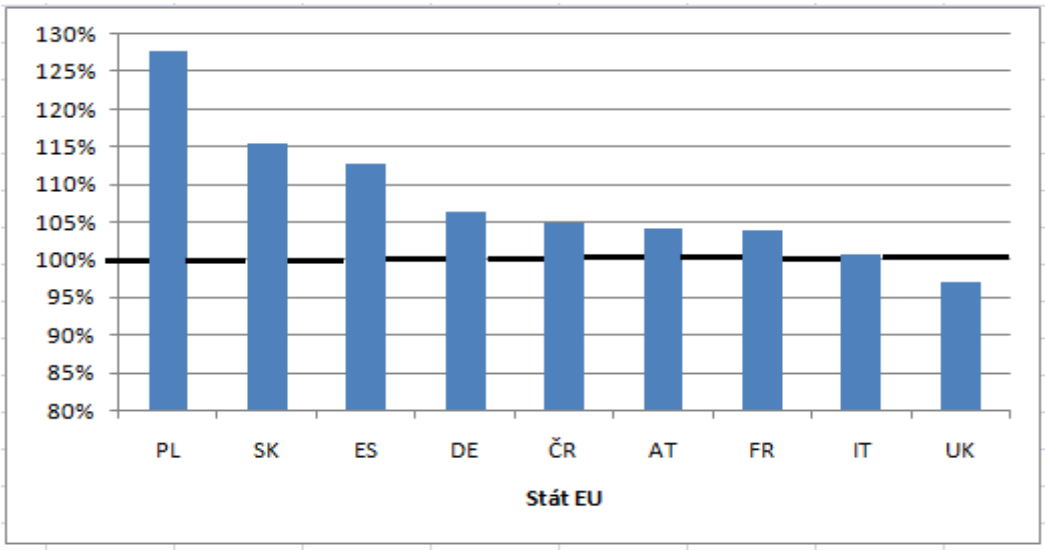
Z obrázku č. 9 vyplývá, které státy se již vzpamatovaly z krize a zda dosahují v roce 2013 stejných, či lepších hodnot než v předkrizovém období. Podle očekávání nejlépe dopadlo Rakousko a Německo, které dlouhodobě vykazuje stabilní výsledky. Velmi pozitivních výsledků dosáhla také Slovenská republika s Polskem. I přes špatnou zaměstnanost mají velmi dobrý nárůst hodnot HDP. Pouze dva státy se jak v zaměstnanosti tak v HDP se nedostaly na stejnou úroveň - Itálie a Španělsko. Zbylé státy dosáhly lepších výsledků v produktivitě práce než v roce 2008, což potvrzuje následující obrázek . č 18.



Obrázek 9: Porovnání zam. s HDP u vybraných států EU v obdobíZ1*

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Poslední obrázek č. 10 zobrazuje pořadí států dle produktivity práce v období Z1*. Jediný stát nedosahující stejné produktivity v roce 2013 jako tomu bylo v předkrizovém období je Spojené království. Zaměřilo se především na nízkou míru nezaměstnanosti a to mělo dopad právě na produktivitu práce. Naopak Španělsko, jak již bylo řečeno, mělo největší propad zaměstnanosti. Důsledkem toho si občané Španělska práce váží a jsou velmi produktivní, jak potvrzuje následují obrázek.



Obrázek 10: Produktivita práce ve vybraných státech EU v období Z1*

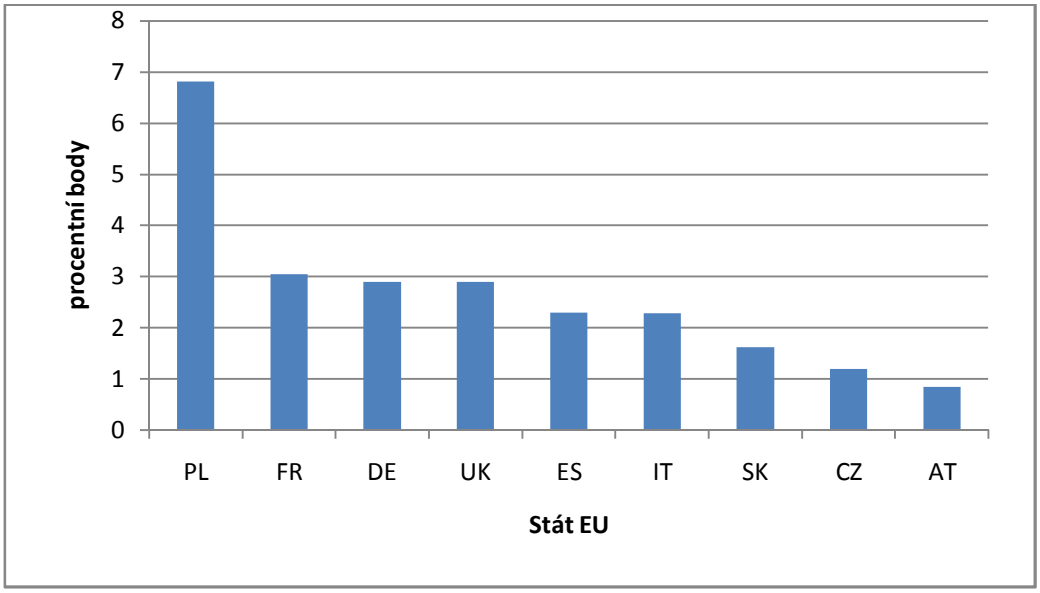
Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

3.7 Komparace metod měření ekonomické odolnosti

Další analýza se zabývá problematikou, zda u jednotlivých ukazatelů použít pevnou délku časového horizontu, anebo využít přesnější avšak pracnější analýzu datování bodů zlomu. Základním souborem dat byl brán regionální čtvrtletní ukazatel "zaměstnanost". Nejprve byly vybrány regiony, na kterých bylo možné provést analýzu. Některé regiony od roku 2008 nezaznamenaly růst zaměstnanosti, a proto byly vyřazeny. U některých regionů nebylo možné najít bod zlomu. Pro identifikaci bodů zlomu, musela být splněna podmínka: Délka fáze růstu musela trvat alespoň dvě po sobě jdoucí čtvrtletí. Po vyřazení regionů nesplňujících stanovené podmínky, proběhla analýza na 150 regionech z 9 států EU z původního počtu 175 regionů.

Dalším krokem bylo stanovení pevné délky časového horizontu. Důležité bylo najít čtvrtletí, ve kterém byl vrchol na začátku fáze recese a dno na konci fáze recese. Po vypočítání průměru všech 150 zkoumaných regionů bylo možné tyto hodnoty najít. Vrchol na

začátku fáze recese byl nalezen ve třetím čtvrtletí roku 2008 a dno na konci fáze recese bylo nalezeno v prvním čtvrtletí roku 2010. Tímto bylo stanoveno období pro metodu měření ekonomické odolnosti regionů s pevným časovým horizontem. Pak už následovalo datování bodů zlomu a výpočet pomocí vzorce (1), kdy byla použita metoda měření ekonomické odolnosti s datováním bodů zlomu. Srovnání výsledků uvedených dvou metod je popsáno v následujícím textu.

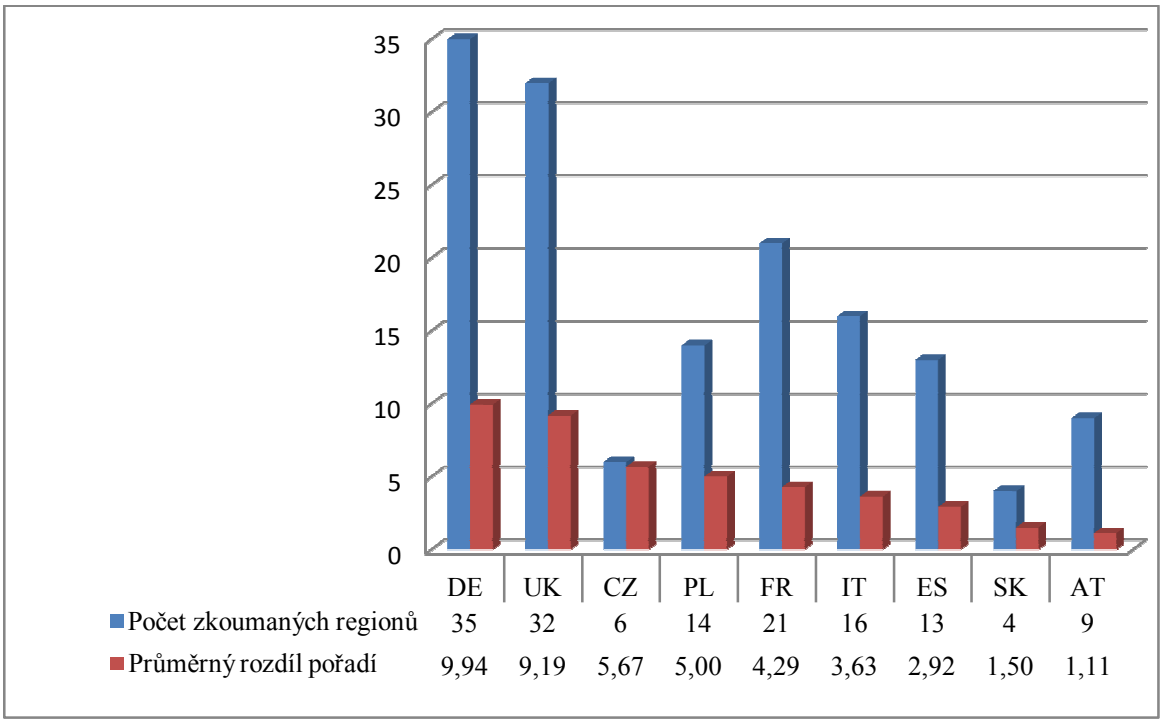


Obrázek 11: Rozdíl p. b. dvou zkoumaných metod ve vybraných státech EU

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Mezi výsledky uvedených metod byl v průměru zaznamenán rozdíl 2,94 p. b. u regionální zaměstnanosti u regionů NUTS 2. Největší rozdíl p. b. byl v Polsku, kde u jediného států překročil hranici 5 p. b. Naopak minimální rozdíl mezi metodami měření ekonomické odolnosti zaznamenalo Rakousko. Přehled všech států zobrazuje obrázek č. 11.

Necelá tři procenta se zdají jako nepatrný rozdíl, ale následující obrázek č. 12 tento fakt vyvrací. Na obrázku je zobrazeno kolik regionů bylo v jednotlivých státech zkoumáno a průměrný rozdíl v pořadí. Je logické, že čím víc regionů států EU má, tím větší rozdíl bude v pořadí. Největší rozdíl zaznamenalo Německo, kde se u každého regionu pořadí lišilo skoro o deset míst. Tato analýza proběhla podobně jako u zjišťování odchylky p. b., jen s tím rozdílem, že zde byl použit geometrický průměr (viz vzorec č. 12). Vyvážený vývoj Rakouské ekonomiky potvrzuje i tento obrázek. Ačkoliv neměl nejmenší počet zkoumaných regionů, rozdíl v pořadí byl nepatrný.



Obrázek 12: Srovnání výsledků metod měření ekonomické odolnosti vybraných reg. EU

Zdroj: vlastní zpracování dle Eruostat

Po skončení této analýzy lze vyvrátit hypotézu H1: „Použití metody měření ekonomické odolnosti regionů s využitím datování bodů zlomu a metody měření ekonomické odolnosti s použitím pevné délky časového horizontu poskytuje srovnatelné výsledky při zkoumání regionální zaměstnanosti“. Jelikož metody neposkytují srovnatelné výsledky při zkoumání regionální zaměstnanosti,je lepší využít při měření ekonomické odolnosti datování bodů zlomu.

3.8 Analýza ekonomické odolnosti z hlediska NACE

Klíčovou vlastností regionální ekonomiky z hlediska míry citlivosti regionu na hospodářské cykly a vnější události je považována odvětvová struktura. Klasifikace NaceRev. 2 člení odvětvovou strukturu regionu do základních 11 ukazatelů. V této práci budou jednotlivé ukazatele rozděleny ještě do tří sektorů (primární, sekundární a terciární). Vše je přehledně zobrazeno v následující tabulce č. 22.

Tabulka 22: Odvětvová struktura regionu

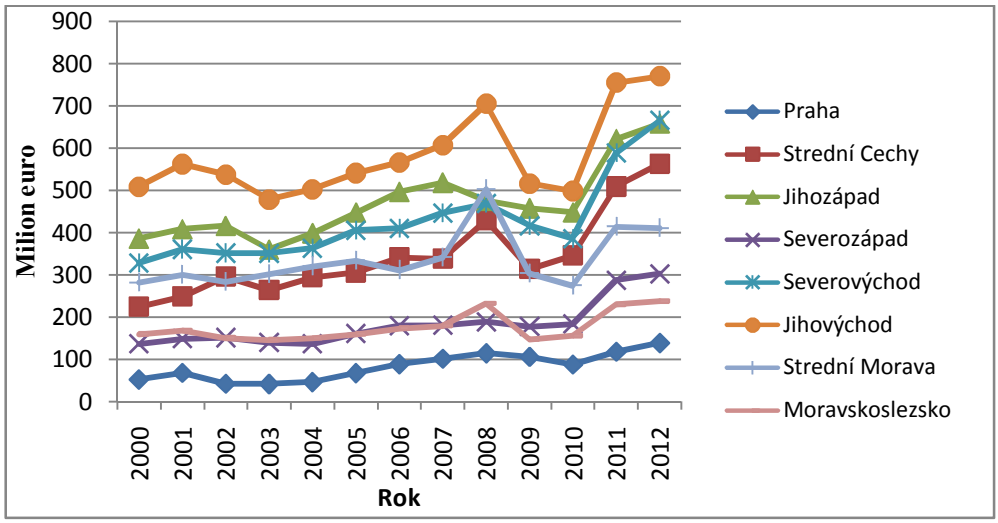
Sektor	Název ukazatele	Označení
Primární	Zemědělství, lesnictví a rybářství	A
Sekunární	Průmysl, těžba a dobývání	B + D + E
	Zpracovatelský průmysl	C
	Stavebnictví	F
Terciární	Velkoobchod a maloobchod, doprava a skladování, ubytování, stravování a pohostinství	G + H + I
	Informační a komunikační činnost	J
	Peněžnictví a pojišťovnictví	K
	Činnost v oblasti nemovitostí	L
	Profesní, vědecké, technické, administrativní a podpůrné činnosti	M + N
	Veřejná správa, obrana, povinné sociální zabezpečení, vzdělávání, zdravotní a sociální péče	O + P + Q
	Kulturní, zábavní, rekreační a ostatní činnost	R + S + T + U

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Analýza odvětvové struktury regionu byla provedena u třech členských států EU (Česká republika, Slovensko a Rakousko). Měřenými ukazateli je hrubá přidaná hodnota v základních cenách (HPH), zaměstnanost a produktivita práce (HPH / počet zaměstnaných osob).

3.8.1 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 České republiky podle NACE

Prvním obrázkem v odvětvové struktuře České republiky je vývoj HPH primárního sektoru (Zemědělství, lesnictví a rybářství). V roce 2012 tento sektor zaznamenal nárůst HPH v porovnání s rokem 2000 o 180 procent (nejvíce Praha (263 %) a Střední Čechy (250 %)). Naopak nejmenší nárůst byl na Moravě (Střední Morava (146 %) a Moravskoslezsko (149 %). Vývoj všech regionů v kategorii NUTS 2 je zobrazen na obrázku č. 13.

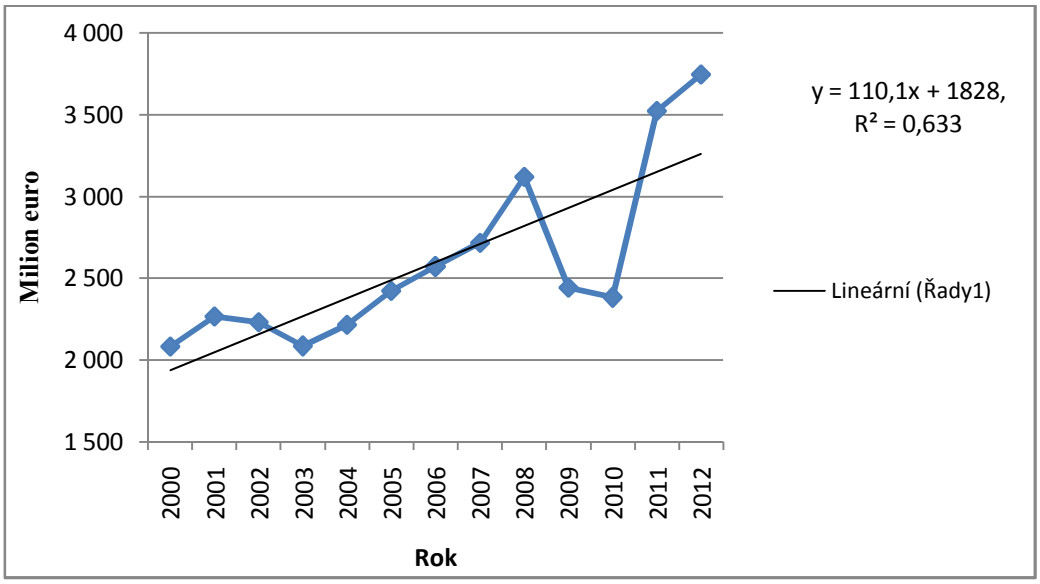


Obrázek 13: Vývoj HPH primárního sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

I když region Jihovýchod měl třetí nejmenší nárůst od roku 2000, pořád má největší celkovou hodnotu HPH ze všech oblastí. Velký progres v posledních letech zaznamenal region Severovýchod a dostal se tak na druhé místo. Primární sektor podle očekávání nedominuje v našem hlavním městě a proto je co do celkové hodnoty HPH na posledním místě.

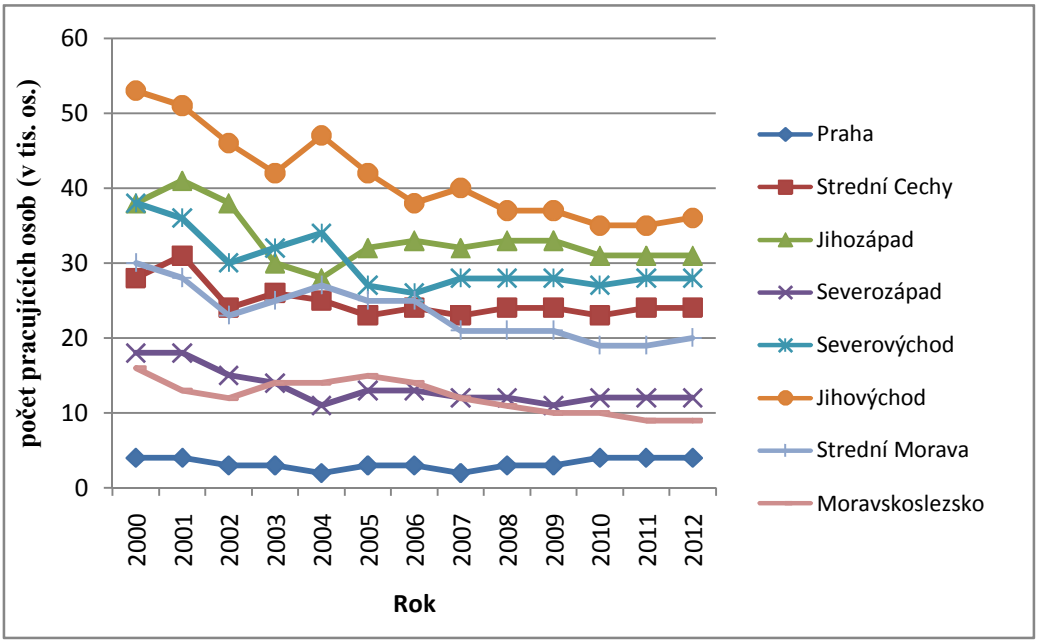
Vývoj HPH primárního sektoru celé České republiky znázorňuje obrázek č. 14. Již v roce 2011 se Česká republika dostala na vyšší hodnotu HPH, než tomu bylo v předkrizovém roce.



Obrázek 14: Vývoj HPH primárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

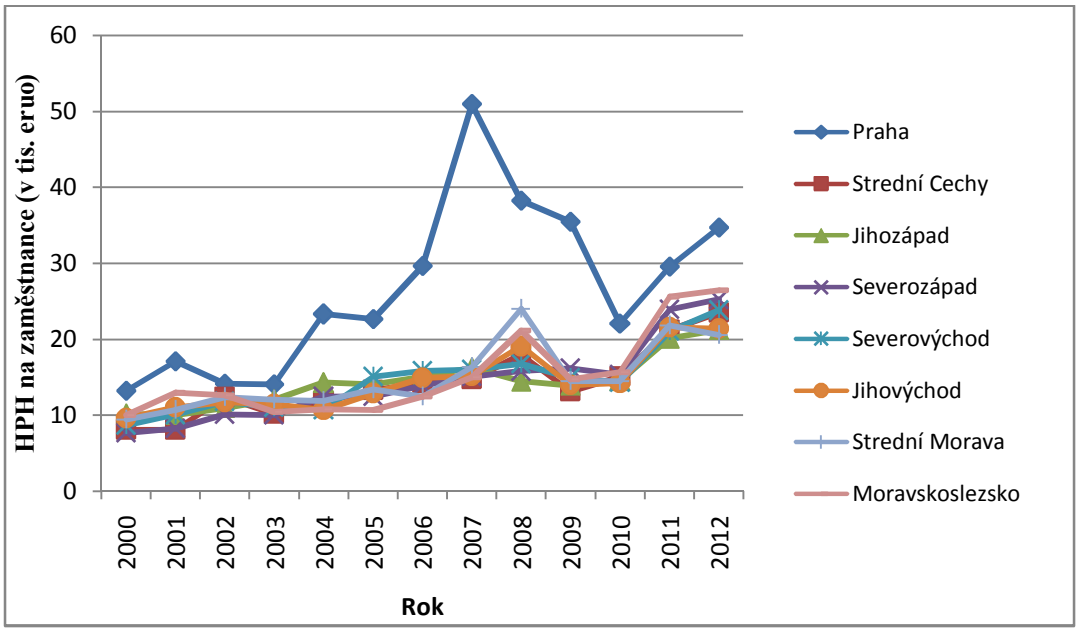
Pokles zaměstnanosti v primárním sektoru byl kompenzován nárůstem počtu pracujících v terciárním sektoru. V porovnání s řadou vyspělých zemí EU však podíl zaměstnanosti v některých službách, zejména ve zdravotnictví a sociální péči, v naší republice stále zaostává. V roce 2000 v primárním sektoru pracovalo 225 tisíc osob, kdežto v roce 2012 jich už bylo pouze 164 tisíc osob (pokles o 27%). Pokud bychom se podívali ještě dál, tak v roce 1993 jich bylo dokonce 360 tisíc osob. Jak zobrazuje tabulka č. 15, tak velký úbytek zaměstnaných osob primárního sektoru byl v regionu Jihovýchod a Moravskoslezsko. V Praze je nejméně pracujících osob v primárním sektoru, ale vývoj je konstantní.



Obrázek 15: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

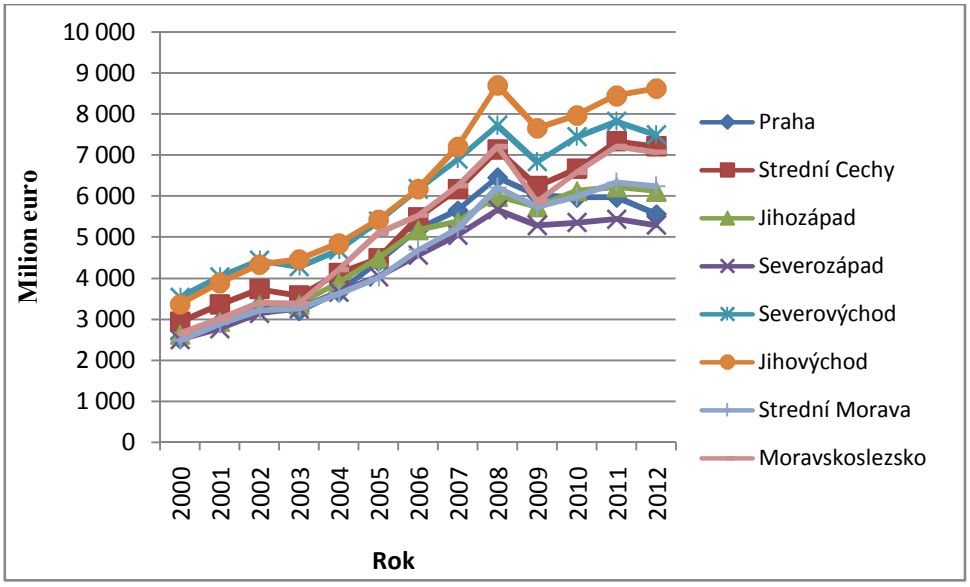
Posledním zkoumaným ukazatelem je produktivita práce. Celkem Česká republika dosáhla navýšení produktivity v roce 2012 o 256 procent oproti roku 2000. Jeden region se dokonce dostal přes 300 procent (Severozápad). Jak je patrné z obrázku č. 16, tak nejproduktivnější je region Praha. Poté jsou všechny regiony velmi vyrovnané.



Obrázek 16: Vývoj Pp v primární sektoru ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

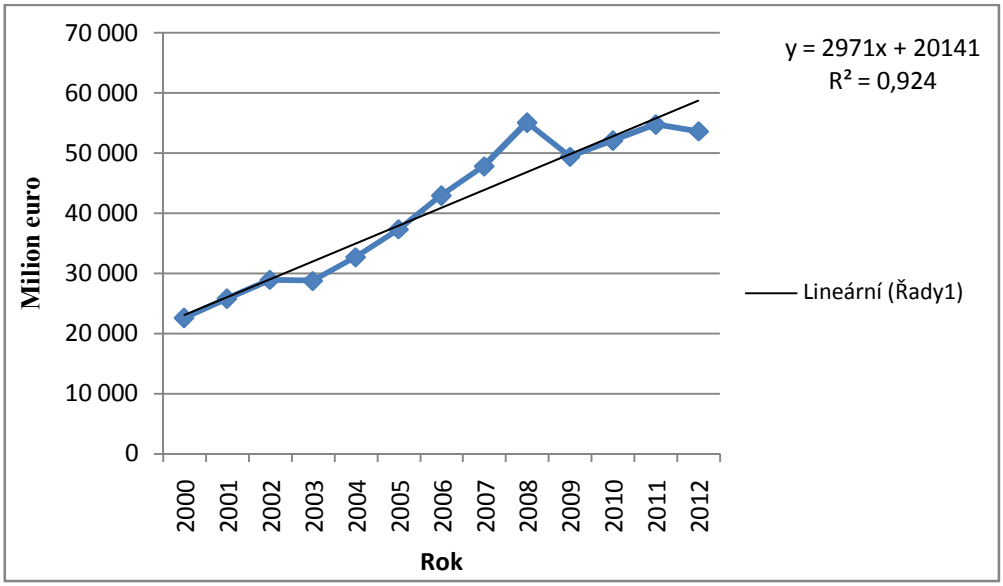
Vývoj HPH sekundárního sektoru v České republice je stabilnější než v primárním sektoru. Jak dokazuje obrázek č. 17, kde je vidět, že žádný region nevybočuje od ostatních. Průměrný nárůst regionů České republiky v roce 2012 byl 237 procent oproti roku 2000. Všechny regiony se pohybují v intervalu <211;267> procent. V současné době je podle statistik Česká republika nejprůmyslovější zemí EU. Na podnikové ekonomice se průmyslová výroba podílí 47,3 procenta, kde hlavním tahounem je automobilový průmysl.



Obrázek 17: Vývoj HPH sekundárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

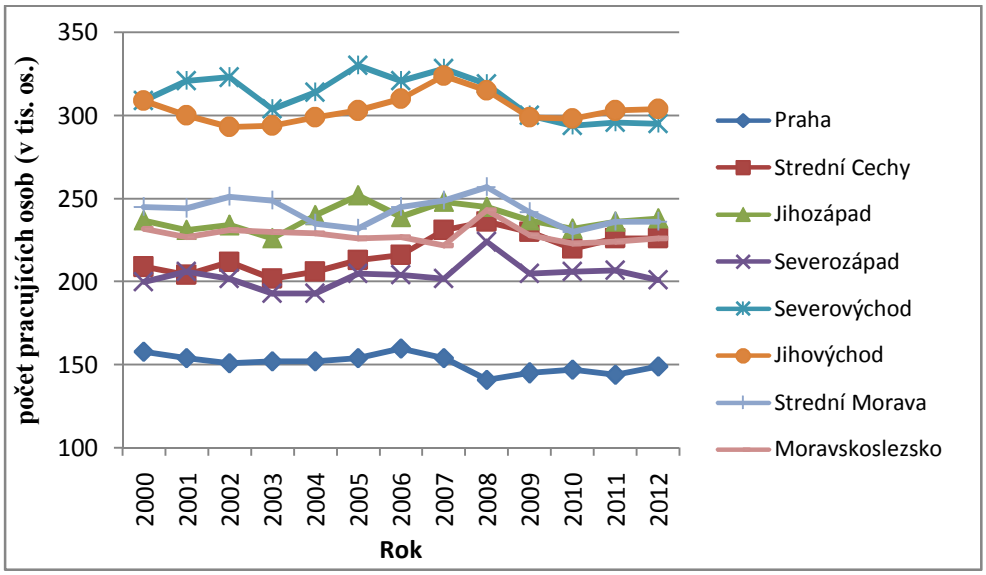
Bohužel na rozdíl od primárního sektoru se sektor sekundární nedostal na hodnoty, které byly v předkrizovém roce (2008). Nejblíže byl v roce 2011, ale následující rok přišel mírný pokles, což je patrné z obrázku č. 18.



Obrázek 18: Vývoj HPH sekundárního sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Podíl pracujících osob v sekundárním sektoru je v naší republice nejvyšší ze všech zemí Evropské unie. Všechny odvětvové sekce sekundárního sektoru jsou zastoupeny silněji, než je průměr EU. Markantní je to především v případě zpracovatelského průmyslu, ve kterém podíl všech pracujících ve věku 15 - 64 let dosahoval v roce 2013 za Českou republiku 26,3 %, vůbec nejvíce ze všech zemí EU. Unijní průměr potom činil pouhých 15,6 % celkové zaměstnanosti členských států. Ve stavebnictví byla zaměstnanost v ČR podstatně vyšší (8,6 % proti 7,0 % v EU). V jednotlivých sektorech jsou velké rozdíly v zaměstnanosti mužů a žen. Počet mužů pracujících v sekundárním sektoru převyšuje počet žen téměř třikrát.

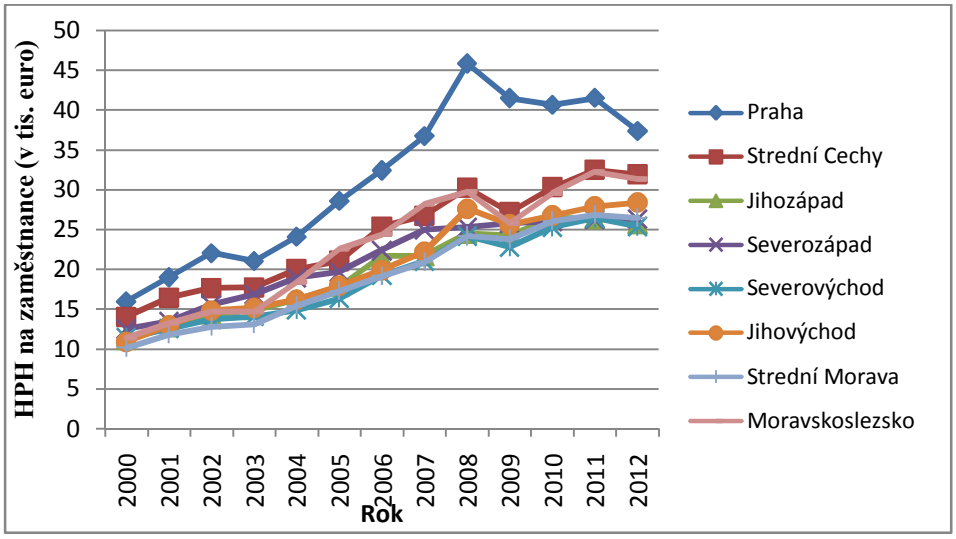


Obrázek 19: Vývoj zaměstnanosti v sekundárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Na obrázku č. 19 je zobrazen vývoj počtu zaměstnaných osob v sekundárním sektoru v České Republice. Celkový počet zaměstnaných osob se v roce 2012 oproti roku 2000 moc nezměnil. Konstantní vývoj je u všech regionů České republiky, krom Prahy (o proti roku 2000 v roce 2012 pokles o 6 %) a Středních Čech (nárůst o 8 %).

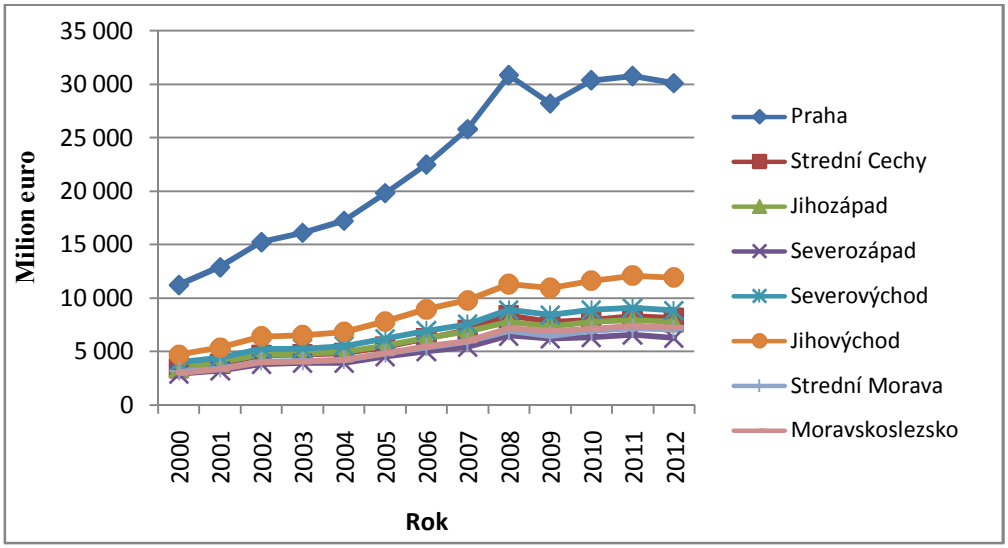
Produktivita v roce 2012 dosáhla nárůstu 239 procent oproti roku 2000. Zde se žádná sledovaná část republiky nedostala přes 300 procent. Nejblíže k této hodnotě byl Moravskoslezský region (274 %). Stejně jako u primárního sektoru je největší produktivita u sektoru sekundárního v Praze. Přehled všech regionů je znázorněn na obrázku č. 20.



Obrázek 20: Vývoj Pp v sekundárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

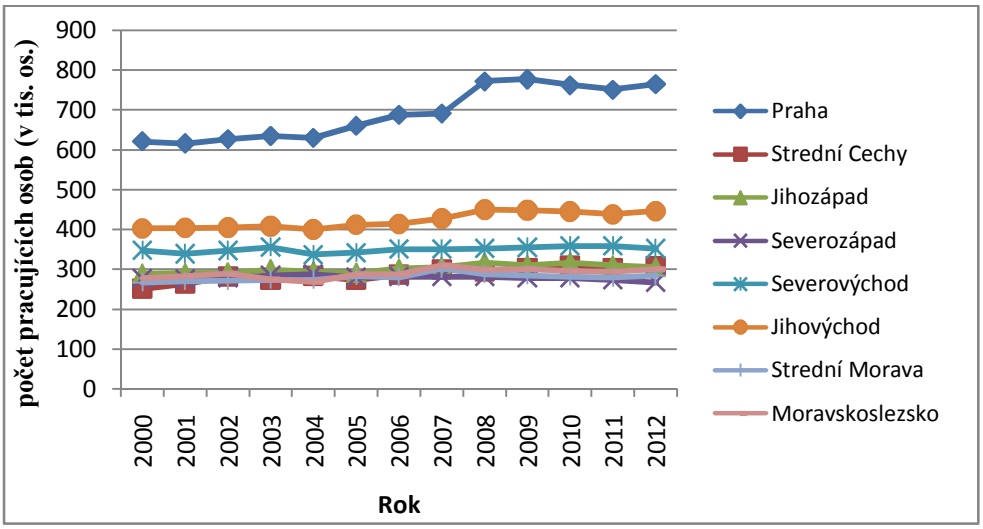
Hlavní město Praha jako jeden z 8 regionů podle kategorie NUTS 2 v ČR je oproti předcházejícím sektorům dominantní právě v sektoru terciárním. Vybočuje jak v hodnotách HPH (obrázek č. 21), tak v počtu zaměstnaných osob (viz obrázek č. 22). Na celkové hodnotě HPH ČR se podílí 34. procenty a zaměstnává 25 procent pracujících osob v terciárním sektoru. Ostatní regiony ČR jsou velmi vyrovnané, u obou ukazatelů tvoří cca 10 procent z celkového součtu ČR.



Obrázek 21: Vývoj HPH terciárního sektoru v ČR v letech 2000 -2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

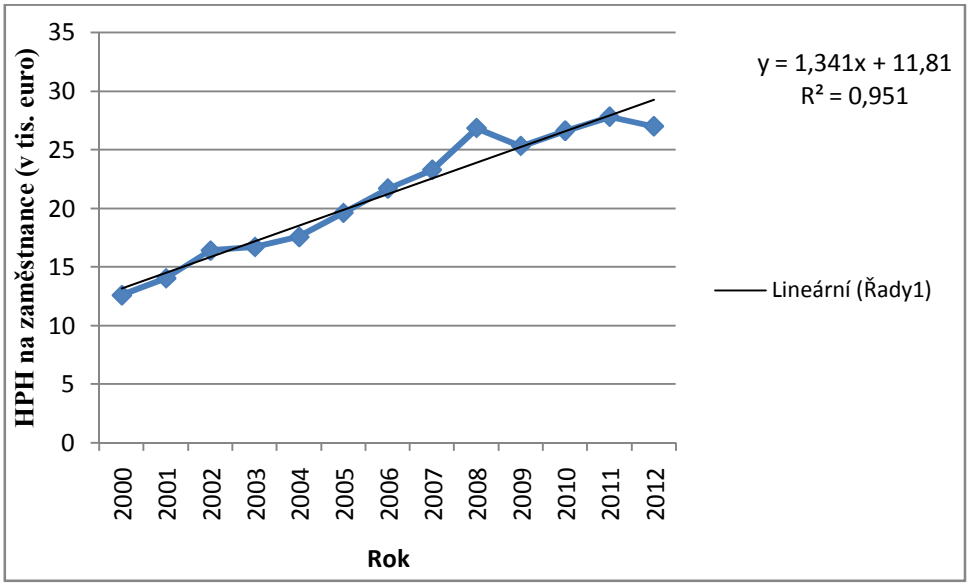
Terciární sektor v řadě sekcí zaznamenal přírůstek, a proto má jako jediný sektor v roce 2012 více obyvatel, než v roce 2000 (nárůst o 11 %). Mírný pokles byl pouze v oblasti dopravy a skladovaní. Ve všech ostatních sekcích terciárního sektoru počet pracujících vzrostl a to v řadě případů výrazně (např. v sekci peněžnictví a pojišťovnictví se počet pracujících zdvojnásobil, podobně tomu byla oblast nemovitostí). Jak již bylo řečeno, podíl žen v sekundárním sektoru je čím dál menší. Naopak tomu je v sektoru terciárním, kde se počet pracujících žen neustále zvyšuje. Nedá se to ale říci o sekci informační a komunikační činnosti. Zde se nejvíce zvýšil počet mužů a počet žen se snížil. Naproti tomu se počet mužů snížil v terciárních odvětvích jako veřejná správa a obrana (důsledek vývoje ozbrojených sil). Počet žen v této sekci naopak značně vzrostl.



Obrázek 22: Vývoj zaměstnanosti v terciárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Větší odolnost terciárního sektoru potvrzuje i obrázek č. 23, kde je zobrazena produktivita práce ČR. V roce 2012 byla produktivita práce navýšena o 214 procent o proti roku 2000. Zde žádný region nevybočuje, všechny se drží průměru ČR. V roce 2010 produktivita ČR dosahovala hodnot předkrizového roku a následující rok byla dokonce o 5 procent větší.



Obrázek 23: Vývoj Pp v terciárním sektoru v ČR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Celkový přehled jednotlivých sektorů všech regionů ČR pro období F1* a R1* je zobrazen v tabulce č. 23. Z obrázku č. 1 vyplývá, že pod označením CZ01 se skrývá hlavní město Praha. Jako u všech hlavních měst i zde převažuje terciární sektor. Jenže u většiny velkých

měst se v terciárním sektoru v období F1* pouze zpomalil růst, nicméně v České republice jak u hlavního města, tak u všech regionů byl zaznamenán pokles. Jako jediný se pod 50 procent dostal primární sektor právě hlavního města, jelikož je ale podíl primárního sektoru v Praze minimální, nemá na celkovou ekonomiku ČR vliv.Pro výpočet hodnot byly použity vzorce (3) a (6).

Tabulka 23: Vývoj Pp v regionech ČR v období F1* a R1*

F1*	CZ01	CZ02	CZ03	CZ04	CZ05	CZ06	CZ07	CZ08
Primární	43,24%	73,35%	85,66%	94,58%	85,32%	73,27%	60,29%	69,75%
Sekundární	88,70%	89,88%	99,03%	101,91%	94,20%	92,74%	98,35%	86,81%
Terciární	90,86%	90,65%	96,79%	96,56%	94,41%	97,38%	94,85%	95,86%
R1*								
Primární	157,69%	178,81%	153,00%	164,51%	166,31%	154,43%	150,85%	179,41%
Sekundární	102,12%	119,47%	108,77%	102,16%	115,88%	110,80%	112,98%	124,94%
Terciární	112,85%	107,02%	107,40%	108,00%	106,33%	112,94%	112,97%	109,72%

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

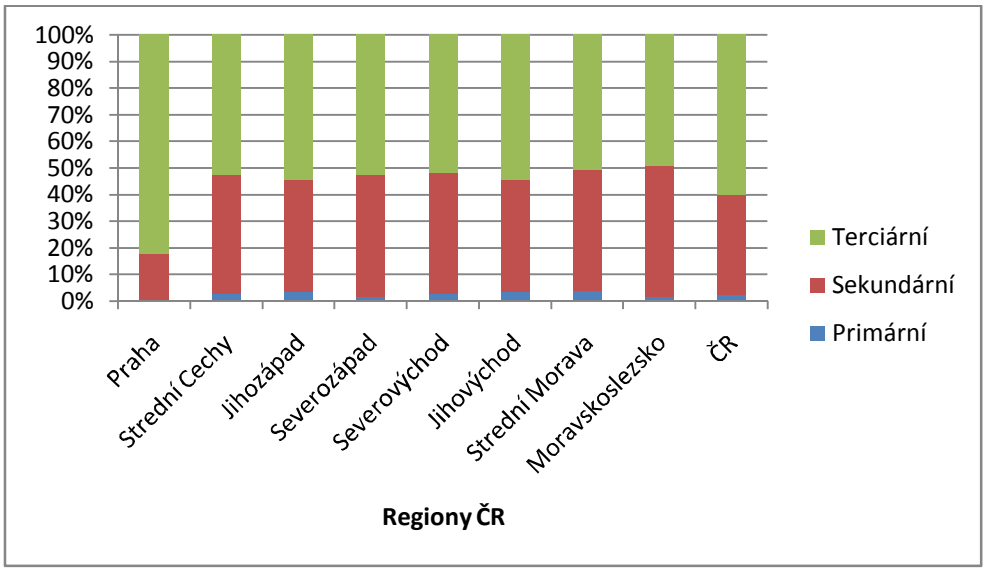
Nejlepší výsledky ze všech regionů České republiky zaznamenaly regiony Severozápad a Jihovýchod (viz tabulka č. 24). Zajímavé je, že právě region Severozápad sousedí s Německem a region Jihovýchod s Rakouskem.

Tabulka 24: Pořadí regionů ČR od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti

	CZ04	CZ06	CZ08	CZ03	CZ05	CZ07	CZ02	CZ01
Primární	1	5	6	2	3	7	4	8
Sekundární	1	5	8	2	4	3	6	7
Terciární	3	1	4	2	6	5	8	7
F1*	5	11	18	6	13	15	18	22
Primární	4	6	1	7	3	8	2	5
Sekundární	7	5	1	6	3	4	2	8
Terciární	5	2	4	6	8	1	7	3
R1*	16	13	6	19	14	13	11	16
Celkem	21	24	24	25	27	28	29	38

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Jak je znázorněno na obrázku č. 24, region Moravskoslezský je jediným regionem, kde převládá suma primárního a sekundárního sektoru nad sektorem terciárním. Právě v tomto regionu v období R1* byl zaznamenán nejrychlejší nárůst produktivity práce, na druhou stranu v období F1* patřil k nejhorším.

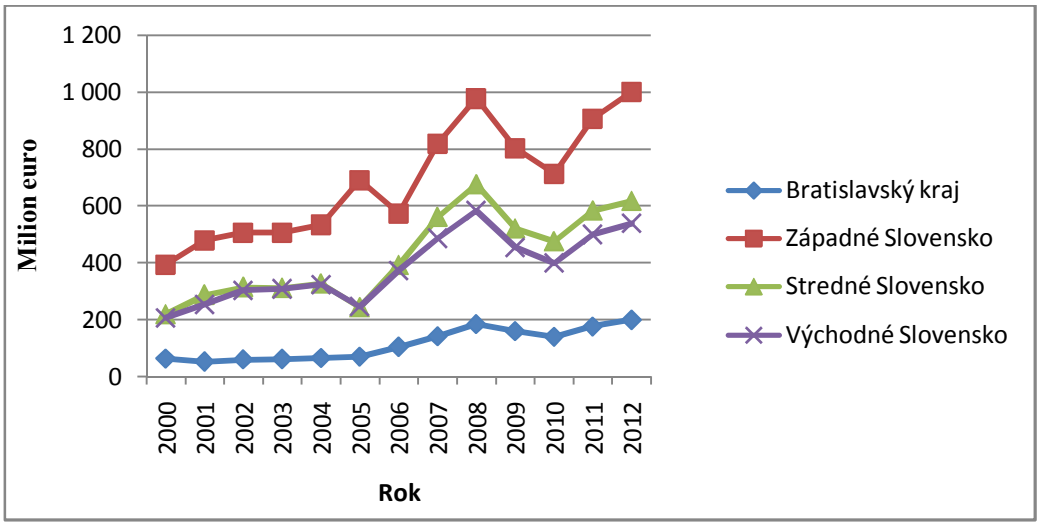


Obrázek 24: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů ČR

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

3.8.2 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 Slovenska podle NACE

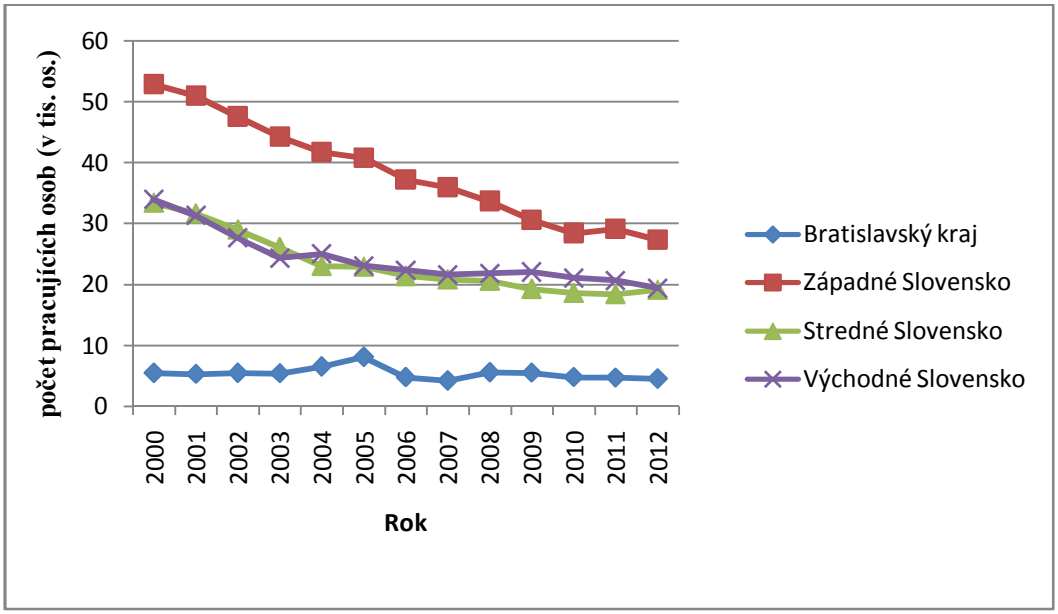
Vývoj Slovenské republiky v primárním, sekundárním a terciárním odvětví v letech 2000 - 2012 je velmi podobný České republice. Akorát, jak už ukazovaly předchozí statistiky, u Slovenské republiky stoupají hodnoty výrazně rychleji. Slovenská republika má také vyšší podíl sekundárního sektoru než je průměr EU a naopak nižší podíl v odvětví služeb. Aby se přiblížila k vyspělým státům EU, snaží se o snížení váhy primárního a sekundárního sektoru ve prospěch terciárního. Při pohledu na statistiky z poslední let je viditelné, že se jim to daří.



Obrázek 25: Vývoj HPH primárního sektoru v SR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

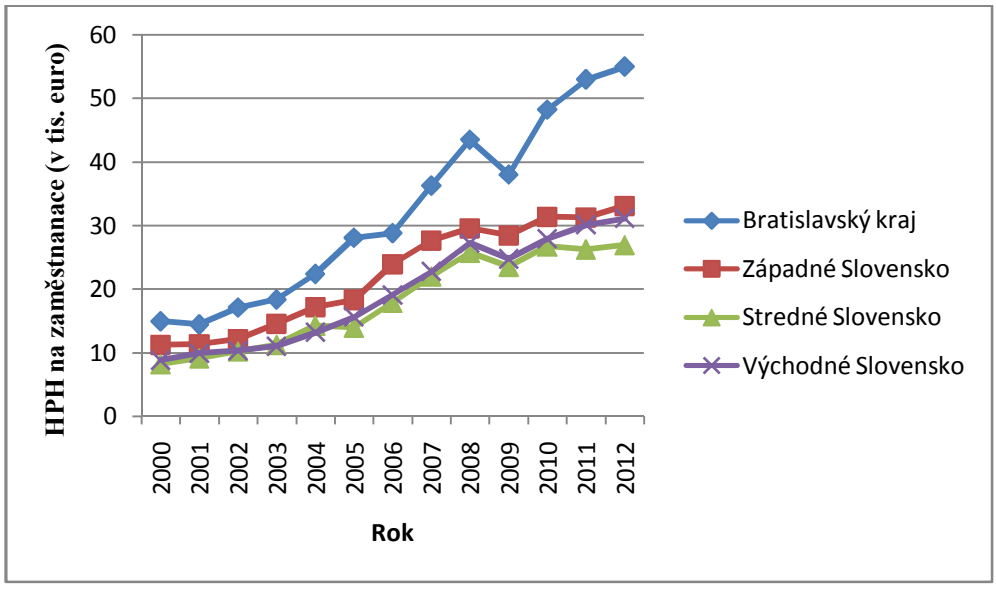
Primární sektor zaznamenal úbytek zaměstnaných osob v roce 2012 na 56 procent oproti roku 2000. Neprojevilo se to však na produktivitě práce, která byla v roce 2012 4,5 krát větší než v roce 2000. Pouze Bratislavský region vybočuje. Pokles pracujících osob v primárním sektoru byl pouze o 17 procent a nárůst produktivity práce se v tomto regionu nedostal přes 400 procent. Vývoj HPH a zaměstnanosti primárního sektoru Slovenské republiky znázorňují následující dva obrázky (č. 25 a č. 26).



Obrázek 26: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012

Zdroj:vlastní zpracování dle Eurostat

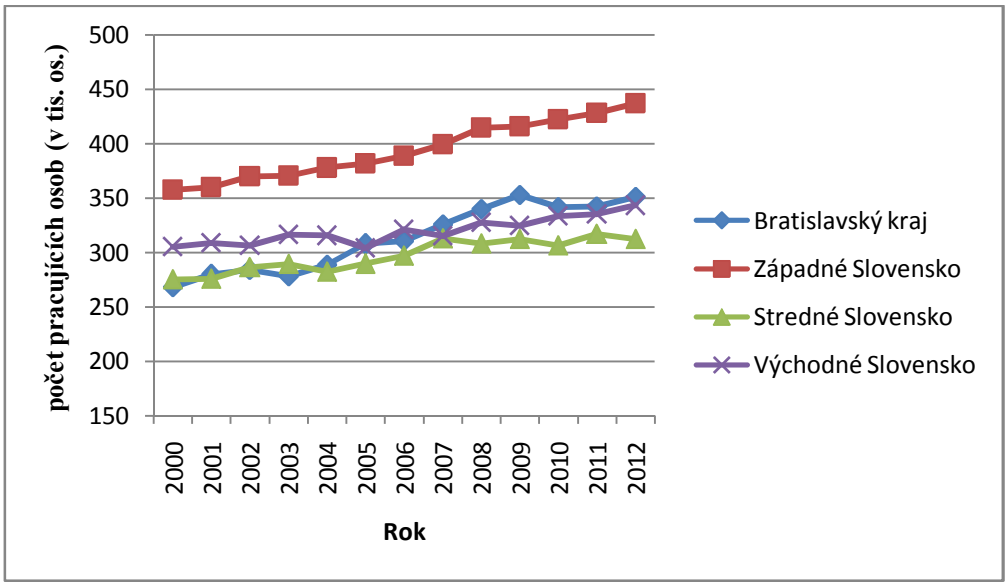
Na ekonomickém růstu Slovenské republiky se výrazně podílí automobilový, strojírenský a elektrotechnický průmysl. I díky tomu se zaměstnanost v sekundárním sektoru pohybuje již několik let ve stejných číslech. Jediný Bratislavský region zaznamenal pokles. Naopak Západní Slovensko má oproti roku 2000 nárůst o 10 procent. Produktivita práce v sekundárním sektoru vrostla o 337 procent. Největší podíl na růstu má Bratislavský region. Na ten měla krize největší dopad (jak zobrazuje obrázek č. 27), avšak strmější než pokles bylo oživení.



Obrázek 27: Vývoj Pp v sekundárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Při pohledu na grafy terciárního sektoru Slovenské republiky to vypadá jako by žádná krize nebyla. V roce 2009 došlo u některých regionů Slovenské republiky pouze ke zpomalení růstu.

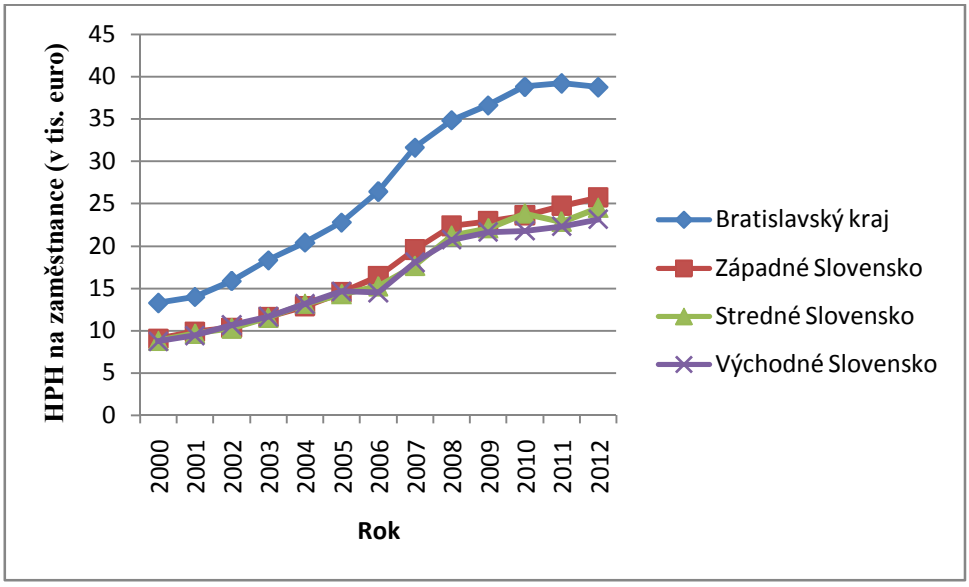


Obrázek 28: Vývoj zaměstnanosti v terciárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

V terciárním sektoru také dominuje Bratislavský region. V roce 2012 zaměstnanost v tomto regionu vstoupla dokonce o 31 % o proti roku 2000 (průměr Slovenské republiky byl 20 %). Převahu v terciárním sektoru má i při měření produktivity práce, zde je nárůst

Bratislavského regionu také větší než průměr Slovenské republiky. Přehled těchto dvou ukazatelů je zobrazen na obrázku č. 28 a 29.



Obrázek 29: Vývoj Pp v terciárním sektoru v SR v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Z následující tabulky č. 25 je patrné, že terciární sektor je u většiny států daleko odolnější než sektor primární a sekundární. Dokonce se ani u jednoho regionů SK v období F1* nedostal pod 100 procent. V České republice hlavní město dopadlo nejhůře ze všech regionů, na Slovensku tomu je naopak. Bratislavský kraj dominuje jak v období F1*, tak v období R1*. To může být zapříčiněno Rakouskem, které sousedí právě s tímto regionem. I zde je možná příčina u sousedícího států tohoto kraje, kterým je Rakousko. Zbylé regiony totiž sousedí s Maďarskem a to v období krize nemělo moc valné výsledky. Výsledné hodnoty byly počítány pomocí vzorců (3) a (6).

Tabulka 25: Vývoj Pp v regionech SK v období F1* a R1*

F1*	SK01	SK02	SK03	SK04
Primární	86,41%	86,53%	77,64%	70,83%
Sekundární	87,45%	96,27%	91,36%	90,88%
Terciární	105,08%	102,50%	104,07%	104,61%
R1*				
Primární	152,39%	145,79%	126,70%	146,11%
Sekundární	144,58%	116,33%	114,40%	125,69%
Terciární	105,85%	112,22%	111,02%	106,85%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

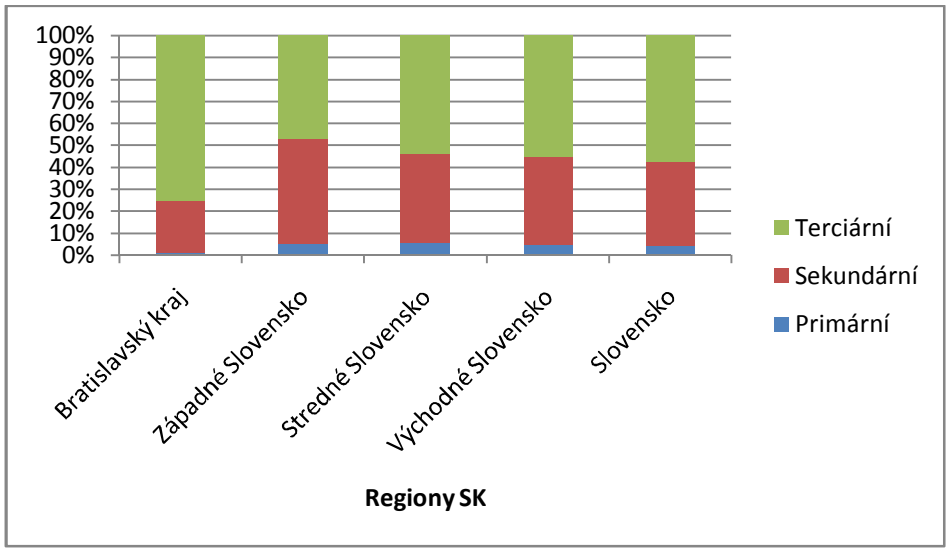
Přehled pořadí všech regionů SK je zobrazen v tabulce č. 26. Nejlépe dopadl region Bratislavský, který dominoval skoro ve všech ukazatelích. Na druhém místě skončil region Západní Slovensko.

Tabulka 26: Pořadí regionů SK od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti

	SK01	SK02	SK04	SK03
Primární	1	2	4	3
Sekundární	4	1	3	2
Terciární	1	4	2	3
F1*	6	7	9	8
Primární	1	3	2	4
Sekundární	1	3	2	4
Terciární	4	1	3	2
R1*	6	7	7	10
Celkem	12	14	16	18

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

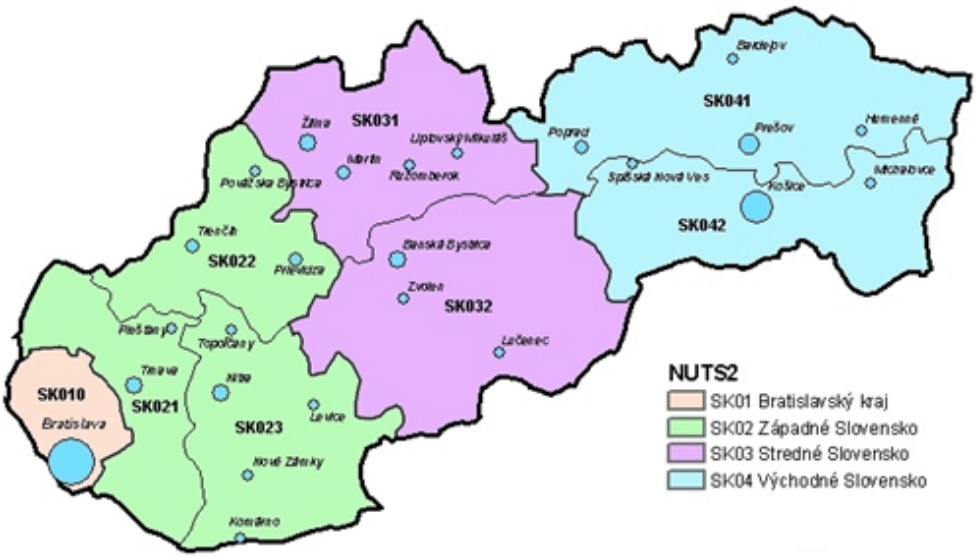
Stejně jako u České republiky, i zde se najde jeden region s převahou primárního a sekundárního sektoru nad sektorem terciárním (viz obrázek č. 30). Není náhoda, že tímto regionem je Západní Slovensko, jelikož tento region sousedí s Moravskoslezským regionem, kde je také převaha primárního a sekundárního sektoru nad terciárním sektorem.



Obrázek 30: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů AT

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Pro představu kde jednotlivé regiony leží, je přidán obrázek č. 31.

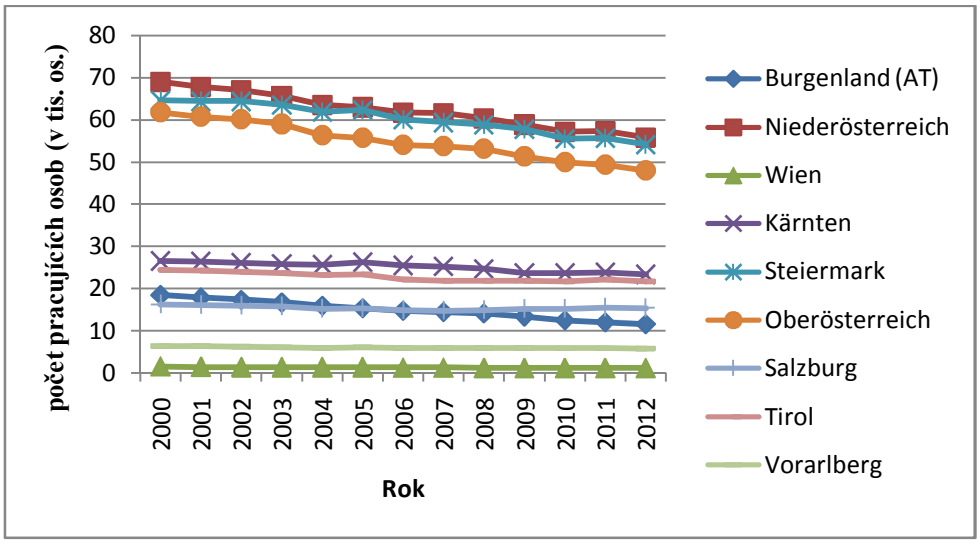


Obrázek 31: Rozdělení regionů SK dle kategorie NUTS 2

Zdroj: Český statistický úřad, 2016b

3.8.3 Komparace odolnosti regionů NUTS 2 Rakouska podle NACE

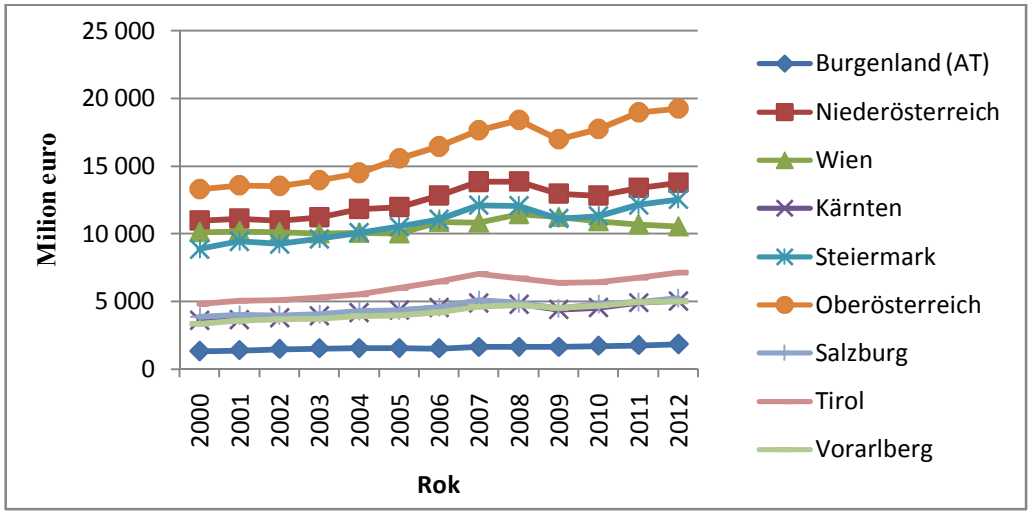
Posledním státem, u kterého byla provedena analýza odvětvové struktury regionu je premiant EU - Rakousko. Ať už je to primární, sekundární či terciární sektor, tak na první pohled je viditelný vyvážený průběh HPH i zaměstnanosti. Především v hodnotách HPH, kde např. v primárním sektoru byl nárůst v roce 2012 pouhých 24 procent oproti roku 2000. Zaměstnanost v primárním sektoru, stejně jako u České a Slovenské republiky, zaznamenala pokles, jak je viditelné na obrázku č. 32.



Obrázek 32: Vývoj zaměstnanosti v primárním sektoru v AT v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

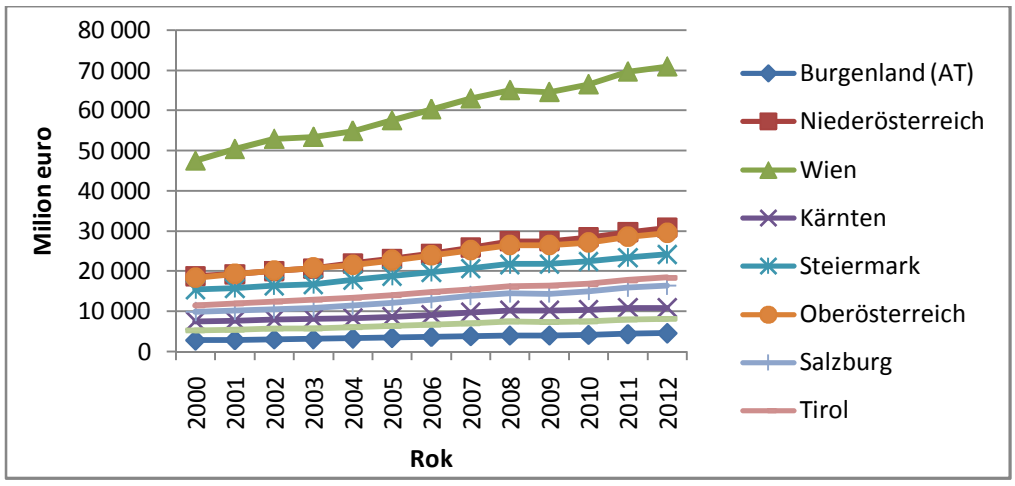
Téměř stejný progres HPH jako v primárním sektoru má v sektoru sekundárním (33 %). V obou případech sráží toto procento hlavní město, které má od roku 2000 konstantní hodnoty HPH (viz obrázek č. 33). Velký podíl na pomalejším zotavení po krizi v sekundárním sektoru má stavebnictví. Stavební investice klesaly od začátku finanční a hospodářské krize a zlepšení se ukázalo poprvé až v prvním pololetí roku 2011. Také v Rakousku se počet pracujících osob v sekundárním sektoru nemění a u všech regionů je vývoj konstantní.



Obrázek 33: Vývoj HPH sekundárního sektoru v AT v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Není překvapením, že v terciárním sektoru dominují hlavní města. Výjimkou není ani Rakousko. Dvacet sedm procent zaměstnaných osob v terciárním sektoru pracuje právě ve Vídni a na celkových hodnotách HPH se podílí jednou třetinou. Dominanci hlavního města potvrzuje obrázek č. 34.



Obrázek 34: Vývoj HPH terciárního sektoru v AT v letech 2000 - 2012

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Krom jediné hodnoty v primárním sektoru hlavního města Rakouska, se žádný region v žádném sektoru nedostal v hodnotách produktivity práce pod 80 procent. To vypovídá o celkové vyváženosti a stabilitě rakouské ekonomiky. Hodnoty terciárního sektoru se v období F1* pohybují u všech region kolem 100 procent. Nejlépe ze všech regionů dopadl region Burgenland, který dominoval především v období R1*. Pro výpočet následujících hodnot byly použity vzorce (3) a (6). Hlavní město s velkou převahou terciárního sektoru se umístilo na posledním místě. Hlavní příčinou je především primární sektor, který má ale v hlavním městě minimální podíl a nemá tak podstatný vliv. Překvapením jsou výsledky terciárního sektoru, jelikož i zde patří region Vídeň k nejhorším. Vývoj produktivity práce jednotlivých sektorů v regionech AT v období F1* a R1* je znázorněn v tabulce č. 27.

Tabulka 27: Vývoj Pp v regionech AT v období F1* a R1*

F1*	AT11	AT12	AT13	AT21	AT22	AT31	AT32	AT33	AT34
Primární	80,95%	84,87%	70,73%	85,81%	83,63%	85,66%	83,31%	81,40%	90,91%
Sekundární	99,33%	95,11%	100,16%	94,12%	93,96%	93,28%	87,86%	93,72%	97,84%
Terciární	99,61%	99,62%	99,13%	99,01%	100,65%	100,65%	99,78%	100,81%	97,90%
R1*									
Primární	174,17%	145,71%	120,69%	135,31%	146,90%	142,90%	135,71%	133,75%	116,75%
Sekundární	108,04%	104,45%	93,42%	111,76%	109,35%	111,19%	114,61%	106,61%	106,72%
Terciární	106,71%	107,56%	104,51%	104,82%	105,23%	106,13%	108,67%	106,25%	106,07%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

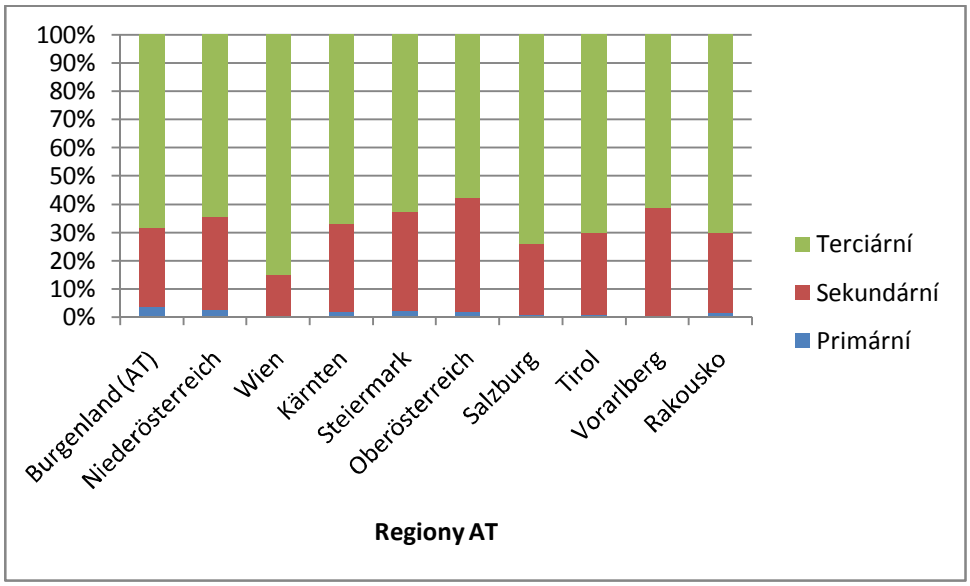
Pořadí regionů od nejlepšího k nejhoršímu je zobrazen v tabulce č. 28. Nejlépe dopadl region Burgenland, především díky vývoji v období R1*. Naopak nejhůře region Tirol a hlavní město Rakouska, které ani dobré výsledky sekundárního sektoru nezachránily.

Tabulka 28: Pořadí regionů AT od nejlepšího k nejhoršímu z hlediska odolnosti

	AT11	AT12	AT22	AT31	AT34	AT32	AT21	AT13	AT33
Primární	8	4	5	3	1	6	2	9	7
Sekundární	2	4	6	8	3	9	5	1	7
Terciární	5	5	2	1	9	4	8	7	3
F1*	15	13	13	12	13	19	15	17	17
Primární	1	3	2	4	9	5	6	8	7
Sekundární	2	4	6	8	3	9	5	1	7
Terciární	3	2	7	5	6	1	8	9	4
R1*	6	9	15	17	18	19	15	18	18
Celkem	21	22	28	29	31	34	34	35	35

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

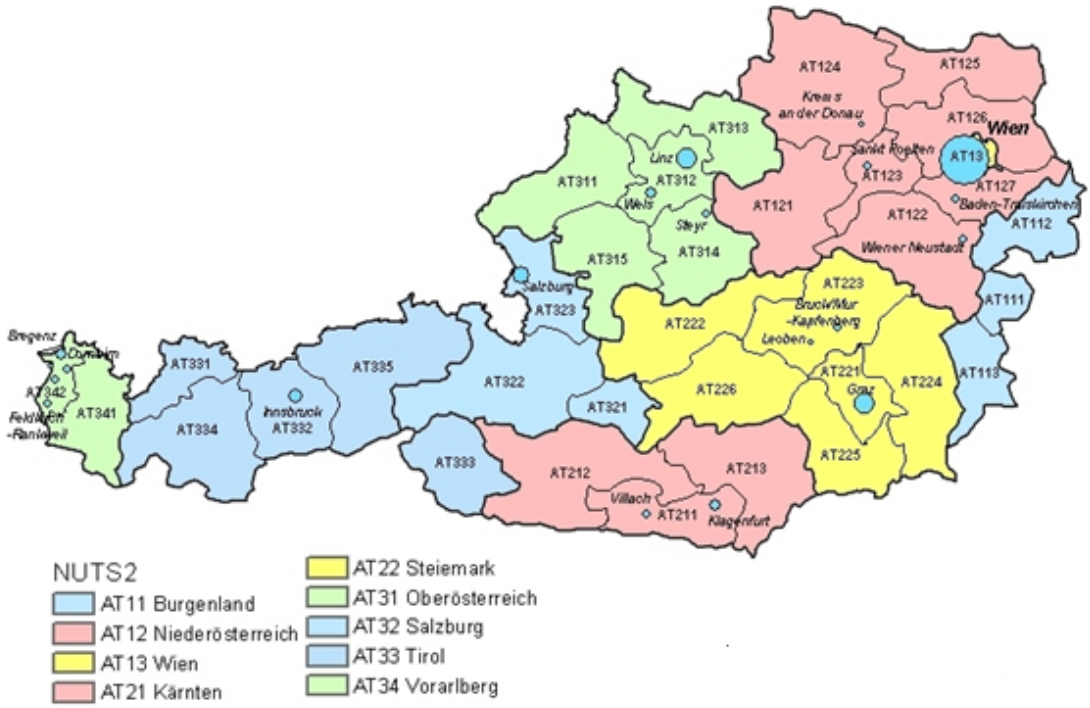
Při pohledu na obrázek č. 35 je viditelný rozdíl procentuálního podílu jednotlivých sektorů u rakouských regionů. Převládá zde zelená barva, tudíž terciární sektor. Pouze jeden region má podíl terciárního sektoru pod 60 procent (Oberösterreich).



Obrázek 35: Procentuální podíl jednotlivých sektorů všech regionů AT

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Na závěr této kapitoly nemůže chybět mapa s rozdělením regionu Rakouska dle kategorie NUTS 2 (obrázek č. 36).

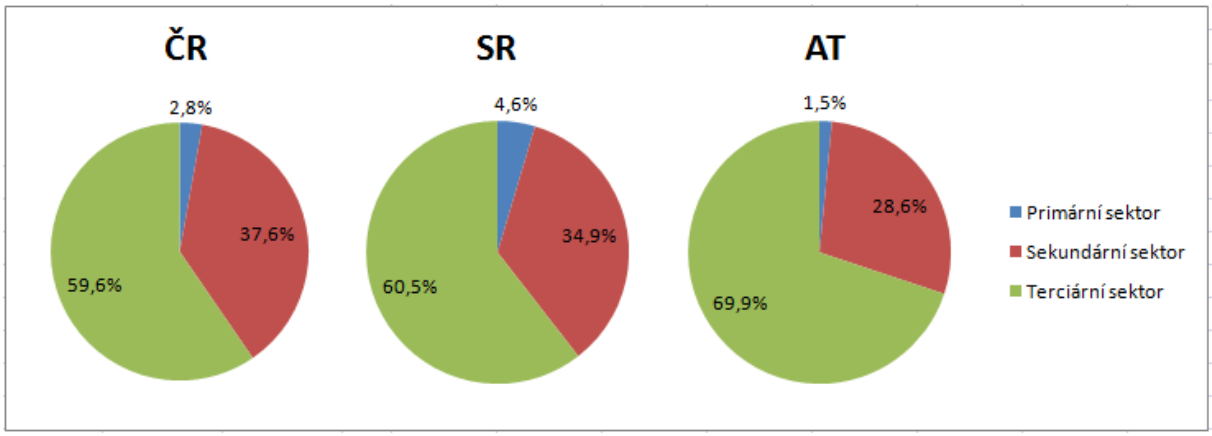


Obrázek 36: Rozdělení regionů AT dle kategorie NUTS 2

Zdroj: Český statistický úřad, 2016c

3.8.4 Komparace ekonomické odolnosti ČR, SK a AT podle NACE

Zásadní rozdíl ve struktuře ekonomik České republiky a Slovenska oproti struktuře rakouské ekonomiky je především v podílu, který drží primární a sekundární sektor stojící mimo sektor služeb (terciární sektor) - na tvorbě celkové HPH v ekonomice (viz obrázek č. 37). Rakouská ekonomika je více zaměřena na služby. V primárním a sekundárním sektoru se v ekonomice Rakouska tvořilo v roce 2014 jen 30,1 procent z celkové hrubé přidané hodnoty této země, zatímco v ČR 40,2 procent a na Slovensku 39,5 procenta. Srovnání podílů HPH ekonomických odvětví na HPH celkem v letech 1998 a 2014 těchto států zobrazuje tabulka č. 29. Výsledky celé této kapitoly potvrdily hypotézu, že terciární sektor ve srovnání s primárním a sekundárním sektorem dosahuje z hlediska zaměstnanosti nebo hodnot HPH vyšší ekonomické odolnosti.



Obrázek 37: Podíl jednotlivých odvětví vybraných států EU v roce 2014

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Jak v ČR, SR i v AT nastalo během let 1998 - 2014 k postupnému poklesu váhy primárního a sekundárního sektoru na celkové přidané hodnotě v ekonomice. Největší posun zaznamenalo Rakousko, kde byla v roce 2014 zmíněná váha o 4,2 p. b. nižší než v roce 1998. V ČR nastalo snížení podílu primárního a sekundárního sektoru o 2,7 p. b. a na Slovensku pak jen o 1,8 p. b. Je ale důležité si uvědomit, že v SR byl již v roce 1998 podíl těchto sektorů v úhrnu nižší (41,3 %) než v ČR (43 %). Již v té době měl průmysl, zejména zpracovatelský, ve struktuře slovenské ekonomiky nižší váhu než v ČR. Příčinou bylo snížení výroby zejména těžkého průmyslu spojené se zbrojní produkcí či restrukturalizace dalších velkých slovenských průmyslových podniků (Eurostat, 2015).

Tabulka 29: Podíl HPH odvětví na HPH celkem v letech 1998 a 2014 v ČR, SR a AT v %

	Česká republika		Slovenská republika		Rakousko	
	1998	2014	1998	2014	1998	2014
A	3,9	2,8	4,9	4,6	2,2	1,5
B + D + E	5,5	6,1	4,8	4,5	4	3,4
C	26,4	25,6	24,2	22,1	19,9	18,7
F	7,2	5,8	7,4	8,3	7,9	6,2
G + H + I	20,2	17,7	23,1	21,7	22,6	23
J	3,9	5,2	3,3	4,2	3,4	3,3
K	4,2	4,4	3	4,4	5,5	4,3
L	6,4	8,5	7,6	6,4	7,9	9,9
M + N	5,9	6,8	5,7	7,2	6,3	8,6
O + P + Q	14,3	14,7	13,9	13,2	17,6	17,3
R + S + T + U	2,2	2,1	2	3,5	2,6	2,8

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Při pohledu na tabulku č. 28 se může zdát, že k velkým změnám za roky 1998 - 2014 nedošlo, ale při důkladnější analýze posuny zřejmé jsou. Na příklad v odvětví dopravy v ČR došlo ke značnému snížení podílu na celkové HPH (z 6,5 % v roce 1998 na 5,4 % v roce 2014). Posun v takovém měřítku zbylé dvě země nezaznamenaly - na Slovensku zůstal stejný a v Rakousku se snížil jen nepatrně (z 5,7 % na 5,6 %). Naopak výrazný je v ČR růst odvětví informačních a komunikačních technologií (z 3,9 % v roce 1998 na 5,2 % v roce 2014). Zdá se, že v tomto směru hodnoty vykreslují ČR jako vyspělou zemi, jelikož ani SR s podílem 4,2 procent, ani Rakousko se 3,3 procent této proporce nedosahují. Příčinou je značná expanze využívání služeb mobilních operátorů, kterých české domácnosti využívaly více, než je průměr EU, nejen pokud jde o hlasové, ale zejména datové služby (Eurostat, 2015).

V České republice (z 3,9 % v roce 1998 na 4,3 % v roce 2014) a na Slovensku (z 3,1 % na 3,5 %) také vzrostl podíl vzdělávání. To může souviset s rozvojem soukromého školství. Tomu nahrává i fakt, že v Rakousku, kde je podíl soukromého školství dlouhodobě vyšší, se podíl této sféry služeb za roky 1998 - 2014 naopak nepatrně snížil (z 5,5 % na 5,4 %).

Především kvůli většímu podílu terciárního sektoru je rakouská ekonomika vnímána jako vyspělejší oproti České a Slovenské republice, i když v některých odvětvích služeb podíly za rok 1998 - 2014 poklesly. Například odvětví veřejné správy a obrany kleslo na HPH o 1,1 p. b., stejně tak tomu bylo v ČR a na Slovensku. Zde však byly podíly veřejné správy, obrany a sociálního zabezpečení v roce 1998 i 2014 o proti Rakousku vyšší. Významně se také snížili v Rakousku finanční služby (z 5,5 % v roce 1998 na 4,3 % v roce 2014) a jejich podíl

se tak dostal dokonce nepatrně níže pod úroveň podílu ČR a Slovenska (shodně 4,4 % v roce 2014). Vyzdvihuje to dobré fungování českých i slovenských komerčních bank, které přečkaly finančních a hospodářskou krizi v roce 2008 téměř bez problému, což nelze říct o finančním sektoru Rakouska (např. problémy Erste Bank) - (Eurostat, 2015)..

Developerské aktivity naopak v Rakousku výrazně posílily (podíl činností v oblasti nemovitostí na hrubé přidané hodnotě stoupl o 2 p. b. na 9,9 % v roce 2014). Podobný průběh nastal i v České republice, kde nárůst podílu těchto aktivit byl 2,1 % p. b. za období 1998 - 2014 (v koncovém roce byl podíl na ekonomickém výkonu 8,5 %).

Pro lepší zvládání hospodářské a finanční krize se doporučuje větší diferenciace odvětvové struktury, kde hlavním zdrojem je zaměření se na odvětví služeb. Nelze to však jednoznačně tvrdit, jelikož v době výstupu krize v roce 2009 byly nejúspěšnější ty země, v nichž byl podíl průmyslu v ekonomické struktuře země nejvyšší (Německo, Česká republika a Slovensko). V té době průmysl a export průmyslového zboží přispěly rozhodující měrou k obnově jejich ekonomického růstu (Eurostat, 2015)..

Ačkoliv tedy Česká a Slovenská republika nemá stejný rozsah služeb, jako má Rakousko, výroba zboží v daném rozsahu umožňuje udržovat vysokou úroveň exportu zboží obou zemí. Následující tabulka č. 31 potvrzuje rychlý růst v období R1 primárního a sekundárního sektoru v ČR a na Slovensku. V období F1 jsou ale ty státy velmi neodolné, oproti terciárnímu odvětví, které je i v tomto období odolné. To potvrzuje tvrzení, že větší diferenciace odvětvové struktury a především zaměření se na terciární sektor vede k lepšímu zvládání neočekávaných událostí. Vysvětlení jednotlivých období je zobrazeno v tabulce č. 5 a pro výpočet hodnot byl použit vzorec č. (1).

Tabulka 30: Tempo změny HPH a zaměstnanostidle odvětví ve státech EU

	Česká republika			Slovenská republika			Rakousko		
	Primární	Sekundární	Terciární	Primární	Sekundární	Terciární	Primární	Sekundární	Terciární
	Hrubá přidaná hodnota			Hrubá přidaná hodnota			Hrubá přidaná hodnota		
R0a	100,04%	108,33%	111,20%	110,44%	109,47%	111,37%	99,45%	101,68%	103,55%
R0b	107,04%	113,50%	112,74%	117,11%	119,68%	116,39%	103,98%	105,65%	105,17%
F1	87,39%	97,25%	99,56%	84,50%	97,48%	104,76%	97,62%	97,70%	101,38%
R1	125,42%	101,46%	100,17%	116,74%	103,60%	103,45%	107,48%	103,52%	103,80%
	Zaměstnanost			Zaměstnanost			Zaměstnanost		
R0a	93,85%	99,13%	100,85%	92,70%	100,59%	101,32%	98,70%	98,89%	101,18%
R0b	96,70%	101,58%	102,29%	95,02%	102,03%	102,30%	98,63%	100,87%	102,14%
F1	97,60%	96,66%	99,89%	94,51%	94,88%	100,48%	97,56%	98,26%	100,82%
R1	100,93%	100,67%	99,64%	98,25%	100,08%	101,40%	98,78%	101,60%	101,58%

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Tabulka č. 31 zobrazuje hodnoty produktivity práce ve třech státech EU z hlediska základní odvětvové struktury. U všech tří států jsou v roce 2012 lidé nejproduktivnější v sekundárním sektoru. Je zde ale patrná odolnost terciárního sektoru, jelikož u Rakouska a Slovenska v roce 2009 nebyl zaznamenán pokles. Česká republika zaznamenala pokles vůči ostatním sektorům jen mírný.

Tabulka 30: Hodnoty Pp ve státech EU dle odvětví

	Rakousko			Česká republika			Slovensko		
	Primární	Sekundární	Terciární	Primární	Sekundární	Terciární	Primární	Sekundární	Terciární
2008	16,33	76,07	60,60	37,15	42,27	47,75	30,26	31,51	24,77
2009	13,66	73,87	60,39	30,36	33,94	45,03	25,57	28,69	25,81
2012	18,60	78,89	64,12	43,72	51,76	48,02	35,00	36,53	28,02

Zdroj: vlastní zpracování dle Eurostat

Na závěr byla provedena analýza spojitosti zkoumaných období pomocí testování statistické významnosti Spearmanova korelačního koeficientu. Nejdříve proběhlo odstranění odchýlených hodnot (odchýlených regionů). Kvůli malému počtu regionů Slovenské republiky, nebyl v žádném období nalezen statisticky významný výsledek, a proto byl přidán stát Španělsko. Ani u dalších tří států nelze tvrdit, že u nějakého sektoru je významná spojitost zkoumaných období. Bohužel ani u jedné z dvojic ve zkoumaných obdobích nebyla prokázána významná spojitost. Nejvíce spojitostí bylo nalezeno v primárním sektoru, v ostatních dvou sektorech se objevila pouze sporadicky. Přehled výsledků všech sektorů je zobrazen v tabulce č. 32.

Tabulka 31: Korelační analýza - státy se stat. význam. korelací mezi částmi časové řady

HVH	Primární	Sekundární	Terciární
R0aR0b	ES (0,95)		ES(0,9)
R0aF1	AT (0,68), ES(0,71)		
R0aR1			
R0bF1	CZ (0.89), ES(0,76)		
R0bR1		CZ (0.96)	CZ (0.78)
F1R1			AT (0.85)
Zaměstnanost			
R0aR0b	ES(0,8)	ES(0,81)	ES(0,85)
R0aF1		CZ (-0.85)	
R0aR1	CZ (0.85), ES(-0,55)		CZ (-0.85)
R0bF1	ES(0,75)		
R0bR1	CZ (-0.85), ES(0,61)		
F1R1	AT (0,97)	ES(0,81)	

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Po skončení všech analýz lze konstatovat, že pro úplné zhodnocení států EU nelze vybrat pouze jeden ukazatel, naopak je vhodné jejich propojení. Např. při pohledu na výsledky HDP a zaměstnanosti Španělska označíme tento stát jako nejhorší. Pokud ale zohledníme ukazatel produktivity práce, tak Španělsko naopak dominuje a jediný ze států EU z našeho vybraného vzorku v období F1* zaznamenalo hodnoty přesahující 100 procent. Tento zvolený způsob ozdraveného procesu může v budoucnu vést k lepšímu vývoji. Opačný postup si zvolilo Spojené království, které dalo přednost vysoké zaměstnanosti, což mělo za následek velký propad produktivity práce. V roce 2013 produktivita práce ve Spojeném království nedosáhla hodnot předkrizového roku, přičemž většina států EU již v roce 2010 těchto hodnot dosahovala.

Některé odborné prameny uvádí, že pokles zaměstnanosti se projeví s určitým zpožděním oproti hodnotám HDP. To však zkoumaný vzorek regionů nepotvrzuje, jak u hodnot HDP, zaměstnanosti a produktivity práce byly zaznamenány propady již v roce 2009. Jedinou výjimkou jsou hodnoty HDP u primárního sektoru, kde nejčastěji nastal prvotní pokles v roce 2010. Zpoždění by mohlo být patrné v případě údajů se čtvrtletní časovou frekvencí.

Tato práce se také zabývala problematikou, zda u jednotlivých ukazatelů použít měření ekonomické odolnosti s využitím pevné délky časového horizontu, anebo využít přesnější, avšak pracnější analýzu datování bodů zlomu. Při analýze byly zaznamenány rozdílné výsledky těchto dvou metod, a proto je určitě lepší volbou měření ekonomické odolnosti s použitím datování bodů zlomu. Výsledky této metody lépe odpovídají realitě.

ZÁVĚR

Pojem regionální odolnost byl definován již před finanční a hospodářskou krizí, ale právě po této události se více dostal do popředí zájmu regionálních politik. Pojem odolnost spadá do více vědních oborů a má proto široký význam a uplatnění. I přes podstatnou odlišnost různých pojetí, lze pojem regionální odolnost chápat jako schopnost socioekonomického systému vyskytujícího se ve vymezeném regionu odolat a následně dlouhodobě prospívat a odolávat vnějším výkyvům. Rovnováha je v tomto smyslu chápana jako žádoucí stav sledovaných veličin.

V první kapitole diplomové práce se čtenář seznámil s pojmem region a regionální politika. Pozornost byla především věnována regionální politice EU a jejím nástrojům. Dalším důležitým pojmem definovaným v této kapitole byl regionální rozvoj. Důležité bylo rozlišit pojem ekonomický rozvoj od pojmu ekonomický růst, který je chápán jako zvýšení celkového produktu země během určitého období, kdežto ekonomický rozvoj vyjadřuje dlouhodobý nárůst ekonomického bohatství země. Druhá kapitola se zabývala vymezením pojmu regionální odolnost. Byly zde objasněny pojmy jako ekonomická odolnost regionu a hystereze. Dále byly stručně vymezeny základní ukazatele, podle kterých se posuzuje regionální odolnost vůči negativním hospodářským šokům. Tuto kapitolu uzavřel souhrn protikrizových opatření vybraných států EU v reakci na finanční a hospodářskou krizi.

V první části poslední kapitoly této práce je na příkladu 9 států EU (Česká republika, Španělsko, Velká Británie, Francie, Itálie, Německo, Rakousko, Polsko a Slovensko) aplikována analýza vybraných ukazatelů, kde je poukázáno na výhody a nevýhody jednotlivých přístupů. Byly použity 4 ukazatelé - HDP, zaměstnanost, produktivita práce a počet odpracovaných hodin. Pro zhodnocení ekonomické odolnosti států a regionů nelze vybrat pouze jeden ukazatel a proto došlo k jejich propojení a hledání souvislostí. Nejlépe ze zkoumaného vzorku států EU dopadlo Rakousko a to především díky konstantnímu vývoji zaměstnanosti, podobný vývoj zaznamenalo také Německo, jenže to kvůli špatným výsledkům v hodnotách produktivity práce skončilo na 4. místě. Polsko a Slovensko má dlouhodobě vysoký nárůst hodnot HDP a produktivity práce a díky tomu obsadilo 2. a 3. místo. Pokud by produktivita práce byla jediným zkoumaným ukazatelem, tak by Španělsko obsadilo 2. místo, jenže tomu tak není a proto se Španělsko umístilo na posledním místě.

Následovala analýza zaměřena na regiony dle kategorie NUTS 2. Měřeny byly změny hodnot výše uvedených ukazatelů regionů států Rakouska, Slovenska a České republiky, které byly posuzovány z hlediska základní odvětvové struktury. Zde byla potvrzena hypotéza: „Terciární sektor ve srovnání s primárním a sekundárním sektorem dosahuje z hlediska zaměstnanosti nebo hodnot HPH vyšší ekonomické odolnosti“. Pozitivní vliv může spočívat v několika ohledech: terciární sektor se může skládat z poměrně široké škály odvětví ve srovnání např. s primárním sektorem a je pravděpodobně vykonáván lidmi s vyšším vzděláním. Pro zvýšení ekonomické odolnosti regionů lze tedy na základě těchto výsledků doporučit diverzifikovanou ekonomickou strukturu. Je však důležité si uvědomit, že stejně důležitý pro udržení vysoké ekonomické odolnosti regionu je kvalitní lidský kapitál a správné fungování veřejné správy. Na závěr byla provedena korelační analýza spojitosti zkoumaných období, pomocí testování statistické významnosti Spearmanova korelačního koeficientu. Bohužel ani u jedné z dvojic zkoumaných období nebyla prokázána významná spojitost.

V práci byla ekonomická odolnost měřena s využitím dvou přístupů. Jednalo se o metodu měření ekonomické odolnosti s použitím pevné délky časového horizontu a takés pomocí datování bodů zlomu. Pro ověření hypotézy H1 byla pomocí těchto dvou metod analyzována zaměstnanost u vybraných regionů EU s využitím čtvrtletních časových řad. Při porovnání výsledků těchto dvou metod byl zaznamenán průměrný rozdíl 2,94 p. b ve čtvrtletním tempu poklesu regionální zaměstnanosti. Tento rozdíl se jeví jako nepatrný. Pokud však seřadíme regiony vybraných států EU podle pořadí s ohledem na tempo poklesu zaměstnanosti ve fázi recese, pak se při měření ekonomické odolnosti s využitím pevné délky časového horizontu každý region v průměru posunul o 5 míst oproti měření ekonomické odolnosti s použitím datováním bodů zlomu. Tento výsledek vede k závěru, že provedenou komparací výsledků lze vyvrátit hypotézu „Použití metody měření ekonomické odolnosti regionů s využitím datování bodů zlomu a metody měření ekonomické odolnosti s použitím pevné délky časového horizontu poskytuje srovnatelné výsledky při zkoumání regionální zaměstnanosti“, jelikož metody neposkytují srovnatelné výsledky při zkoumání regionální zaměstnanosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Česká republika - NUTS 2* [online]. 2016a [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cz-nuts23

[2] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Slovensko - NUTS 2* [online]. 2016b [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/sk-nuts2

[3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Rakousko - NUTS 2* [online]. 2016c [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/at-nuts2

[4] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistika registru* [online]. 2016d [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/rso/statistika_registru

[5] EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *Economiccris is in Europe: causes, consequences and responses*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. ISBN 9789279113680.

[6] EUROSKOP. *Regionální politika* [online]. [cit. 2016-04-07]. 2015 Dostupné z: https://www.euroskop.cz/9195/sekce/regionalni-politika/

[7] EUROSTAT: General and regional statistics. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2012-10-15]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.

[8] EUROSTAT. *Národní účty a HDP* [online]. 2015 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics explained/index.php/National_accounts_and_GDP/cs

[9] EUROSTAT. *Statistika zaměstnanosti* [online]. 2015 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/cs

[10] FOLKE, C., COLDING, J., a kol. Synthesis: buildin gresilience and adaptive capacity in social-ecologicalsystems, in F. Berkes, J. Colding and C. Folke, Eds. *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change,* Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2003.

[11] FOSTER, K. A. A. *case study approach to understanding regional resilience*, Working Paper 2007-08, Berkeley: Institution of Urban and Regional Development, 2007.

[12] GRABOW, B., D. HENCKEL a B.HOLLBACH-GRÖMIG. *Weiche Standort faktoren*. Stuttgart: Deutscher Gemeindeverlag, 1995. ISBN 3170137344.

[13] HERVAS-OLIVER, J-L., JACKSON, I., a kol. May the ovens never growcold: regional resilience and industrial policy in the North Stafford shireceramics industrial district – with lessons from Sassoulo and Castellon, Policy Studies 32 (4), 2011.

[14] HILL, E., ST.CLAIR, T., a kol. *Economic shocks and regional economicresilience*. Working Paper 2011-13, Building Resilient Regions: Institute of Governmental Studies, University of California, Berkeley, 2011.

[15] HOLLING, C. S. Resilience and stability of ecological systems. In *Annual Review of Ecology and Systematics*, Volume 4, pp. 1-23. [online]. 1973, s. 22 [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: http://webarchive.iiasa.ac.at/Admin/PUB/Documents/RP-73-003.pdf

[16] KLUFOVÁ, R. *Demografický vývoj a typologie českého venkova v kontextu prostorových souvislostí*. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-733-1.

[17] KOUTSKÝ, J., RUMPEL, P., SLACH, O. a kol. *Profilace měkkých faktorů regionálního* rozvoje jako nástroj posilování regionální odolnosti a adaptability. Certifikovaná metodika Ministerstva pro místní rozvoj. [online]. 2012. s. 50. [cit. 2016-04-08] Dostupné z.http://zam.uur.cz/Rohrerova/Certifikovane-metodiky/10-Koutsky-WD-61-07-1.pdf

[18] KRAFT,J. a kol. *Hospodářská krize* – vybrané makroekonomické a mikroekonomické souvislosti s projekcí na úrovni regionů. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. ISBN 978-80-737-2678-2.

[19] KRAFT,J. a kol. *Východiska z krize*. Cesty zmírnění negativních efektů hospodářské krize v ČR. Technická univerzita v Liberci, Liberec, 2011, ISBN 978-80-7372-787-1.

[20] MACHÁČEK, J., TOTH, P., WOKOUN, R. *Regionální a municipální ekonomie.* Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, 199 s. ISBN 978-80-245-1836-7.

[21] MARTIN, R. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks, *Journal* of Economic Geography, 12 (1), 2012.

[22] MARTIN, R., SUNLEY, P. Complexity Thinking and Evolutionary Economic Geography, *Journal of Economic Geography*. 7, 2007.

[23] MULÍČEK, O. *Humánní geografie*. Masarykova univerzita. Brno, 2011.

[24] MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. *Ministerstvo* [online]. 2016 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/cs/Ministerstvo/Ministerstvo

[25] PELLING, M. *Adaptation to Climate Change*. From Resilience to *Transformation.* London: Routledge, 2011.

[26] PENDALL, R., FOSTER, K. A. a kol. *Resilience and regions*: building understanding of the metaphor, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3 (1), 2010.

[27] PIKE, A., DAWLEY, S. a kol. Resilience, adaptation and adaptability, *Cambridge* Journal of Regions, Economy and Society, vol. 3 (3), 2010.

[28] POMĚNKOVÁ, J. *Vybrané aspekty modelování hospodářského cyklu*. 1. vyd. Brno: Konvoj, 2011, ISBN 978-80-7302-161-0.

[29] SETTERFIELD, M. *Handbook of alternative the oriesof economic growth*. Northampton, MA: Edward Elgar, 2010. ISBN 1847204023.

[30] SIMMIE, J., MARTIN, R. L. *The economic resilience of regions*, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3, 1, 2010.

[31] SKOKAN, K. *Evropská politika* v kontextu vstupu České republiky do Evropské unie. Vyd. 1. Ostrava: Repronis, 2003. ISBN 80-7329-023-5.

[32] STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J., *Regionální politika a její nástroje*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-588-2.

[33] Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 - 2020 [online]. 2012 [cit. 2016-04-07]. *Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky*. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/5acbe736-6893-4ff6-b548-c3d5b57dbc83/SRR-(2012-12-11).pdf

[34] *The Financial and Economic Crisi*s: A Decent Work Response. [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: http://www.ilo.org/public/english/bureau/inst/download/tackling.pdf

[35] Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i., oddělení knihovnickoinformačních služeb. *Protikrizová opatření ve vybraných zemích EU* [online]. 2009 [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: http://www.vupsv.cz/sites/File/knihovna/protikrizova_opatreni.pdf

[36] WALKER, B., HOLLING, C. a kol. Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems, *Ecology and Society*, vol. 9 (2), 2004.

[37] WALKER, B., CARPENTER, S. a kol. Resilience Management in Social-ecological Systems: a Working Hypothesisfor a Participatory Approach. In *Conservatios Ecology*. [online]. 2010. s. 16. [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: http://www.ecologyandsociety.org/vol6/iss1/art14/

[38] WOKOUN, R. *Česká regionální politika v období vstupu do Evropské unie*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2003. ISBN 80-245-0517-7.

[39] WOKOUN, R. a kol. Regionální rozvoj: Východiska regionálního rozvoje, regionální *politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde Praha a.s., 2008. 475 s. ISBN 978-80-7201-699-0.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Procentuální změna hodnot HDP v PPS v regionech vybraných států EU

Příloha B –Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech Rakouska v období F1

Příloha C - Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech České republiky v období F1

Příloha D - Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech Slovenska v období F1

Příloha A - Procentuální změna hodnot HDP v PPS v regionech vybraných států EU

Stát	Region	2008	2009	Rozdíl v %
Česká republika	Praha	45900	43600	5,28
	Strední Cechy	19800	18300	8,20
	Jihozápad	17900	17800	0,56
	Severozápad	16300	16100	1,24
	Severovýchod	17100	16500	3,64
	Jihovýchod	18800	18200	3,30
	Strední Morava	16600	16100	3,11
	Moravskoslezsko	17600	16400	7,32
Německo	Stuttgart	38300	34000	12,65
	Karlsruhe	34900	32100	8,72
	Freiburg	29500	26900	9,67
	Tübingen	32500	29100	11,68
	Oberbayern	42600	40200	5,97
	Niederbayern	28300	26700	5,99
	Oberpfalz	30000	28100	6,76
	Oberfranken	26400	25600	3,13
	Mittelfranken	32300	30800	4,87
	Unterfranken	29900	27700	7,94
	Schwaben	29700	27800	6,83
	Berlin	28300	27300	3,66
	Brandenburg	21300	20200	5,45
	Bremen	40900	36200	12,98
	Hamburg	52600	48600	8,23
	Darmstadt	42500	39100	8,70
	Gießen	28100	25300	11,07
	Kassel	28600	26700	7,12
	Mecklenburg-Vorpommern	20300	19600	3,57
	Braunschweig	29700	26800	10,82
	Hannover	29700	27600	7,61
	Lüneburg	21100	20000	5,50
	Weser-Ems	26900	25100	7,17
	Düsseldorf	34600	32000	8,13
	Köln	32900	31400	4,78
	Münster	27400	25300	8,30
	Detmold	29800	27800	7,19
	Arnsberg	27500	25500	7,84
	Koblenz	25900	24400	6,15
	Trier	24100	22800	5,70
	Rheinhessen-Pfalz	28600	27100	5,54
	Saarland	30000	26400	13,64
	Dresden	22300	21100	5,69
	Chemnitz	20800	19300	7,77
	Leipzig	23000	22000	4,55
	Sachsen-Anhalt	20800	19500	6,67
	Schleswig-Holstein	25700	24200	6,20
	Thüringen	20400	19100	6,81

Španělsko	Galicia	23000	21700	5,99
	Principado de Asturias	24200	22400	8,04
	Cantabria	24800	23100	7,36
	País Vasco	33900	31600	7,28
	Comunidad Foral de Navarra	32700	30600	6,86
	La Rioja	28200	26400	6,82
	Aragón	28900	26900	7,43
	Comunidad de Madrid	34900	33300	4,80
	Castilla y León	24300	23100	5,19
	Castilla-la Mancha	21400	20000	7,00
	Extremadura	18000	17200	4,65
	Cataluña	30700	28800	6,60
	Comunidad Valenciana	23700	21900	8,22
	Illes Balears	27900	25700	8,56
	Andalucía	20200	18800	7,45
	Región de Murcia	22100	20300	8,87
	Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	22500	21300	5,63
	Ciudad Autónoma de Melilla (ES)	21200	20000	6,00
	Canarias (ES)	23000	21200	8,49
Francie	Île de France	45100	42600	5,87
	Champagne-Ardenne	24500	22900	6,99
	Picardie	21200	20100	5,47
	Haute-Normandie	23900	22600	5,75
	Centre (FR)	23100	22200	4,05
	Basse-Normandie	22200	21300	4,23
	Bourgogne	23600	22300	5,83
	Nord - Pas-de-Calais	22400	21400	4,67
	Lorraine	21500	20600	4,37
	Alsace	25900	24900	4,02
	Franche-Comté	22100	21000	5,24
	Pays de la Loire	24700	23400	5,56
	Bretagne	23200	22000	5,45
	Poitou-Charentes	21800	21000	3,81
	Aquitaine	23900	23200	3,02
	Midi-Pyrénées	24200	23500	2,98
	Limousin	21000	20300	3,45
	Rhône-Alpes	27800	26300	5,70
	Auvergne	22100	21200	4,25
	Languedoc-Roussillon	21300	20600	3,40
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	25200	24500	2,86
	Corse	21600	21800	-0,92
	Guadeloupe	18100	17700	2,26
	Martinique	18500	18100	2,21
	Guyane	13200	13400	-1,49
	La Réunion	17400	16600	4,82
	Mayotte	7000	6600	6,06

Itálie	Piemonte	29200	26500	10,19
	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	35200	32600	7,98
	Liguria	30700	28500	7,72
	Lombardia	35900	33100	8,46
	Provincia Autonoma di Bolzano	37200	35700	4,20
	Provincia Autonoma di Trento	33700	32000	5,31
	Veneto	30200	28200	7,09
	Friuli-Venezia Giulia	29200	26800	8,96
	Emilia-Romagna	33100	30300	9,24
	Toscana	28600	27200	5,15
	Umbria	26000	23600	10,17
	Marche	26500	24900	6,43
	Lazio	33800	32100	5,30
	Abruzzo	23200	21700	6,91
	Molise	21100	20100	4,98
	Campania	18000	17100	5,26
	Puglia	17100	16300	4,91
	Basilicata	19600	18100	8,29
	Calabria	16900	16200	4,32
	Sicilia	17900	17000	5,29
	Sardegna	20400	19300	5,70
Rakousko	Burgenland (AT)	20600	20100	2,49
	Niederösterreich	26500	25000	6,00
	Wien	41700	40100	3,99
	Kärnten	27200	25500	6,67
	Steiermark	28400	26900	5,58
	Oberösterreich	32300	30300	6,60
	Salzburg	36700	34800	5,46
	Tirol	32800	31600	3,80
	Vorarlberg	33400	31700	5,36
Polsko	Lódzkie	13100	13300	-1,50
	Mazowieckie	21500	22500	-4,44
	Malopolskie	12600	12800	-1,56
	Slaskie	15100	15400	-1,95
	Lubelskie	10000	9900	1,01
	Podkarpackie	10100	10200	-0,98
	Swietokrzyskie	11600	11400	1,75
	Podlaskie	10300	10600	-2,83
	Wielkopolskie	14900	15500	-3,87
	Zachodniopomorskie	12600	12500	0,80
	Lubuskie	12200	12300	-0,81
	Dolnoslaskie	15200	15700	-3,18
	Opolskie	12100	12100	0,00
	Kujawsko-Pomorskie	12100	12000	0,83
	Warminsko-Mazurskie	10400	10500	-0,95
	Pomorskie	13500	14100	-4,26

Slovensko	Bratislavský kraj	42900	42500	0,94
	Západné Slovensko	17700	16200	9,26
	Stredné Slovensko	15100	13900	8,63
	Východné Slovensko	13000	11800	10,17
Spojené království	Tees Valley and Durham	20500	19300	6,22
	Northumberland	23100	21200	8,96
	Cumbria	24500	22700	7,93
	Greater Manchester	25300	23900	5,86
	Lancashire	22900	21100	8,53
	Cheshire	33400	31100	7,40
	Merseyside	22700	22000	3,18
	East Yorkshire	23700	23600	0,42
	North Yorkshire	26800	24600	8,94
	South Yorkshire	21100	19800	6,57
	West Yorkshire	25700	24000	7,08
	Derbyshire and Nottinghamshire	23200	21300	8,92
	Leicestershire	26400	24300	8,64
	Lincolnshire	21500	19500	10,26
	Herefordshire	25200	23000	9,57
	Shropshire and Staffordshire	22500	20300	10,84
	West Midlands	24000	22100	8,60
	East Anglia	27400	25200	8,73
	Bedfordshire and Hertfordshire	32400	29500	9,83
	Essex	24700	22700	8,81
	Inner London - West	139300	135800	2,58
	Inner London - East	49400	45800	7,86
	London - East and North East	21700	19600	10,71
	London - South	27400	24500	11,84
	London - West and North West	31600	28200	12,06
	Berkshire	39500	36500	8,22
	Surrey, East and West Sussex	30200	28300	6,71
	Hampshire and Isle of Wight	29700	27700	7,22
	Kent	24400	22200	9,91
	Gloucestershire	30400	28700	5,92
	Dorset and Somerset	24500	23000	6,52
	Cornwall and Isles of Scilly	20700	19700	5,08
	Devon	23000	21600	6,48
	West Wales and The Valleys	17900	17400	2,87
	East Wales	24800	23200	6,90
	Eastern Scotland	27700	26400	4,92
	South Western Scotland	25000	23700	5,49
	North Eastern Scotland	41900	39400	6,35
	Highlands and Islands	24900	23700	5,06
	Northern Ireland (UK)	23600	21600	9,26

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Příloha B - Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech Rakouska v období F1

	AT11	AT12	AT13	AT21	AT22	AT31	AT32	AT33	AT34
A	105%	102%	90%	104%	101%	99%	93%	95%	99%
B+D+E	108%	98%	96%	96%	95%	100%	101%	95%	100%
C	106%	99%	102%	103%	101%	100%	103%	102%	102%
F	97%	97%	95%	98%	97%	96%	97%	95%	98%
G+H+I	102%	101%	100%	101%	102%	102%	102%	101%	99%
J	98%	99%	98%	100%	100%	100%	102%	96%	97%
K	91%	95%	101%	93%	94%	96%	98%	94%	98%
L	102%	102%	102%	102%	99%	101%	98%	99%	103%
M+N	99%	99%	99%	95%	100%	99%	101%	100%	96%
O+P+Q	102%	103%	102%	101%	101%	101%	101%	102%	100%
R+S+T+U	100%	101%	102%	101%	101%	102%	96%	102%	100%
Primární	105%	102%	90%	104%	101%	99%	93%	95%	99%
Sekundární	103%	98%	99%	101%	99%	99%	101%	99%	101%
Terciární	101%	101%	100%	100%	100%	101%	101%	101%	99%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Příloha C - Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech České republice v období F1

	CZ01	CZ02	CZ03	CZ04	CZ05	CZ06	CZ07	CZ08
A	76%	92%	100%	99%	92%	86%	78%	86%
B+D+E	87%	96%	105%	105%	100%	100%	103%	105%
C	98%	102%	106%	100%	104%	99%	105%	98%
F	95%	94%	98%	101%	97%	99%	99%	102%
G+H+I	94%	94%	100%	99%	98%	102%	98%	96%
J	97%	94%	107%	97%	93%	95%	99%	91%
K	106%	106%	112%	116%	104%	103%	107%	104%
L	102%	92%	94%	99%	95%	108%	112%	95%
M+N	97%	96%	91%	95%	97%	96%	98%	97%
O+P+Q	104%	97%	102%	101%	101%	106%	103%	107%
R+S+T+U	96%	95%	98%	98%	98%	96%	104%	98%
Primární	76%	92%	100%	99%	92%	86%	78%	86%
Sekundární	94%	100%	104%	101%	102%	98%	104%	100%
Terciární	100%	95%	100%	99%	99%	102%	101%	100%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat

Příloha B - Tempo poklesu Pp dle odvětví v regionech Slovenska v období F1

	SK01	SK02	SK03	SK04
B+D+E	101%	98%	95%	99%
C	107%	107%	105%	105%
F	104%	94%	97%	93%
G+H+I	103%	101%	104%	99%
J	106%	106%	107%	115%
K	114%	97%	108%	101%
L	95%	96%	106%	96%
M+N	103%	100%	102%	105%
O+P+Q	109%	110%	109%	107%
R+S+T+U	118%	108%	117%	122%
Primární	94%	93%	88%	84%
Sekundární	105%	103%	102%	101%
Terciární	106%	103%	106%	103%

Zdroj: vlastní zpracovaní dle Eurostat