

**Univerzita Pardubice**

**Fakulta ekonomicko-správní**

**Dobývání renty a její vliv na hospodářskou výkonnost regionů**

**Bc. Martin Vávra**

**Diplomová práce  
2018**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martin Vávra**  
Osobní číslo: **E16648**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Regionální rozvoj: Bezpečnost regionu**  
Název tématu: **Dobývání renty a jeho vliv na hospodářskou výkonnost regionů**  
Zadávací katedra: **Ústav regionálních a bezpečnostních věd**

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

Diplomová práce se zabývá problematikou dobývání renty ("rent seeking") a jeho vlivem na hospodářskou výkonnost regionů Evropské unie. Zaměřuje se na přístupy vysvětlující mechanismus dobývání renty a hodnocení jeho vlivu na hospodářskou výkonnost regionů. Cílem práce je posouzení vztahu mezi zkoumanými jevy. Na základě zjištění budou navržena opatření pro decizní sféru.

Osnova:

- Vymezení základních pojmů z oblasti dobývání renty.
- Analýza relevantních ukazatelů ve vybraných regionech EU.
- Formulace závěrů a návrh doporučení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**

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

Seznam odborné literatury:

ČASTORÁL, Z. Ekonomická kriminalita a management. Praha: VŠFS, 2007.

ISBN 978-80-8713-437-7.

EDELBACHER, M., KRATCOSKI, P. a DOBOVSEK, B. Corruption, fraud, organized crime, and the shadow economy. Boca Raton: CRC Press, 2016. ISBN 9781482255317.

CHMELÍK, J. a TOMICA, Z. Korupce a úplatkářství. Praha: Linde, 2011.

ISBN 978-80-7201-866-6.

VOLEJNÍKOVÁ, J. Korupce v ekonomické teorii a praxi. Praha: Profess Consulting, 2007. ISBN 978-80-7259-055-1.

TULLOCK, G. Public goods, redistribution and rent seeking. Northampton: E. Elgar Pub., 2005. ISBN 184376637x.

Vedoucí diplomové práce:

  
**Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D.**

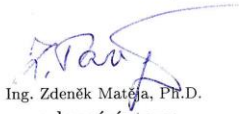
Ústav regionálních a bezpečnostních věd

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2018**

  
doc. Ing. Romana Provozňiková, Ph.D.  
děkanka

L.S.

  
Ing. Zdeněk Matějka, Ph.D.  
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2017

## **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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 23.4.2018

Bc. Martin Vávra

## **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 bych chtěl poděkovat své rodině, která mě podporovala a také vytvářela příznivé podmínky při celém studiu.

## **ANOTACE**

*Diplomová práce se zabývá problematikou dobývání renty ("rent seeking") a jeho vlivem na hospodářskou výkonnost regionů Evropské unie. Zaměřuje se na přístupy vysvětlující mechanismus dobývání renty a hodnocení jeho vlivu na hospodářskou výkonnost ekonomik regionů. Cílem práce je zhodnocení vztahu mezi vybranými aspekty institucionálního prostředí a hospodářskou výkonností v zemích Evropské unie. Na základě zjištění jsou navržena opatření pro decizní sféru.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Dobývání renty, korupce, lobbying, veřejná volba, nestabilita institucionálního prostředí*

## **TITLE**

Rentseeking and its impact on the economic performance of regions

## **ANNOTATION**

*The thesis deals with the issue of rent seeking and its influence on the economic efficiency of the regions of the European Union. It is focused on approaches explaining the mechanism of the rent seeking and ranking its impact on the economic efficiency of the economies of the regions. The aim of the thesis is to evaluate the relationship between selected aspects of the institutional environment and the economic performance in the countries of the European Union. Based on the results of analysis the measure for the decisive sphere will be suggested.*

## **KEYWORDS**

*Rent seeking, corruption, lobbying, public choice, instability of institutional environment*

# OBSAH

ÚVOD .....	11
<b>1 RENTSEEKING A SOUVISEJÍCÍ POJMY .....</b>	<b>13</b>
1.1 HOSPODÁŘSKÁ KRIMINALITA .....	13
1.2 LOBBING .....	15
1.3 TEORIE VEŘEJNÉ VOLBY .....	16
1.4 TRANSFORMAČNÍ KANÁLY .....	18
1.5 RENT SEEKING .....	19
<b>2 KORUPCE .....</b>	<b>22</b>
2.1 FORMY KORUPCE .....	22
2.2 ZPŮSOBY MĚŘENÍ KORUPCE .....	24
2.3 KORUPCE V EU .....	27
<b>3 METODIKA PRÁCE .....</b>	<b>35</b>
3.1 PODSTATA EKONOMETRIE .....	38
3.2 DATA POUŽITÁ VE VÝZKUMU .....	39
3.3 NEZÁVISLÉ PROMĚNNÉ .....	40
<b>4 VYHODNOCENÍ VLIVU INSTITUCIONÁLNÍHO PROSTŘEDÍ NA HDP .....</b>	<b>46</b>
4.1 VLIV VARIČNÍHO KOEFICIENTU PROMĚNNÝCH NA RŮST HDP .....	46
4.2 VÝZNAMNÉ UKAZATELE A OBDOBÍ .....	56
4.2.1 <i>Přehled významných ukazatelů a období z jednoduché regresní analýzy</i> .....	56
4.2.2 <i>Významný ukazatelé z panelové analýzy</i> .....	59
4.2.3 <i>Jednoduchá regresní analýza u NPS, jižních států a západních států</i> .....	62
4.2.4 <i>Panelová analýza u NPS, jižních států a západních států</i> .....	64
4.3 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ .....	65
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>71</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>- 74 -</b>

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Vývoj korupce dle CPI v EU od roku 2007 do roku 2016.....	29
Tabulka 2: Korupce v jednotlivých sektorech dle BPI v roce 2011 .....	34
Tabulka 3: Průměrné HDP za zkoumané období v PPS ve sledovaných regionech .....	40
Tabulka 4: Popis proměnných založených na WGI .....	41
Tabulka 5: Komparace jednotlivých období s kladným vlivem na gHDP .....	56
Tabulka 6: Komparace jednotlivých období se záporným vlivem na gHDP .....	57
Tabulka 7: Nejvýznamnější indexy v jednoduché reg. an. s kladným vlivem na gHDP .....	57
Tabulka 8: Nejvýznamnější indexy v jednoduché reg. an. se záporným vlivem na gHDP.....	57
Tabulka 9: Porovnání proměnných s kladným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.....	58
Tabulka 10: Porovnání proměnných se záporným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.....	58
Tabulka 11: Nejvýznamnější ukazatelé s kladným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an. ...	59
Tabulka 12: Nejvýznamnější ukazatelé se záporným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.	59
Tabulka 13: Komparace významnosti s kladným vlivem proměnných na gHDP v pan. an. ...	60
Tabulka 14: Komparace významnosti se záporným vlivem na gHDP v pan. analýze. ....	60
Tabulka 15: Nejvýznamnější indexy s kladným vlivem na gHDP u pan. an. ....	60
Tabulka 16: Nejvýznamnější indexy se záporným vlivem na gHDP u pan. an. ....	61
Tabulka 17: Nejvýznamnější ukazatelé s kladným vlivem na gHDP v pan. an.....	61
Tabulka 18: Nejvýznamnější ukazatelé se záporným vlivem na gHDP v pan. an.....	61
Tabulka 19: Souhrn nezávislých ukazatelů u jednoduché reg. an. za zkoumané období.....	63
Tabulka 20: Souhrn nezávislých ukazatelů u výsledných modelů pan. an. ....	65

## SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Pořadí zemí EU dle průměrného CPI od roku 2007 do roku 2016.....	28
Obrázek 2: Pořadí zemí EU dle průměrného PRSCC od roku 2007 do roku 2016.....	30
Obrázek 3: Srovnání PRS a PRSCC v EU dle průměrné hodnoty za období 2007 až 2016....	30
Obrázek 4: Pořadí zemí EU dle průměrného WGICC od roku 2007 do roku 2016.....	31
Obrázek 5: Srovnání cel. WGI s WGICC v EU dle prům. hodnoty v období 2007 až 2016...	32
Obrázek 6: Srovnání států EU dle jejich pořadí u vybraných indexů v období 2007 až 2016.	33
Obrázek 7: Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u západních států .....	47
Obrázek 8: Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u západních států .....	48
Obrázek 9: Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2016 u západních států .....	49
Obrázek 10: Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u NPS .....	50
Obrázek 11: Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u NPS.....	51
Obrázek 12: Vliv VK proměnných na gHDP za období 1996 až 2016 u NPS .....	51
Obrázek 13: Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u jižních států.....	52
Obrázek 14: Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u jižních států.....	53
Obrázek 15: Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2016 u jižních států.....	53
Obrázek 16: Vliv VK WGI na gHDP v celé Evropě v sledovaném období.....	54
Obrázek 17: Celkové WGI a jeho vliv na HDP v parity kupní síly .....	55



## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BPI	Index plátců úplatku
CC	Kontrola korupce
CPI	Index vnímání korupce
EIU	Ekonomická zpravodajská jednotka
EU	Evropská unie
GCB	Globální barometr korupce
GCS	Index růstu konkurenceschopnosti
GE	Účinnost vlády
gEMP	růst zaměstnaných osob
G-exp	vládní výdaje jako podíl na HDP
GFCF	Tvorba hrubého fixního kapitálu
gHDP	růst HDP
GWP	Gallup World Poll
HDP	Hrubý domácí produkt
HER	Index ekonomické svobody
HRST	Lidské zdroje ve vědě a technologii
iHDP	Počáteční HDP
NPS	Nově příchozí státy
pan. an.	Panelová analýza
PIN	Osobní identifikační číslo
PPS	Parita kupní síly
PRS	Index politického rizika
PRSCC	Index kontroly korupce
PV	Politická stabilita a nepřítomnost násilí / terorismus
R <sup>2</sup>	Index determinace
reg. an.	Regresní analýza

RL	Právní stát
RQ	Regulační kvalita
TI	Transparency International
VA	Hlas a odpovědnost
VDM	Rozmanitost demokracie
VK	Variační koeficient
WCY	Index rozvoje světové konkurenceschopnosti managementu
WGI	Globální indikátor správy
WGICC	Index kontroly korupce
WMO	Podnikové riziko a obchodní podmínky

# ÚVOD

Diplomová práce se zabývá problematikou dobývání renty a jejím vlivem na ekonomický růst. Cílem práce je zhodnocení vztahu mezi vybranými aspekty institucionálního prostředí a hospodářskou výkonností v zemích Evropské unie. K analýze vlivu je použita panelová analýza a jednoduchá regresní analýza. Data využita ve výzkumu jsou získána od Světové národní banky a jedná se o dílčí proměnné indexu WGI. Působení rent seekingu, který je v uvedených datech reprezentován hodnocením institucionální kvality, na ekonomický růst, je zkoumán v zemích EU od roku 1996 až do roku 2016.

Je všeobecně akceptováno, že institucionální kvalita je důležitým determinantem dlouhodobého hospodářského růstu. Pro kratší časové horizonty ovlivňuje politická kvalita ekonomický růst pravděpodobně také. Nejde ovšem pouze o úroveň kvality. Pro zlepšení kvality musí země projít řadou změn a tím pádem i obdobím institucionální nestability a politické nejistoty, proto jsou v diplomové práci ověřovány dvě výzkumné hypotézy. První hypotézou je Olsonova hypotéza, které říká, že nestabilita vládních politik a institucí nebrání k ekonomickému růstu (naopak mu prospívá, jelikož blokuje působení tzv. vlivných skupin). Druhá hypotéza je „klasická“ hypotéza, která naopak říká, že nestabilita vládních politik a institucí brání ekonomickému růstu. Mezi příznivce klasické hypotézy patří například Mo Drdi a Pellegrini. Snahou práce je tedy zjistit, pro kterou z těchto hypotéz je možné najít přesvědčivější důkazy v rámci zemí EU.

Dobývání renty zahrnuje široký okruh témat a řada autorů tuto problematiku definuje rozdílně. S dobýváním renty souvisí především korupce, ale také veřejná volba, hospodářská kriminalita a lobismus. Například Gordon Tullock, který je považován za „otce“ pojmu rent seeking, spojuje dobývání renty i s chudobou, bohatstvím, válkou, ale také se způsobem vládnutí.

Logika struktury práce vede k jejímu rozčlenění do čtyř hlavních kapitol. První kapitola je zaměřena na vymezení pojmu rent seeking a s ním související pojmy. Základním prvkem rent seeking neboli dobývání renty je úsilí, které je zaměřeno na získávání výhod interesovanou stranou za pomoci státních zásahů na úkor dalších stran. Dále zde je popsán Tullockův model dobývání renty, který znázorňuje agenty a jejich náklady na dobývání renty. Pak se diplomová práce věnuje problematice hospodářské kriminality. V literatuře lze najít čtyři základní pojmy související s hospodářskou kriminalitou, které se často substituují. Jsou to hospodářská kriminalita, hospodářská trestná činnost, ekonomická kriminalita a finanční kriminalita. Zde je i popsáno, jak lze hospodářskou trestnou činnost páchat. Dalším pojmem, který je v první

kapitole popsán, je lobbying. Jedná se o zákonný postup, který lze najít ve vyspělých státech. Lobismus je ovlivňování představitelů veřejné moci se zájmem prosadit své cíle. Je zde i charakteristika lobbisty a jejich druhů. Dalším tématem, který je v této části vysvětlen, je teorie veřejné volby. Zde jsou přiblíženy jednotlivé pohledy různých autorů s odlišným názorem na veřejnou volbu. Následně se diplomová práce věnuje problematice přenosových kanálů. Při analýze souvislostí mezi korupcí a ekonomickým růstem došla řada autorů k závěru, že negativní působení korupce na ekonomický růst má tendenci se vytrácet v případech, kdy se začlenění další důležité aspekty, které ovlivňují hospodářský růst. Z toho vyplývá, že zásadní část efektu, který poškozují ekonomický růst je přenášena nepřímo přes hlavní determinanty hospodářského růstu.

Druhá kapitola diplomové práce se věnuje problematice korupce. Nejdříve se zaměřuje na vymezení jednotlivých druhů korupce. Dále jsou zde popsány způsoby měření korupce a s nimi související problémy. Nejvýznamnější problém při měření korupce je její latentnost. Závěrem druhé kapitoly se práce věnuje i analýze korupce v EU a komparuje jednotlivé země podle korupce.

Třetí kapitola se zabývá metodikou práce. Zde jsou popsány zkoumané hypotézy a jednotlivé analýzy, pomocí kterých se dané hypotézy zkoumaly. Ve třetí kapitole jsou objasněny i jednotlivá data, která sloužila k výzkumu dané problematiky. Jsou tu popsány nezávislé proměnné, řídicí proměnné, tak i hlavní zkoumané závislé proměnné.

Čtvrtá kapitola se zabývá už konkrétními modely, které vysvětlují účinky nestability na růst HDP. Zkoumá, jestli převládají důkazy pro klasickou hypotézu nebo pro Olsonovu hypotézu. Dále analyzuje, které období, indexy a proměnné prokázaly největší vliv na růst HDP (dále jen gHDP) s ohledem na variabilitu institucionálního prostředí. V závěru čtvrté kapitoly jsou popsány jednotlivé návrhy a poznatky na zlepšení a zachování gHDP.

# 1 RENTSEEKING A SOUVISEJÍCÍ POJMY

Rentseeking neboli dobývání renty je širokým okruhem a řada autorů tuto problematiku definuje rozdílně. S dobýváním renty souvisí především korupce, která bude popsána podrobněji v druhé kapitole, veřejná volba, hospodářská kriminalita a lobbismus. Například Gordon Tullock spojuje dobývání renty i s chudobou, bohatstvím, válkou, ale také způsobem vládnutí.

## 1.1 Hospodářská kriminalita

Hospodářská kriminalita není v počátcích svého působení spojována s fyzickým násilím. Víceméně v další etapách může být spojena s organizovaným zločinem, který může vyústit v násilnou trestnou činnost.

V literatuře je možné nalézt čtyři výchozí pojmy, které se vztahují k hospodářské kriminalitě a jsou často substituována. Jedná se o hospodářskou kriminalitu, hospodářskou trestnou činnost, ekonomickou kriminalitu a finanční kriminalitu [3], [4].

Pojem hospodářská trestná činnost je poměrně užší než hospodářská kriminalita. Hospodářská kriminalita obsahuje veškerou hospodářskou trestnou činnost, ale naopak tento vztah neplatí.

*„Hospodářskou kriminalitu lze definovat jako kriminalitu, která je orientována proti hospodářskému řádu a jeho provozu, při které dochází ke zneužívání hospodářských nástrojů“* [3]. Hospodářská kriminalita zahrnuje veškeré trestné činy pachatelů v hospodářském životě společnosti.

Ekonomická kriminalita je často označována jako kriminalita tzv. „bílých límečků“. Kritérium, které je použito pro definici ekonomické kriminality je totožní s kritériem, které je využito i v definici hospodářské kriminality. Jedná se o kritérium kriminologické. Z toho lze usuzovat, že termíny ekonomická kriminalita a hospodářská kriminality jsou synonyma. Největší rozdíl lze najít v tom, že termín ekonomická kriminalita je využíván zejména v zahraničí, zatímco termín hospodářská kriminalita je využívána v České republice.

Finanční kriminalita je jedna z nejvýznamnějších forem hospodářské kriminality. Jedná se o podmnožinu ekonomické kriminality, od které se diferencuje jiným objektem útoku, přesněji jinou charakteristikou obětí. *„Finanční kriminalitu je možné formulovat jako trestnou činnost směřující proti fungování bankovního systému, finančních institucí a kapitálového trhu, zejména pak bank, pojišťoven, burz, investičních společností a fondů, penzijních fondů“* [3]

a v posledních době lze sledovat i trestnou činnost směřující na fondy Evropská unie (dále jen EU) [3], [4], [12], [28].

### **Způsoby páčání hospodářské kriminality**

Existují dva základní způsoby, jak páchat hospodářskou kriminalitu. Může se jednat o vnější útok nebo vnitřní útok na majetek. Obchodní společnosti či družstva jako celek, nejsou odolná proti riziku vzniku vnějších útoků v podobě trestné činnosti. Pachatelé útoky směřují na podniky či jednotlivce, kteří mají k dispozici větší finanční zdroje nebo jiný movitý majetkem. Finanční organizace se tak stávají objektem zájmu většího počtu pachatelů.

Vnější útoky se mohou týkat bank, pojišťoven, investičních fondů, společností, které jsou zaregistrovány na základě obchodního zákoníku, podnikatelských fyzických osob nebo spotřebitelů. Společnosti by měli přijmout souhrnná opatření, které budou snižovat riziko vzniku vnějšího útoku. Jedná se o proškolení zásadních informací o hospodářské trestné činnosti a jejich projevech. Podniky by měli vytvářet propracovaný kontrolní systém s řízením rizik. Tento systém by měl obsahovat preventivní opatření, které vede k zdokonalování systému, dále by měl obsahovat pozorovací, identifikační a diagnostické funkce a poslední částí by měla být adekvátní reakce na podezření z trestné činnosti [3], [4].

Do vnějších útoků lze zahrnout:

- Nigerijské dopisy,
- trestnou činnost související s bankovními kartami a skimming<sup>1</sup>,
- pyramidové hry nebo Ponzioho schéma,
- úvěrové podvody,
- pojistné podvody [3], [4].

Vnitřní útoky na majetek mohou provádět jak zaměstnanci společnosti, ale i vedoucí manažeři. Pachatelé vnitřních útoku často spolupracují s vnějšími pachateli. Vnitřní útok na majetek způsobuje firmám a podnikatelům značné škody v důsledku toho, že takový útok je po delší časový horizont neodhalen. Z toho plyne, že u vnitřních útoků je vysoká latentnost, je zde nahodilé odhalování a nedaří se vnitřní útoky odhalovat. Finanční prostředky z firem jsou odčerpávány v nízkých částkách a pro normální kontrolu se jeví jako legální, protože vnitřní útoky jsou zastírány legálními procesy, eventuálně falzifikováním či ničením záznamů nebo

---

<sup>1</sup> Skimming je trestná činnost spojená s kopírováním platebních karet.

vykázáním ztráty. Osoba, která páchá vnitřních útoků, využívá dobrou obeznámenost firemních podmínek. Vnitřní útoky jsou velkou hrozbou především pro malé a střední podniky, které si nemohou dovolit investovat do dalších bezpečnostních opatření. Vnitřní útok může nastat v organizaci, kde je diference práv a povinností. To znamená, že při vysokých právech jsou opomíjeny povinnosti, nebo nejsou vůbec vymezena. Další otázkou je rozdělení práv a povinností, kdy povinnosti a práva nejsou rozvrženy mezi manažery a zaměstnance a jsou obsáhlé a nejsou kontrolovány. Dále nejsou upraveny postupy v přerozdělování pravomocí a není prováděna zpětná kontrola jejich dodržování. Posledním problémem je porušování řídicích postupů a norem [3], [4].

Do vnitřních útoků spadá [3], [4]:

- tunelování,
- trestná činnost související s duševním vlastnictvím,
- nečestnost na pracovišti.

## **1.2 Lobbying**

Jedná se o zákonný proces, který lze najít ve vyspělých demokratických státech. Lobismus je ovlivňování představitelů veřejné moci s cílem prosadit své zájmy. Ovlivňování však nemusí vždy probíhat zcela transparentně. Právě netransparentnost přináší riziko snížení veřejného zájmu ve prospěch zájmových skupin či jednotlivců. Lobismus je tak dáván často do spojitosti s klientelismem a korupcí.

Jelikož lobbying zahrnuje minimálně zapojení minimálně dvou osob. Je nutné při regulaci lobbyingu definovat kdo je to lobbista. Při formulování pojmu lobbista, je možné odlišit dva přístupy. Prvním přístupem je severoamerická úprava, zde je lobbista definován z hlediska finančního propojení se svým klientem či k zaměstnavateli. Lobbista je tedy definován jako osoba podnikající, která za určitý finanční obnos prezentuje zájmy třetích stran před veřejnými zástupci. Druhý přístup se uplatňuje především v Evropě. V mezích tzv. sociálního partnerství lobbistu jasně nedefinuje. Sociální skupiny, které jsou přizvány ke konzultování problémů, jsou ve větší míře všeobecně známy a nejsou považovány za lobbistické. Sociální skupiny jsou také více začleňovány do systému politického rozhodování. Americký přístup jasně formuluje pojem lobbista a jeho roli. Zatímco v evropských státech není většinou jasné, kdo je lobbistou a pojmy lobbista a lobbying jsou používány jen okrajově.

Dále existují definice lobbisty i podle jeho činnosti. Základní dělení je na specializovanou profesionální činnost a vedlejší dobrovolnou činnost. Řada teoretických prací rozlišuje několik druhů lobbistů. Každý druh lobbisty pracuje rozdílně a využívá různé techniky a strategie.

První z typů je lobbista poradce. Tento typ lobbisty uskutečňuje lobbying pro svého klienta za úplatu. Jedná se o profesionální lobbisty podnikatele. Zpravidla jsou označováni jako poradce pro vládní vztahy, právník, profesionální poradce či konzultant a jsou zapsáni v registru lobbistů. Druhá skupina se nazývá podnikoví lobbisté, jedná se o zaměstnance velkých společností, které se zaměřují na jinou obchodní činnost, než je lobbying. Úlohou těchto lobbistů je komunikace s veřejnými představiteli a případný lobbying u těchto představitelů. V registru je obvykle uvedena společnost, která je zaměstnává. Třetí typ lobbisty se nazývá obhájce. Jedná se o lobbisty neziskového sektoru [22].

### **1.3 Teorie veřejné volby**

Teorie veřejné volby se nezabývá státem jako celkem, ale zabývá se pouze chováním jedinců v politickém procesu. Jedná se tedy o chování politiků a voličů. Teorie veřejné volby je především spojována s Virginskou školou, kde se 50. a 60. letech minulého století touto problematikou zabývali ekonomové Tullock, Tollison, Wagner, Bauchman, Olson, Niskanem či Arrow. Dále se teorií veřejné volby zabývala rakouská škola, kde působili Ludwig von Mises a Friedrich August von Hayek.

#### **Mancura Olson**

Olson se zabýval problematikou černého pasažéra<sup>2</sup> v rámci kolektivního rozhodování. Dle Mancura Olsona vede tento styl chování v rámci kolektivního jednání k podvýrobě statků a služeb, jelikož bohatší jedinci ve společnosti hrají větší roli při tvorbě statků než ti chudší. Ti chudší se naopak snaží těchto statků využívat, aniž by se nějak podíleli na jejich výrobě. Problém černého pasažéra je častým jevem u veřejných statků a služeb, jelikož jsou nevýlučné a zároveň jejich užívání jednotlivcem nesnižuje počet dostupných statků a služeb pro ostatní členy společnosti.

Olson zastává názor, že při kolektivním rozhodování nebudou členové větších skupin přispívat k dosažení kolektivního cíle, aniž by byli motivováni vidinou osobního prospěchu. Tímto názorem zpochybnil do té doby uznávanou teorii, která předpokládá, že pokud mají všichni ve skupině společný zájem, budou se ho vždy snažit společně dosáhnout. Olson dále

---

<sup>2</sup> Černý pasažér je označení pro člověka, který je členem sociální skupiny a využívá její statky a služby, aniž by za ně zaplatil, nebo se podílel na jejich vytvoření.



tvrdí, že výskyt černého pasažéra je častější ve větších skupinách, protože rostou náklady na její organizaci a zároveň má pak každý člen skupiny menší zásluhu na dosaženém cíli [23].

### **Ludwig von Mises**

Ludwig von Mises je ekonom a představitel rakouské školy. S Misesem je propojen pojem praxeologie. Praxeologie je věda o lidském chování. Základem misesovy metody je, že se člověk chová účelově, aby získal vlastní obohacení, k tomu využívá vlastní zkušenosti, znalosti a také bere v potaz nastávající okolnosti. Misesova metoda je složena ze dvou oblastí samotné praxeologie a historie. Mises se také periferně věnoval korupci a úplatkařství zejména pak ve své knize Byrokracie nebo v knize lidské jednání.

Byrokratizace společnosti je podle Misesa způsobena přílišnými zásahy státu do ekonomiky a do běžného života občana. Byrokracie tak způsobuje nepružnost společnosti. Braní v rozvoji soukromého podnikání a státní úředníci nejsou motivováni k reformám a na každou změnu se dívají s nedůvěrou. Pokud bude společnost přílišně zatěžována byrokracií, je tu pak větší možnost vzniku korupce veřejných orgánů. Tento problém může vzniknout podle Misesa dvěma způsoby. První z nich postupuje byrokracie i do zaměstnanecké struktury soukromých firem. Jeho úkolem je zachovávat dobré styky s úředníky. V krajních mezích jsou na tyto pozice přijati zaměstnanci, kteří pracovali ve státní správě. Získání této pracovní pozice, tak závisí spíše o kontaktech ve státní správě než na schopnostech daného jedince. Druhá možnost je spojena už s přímou korupcí a úplatkařstvím. Díky korupci jsou tak chráněny ty podniky, kteří už korumpovali státní úředníky, je zde zpomalen rozvoj těch podniků, kteří nekorumpovali, ale i zahraničních společností, kteří by chtěli na daný trh vstoupit. Mises tento problém viděl v především ve státech východní a jižní Evropy. Zdrojem bohatství podniků už nemusí být jejich celková efektivnost, ale i státní zakázky nebo cla [37].

### **Friedrich August von Hayek**

Freiderich von Hayek je držitelem Nobelovi ceny<sup>3</sup> za jeho přínos ve vysvětlení vzniku hospodářských cyklů, která mu byla udělena v roce 1974. Je jedním z nejvýznamnějších představitelů rakouské školy. Hayek byl žákem Misesa a navázal na jeho práci. Hayek nebyl jen ekonom, ale také sociologem a snažil se provázat ekonomii a sociologii.

Ve svých dílech se zabýval vývojem formálních, ale i neformálních vědeckých disciplín. Lidská společnost je podle Hayeka soustava neracionálně uspořádaná lidskou myslí, jedná se

---

<sup>3</sup> Přesněji řečeno se jednalo o Cenu Švédské národní banky za rozvoj ekonomické vědy na památku Alfreda Nobela, jelikož ekonomie nebyla zmíněna v Nobelově závěti. Ačkoli se nejedná fakticky o Nobelovu cenu, bývá běžně označována za Nobelovu cenu za ekonomii.

spíše o neorganizovanou společnost, která se ustavičně vyvíjí. Lidé se podle Hayeka shodnou spíše na tom co nechtějí než na tom co chtějí [13].

### **James Bauchman**

Bauchman definuje tři základní oblasti zájmu teorie veřejné volby. První oblastí je ekonomická teorie politiky to znamená uplatňování ekonomických metod při rozboru politického rozhodování. Prvotním problémem, na který upozorňuje, je skutečnost, že politici, kteří rozhodují, nemusí být ovlivňováni pouze dobrými úmysly, usilující ke zvýšené celospolečenskému blahobytu, ale pouze svými či skupinovými zájmy. Jak politici, avšak i voliči v souladu s ekonomickými poznatky jsou podněcovány individuálním zájmem. Politici se snaží co nejvíce vyhovět požadavkům voličů, právě toto chování podle Bauchmana nevede k efektivnímu výsledku, protože požadavky voličů nejsou vždy racionální. Druhou oblastí, kterou Bauchman definoval je konstituční ekonomie. Základním kamenem této definice je společná práce Bauchmana a Tullocka z roku 1962. Konstituční ekonomie je analýza významu a činnosti politických orgánů s mocí na rozhodování ve fiskální politice. Fiskální politika poukazuje na skutečnost, že klasický normativní přístup abstrahuje od vlivu organizací na výsledek rozhodování v dané oblasti. Třetí oblastí je formalizace postupů společenského rozhodování. Podle Bauchmana jsou vrcholnými institucemi v rozhodování v demokratickém zřízení centrální a místní vlády a parlament. V demokracii jde tedy vždy o společenské rozhodnutí. Proto je důležité věnovat tomuhle způsobu volby zvýšenou pozornost. Na problémy kolektivního rozhodování poukazuje např. teorém nemožnosti, na který navázal Arrow a rozvedl Condorcetův paradox [8].

## **1.4 Transformační kanály**

Při zkoumání souvislostí mezi korupcí a ekonomickým růstem došli někteří autoři k závěru, že negativní působení korupce na ekonomický růst má dispozice se vytrácet v případech, kdy se začlenění další důležité aspekty, které ovlivňují hospodářský růst. Z toho vyplývá, že zásadní část efektu, který poškozují ekonomický růst je transponována nepřímou přes hlavní determinanty hospodářského růstu. Z toho důvodu bude tato kapitola zaměřena na hlavní determinanty hospodářského růstu, které jsou také často označovány jako transformační nebo přenosové kanály.

### **Pak Hung Mo**

Jako jeden z prvních se transformačním kanálům věnoval Pak Hung Mo. Snažil se odhadnout vliv korupce a podle jakých distribučních cest může ovlivňovat ekonomický růst.

Ze začátku sice našel zásadní souvislost mezi korupcí a ekonomickým růstem, ale následně intenzita tohoto účinku se snižovala a stala se statisticky nevýznamnou po začlenění zbylých determinantů ekonomického růstu, kterými byly investice, lidský kapitál a politická nestabilita. Jeho studie zavádí nový pohled na roli korupce v ekonomickém růstu a poskytuje kvantitativní odhady dopadů korupce na ekonomický růst a význam transformačních kanálů. Podle Mo a jeho běžných odhadů nejmenších čtverců zjistil, že 1 % nárůstu úrovně korupce snižuje tempo růstu o zhruba 0,72 %, nebo vyjádřeno odlišně, zvýšení indexu korupce snižuje tempo růstu o 0,545 procentního bodu. Nejdůležitějším přenosovým kanálem, kterým korupce ovlivňuje hospodářský růst, je politická nestabilita, která tvoří přibližně 53 % celkového účinku. Mo také zjistil, že korupce snižuje úroveň lidského kapitálu a podíl soukromých investic [21].

### **Lorenzo Pellegrini a Reyer Gerlagh**

Dalšími autory, kteří se zabývali transformačními kanály, jsou Pellegrini a Gerlagh. Využívali stejné přenosové kanály jako Mo, ale přidali obchodní otevřenost jako další přenosový kanál. Pellegrini a Gerlagh zkoumali pomocí analýzy regrese růstu přímé a nepřímé účinky korupce na ekonomický růst. Nepřímé přenosové kanály, konkrétně investice, obchodní politika, školní docházka a politická stabilita, které byly ve studii analyzovány, se ukázaly jako významné při vysvětlení škodlivého účinku korupce na tempo růstu. Zjistili, že růst indexu korupce ve směrodatné odchylce je spojen s poklesem investic ve výši 2,46 procentních bodů, což zase snižuje hospodářský růst o 0,34 % ročně. Druhým přenosovým kanálem podle významu je otevřenost, kde standardní odchylka v indexu korupce je spojena se snížením indexu otevřenosti o 0,19, což vedlo k poklesu hospodářského růstu o 0,30 % ročně. Společně transformační kanály vysvětlují 81 % vlivu korupce na ekonomický růst 0.

### **Mohamed Dridi**

Na rozdíl od většiny předchozích analýz v této oblasti, které používaly metodu rozkladu, kterou využili jak MO, tak i Pellegrini s Gerlagh. Využívá Dridi používá metodiku kanálů, kterou vyvinuli Tavaresem a Wacziargem. Tato metodika založená na soustavě simultánních rovnic pro hodnocení účinků korupce na různé determinanty ekonomického růstu umožňuje ukázat, jak korupce ovlivňuje růst prostřednictvím každého možného kanálu. Dridiho výsledky naznačují, že negativní vliv korupce na hospodářský růst je převážně přenášen přes lidský kapitál a politickou stabilitu [7].

## **1.5 Rent seeking**

Podstatou Rent seeking neboli dobývání renty je snaha o záměrné získávání výhod interesovanou stranou za pomoci státních zásahů na úkor dalších stran. V roce 1974 ve svém

článku A. Kruegerová označila rent seeking za dominující vlastnost tehdejšího světa. Díky zvyšování globalizace a s ní související skutečností, jako je oslabování národních států, pojem dobývání renty nabývá stále více na významu [18].

V literatuře se lze setkat s odlišnými definicemi dobývání renty. V této kapitole budou popsány dvě základní definice rent seekingu. První z nich je podle velké ekonomické encyklopedie a říká, že „*Dobývání renty označuje aktivitu, jejímž cílem je získání renty uměle vytvořené státním zásahem, například omezením nabídky. Zdrojem renty je monopolní či jinak privilegovaná pozice na trhu, na jejíž získání bude ekonomický subjekt vynakládat zdroje, které potom nemohou být vynakládány na produktivní aktivity.*“ [41] Z této definice vyplývá, že pokud budou zdroje přesouvány do neproduktivních aktivit, tak vznikne společenská ztráta, která se může zvyšovat v důsledku konkurence za interesovaných skupin.

Druhá definice, která tu bude popsána je podle macmillanového slovníku moderní ekonomie a říká že „*Dobýváním renty se rozumí vynakládání reálných zdrojů na přisvojení si výhod v podobě ekonomické renty.*“ [20]. Podobně jako u předešlé definice, se řeší, že zdroje jsou používány na neproduktivní aktivity, a tak vzniká společenská ztráta. V mezinárodní ekonomii byl rozpracován obdobný koncept, který se nazývá neproduktivní dobývání renty [20].

### **Gordon Tullock**

Gordon Tullock je považován za autora pojmu Rent seeking. Tullock se narodil 16. února 1922 ve městě Rockford ve Spojených státech amerických a zemřel 3. listopadu 2014. Tullock měl výrazný podíl na formování teorie veřejné volby. V této oblasti spolupracoval s James Bauchman, kterému se diplomová práce věnovala podrobněji v první kapitole. V Roce 1980 sestavil zjednodušený model pro výpočet rent seekingu. Vzorec pro výpočet zjednodušeného modelu dobývání renty vidíme v Rovnici č. 1

$$Pa = \frac{A^r}{A^r + B^r}$$

Kde: Pa je pravděpodobnost zisku renty pro hráče A;

A a B jsou jednotliví hráči;

r je znázornění dopadu rozdílu ve výdajích jednotlivých hráčů na pravděpodobnost zisku renty.

**Rovnice 1:** Zjednodušený model dobývání renty

*Zdroj: zpracováno z dat [14]*

Parametr  $r$  lze v podstatě chápat jako návratnost vynaložených prostředků na dobývání renty. Jestliže se  $r = 1$ , návratnost vynaložených prostředků na dobývání renty je neměnná. Jestliže by se hypoteticky  $r = \infty$ , návratnost vynaložených prostředků na dobývání renty je nekonečná a daná soutěž mezi jednotlivými hráči je tedy omezující, jelikož hráč, který vynaložil v rámci modelu vyšší prostředky na zisk renty, vždy vyhraje. Obecně lze daný model dobývání renty přepsat i pro  $n$  hráčů [19], [14].

Podle některých autorů je typickým znakem dobývání renty plýtvání se vzácnými zdroji, které nejsou efektivně alokovány do tvorby celkového užitku. Místo toho jsou využívány pouze k přesunu stávajícího užitku směrem k úspěšným dobytélům renty. Dobyteli renty se rozumí lobbistické skupiny či jiné zájmové skupiny. Tullock proto připodobňuje dobývání renty ke krádeži. Jak krádež, tak rent seeking je podle něj pouhým přesunem, který by teoreticky neměl ovlivnit celkový užitek společnosti. Pokud se však spočítá velikost sociálních nákladů, které vznikali v důsledku používáním zdrojů pouze za účelem podpory, nebo zamezení příslušného přesunu. U dobývání renty lze za tyto náklady považovat např. investice vynaložené kupujícími, kteří chtějí zamezit vzniku monopolu. Výsledkem těchto nákladů není žádný produkt a tyto náklady jsou tak zbytečně vyplývány. Tullock definuje rozdíl mezi korupcí a rent seekingem.

Podle Tullocka není dobývání renty spojeno s poskytováním přímého úplatku veřejnému činiteli, který má ovlivnit případná zákony či předpisy, ale pokud si daný podnik nebo fyzická osoba najme právníka či lobbistu, který bude mít za úkol ovlivnit veřejné činitele k prosazení nějakého zákona, lze pak hovořit o rent seekingu. Z této definice vyplývá, že korupci nelze považovat za dobývání renty, ale lobbismus ano. Tullock dále tvrdí, že pokud by se jednalo přímo o korupci, mohl by celospolečenský užitek růst rychleji a celospolečenské náklady by se snížily, než když bude používán zprostředkovatel tedy lobbista. Dle autora diplomové práce, je tato pojetí rent seekingu nešťastné, protože dle jeho názoru se jedná o stejné přesuny zdrojů, které nejsou využity na produktivní aktivity [19], [35].

Tullock upozorňoval, že výdaje vynaložené na dobývání renty jsou jistou formou společenských nákladů, neboť tyto zdroje mají povahu nákladů příležitosti a jejich užití někde jinde by mohlo vést k většímu ekonomickému bohatství. Dobývání renty tedy podle Tullocka není vlastně nic jiného než využívání politického procesu k obohacení se na úkor jiných [14].

## 2 KORUPCE

V zemích západní Evropy a Spojených států Amerických se do korupce zahrnuje nejen úplatkářství, ale i vydírání ze strany úředníků či politiků, zneužívání moci a postavení k vlastnímu obohacení nebo zájmu blízkých osob, dále se do korupce zahrnuje defraudaci veřejných prostředků, braní tzv. provizí z veřejných zakázek a jevy související s klientelismem či nepotismem. Korupce pochází z latinského slova corruptus, to znamená v překladu výsledek nekalého jednání.

V trestním zákoníku České republiky nelze nalézt termín korupce, ale termín úplatkářství. Úplatkářství stanovuje trestněprávní postih nekalých praktik nebo jednání. Při těchto praktikách či jednáních získává jedna strana výhodu oproti druhé straně. Ten, kdo úplatek přijímá, zneužívá svého postavení, a proto jsou v českém trestním zákoníku vyšší tresty pro toho kdo úplatek vezme než pro toho, kdo úplatek nabídne.

V minulých letech byl vztah korupce a úplatkářství definován jako vztah dvou filosofických linií, obecné a specifické, kdy korupce byla formulována jako pojem širší a pojem úplatkářství byl chápán jen jako jeden ze způsobů korupce [16], [29], [36].

### 2.1 Formy korupce

V této části diplomové práce se bude autor zabývat nejzávažnějšími druhy korupce. Bude zde popsáno, jak se jednotlivé druhy vyskytují a jaké jsou jejich znaky.

Existuje řada forem korupce [36]:

- peněžitá korupce,
- byrokratická korupce,
- politická korupce,
- manažerská korupce,
- strategická korupce,
- vůdcovská korupce,
- mezinárodní korupce,
- korupce v policii,
- korupce ve sportu a v médiích.

## **Politická korupce**

Politická korupce může mít peněžitou formu, ale obvykle je spojena se získáváním výhodnější pozice v politické oblasti. Může být uskutečňována ve formě benefitů na politické kampaně ze skrytých fondů v zahraničních bankách nebo vkládáním peněžních prostředků na zahraniční účty pro stipendia dětem veřejných činitelů na zahraničních školách, další způsob může být v podobě úplatku za vojenské zakázky, dále se jedná o úplatky od podnikatelů pro politiky za udělování výhod u veřejných zakázek, kdy úplatky zpravidla nesměřují k jednotlivým politikům. Další možností politické korupce jsou v neodůvodněných zahraničních cestách, kde si výši diet určují sami politici.

Při politické korupci nejde zpravidla v první řadě o peníze, ale o vztah mezi politiky a státními úředníky, přičemž se jedná obvykle o protislužby a kupčení s politickou mocí. Může docházet i k prodeji úřadů a vzniku nových úřadů, aby zde vnikaly další varianty, jak získávat nové možnosti pro uplácení. Pokud neexistuje eventualita zajištění transparentnosti při financování politických stran, která by mohla znemožnit korupci politických stran a politiků, tak je politická korupce v podstatě nevyhnutelná [5], [11], [15].

## **Peněžítá korupce**

Peněžítá či také prostá korupce, je propojována s pojmem úplatkářství. Jedná se o nejčastější podobu korupce. Objevuje se hlavně ve veřejné správě a u policie, kde si chtějí příslušníci veřejné správy přilepšit. Nastává při kontaktu občana s úřední osobou, např. řidič, kterému hrozí pokuta, se domluví s policistou, že pokutu nezaplatí, místo toho si policista za to nechá dát „odměnu“. Peněžítá korupce je formulována jako malá korupce. Její výskyt se snižuje v politicky ustálených a ekonomicky silných zemích, kde je dobře nastavený právní systém a morálka občanů je na vysoké rovině a státní úředníci jsou dobře odměňováni.

K této formě korupce může dojít i v soukromém sektoru. Může se jednat o uplácení ředitelů, kteří mají určitý vliv na výběrové řízení dodavatelů. Dodavatel, může poskytnout odměnu řediteli za to, že bude vybrán. Malému úplatku se v různých zemích říká jinak, může se hovořit o dárku, odměně, provizi, zdvořilosti atd. [6], [12], [16].

## **Byrokratická korupce**

Základ byrokratické korupce je v tom, že se jí účastní větší množství úředníků odlišného postavení či specializace. V případě, že úředník se nechce podílet na korupci, může být přemístěn na jiné pracoviště nebo dokonce propuštěn z organizačních důvodů. Člověk,

který podplácí veřejné činitele, získává výhody např. v podobě získání koncesí a vývozních povolení, při udělování licencí nebo má přístup k veřejným službám a informacím.

K byrokratické korupci se přiřazuje i termín administrativní korupce, což znamená nelegální poskytnutí výhody. Dle světové banky se jedná o metody firem nebo jedinců v soukromém i veřejném sektoru, který způsobuje ovlivňování zákonů, předpisů či vyhlášek za účelem vlastního obohacení. K této korupci dohází za prostřednictvím nezákonného a neprůhledného poskytování benefitů veřejným činitelům [5], [11], [15].

## **2.2 Způsoby měření korupce**

Pro lepší pochopení korupce a jejich důsledků, je nezbytné najít vhodný způsob měření korupce. V současné době se už vyskytuje spousta způsobů, jak korupci měřit. Jelikož korupce je vysoce latentní jev, a tak se měří velmi obtížně. Převládající většinu dat, které se využívají pro měření korupce, nejde získat z běžných statistických dat. Proto řada přístupů, které se věnují měření korupce, doporučuje využívat i analýzu medií, ale pouze pro dokumentaci jednotlivých případů korupce. Korupce je také ovlivňována velikostí a lidnatostí země. Za růstem korupce může stát abnormální nebo zvláštní situace jako je privatizace, válka či pozemková reforma. Dále se pro výpočet korupce využívají policejní statistiky, i tento přístup není sto procentní, protože policie stíhá pouze tu korupci, o které se dozví. Policejní statistika, však lze využít k tomu, zda se daří korupce odhalovat či nikoliv.

Ukazatelé, které jsou využívány k měření korupce, jsou zpravidla z pravidla na měkkých datech. To vede častému zpochybňování dat. Tyto data jsou nejčastěji získávána jako sociologické průzkumy, kde je výsledkem například tvrzení, že 40 % dotázaných se setkalo s korupcí na úřadě. Takhle získané poznatky, lze kvantifikovat a převést do indexů, které umožňují mezistátní, meziregionální nebo meziroční srovnání.

Tato kapitole se bude dále věnovat způsobům měření korupce podle způsobu sběru a vyhodnocování dat [36].

### **Expertní hodnocení korupce**

Prvním souborem metodických přístupů jsou studie a rozbor, které reprezentují názory expertů. Odborníky se rozumí konzultanti mezinárodních organizací či bezpečnostní agentury. Pohled na korupci v jednotlivých státech bývá většinou nestrannější než pohled místních obyvatel. Typickým příkladem této metody je Political Risk Services česky index politického rizika (dále jen PRS). Jedná se o index, který je tvořen každoročně už od roku 1982. Vyjadřuje rozsah, ve kterém jsou státní úředníci ochotni přijímat a požadovat úplatky. PRS je propočten



na základě názorů jednotlivých odborníků. Hodnota PRS se pohybuje od nuly, což je nejhorší možný výsledek, po hodnotu jedna, a to je nejlepší možný výsledek. PRS je složeno z šesti dílčích proměnných. Jedná se o proměnné kontroly korupce, prvního státu, regulační kvality, politické stability a nepřítomnosti násilí a hlesu a odpovědnosti [36], [26].

Dalším expertním hodnocením je metodika využívána světovou bankou. Důvodem jejího vytvoření byl interes Světové banky se podílet na boji s korupcí. Vyhodnocení korupce je součástí souhrnného indexu Worldwide Governance Indicators česky Globální indikátory správy (dále jen WGI). Od roku 1996 je WGI pravidelně zveřejňován. Výsledný index je složen ze stovek jednotlivých měření, které jsou uskutečňovány mezinárodními institucemi, nevládními institucemi, univerzity či poradenské organizace. WGI je kombinací dat získána na základě dotazníkového šetření firem a obyvatel, ale také odhady expertů. WGI je složen ze stejných dílčích proměnných jako PRS, avšak hodnoty WGI se pohybují od -2,5 do 2,5, kde -2,5 je nejhorší výsledek a 2,5 nejlepší výsledek. Souhrnný index WGI je vytvořen prostým průměrem jednotlivých indexů a WGI lze zařadit i do složených indexů [36], [40].

### **Šetření v rámci firem a obyvatel**

Druhým souborem přístupu k měření korupce je šetření v rámci firem a obyvatel. Organizace, které dělají sociologický výzkum, používají klasické statistické metody. Data jsou získávána od občanů a firem. Tyto metody výzkumy nemusí být vždy zcela přesné, protože jsou ovlivňována subjektivními pocity občanů. Dále může mít na zkreslení dat vliv současný ekonomická nebo politický vývoj. Zároveň výsledky těchto výzkumů je nutné brát se vši vážností, protože postihují názory těch, kterých se korupce nejvíce týká [36].

V mezinárodním rozsahu je tato metoda šetření zastoupena, studii, které jsou zaměřeny na širší problematiku, která se týká dlouhodobě udržitelného ekonomického růstu a vyhodnocením kvality podnikatelského prostředí. Jedním z metodických přístupů je Growth Competitiveness Index česky Index růstu konkurenceschopnosti (dále jen GCS). GCS vypracovalo světové ekonomické fórum. GCS byl poprvé zveřejněn v roce 2001. GCS zahrnuje dle odborníků všechny okolnosti, které mají vliv na ekonomický růst. GCS je tvořeno ze tří dílčích proměnných, které nabývají hodnot od jedné do sedmi a čím vyšší hodnota tím je index lepší. První dílčí proměnou je makroekonomického prostředí, druhou dílčí proměnou je proměnná, která se věnuje veřejným institucím a poslední proměnou je proměnná zaměřena na technologie [36], [38].

Obdobně jako výše uvedený GCS umožňuje i Global Corruption Barometr česky globální barometr korupce (dále jen GCB) konkretizovat sektory, kde je vnímání korupce

nejvýznamnější. Tento ukazatel vytvořil Transparency International (dále jen TI). GCB je založen pouze na průzkumu veřejného mínění. Tento průzkum je založen na pěti hlavních otázkách. První otázka je zaměřena na vyhodnocování organizací a odvětví, které jsou nevíce zasaženy korupcí. Druhá otázka se věnuje závažnosti korupce a rozděluje ji na drobnou, s kterou se občané setkávají v běžném životě a na velkou, které je prováděna na nejvyšší úrovni politiky a ekonomiky. Ve třetí otázce je posuzován dopad korupce na rozdílné stránky osobního a společenského života. Čtvrtá otázka zjišťuje očekávaný vývoj korupce v dalším období. Poslední pátá otázka se ptá, jestli respondent nebo člen rodiny poskytnul nebo přijal úplatek [36], [34].

V posledních letech roste význam Bribe Payers Index česky indexu plátců úplatku (dále jen BPI). BPI byl zveřejněn poprvé v roce 1999 organizací TI. Konstrukce indexu je založena na domněnce, že korupce je vnášena do států ve spojitosti s mezinárodním obchodem. Korupce zde není brána jako interní problém daného státu, ale je zde podchycen vliv okolí na růst korupčního jednání. BPI se tedy věnuje nabídkové straně korupce. Hodnocení zemí je seřazeno podle jejich sklonu ke korupci. BPI nabývá hodnot od nuly po desítku, kde hodnota 10 je země, která exportuje bez korupce. Výsledky z roku 2002, se týká 15 zemí s nejvýznamnějším podílem investic a obchodu v rámci nadnárodních obchodních společností. Výsledky jsou založeny na 835 rozhovorech s vedoucími bank, právních firem, domácích a zahraničních firem. Konečný výsledek zahrnuje i analýzu podle jednotlivých odvětví národního hospodářství [36], [32].

### **Složené indexy**

Složené indexy jsou sestavovány seskupením několika již existujících indikátorů korupce. Výhodou složených indexů je zahrnutí více informací, a tedy snížení odchylek získaných výsledků. Nejznámějším složeným indexem je v současnosti Corruption Perception Index česky index vnímání korupce (dále jen CPI). CPI je od roku 1995 pravidelně každoročně sestaven organizací TI. CPI zachycuje pohled na korupci ve veřejném sektoru a průzkumy, které se používají při jeho sestavování jsou tvořeny otázkami, které souvisejí se zneužíváním moci státních činitelů. Hodnoty CPI se pohybují od 0 do 100, dříve se pohybovali od 0 do 1. Jestliže hodnota CPI = 0 je země zkorumpovaná a když se hodnota CPI = 100 tak je země bez korupce. CPI zahrnuje i nejvíce států. V roce 2016 index zahrnoval 176 zemí.

Spolehlivost CPI se může v jednotlivých státech lišit. To je zapříčiněno nesourodostí vstupních dat, která je zapříčiněna dostupností vstupních ukazatelů u různých zemí. Vnímání

korupce může reflektovat skutečný stav, ale také publicitu této problematiky v tisku nebo subjektivním hodnocením této problematiky [36], [33].

### **Využití objektivních dat**

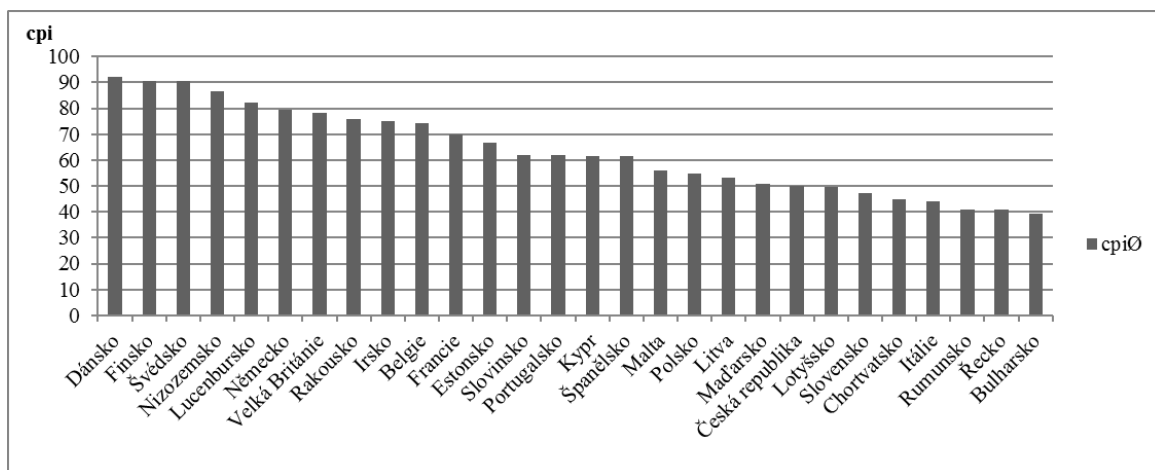
Objektivní ukazatelé jsou výsledkem zásadních odhadů velikosti korupce. Výsledky jsou vypočítány na základě tvrdých dat a jsou objektivně měřitelné. Místo expertních hodnocení jsou využity zkušenosti organizací, které využili soukromé prostředky k ovlivnění veřejných rozhodnutí. Do této metodiky výpočtu rozsahu korupce lze zařadit Nemannův index, který byl vytvořen v roce 1994. Index vyjadřuje procento obchodních transakcí, kde byl pro úspěch dané transakce poskytnut úplatek.

Další snaha o nestrannější vyjádření korupce proběhl v roce 1999. Jedná se o index korupce veřejných rozhodnutí. Tento index je kvantifikován podobou jednotlivých druhů korupce. Tyto jednotlivé druhy korupce lze hodnotit podle odpovídajících indexů. Jedná se o druhy korupce jako je ovládnutí státu, vlivovou korupci a administrativní korupci. Ovládnutí státu ukazuje podíl korumpujících organizací s cílem ovlivnit veřejné činitele při tvorbě zákonů, regulací či nařízení a dále ukazuje také podíl firem, na které má vliv korupce veřejných rozhodnutí. Dále se jedná o index vlivové korupce, který odráží schopnost organizací působit ve svůj prospěch na veřejný činitele při tvorbě zákonů a regulací. Index administrativní korupce znázorňuje procento ročních příjmů, které organizace obětují na platby veřejným činitelům s cílem je ovlivňovat ve svůj prospěch [36].

## **2.3 Korupce v EU**

V následující části bude popsán vývoj korupce. K popsání korupce bude použito měření, které bylo popsáno v předchozí části diplomové práce.

První vývoj bude mapován na základě indexu vnímání korupce, který zpracovala organizace TI. CPI bylo podrobněji popsáno v předchozí části diplomové práce. Na obrázku č. 1 je vidět pořadí států EU seřazeno dle průměrného CPI, které bylo vypočítáno v jednotlivých státech za sledované období. Z obrázku č. 1 je patrné, že nejlépe si dle CPI stojí skandinávské země naopak nejhůře na to je Bulharsko, Řecko, Rumunsko a Itálie. Nejlépe ze skandinávských zemí je na tom Dánsko, které má průměrné CPI 92 bodů, přitom maximum hodnoty CPI je 100. Nejhůře ze všech zemí EU je na tom Bulharsko s hodnotou CPI 39 a je hluboce pod průměrem EU. Česká republika má hodnotu CPI a je taky pod průměrem EU, konkrétně hodnota CPI je v České republice 50 a průměr EU je 64.



**Obrázek 1:** Pořadí zemí EU dle průměrného CPI od roku 2007 do roku 2016

*Zdroj: zpracováno z dat[33]*

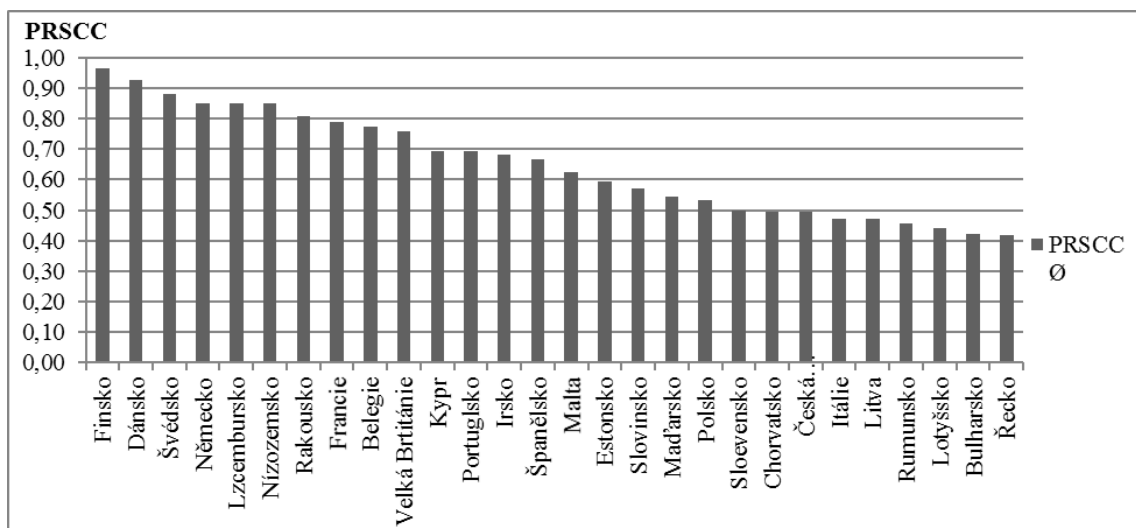
V tabulce č. 1 zachycuje vývoj korupce dle CPI, dále tabulka č. 1 ukazuje změnu CPI ve sledovaném období. Od roku 2007 si nevíce dle CPI polepšilo Polsko, které mělo hodnotu CPI v roce 2007 42 a v roce 2016 mělo hodnotu CPI 62. To znamená, že během deseti let si Polsko polepši o 20 bodů v indexu vnímání korupce. Naopak nevíce si pohoršilo Španělsko, kde hodnota CPI za sledované období poklesla o devět bodů.

**Tabulka 1: Vývoj korupce dle CPI v EU od roku 2007 do roku 2016**

země	cpi07	cpi08	cpi09	cpi10	cpi11	cpi12	cpi13	cpi14	cpi15	cpi16	změna CPI
Dánsko	94	93	93	93	94	90	91	92	91	90	-4
Finsko	94	90	89	92	94	90	89	89	90	89	-5
Švédsko	93	93	92	92	93	88	89	87	89	88	-5
Nizozemsko	90	89	89	88	89	84	83	83	87	83	-7
Lucembursko	84	83	82	85	85	80	80	82	81	81	-3
Velká Británie	84	77	77	76	78	74	76	78	81	81	-3
Rakousko	81	81	79	79	78	69	69	72	76	75	-6
Německo	78	79	80	79	80	79	78	79	81	81	3
Irsko	75	77	80	80	75	69	72	74	75	73	-2
Francie	73	69	69	68	70	71	71	69	70	69	-4
Belgie	71	73	71	71	75	75	75	76	77	77	6
Španělsko	67	65	61	61	62	65	59	60	58	58	-9
Slovinsko	66	67	66	64	59	61	57	58	60	61	-5
Estonsko	65	66	66	65	64	64	68	69	70	70	5
Portugalsko	65	61	58	60	61	63	62	63	63	62	-3
Malta	58	58	52	56	56	57	56	55	56	55	-3
Kypr	53	64	66	63	63	66	63	63	61	55	2
Maďarsko	53	51	51	47	46	55	54	54	51	48	-5
Česká republika	52	52	49	46	44	49	48	51	56	55	3
Itálie	52	48	43	39	39	42	43	43	44	47	-5
Slovensko	49	50	45	43	40	46	47	50	51	51	2
Litva	48	50	45	43	42	49	53	55	55	57	9
Lotyšsko	48	46	49	50	48	54	57	58	61	59	11
Řecko	46	47	38	35	34	36	40	43	46	44	-2
Polsko	42	46	50	53	55	58	60	61	62	62	20
Chorvatsko	41	36	38	36	33	41	41	43	41	41	0
Bulharsko	41	44	41	41	40	46	48	48	51	49	8
Rumunsko	37	38	38	37	36	44	43	43	46	48	11

*Zdroj: zpracováno z dat [33]*

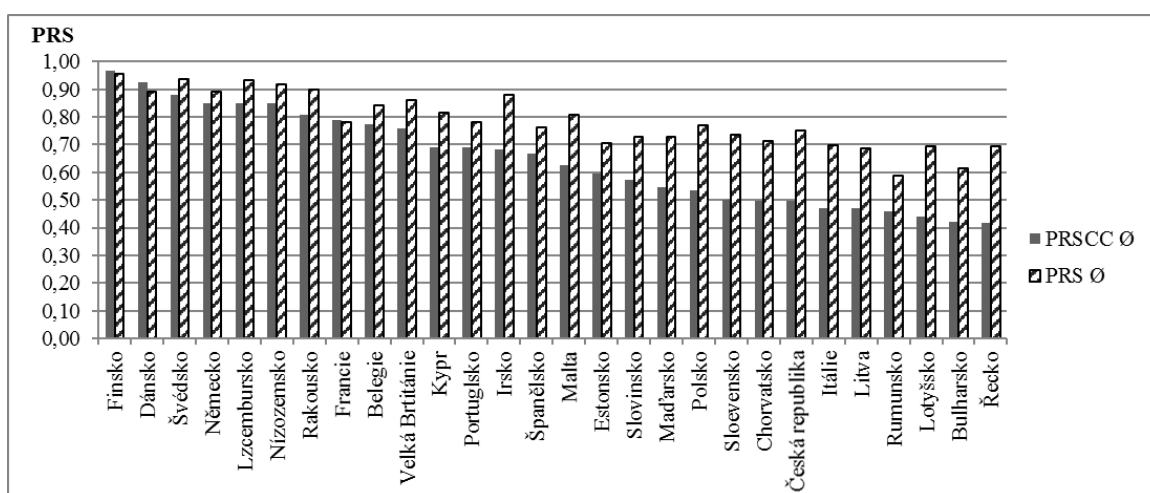
Dále bude použit pro zachycení korupce v EU index PRS a to jedna z jeho dílčích proměnných a to je proměnná kontrola korupce (dále jen PRSCC), ta zachycuje konkrétně korupci. Obrázek č. 2 zachycuje pořadí zemí v EU dle průměrného PRSCC ve sledovaném období. Pořadí zemí je velmi podobné jako u CPI. Nejlépe na tom jsou opět skandinávské země, ale tentokrát je na tom nejlépe Finsko s hodnotou 0,97 a Dánsko je na druhém místě s hodnotou 0,93. Nejhůře na tom je Řecko a Bulharsko jako u CPI, ale zde si vyměnily pozice a nejhůře je na tom Řecko s hodnotou PRSCC 0,42. Průměrná hodnota PRSCC je v EU 0,65 i zde je Česká republika pod průměrem EU, a to s hodnotou 0,5



**Obrázek 2:** Pořadí zemí EU dle průměrného PRSCC od roku 2007 do roku 2016

*Zdroj: zpracováno z dat [26]*

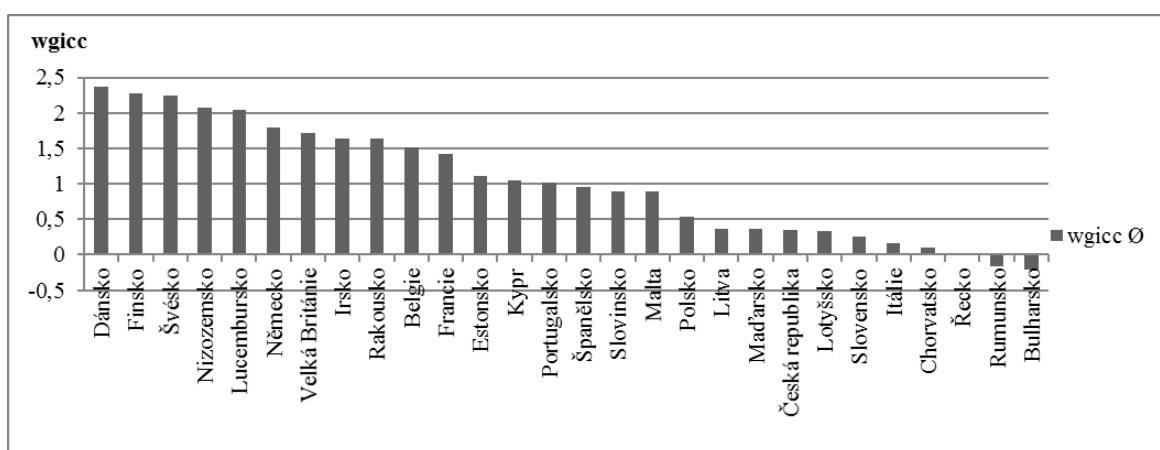
Do PRS se zahrnuje celkem 6 proměnných. PRS se počítá jako celkový průměr ze všech proměnných a celkové PRS zahrnuje kontrolu korupce, právní stát, regulační kvalitu, účinnost vlády, politickou stabilitu a demokratickou zodpovědnost. Na obrázku č. 3 je porovnání celkového PRS s PRSCC. Z obrázku č. 3 tak vyplívá, že největší rozdíl v PRS a PRSCC je u států, kde bylo PRSCC na nízké úrovni. Státy, které byly v EU pod průměrem v PRSCC tedy pod hranicí PRSCC 0,65 bodů, se zlepšily v PRS v průměru o 0,21 bodů. Naopak u států, které byly nad průměrem v PRSCC, nedošlo k výrazné změně v PRS a v průměru se zlepšily o 0,07 bodů. To je především způsobeno, že kontrola korupce v těchto zemích byla na vysoké úrovni.



**Obrázek 3:** Srovnání PRS a PRSCC v EU dle průměrné hodnoty za období 2007 až 2016

*Zdroj: zpracováno z dat [26]*

Dalším indexem, který bude v práci použit, je index používaný světovou bankou a jedná se index WGI, který byl rozebrán v přechozí části. WGI je složeno ze šesti dílčích proměnných a jednou z nich je proměnná kontroly korupce (dále jen WGICC). WGICC odráží vnímání o rozsahu výkonu veřejné moci pro soukromý zisk, včetně malých i velkých forem korupce, stejně jako podchycení státní elity pro soukromé zájmy. Obrázek č. 4 vyobrazuje pořadí zemí dle průměrného WGICC za sledované období. Z obrázku č. 4 je patrné, že nejlépe na tom jsou skandinávské země konkrétně Dánsko s hodnotou WGICC 2,36 a nejhůře v rámci WGICC je na tom Bulharsko s hodnotou -0,2. Průměrná hodnota v rámci EU je 1,02 a Česká republika se nachází pod evropským průměrem s hodnotou 0,35.



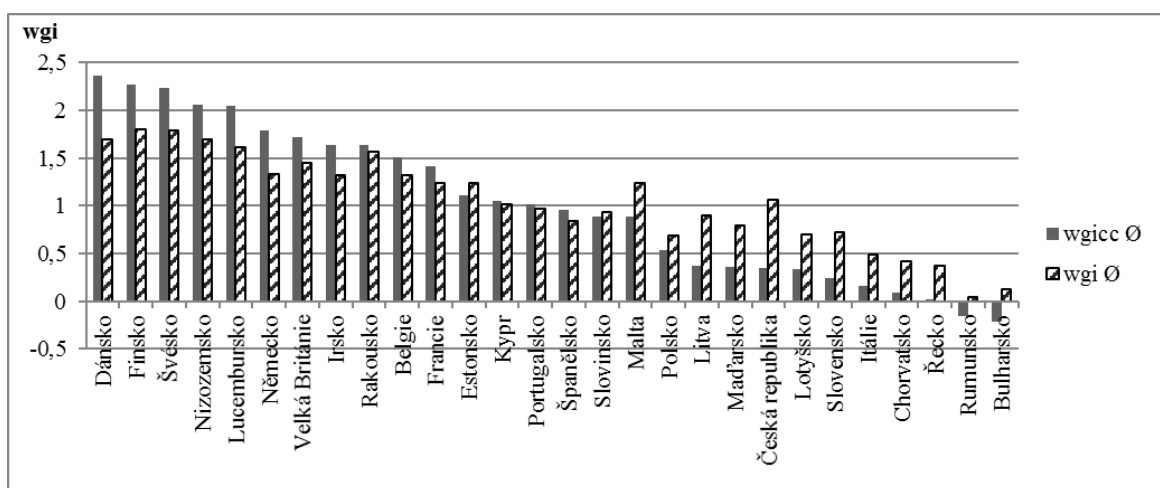
**Obrázek 4:** Pořadí zemí EU dle průměrného WGICC od roku 2007 do roku 2016

*Zdroj: zpracováno z dat[40]*

Jak už bylo výše zmíněno do WGI stejně jako do PRS se zahrnuje 6 dílčích proměnných a výsledné WGI je spočítáno jako prostý průměr z dílčích proměnných. Jednotlivé proměnné jsou pojmenovány stejně jako u PRS. Prvním z nich je kontrola korupce, která byla popsána výše. Druhou je demokratická zodpovědnost ta odráží vnímání o rozsahu, v jakém se mohou občané země podílet na výběru své vlády, svobody projevu, svobody sdružování a svobodných sdělovacích prostředků. Třetím dílčí proměnou je právní stát, také odráží vnímání o rozsahu, v jakém mají agenti důvěru v dodržování pravidel společnosti a zejména v kvalitu vynucování smluv, vlastnických práv, a to policií a soudy, zahrnuje také pravděpodobnost kriminality a násilí. Čtvrtou proměnou je regulační kvalita. Regulační kvalita odráží vnímání o schopnosti vlády formulovat a provádět řádné zákony a předpisy, které umožňují a podporují rozvoj soukromého sektoru. Další proměnou je účinnost vlády, tato proměnná odráží vnímání o kvalitě veřejných služeb a míru nezávislosti na politických tlacích, odráží také kvalitu formulování a provádění vládní politiky a důvěryhodnosti závazku vlády vůči své vládní politice. Poslední dílčí proměnou je politická stabilita a nepřítomnost násilí. Zde je zachycena politická stabilita

a nepřítomnost násilí včetně terorismu, měří se zde vnímání pravděpodobnosti politické nestability či násilí, které je politicky motivováno. Obrázek č. 5 znázorňuje srovnání WGI s WGICC států EU.

Z obrázku č. 5 lze vyzorovat, že státy, které byly nad průměrem ve WGICC si v rámci celkového WGI zhoršily, a to v průměru o 0,31 bodů. Státy, které byly naopak pod průměrem WGICC v rámci EU si v celkovém WGI polepšily, a to v průměru 0,27 bodů. Nejvíce si polepšila Česká republika a to o 0,7 bodů a celkové WGI je na hodnotě 1,06. K největšímu zhoršení došlo u Dánska, které si pohoršilo o 0,66 bodů.

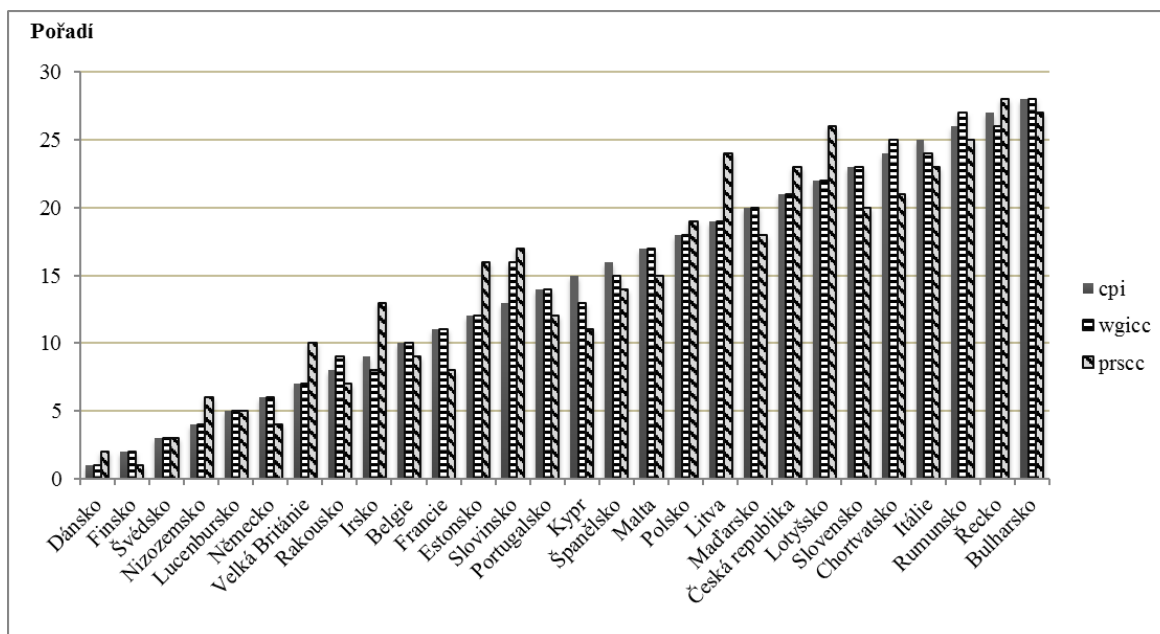


**Obrázek 5:** Srovnání cel. WGI s WGICC v EU dle prům. hodnoty v období 2007 až 2016

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

V obrázku č. 6 je zachyceno srovnání států EU podle indikátorů CPI, PRSCC a WGICC. Obrázek č. 6 tak znázorňuje pořadí států v jednotlivých indexech. Z obrázku lze konstatovat, že v CPI a PRSCC se pořadí téměř shoduje a odlišuje se jen v 9 případech a z toho v 7 případech se pořadí lišilo jen o jednu příčku. Zatímco WGICC se lišilo s CPI v pořadí hned u 26 států a shodovalo se v pořadí pouze u dvou zemí, a to s Lucemburskem a Švédskem. U 18 států se pořadí lišilo o více než dvě příčky, největší rozdíl byl u Litvy, kde se pořadí lišilo o pět příček. Srovnání PRSCC s WGICC, je podobné jako srovnání WGICC s CPI. Pořadí se lišilo také u 26 států a shodovalo se pouze s Lucemburskem a Švédskem. Největší rozdíl v pořadí byl u Irska, kde se pořadí lišilo o pět příček.





**Obrázek 6:** Srovnání států EU dle jejich pořadí u vybraných indexů v období 2007 až 2016

*Zdroj: zpracováno z dat[33][40][26]*

Dalším indexem, který bude použit pro zmapování korupce v EU je BPI. BPI v oblasti úplatkářství je speciálním nástrojem zachycujícím nabídku přes mezinárodní úplatkářství, konkrétně se zaměřuje na úplatky vyplácené soukromým sektorem. BPI byl naposledy zveřejněn v roce 2011 a je pátým číslem indexu, který řadí 28 největších světových ekonomik podle pravděpodobnosti, že firmy z těchto zemí používají úplatky při svém podnikání v zahraničí. Vychází z výsledků průzkumu, který se uskutečnil roku 2011 společností TI. Průzkum se týkal 3 016 vedoucích pracovníků ve více než 30 zemích po celém světě. Zkoumal názory pracovníků, jestli si myslí, že podniky, které s nimi podnikají, poskytují úplatky v jejich zemi. BPI bude použit ke zmapování sektorů, ve kterých hrozí nejvíce korupce [32].

Tabulka č. 2 znázorňuje sektory, kde dochází ke korupci dle BPI. Tento index byl spočítán jako průměr ze tří odpovědí. První otázka zněla, jak často se podnikatelé v jednotlivých odvětví účastní podplácení veřejných činitelů za účelem urychlení administrativních procesů nebo při udělování licencí. Druhá otázka se ptala, jestli podnikatelé využívají nevhodné příspěvky politikům či politickým stranám k dosažení vlivu. Třetí otázka zkoumala, jestli podnikatelé platí nebo dostávají úplatky od jiných soukromých subjektů. Jednotlivé sektory jsou zachyceny na stupnici od nuly do deseti, kde nula znamená, že vždy je korupce v daném sektoru a hodnota deset znamená, že v tomto odvětví korupce není.

Tabulka č. 2 je seřazena podle sektorů, kde je nejvíce korupce až po sektory s nejméně korupčním prostředím. Z tabulky č. 2 tak vyplývá, že nejzkorumpovanějším odvětvím dle BPI

jsou veřejné zakázky a stavby, kde zhruba v polovině případů se lze setkat s korupcí. Hodnota BPI u veřejných zakázek a staveb je 5,3. S toho lze pak odvodit, že podnikatelé se nejvíce s korupcí setkávají ve veřejném sektoru. Nejméně zkorumpovaným sektorem pak je zemědělství, kde hodnota BPI je 7,1. To znamená, že s korupcí v zemědělství se lze setkat pouze v 29 % ze všech případů.

**Tabulka 2:** Korupce v jednotlivých sektorech dle BPI v roce 2011

<b>Sektory</b>	<b>BPI</b>
Veřejné zakázky a stavební práce	5,3
Služby	6,1
Nemovitosti a právní služby	6,1
Ropa a plyn	6,2
Hornictví	6,2
Výroba a přenos energie	6,4
Farmaceutická a zdravotní péče	6,4
Těžký průmysl	6,5
Rybolov	6,6
Amáda, obrana a vojenský průmysl	6,6
Doprava a skladování	6,7
Telekomunikace	6,7
Zákaznické služby	6,8
Lesnictví	6,9
Bankovníctví a finance	6,9
Informační technologie	7,0
Civilní letectví	7,0
Lehký průmysl	7,1
Zemědělství	7,1

*Zdroj: zpracováno z dat[32]*

### 3 METODIKA PRÁCE

Pro další pokračování práce je nutné určit, jaká bude použita definice rent seekingu a korupce. Co se týče korupce, tak všechny uvedené definice vymezují korupci ve vztahu veřejného činitele vůči jednotlivci, skupině nebo firmě. Prakticky žádná z nich nezahrnuje oblast soukromých vztahů jednotlivců, skupin či firem. V práci už bylo ukázáno, že korupce se týká i soukromého sektoru a i toho, v jakých odvětvích se korupce nejvíce vyskytuje. Rozhodování, jak vymezit rent seeking pro tuto práci, nebylo jednoduché.

Autor práce však vychází z následujících předpokladů, jak již bylo uvedeno. Při detailním zkoumání podmínek vzniku rent seekingu, příčiny rozšíření tohoto jevu prakticky splývají s příčinami rozšíření korupce. Pro práci byla vybrána definice podle velké ekonomické encyklopedie tedy, že [41]: *„Dobývání renty označuje aktivitu, jejímž cílem je získání renty uměle vytvořené státním zásahem, například omezením nabídky. Zdrojem renty je monopolní či jinak privilegovaná pozice na trhu, na jejíž získání bude ekonomický subjekt vynakládat zdroje, které potom nemohou být vynakládány na produktivní aktivity.“* Co se týče renty a vynakládání nákladů na její získávání, je vidět jistá podoba mezi rent seekingem a korupcí. Rent seeking vzniká stejně jako korupce v důsledku snahy jedince nebo skupiny získat určitou výhodu oproti ostatním jedincům či skupinám na volném trhu a prostředky, které se vynakládají na její získání, nevytvářejí žádný kladný produkt, neboť jsou jednoduše vyplýtvány na redistribuci stávajícího bohatství společnosti. Navíc hodně definic korupce a rent seekingu se překrývá. S ohledem na všechny výše uvedené okolnosti bylo rozhodnuto, že v práci se bude s korupcí a rent seekingem pracovat jako, že rent seeking zahrnuje korupci, ale také je odrážen charakteristikami institucionálního prostředí, které jsou podle metodiky WGI označovány jako „hlas a odpovědnost“, ta zahrnuje například politickou odpovědnost či svobodu projevu a řadu dalších aspektů. Dál je zahrnuta do charakteristik odrážejících rent seeking i politická stabilita a absence násilí. Dobývání renty souvisí ještě s „efektivitou vlády“, v rámci které je podle metodiky WGI sledováno například množství a kvalita byrokracie. Neméně významným ukazatelem je i regulační kvalita a samozřejmě také i výše kontroly již zmíněné korupce.

#### **Olsonova a Haykova hypotéza**

Olson se ve svých pracích věnoval problematice negativních vlivů zájmových skupin. Zájmové skupiny dle Olsona výrazně zpomalují schopnost společnosti osvojit nové technologie a ztěžují realokaci zdrojů ve společnosti a tím omezují ekonomický růst. V neposlední řadě zhoršují alokační účinnost a shromažďují produkt se záměrem ho rozdělit svým členům [1], [22], [23].

Zájmové skupiny nezastupují všechny občany stejně. Zpravidla chudší a méně vzdělaní lidé jsou na tom hůře. Zatímco bohatí a vzdělaní lidé mají více možností, jak prosadit své zájmy a ohýbat systém veřejné správy, aby byl příznivý právě jim. Tomuto stavu lze zabránit kvalitní legislativní úpravou zájmových skupin a nastavení odpovídajících podmínek konkurence mezi zájmovými skupinami. Olsonova teorie se věnovala straně poptávky. Zájmové skupiny usilují o prosazení svých zájmu u vlády se záměrem získat pro sebe lepší postavení nebo neveřejný statek.

Olson se zabýval stabilitou institucí. Nejde pouze o úroveň kvality. Pro zlepšení kvality musí země projít řadou změn a tím pádem i obdobím institucionální nestability a politické nejistoty. Vysoce kvalitní instituce a politiky je možné považovat za růst podporující, protože snižují nejistotu a náklady na transakce a přinášejí pobídky produktivního chování. Stimulují vznik produktivních výsledků. Přesto jsou však růstové efekty samotných změn a nestabilit teoreticky nejasné. Na jedné straně může vést nestabilita ke změně, které přispívá růstu v dlouhodobém horizontu, ale můžou jí přecházet i rozsáhlé náklady, které doslova brání růstu v krátkém období [1], [22], [23].

Olson uvádí, že nestabilita institucí by mohla vést k pozitivnímu ekonomickému růstu. Olson definoval mechanismus, kde institucionální kvalita přímo přispívá k hospodářskému růstu (vysoká kvalita institucí je však podle Olsona dosažitelná jen díky ochotě podstupovat změny, kterými je institucionální prostředí zbavováno působení zájmových skupin). Naopak příliš nadměrná stabilita institucionálního prostředí vytváří příznivé prostředí pro růst zájmových skupin, které se snaží ovlivnit vládu, aby implementovala politiku nízké kvality. Tato politika naopak snižuje tempo růstu. Z toho vyplývá, že čistý vliv institucionální kvality na hospodářský růst závisí i na velikosti institucionální variability (a v případě příliš nízké variability by podle Olsona mohl být negativní). Institucionální nestabilita, podle Olsona, ztěžuje úspěšné fungování zájmových skupin, a to díky tomu, jak se zvyšuje nejistota, a i díky tomu, jak se v době nestability zužuje jejich potenciální právní rámec a také je obtížnější, aby vznikaly další zájmové skupiny, protože vznikání zájmových skupin vyžaduje stabilitu a čas. Z toho vyplývá, že když vzniká institucionální nestabilita, tak zájmové skupiny mají horší pozici k ovlivňování vládních politik, a to může vést ke zvýšení ekonomického růstu, přineseli změna s sebou reformy založené na politice zvyšující efektivitu. Tento mechanismus vycházející z institucionální nestability, který vede k variabilnějšímu institucionálnímu prostředí, poukazuje na to, jak nestabilita může mít za následek vyšší míru hospodářského růstu i v takových institucionálních prostředích, kde mají vysokou kvalitu institucí. Doplňující mechanismus týkající se přímo nestability politiky, je ten, že když se politiky mění, činí

zájmovým skupinám obtížnější identifikaci a hodnocení současné politiky a také je pro ně více obtížné získat sílu prostřednictvím lobování a budování aliancí, jelikož tyto aktivity vyžadují čas. Znovu to poukazuje na možný pozitivní růstový vliv nestability, přes Olsonův kanál [1], [22], [23].

Hayek uvádí, že bez ohledu na potenciálně i negativní krátkodobý účinek nestability, instituce a politiky se zlepšují prostřednictvím experimentálního procesu. Protože instituce mají tendenci být mnohem stabilnější než politiky, tento mechanismus se nejjasněji týká nestability politiky. Zatímco politické reformy jsou někdy "přímo" růstové, ale aby takový výsledek zajistily, potřebují političtí rozhodovatelé znalosti o tom, jak fungují konkrétní reformy. Tyto znalosti mohou být pravděpodobně vytvářeny v procesu pokus-omyl, kde změny politiky odhalují, které z nich fungují a které z nich bohužel nikoli. Jinými slovy, všímáním si toho, že ekonomické prostředí se neustále mění. Takové částečné experimenty mohou často odrážet úpravy v politikách a někdy i v institucích, které přinášejí nestabilitu, ale které mohou vést k vyšší kvalitě politiky, a i vyšší institucionální kvalitě a k očekávání dlouhodobého ekonomického růstu. Tento mechanismus nejjasněji ilustruje, jak nestabilita může znamenat počátek vyšší míry gHDP v zemích, kde je nízká kvalita institucí a vládní politiky [1]. Olsonova hypotéza říká, že určitá míra nestabilita politiky a institucí prospívá ekonomickému růstu.

### **Klasická hypotéza**

Klasická hypotéza říká, že nestabilita politiky a institucí brání ekonomickému růstu. Touto hypotézou se zabývali Pellegriny, Mo a Dridy, těmito autory se diplomová práce zabývala v přechozích kapitolách [21], [25], [7].

### **Použité metody**

Předmětem této kapitoly diplomové práce tak bude popis použité metodiky a jejich teoretických východisek. Diplomová práce bude analyzovat nestabilitu na 28 členských státech EU za období 1996 až 2016. Tato období bude rozděleno nejprve do pěti pětiletých období a podruhé do dvou desetiletých období. Data, která budou využita pro ověření Olsonovy a klasické hypotézy, byly popsány v přechozí kapitole. Výsledky práce budou směřovat k ověření platnosti daných hypotéz. Nestabilita je měřena variačním koeficientem (dále jen VK) (směrodatnou odchylkou dělenou hodnotou průměru) a to v každém pětiletém.

$$VK = \frac{\text{směrodatná odchylka}}{\text{průměr}}$$

**Rovnice 2:** výpočet variačního koeficientu

*Zdroj: vlastní zpracování [27]*

Byla provedena transformace dat u indexu WGI. Z důvodu záporných hodnot. Hodnoty WGI se nacházely od -2,5 do 2,5, proto byly transformovány směrem doprava. Síla posunu byla 2,5. Z toho vyplývá, že transformované WGI leží od 0 do 5. Transformace WGI byla provedena z důvodu, aby některé hodnoty variačního koeficientu nevycházely záporně.

### **3.1 Podstata ekonometrie**

Ekonometrii lze popsat jako kvantitativní ekonomickou disciplínu, která se věnuje měření a ověřování reálných ekonomických závislostí. Ekonometrická analýza je spojení ekonomické teorie, statistiky, matematiky a v posledních letech i informatiky, která je využívána k testování a ověřování ekonomických či společenských jevů.

Předmět ekonometrie je relativně široký a zahrnuje řadu oblastí. První oblastí, kterou se zabývá je ekonometrické modelování, Při modelování se využívá matematická a statistická formulace ekonomické teorie. Další oblastí, která je zahrnuta do zkoumání ekonometrie je navrhování případně modifikace odhadovaných testovaných metod, vhodných pro ekonometrické modely a empirická data. Poslední oblastí je užití ekonometrických modelů a metod jednotlivých sektorech ekonomické teorie a praxe.

Metodologie ekonometrické analýzy se zakládá na vícestupňové abstrakci, která vychází z kvalitativní analýzy zkoumaného problému. Cílem je nejdříve specifikace ekonomického modelu neboli vytvoření základní hypotézy. Po specifikace ekonomického modelu přichází další fáze ekonometrické analýzy a to kvantifikace. Matematicky formulované závislosti ekonomických ale i dalších veličin umožňují v této fázi kvantifikovat na základě použitelných empiricky zjištěných dat sílu a směr vzájemného působení v modelu zahrnutých proměnných, měřených odhadnutými parametry ekonometrického modelu. Je-li model odhadnut pomocí odpovídajících ekonometrických technik a metod, následuje jeho ověření, zda odhadnuté proměnné jsou v souladu s teoretickými předpoklady. Zde je nutné zvolit vhodná testovací kritéria. Závěrečnou fází ekonometrické analýzy je aplikace modelu pro účely analýzy zkoumaného problému. Může být prováděna analýza ex post nebo ex ante [15], [24].

#### **Panelová analýza**

Panelová data jsou kombinací průřezových dat a časových řad. V diplomové práci byla realizována analýza panelových dat. Vzhledem k její specifické povaze bylo třeba využít nástroje, které jsou vhodné právě pro práci s uvedeným druhem dat. Odhad parametrů panelových dat je možné provádět třemi způsoby. Pomocí spojeného regresního modelu

(Pooled Regression), modelu s fixními efekty (Fixed Effects Model) nebo modelu s náhodnými vlivy (Random Effects Model). V práci byl využit model s fixními efekty [15], [24].

Model s fixními efekty se používá k modelování jednotlivých vlivů umělé proměnné. Tato regrese má mnoho vysvětlujících proměnných, ale stále jde o regresní model. Z toho důvodu i zde platí veškerá fakta týkající se regresního modelu.

$$Y_{it} = \alpha_N D_{it}^{(N)} + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Kde:  $Y_{it}$  je vysvětlovaná proměnná

$\epsilon_{it}$  označuje náhodnou složku

$\alpha$  a  $\beta$  označují koeficienty, respektive parametry modelu

$X_{it}$  je vysvětlující proměnná

$N$  jsou umělé proměnné a značí se  $D(j)$ , kde  $j = 1, \dots, N$

**Rovnice 3:** Výpočet panelové analýzy s fixními efekty

*Zpracováno z dat[17]*

### 3.2 Data použitá ve výzkumu

Data, která budou použita v diplomové práci, jsou získána od roku 1996 do roku 2016. Toto období bude rozděleno do pěti pětiletých období, aby bylo možné lépe zachytit zkoumaný vývoj. Závislou proměnnou, kterou bude práce zkoumat je roční míra růstu reálného HDP na obyvatele respektive průměr za 5 let. Jednoduše řečeno, to znamená, že se budou odhadovat účinky dobývání renty na růst HDP v průběhu času. Zkoumány budou země EU, ty budou rozděleny do čtyř skupin. Bude se jednat o skupinu států západní Evropy, jižní Evropy, státy nově přichozí státy a o celou Evropu. Do skupiny států západní Evropy bylo zařazeno Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Lucembursko, Nizozemsko, Švédsko a Velká Británie. Jižní státy zahrnují Kypr, Řecko, Itálii, Maltu, Portugalsko a Španělsko. Skupiny NPS obsahuje Bulharsko, Chorvatsko, Českou republiku, Estonsko, Maďarsko, Litvu, Lotyšsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko.

#### Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (dále jen HDP), je ukazatel ekonomické výkonosti jednotlivých regionů. HDP bylo přepočítáno na obyvatele, tedy kupní síly daného obyvatelstva. HDP „je peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území; používá se pro stanovení výkonnosti ekonomiky [2].“ V diplomové práci bude využit roční růst HDP na obyvatele. HDP lze vyjádřit třemi metodami:

- Produkční metodou,
- výdajovou metodou,
- důchodovou metodou [2].

Produkční metoda se počítá jako součet jako součet hrubé přidané hodnoty singulárních institucionálních sektorů či odvětví a také čistých daní na produkty, které nebyly započítány do odvětví. Jedná se také o položku, která vyrovnává účet výroby za národní hospodářství, kde na straně zdrojů je produkce a na straně užití mezi spotřeba. Jedná se tady o rozdíl mezi produkcí a mezi spotřebou. Jelikož se produkce oceňuje v základních cenách a užití v kupních cenách, je strana zdrojů rozšířena o daně snížené o dotace na výrobky.

HDP počítáno důchodovou metodou se počítá jako součet primárních důchodů v národním hospodářství. Jedná se tady o důchody z náhrad zaměstnanců, daní z výroby, která je snížena o dotace a hrubého provozního přebytku a také smíšeného důchodu.

Výpočet výdajovou metodu se HDP počítá jako součet závěrečného užití služeb a výrobku daným obyvatelstvem a čistého exportu. Tvorba hrubého kapitálu se rozčleňuje na hrubý fixní kapitál, změnu zásob a na čisté pořízení cenností [2].

V diplomové práci bude využit růst HDP (dále jen gHDP), protože k gHDP se vztahují obě výzkumné hypotézy.

Tabulka č. 3 přibližuje informace o HDP ve sledovaných regionech. Tabulka č. 3 je rozdělena podle skupin regionů, tak jak jsou zkoumány v diplomové práci. Tabulka vyobrazuje průměrné HDP v jednotlivých skupinách regionů. Nejhůře z tohoto srovnání vycházejí regiony, které spadají do nově přichozích států, kde průměrné HDP je nejnižší. HDP je uvedeno v parity kupní síly a měnová jednotka je euro.

**Tabulka 3:** Průměrné HDP za zkoumané období v PPS ve sledovaných regionech

	průměr	medián	maximum	minimum
celá Evropa	23 411	22 600	48 450	7 350
jižní státy	26 697	20 750	38 950	16 350
západní státy	28 546	27 150	48 450	13 850
NPS	16 476	14 900	48 350	7 350

*Zdroj: zpracováno z dat [5]*

### 3.3 Nezávislé proměnné

Nezávislé proměnné budou tvořeny indikátory WGI, které odráží kvalitu institucionálního prostředí, které tím zahrnuje i intenzitu rent seekingu. Data, která budou použita ve výzkumu,



jsou tvořeny z indexu WGI, který autor popisoval v přechozích kapitolách. WGI bylo zvoleno z důvodu, že zahrnuje nejvíce dílčích indexů včetně indexů jako PRS, GCI a tak dále.

## WGI

WGI, jak už bylo zmíněno výše se skládá z několika indexů. WGI je soubor údajů z výzkumu, který shrnuje názory na kvalitu řízení poskytované velkým počtem respondentů z podniků, občanů a odborných průzkumů v průmyslových a rozvojových zemích. Popis proměnných WGI a dílčích indexů, ze kterých se skládají lze nalézt v tabulce č. 4.

**Tabulka 4:** Popis proměnných založených na WGI

Proměnná	Popis
VA	Hlas a odpovědnost
PV	Politická stabilita a nepřítomnost násilí / terorismus
GE	Účinnost vlády
RQ	Regulační kvalita
RL	Právní stát
CC	Kontrola Korupce

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

Hlas a odpovědnost (dále jen VA) odráží rozsah, v jakém se mohou občané země podílet na výběru své vlády, svobody projevu, svobody sdružování a svobody sdělovacích prostředků. Politická stabilita a nepřítomnost násilí včetně terorismu (dále jen PV) měří pravděpodobnost politické nestability a násilí politicky motivovaného, včetně terorismu. Účinnost vlády (dále jen GE) reflektuje kvalitu veřejných služeb, kvalitu veřejné služby a míru její nezávislosti na politických tlacích. Odráží také kvalitu formulování a provádění politik a důvěryhodnost závazku vlády vůči takovým politikám. Regulační kvalita (dále jen RQ) se věnuje problematice schopnosti vlády formulovat a provádět řádné politiky a předpisy, které umožňují a podporují rozvoj soukromého sektoru. Právní stát (dále jen RL) odráží rozsah, v jakém mají lidé důvěru v dodržování pravidel společnosti, a zejména, jaké je kvalita ve vynucování smluv, vlastnických práv, policií a soudů, jakož i pravděpodobnost kriminality a násilí. Poslední proměnná je kontrola korupce (dále jen CC). Reflektuje, v jakém rozsahu, je výkon veřejné moci zneužíván pro soukromý zisk, včetně malých i velkých forem korupce [40].

## WMO

Když byla prováděna panelová analýza, bylo zjištěno, že se tam nejvíce objevuje dílčí index podnikové riziko a obchodní podmínky (dále je WMO). Poskytovatelem WMO je společnost Global Insight.

Toto hodnocení odráží výsledky analytiků společnosti Global Insight o kvalitě a stabilitě různých dimenzí podnikatelského prostředí. WMO stejně jako WGI se skládá ze 6 různých proměnných. Tyto proměnné je možné vidět v tabulce č. 4

VA v rámci WMO odpovídá na dvě otázky. První z nich je institucionální stálost. Jedná se o hodnocení, jak vyspělý a zavedený politický systém je. Je to také hodnocení, jak v daném státě funguje politická opozice, jestli se snaží s vládou spolupracovat nebo se ji snaží nekonstruktivním způsobem shodit. Druhá otázka řeší reprezentativnost. Jak dobře občané a organizované zájmy mohou vyjádřit svůj názor v politickém systému. Za předpokladu, že je zastoupení spravováno spravedlivě a efektivně, zajistí větší stabilitu a lepší koncipování politik.

PV řeší otázky, které se zabývají občanskými nepokoji. Zde zkoumá, jak rozšířené jsou politické nepokoje a jak velké ohrožení představuje pro investory. Demonstrace samy o sobě nemusí být důvodem k obavám, ale mohou způsobit velké ohrožení, pokud se tam začne odehrávat závažné násilí. V extrémním případě by to mohlo znamenat občanskou válku. Další otázkou, které PV řeší je terorismus. Zde se zjišťuje, zda země trpí trvalou teroristickou hrozbou a od kolika zdrojů. Stanoví se stupeň lokalizace hrozby, a to, zda se jedná o aktivní skupiny. Od roku 2014 byly otázky pozměněny, ale řeší stále stejné problémy. První dvě otázky od roku 2014 jsou téměř stejné a přibyly dvě nové otázky, které PV rozšiřují. Jedná se o otázku mezivládní války, které zkoumá riziko vojenských útoků s cílem změnit vládu. Druhá otázka, která rozšiřuje PV, je otázka, která se věnuje občanské válce. Zde se zjišťuje riziko vojenského konfliktu uvnitř státu ve formě organizovaného povstání, separatistického konfliktu nebo plné občanské války, v níž se rebelové či povstalci pokoušejí svrhnout vládu.

Další proměnou je GE, zde se otázky zabývají problematikou byrokracie. Stejně jako u PV se v roce 2014 částečně změnila otázky, ale došlo pouze k rozšíření otázek v oblasti byrokracie. První sada otázek se zabývá přímo byrokracií. Čím lepší je byrokracie, tím rychleji jsou přijímána rozhodnutí a tím snadněji zahraniční investoři mohou podnikat. Druhá otázka se věnuje problematice souladu politik a předvídatelnému plánování vlády. Zkoumá se tedy, zda změna vlády bude mít za následek zásadní narušení politiky a zda současná vláda prosazuje koherentní strategii. Tento faktor také zkoumá, do jaké míry je tvorba politik dlouhodobá, nebo naopak zaměřena na krátkodobou ekonomickou výhodu.

RQ je proměnná, která je zaměřena na regulační kvalitu. Je zaměřena na daňovou efektivitu. Tedy, jak efektivní je systém vybírání daní v zemi. Pravidla mohou být jasná a transparentní, ale zásadní je, zda jsou uplatňována důsledně. Tento faktor se zabývá také relativní efektivitou podnikového a osobního, nepřímého a přímého zdanění. RQ také řeší legislativu. Posuzuje, zda

jsou zavedeny nezbytné obchodní zákony a zda existují nějaké nevyřešené mezery. Patří sem rozsah, v němž jsou právní předpisy země slučitelné a respektovány právními systémy jiných zemí. Od roku 2014 byly tyto otázky změněny na regulační zátěž a daňovou nesrovnalost. Regulační zátěž je riziko, že běžné obchodní operace se stanou nákladnějšími kvůli regulačnímu prostředí. To zahrnuje dodržování předpisů a byrokratickou neefektivitu nebo neprůhlednost. Daňová nesrovnalost řeší důsledky daní, které zachycují riziko pokuty za nedodržování daňového řádu.

Proměnná RL se zabývá nezávislostí soudů. Posuzuje, do jaké míry může stát a další externí aktéři ovlivňovat a narušovat právní systém. To určuje, jakou úroveň právní nestrannosti, mohou investoři očekávat. Do roku 2013 se RL zabývalo množstvím kriminality, která byla páchána na podnicích a jejich manažerech či majitelích. Od roku 2014 se RL věnuje problematice vyvlastnění. Sleduje riziko, že stát nebo jiný svrchovaný politický orgán zbaví, vyvlastní, znárodní nebo zabaví majetek soukromých podniků, ať již domácích nebo zahraničních majitelů. Dále se také věnuje riziku spojené se změnou státních smluv. To znamená, že vláda nebo státní orgán změní podmínky, zcela zruší, nebo frustruje smlouvy, které má se soukromými stranami bez řádného postupu. Poslední otázkou u RL je vynucování smluv. Jedná se o riziko, že soudní systém nebude prosazovat smluvní dohody mezi subjekty soukromého sektoru, ať již domácími či zahraničními, kvůli neúčinnosti, korupci, zaujatosti nebo neschopnosti rychle a pevně prosazovat rozhodnutí.

Poslední proměnou je CC tedy kontrola korupce. Věnuje se riziku, že jednotlivci nebo společnosti budou čelit úplatkářství nebo jiným korupčním praktikám, které jsou spojeny s podnikáním, od zajištění významných smluv například, že budou moci dovážet či vyvážet produkt nebo získat určitá povolení. To ohrožuje schopnost firem působit v zemi [40], [39].

## **PRS**

Dalším indexem, který se nejčastěji vyskytoval u panelové analýzy byl PRS. Tento index byl popisován už v předchozí kapitole. Je součástí indexu WGI a má i stejné proměnné, které lze vidět v tabulce č. 4. Poskytovatelem PRS je společnost Prsgroup. PRS poskytuje data z 140 států z celého světa.

Proměnná VA zahrnuje ukazatel demokratické zodpovědnosti, a to, jak je vojenství zastoupeno v politice. PV zachycuje čtyři ukazatele. První z nich je etnické napětí. Druhým ukazatelem je stabilita vlády. PV také zachycuje vnější a vnitřní konflikty. GE je tvořeno byrokratickou kvalitou. RQ znázorňuje investiční profil. Proměnná RL vyjadřuje, jak je

uplatňován zákon a zachováván pořádek. Posledním proměnou je CC, tento ukazatel vyjadřuje korupci [26], [40].

### **GCS**

Tento dílčí index se nejčastěji vyskytoval u jednoduché regresní analýzy. U jednoduché regresní analýzy se ještě nejvíce vykytoval index PRS a EIU. GCS se skládá ze stejných ukazatelů jako WGI. Poskytovatelem GCS je světové ekonomické fórum. GCS je průzkum globální konkurenceschopnosti. Průzkum shromažďuje názory zahraničních a domácích společností na podnikatelské prostředí v zemi. Většina otázek se hodnotí na sedmi bodové stupnici.

VA je složeno ze čtyř ukazatelů. Jedná se o svobodu tisku, efektivitu zákonodárného orgánu, transparentnost při tvorbě vládní politiky a o zvýhodňování v rozhodnutích vládních úředníků. PV zahrnuje náklady na boj s terorismem. GE je složeno ze dvou ukazatelů, a to z kvality základního vzdělávání a infrastruktury. RQ obsahuje stabilitu ekologických předpisů, účinnost antimonopolní politiky, složitost zahájení podnikání, intenzitu místní soutěže, množství obchodních překážek, rozsah a efektivita zdanění, závazky vládní politiky. Proměnná RL vyjadřuje obchodní náklady na trestnou činnost a násilí, náklady na organizovaný zločin, spolehlivost policejních služeb, nezávislost soudů, účinnost právního rámce pro námitkové předpisy, ochranu duševního vlastnictví, vlastnická práva a šedou ekonomiku. CC znázorňuje důvěru v politiku a odklon veřejných prostředků. Dále zachycuje neoprávněné platby u vývozu a dovozu, ve veřejných službách, při výběru daní, při veřejných zakázkách a u soudních rozhodnutí [40], [30].

### **EIU**

Poskytovatelem je Economist Intelligence Unit česky ekonomická zpravodajská jednotka (dále jen EIU) se sídlem v Londýně. Je také složen ze stejných dílčích proměnných jako WGI. EIU se také velmi často vykytovala u jednoduché regresní analýzy

Proměnná VA je složená z několika ukazatelů. Jedná se o index demokracie, o množství zájmových skupin, zodpovědnosti politiků, o dodržování lidských práv a svobod sdružování. PV obsahuje ozbrojené konflikty, násilné demonstrace, sociální neklid, mezinárodní napětí a možnost teroristického útoku. GE znázorňuje množství a kvalitu byrokracie a institucionální účinnost. RQ zahrnuje nekalé praktiky při hospodářské soutěži, možnost tvorby cen, diskriminační tarify a daně. RL se skládá z násilné činnosti, organizovaného zločinu, spravedlnosti soudů, vymahatelnosti uzavřených smluv, rychlosti soudů, možnosti vyvlastnění, ochrany soukromý a duševních práv. CC znázorňuje korupci mezi veřejnými činiteli [40], [9].

## Řídící proměnné

Závislou proměnnou je roční míra růstu HDP na obyvatele v rámci standardů kupní síly. Nicméně, je zde otázka správné specifikace regrese růstu, zejména v tom, co může být jako řídicí proměnné. Bohužel neexistuje úplná shoda o tom, jaké regulační proměnné lze použít v takových modelech růstu (existuje mnoho studií o kontrolních proměnných v růstových regresích, viz např. Barro (1997), Bergh a Karlsson (2010), Sala-i- Martin (1997) a Sturm a de Haan (2005)).

Podobně jako u uvedených studií, standardní sada řídicích proměnných, i v této práci je zahrnuto tzv. počáteční HDP (dále jen iHDP), vládní výdaje jako podíl na HDP (dále jen G-exp), tvorba hrubého fixního kapitálu jako podíl na HDP (dále jen GFCF) a růst počtu zaměstnaných osob (dále jen gEMP) (měřeno jako roční růst počtu zaměstnaných osob) všechny čtyři kontrolní proměnné byly získány z Eurostatu. Každá z těchto proměnných (kromě počátečního HDP) je vypočtena jako průměr za každé období pěti let. Počáteční HDP odpovídá prvnímu z každého pětiletého období.

## 4 VYHODNOCENÍ VLIVU INSTITUCIONÁLNÍHO PROSTŘEDÍ NA HDP

V této kapitole se diplomová práce bude zabývat modely, které vysvětlují účinky nestability na růst HDP. Bude analyzovat, zda převládají důkazy pro klasickou hypotézu či pro Olsonovu hypotézu. Dále zde bude analyzováno, které období, indexy a proměnné mají největší vliv na gHDP.

### 4.1 Vliv variačního koeficientu proměnných na růst HDP

Zde bude práce zkoumat, jak variační koeficienty jednotlivých proměnných ovlivňují gHDP. Proměnné<sup>4</sup> jsou z indexu WGI. Státy EU jsou rozděleny do třech skupiny, a to na státy západní Evropy, jižní Evropy a NPS. Sledované období zde bylo rozděleno také na tři části. První část zahrnuje období od roku 1996 do roku 2006. Druhá část znázorňuje období od roku 2006 do roku 2016. Poslední část zobrazuje celé období tedy od roku 1996 do roku 2016.

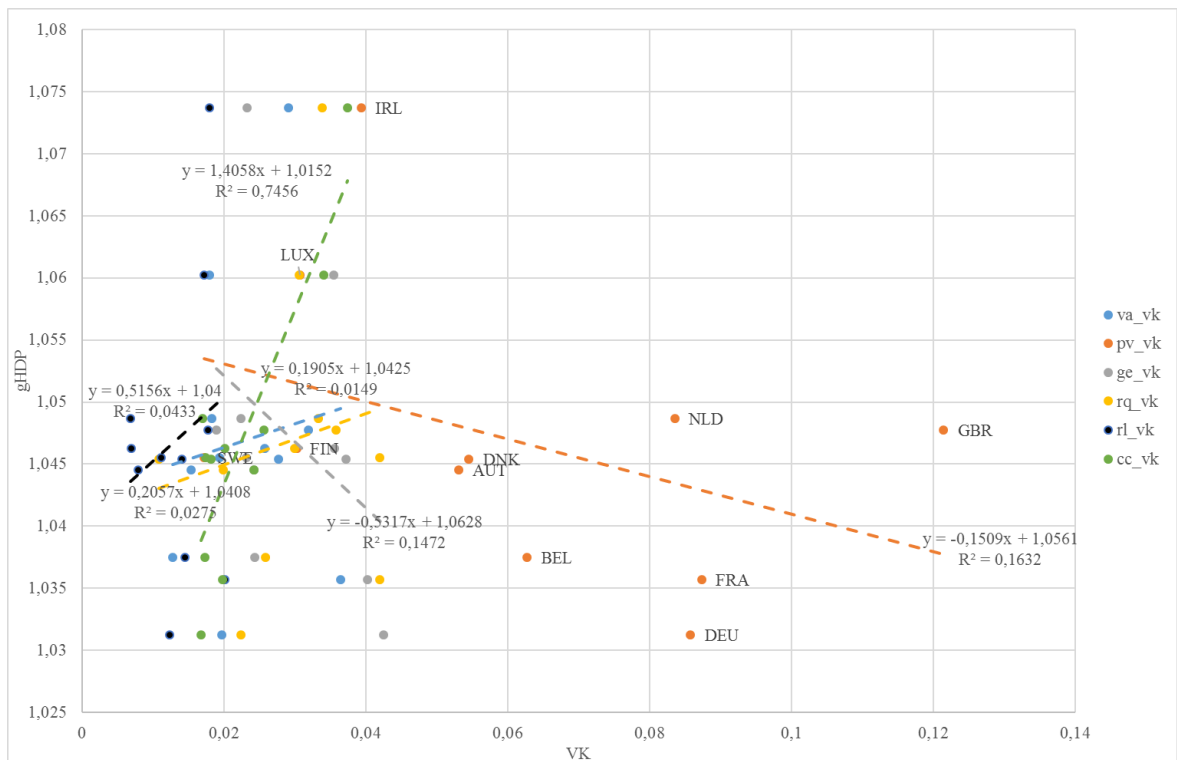
#### Západní státy

Státy zahrnuté do západní Evropy jsou Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Lucembursko, Nizozemsko, Švédsko a Velká Británie. Jedná se celkem o 11 států. Státy západní Evropy jsou charakteristické vysokou stabilitou a kvalitou vládních politik a institucí. Zároveň v západní Evropě je také vysoké HDP, ale růst už není tak vysoký.

Obrázek č. 7 znázorňuje VK a jeho vliv na gHDP od roku 1996 do roku 2006. VK byl vypočítán z jednotlivých proměnných indexu WGI. Z obrázku je patrné, že nejvýznamnější kladnou proměnou je CC, kde hodnota  $R^2$  je 0,7456. Zároveň u proměnných převažuje kladný sklon. Z toho vyplývá, že čím větší VK tak tím bude vyšší gHDP, tedy čím bude vyšší nestabilita institucí a politik tak tím bude vyšší gHDP, což potvrzuje Olsonovu hypotézu. Proměnná PV je nejvýznamější záporně působící proměnou. Zde je hodnota  $R^2$  0,1632. Nejvíce odchýleným státem je Irsko a to díky svému vysokému gHDP.

---

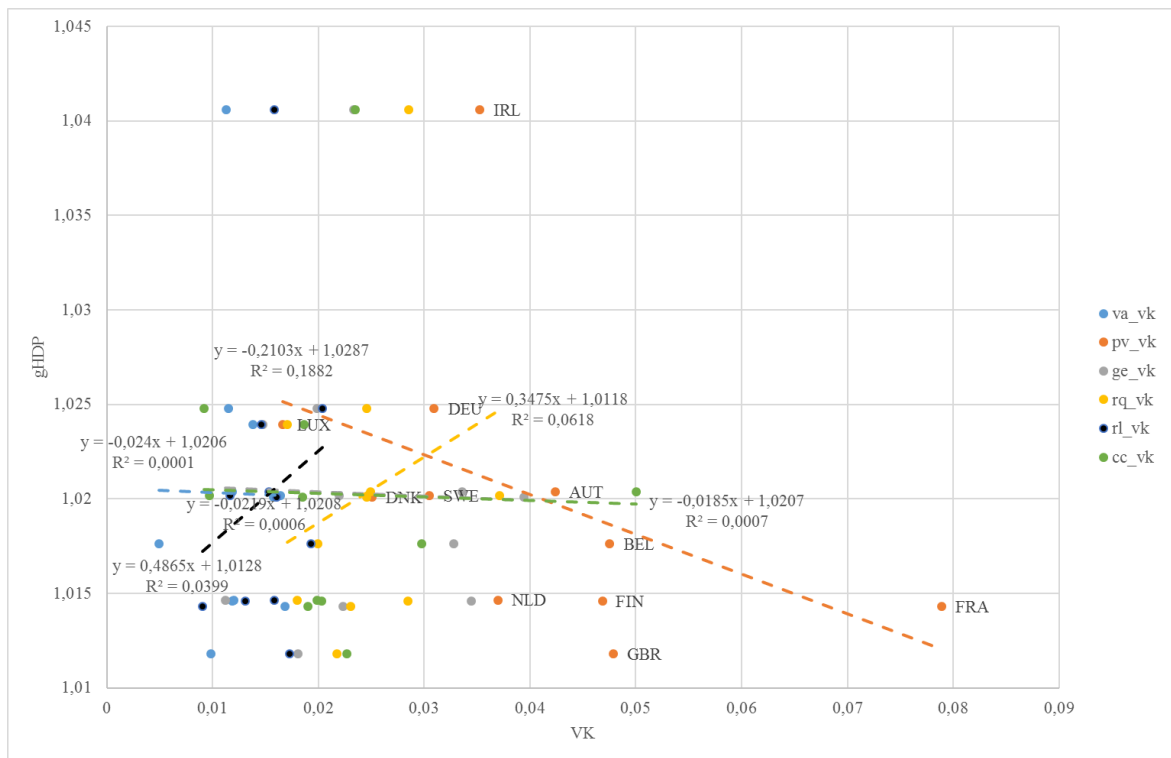
<sup>4</sup> Označení proměnné, indexy a ukazatele jsou vysvětleny v Příloze C



**Obrázek 7:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u západních států

*Zdroj: zpracováno z [40]*

Obrázek č. 8 vyobrazuje vliv VK na gHDP za období 2006 až 2016. Zde je gHDP také výrazně ovlivněn ekonomickou krizí, která v tomto období nastala. V tomto období výrazně poklesl vliv CC to na hodnotu  $R^2$  0,0007 a zároveň se změnil i její sklon a je tady záporný. Nejvýznamnější proměnou se v tomto období stala PV s hodnotou  $R^2$  0,1882. PV v tomto období má také záporný sklon. Kladný sklon, který potvrzuje Olsonovu hypotézu zůstal jenom u proměnných RQ a RL. Jinak zbylé proměnné lze vyjádřit spíše klasickou hypotézou, která říká, že nestabilita vládních politik a institucí škodí gHDP. V tomto období stejně jako v přechozím období je nejvychýlenějším státem Irsko.

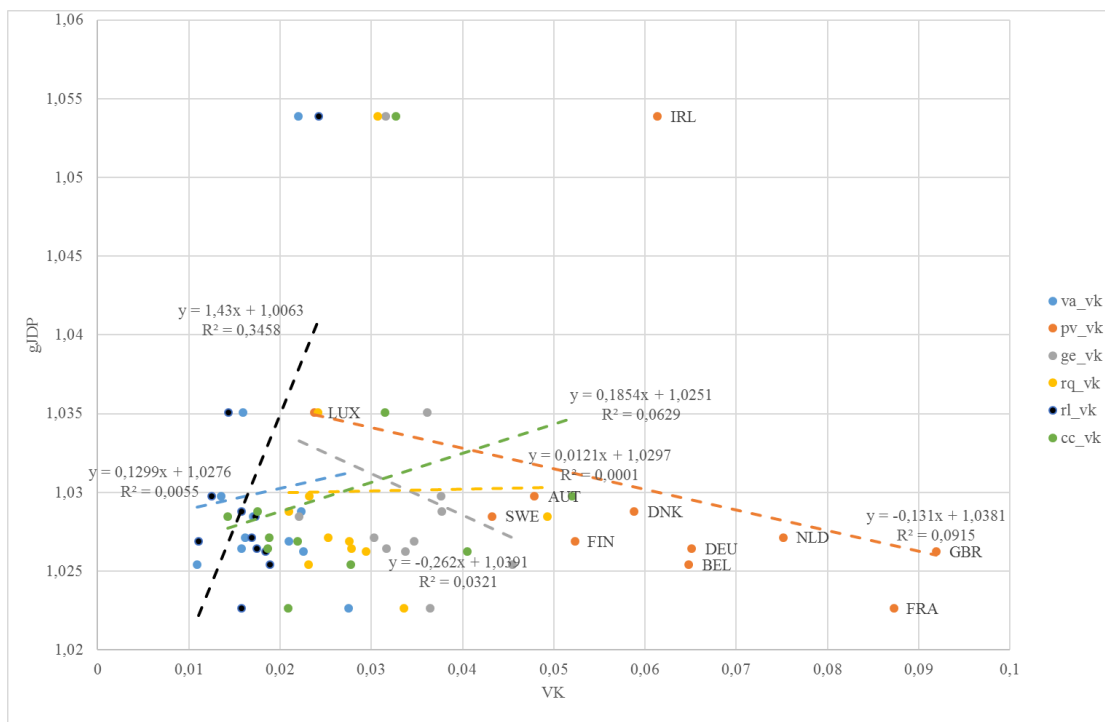


**Obrázek 8:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u západních států

*Zdroj: zpracováno z [40]*

Obrázek č. 9 znázorňuje vliv VK proměnných na gHDP za celé období tedy od roku 1996 až 2016. V tomto období se ukázala jako nejvýznamnější proměnná RL, která dosáhla hodnoty  $R^2$  0,3458 a směr působení této proměnné je kladný. Další kladné proměnné jsou RQ, VA a CC. V celém období se tedy ukázalo, že nestabilita vládních politik a institucí gHDP neškodí, a to potvrzuje Olsonovu hypotézu.





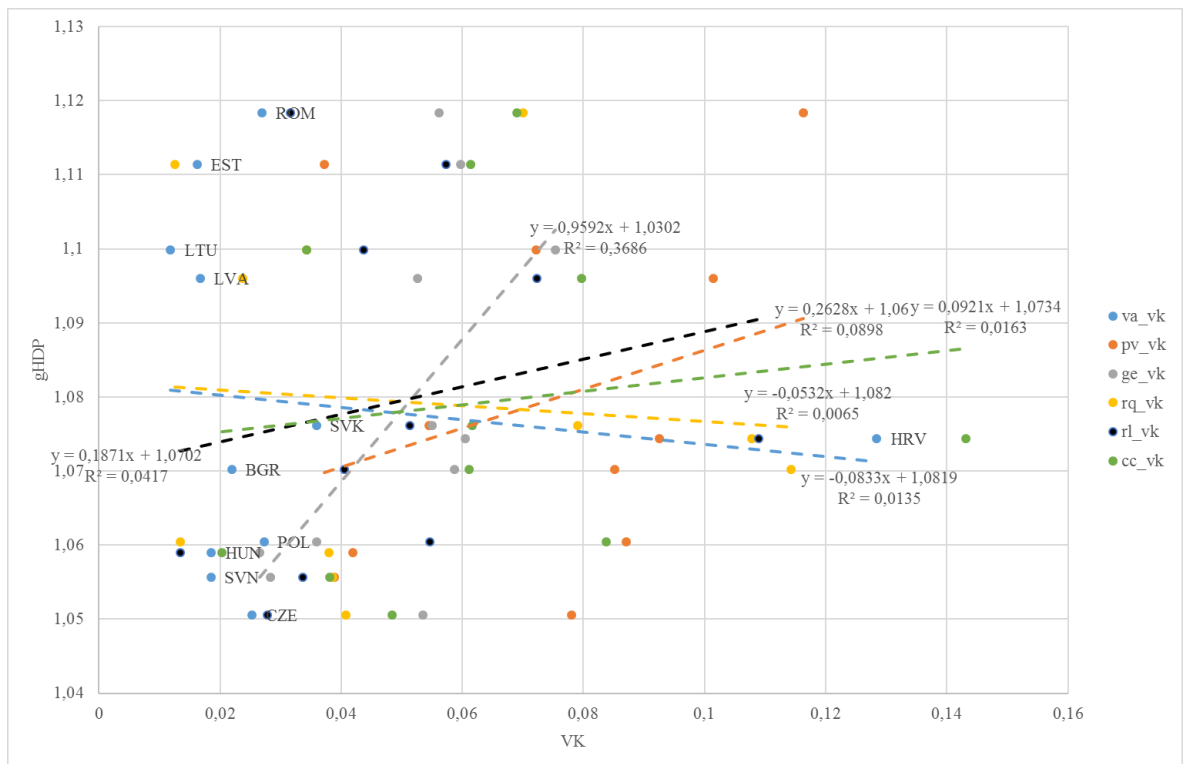
**Obrázek 9:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2016 u západních států

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

### Nově přičozí státy

NPS obsahuje Bulharsko, Chorvatsko, Českou republiku, Estonsko, Maďarsko, Litvu, Lotyšsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko. Ekonomika u těchto států není tak rozvinutá jako u států západní Evropy. Stabilita a kvalita institucí zde také není tak vysoké jako u států západní Evropy.

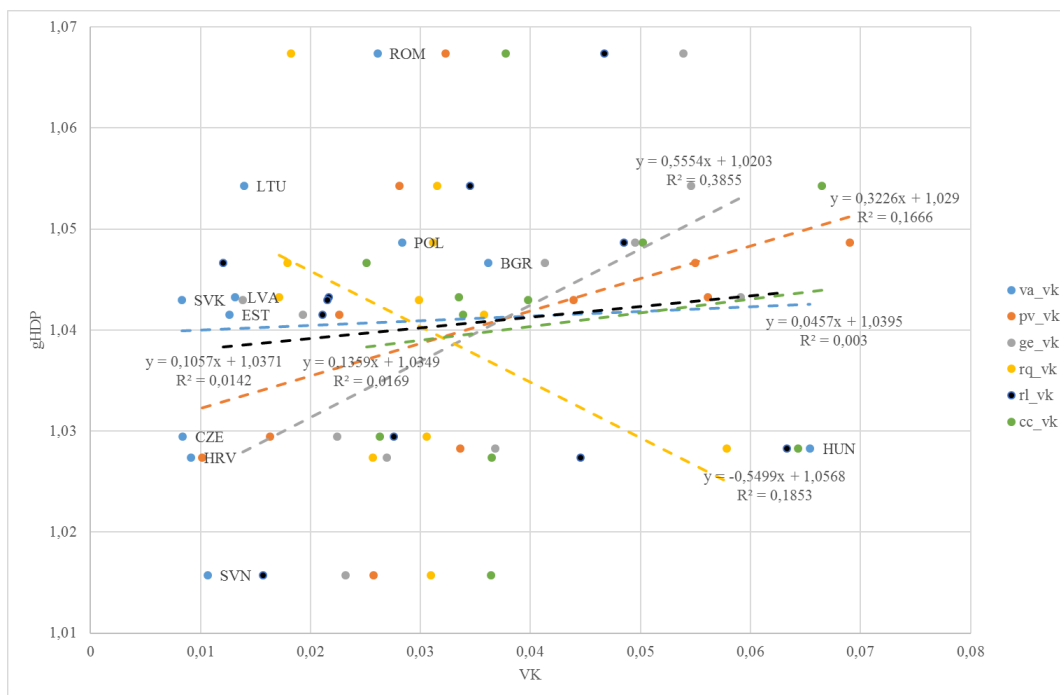
Obrázek č. 10 znázorňuje vliv VK proměnných na gHDP. Nejvýznamnější proměnou je v tomto období GE, který má kladný směr a hodnota  $R^2$  je 0,3686. Další proměnné, které v tomto období potvrzují Olsonovu hypotézu jsou RL, PV a CC. Záporný směr mají proměnné RQ a VA. Nejvyšší růst HDP byl v tomto období pozorován u Rumunska a nejnižší růst HDP byl u České republiky. U NPS se žádný stát díky gHDP výrazně nevychýlil. Chorvatko bylo trochu vychýleno díky VK. Z toho vyplývá, že v tomto období docházelo ke změnám stability vládních politik a institucí. To by zapříčiněno válkou v bývalé Jugoslávii, která probíhala v letech 1991 až 1995.



**Obrázek 10:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u NPS

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

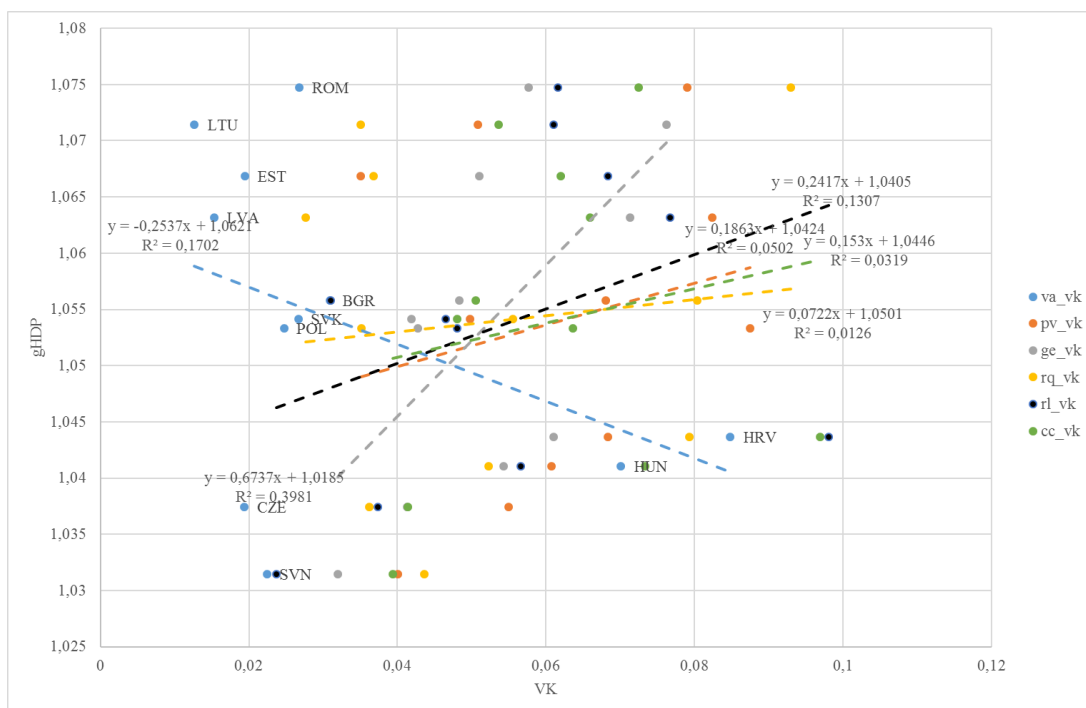
Obrázek č. 11 vyobrazuje vliv VK na gHDP v období 2006 až 2016. Z obrázku lze vyčíst, že je jedná proměnná má záporný směr a jedná se o proměnnou RQ, kde je hodnota  $R^2$  0,1853. Zbytek proměnných má kladný směr a nejvýznamnější je proměnná GE s hodnotou  $R^2$  0,3855. V tomto období stejně jako předcházejícím období lze pozorovat gHDP je nejvyšší u Rumunska, ale nejnižší gHDP je v tomto období u Slovinska. Česká republika se posunula z 11. místa na 7. místo. VK v tomto období není u žádného států nějak výrazně odchýlen.



**Obrázek 11:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u NPS

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

Obrázek č. 12 zobrazuje působení VK na gHDP za období 1996 až 2016. V tomto případě se i zde potvrzuje Olsonova hypotéza. Tedy, že nestabilita podporuje gHDP. Jen jedná proměnná má záporný směr a je to VA s hodnotou  $R^2$  0,1702. Jinak další proměnné mají kladný směr a nejvýznamnější se jeví GE, kde hodnota  $R^2$  je 0,3981.



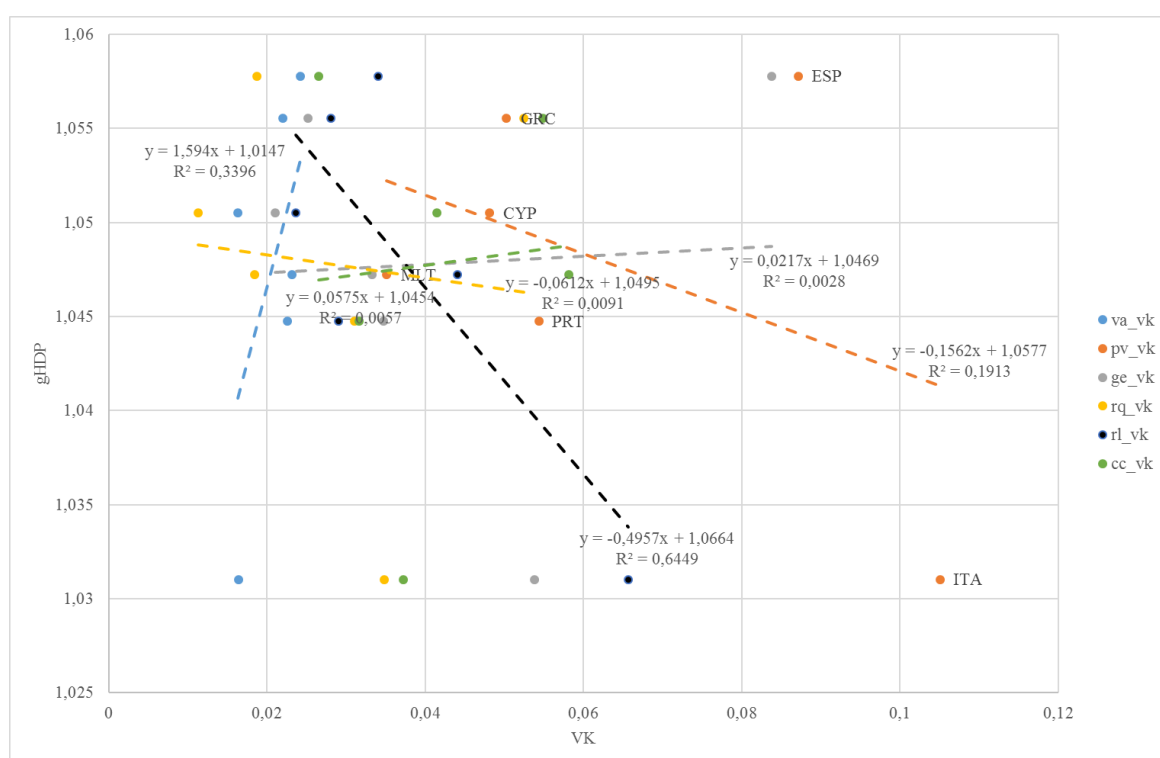
**Obrázek 12:** Vliv VK proměnných na gHDP za období 1996 až 2016 u NPS

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

## Jižní státy

Do jižních států patří Kypr, Řecko, Itálie, Malta, Portugalsko a Španělsko. Skupina jižních států je nejmenší. Jižní státy jsou charakteristické vyšší mírou korupce a zároveň nízkým růstem gHDP.

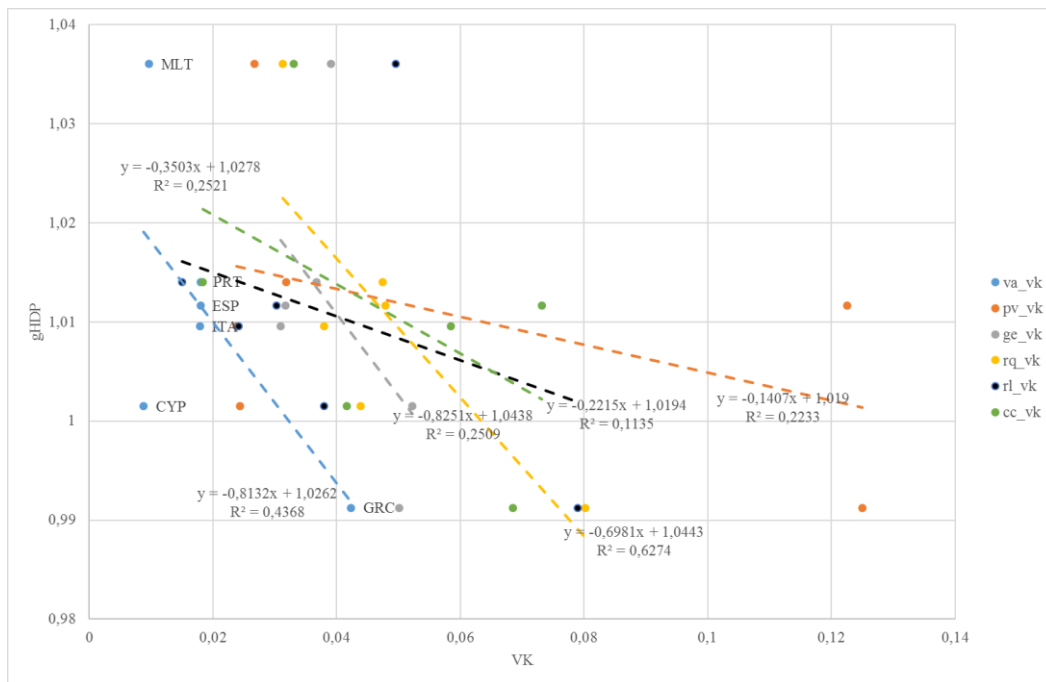
Obrázek č. 13 popisuje účinek VK proměnných na gHDP. Nejvýznamnější proměnnou je u jižních států v tomto období proměnná RL, kde hodnota  $R^2$  je 0,6449 a má záporný směr. Další proměnné, které mají záporný vliv jsou PV a RQ. Kladný vliv mají proměnné VA, GE a CC. Nejvýznamnější kladnou proměnnou je VA, kde hodnota  $R^2$  je 0,3396. V tomto období převládá klasická hypotéza, protože celková významnost záporných proměnných byla vyšší než u kladných proměnných.



**Obrázek 13:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2006 u jižních států

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

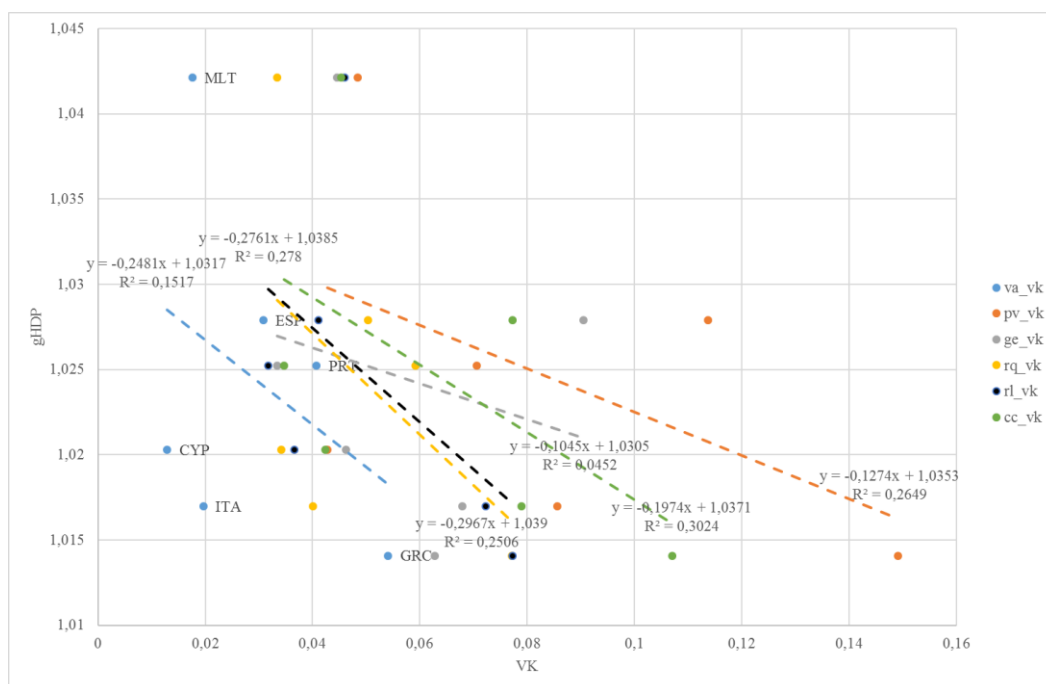
Obrázek č. 14 znázorňuje vliv VK proměnných na gHDP. V tomto období mají všechny proměnné negativní vliv na gHDP, a to tedy potvrzuje klasickou hypotézu. Nejvýznamnější proměnnou se zde stalo RQ s hodnotou  $R^2$  0,6274. V tomto období byly i ostatní proměnné celkem významné nejhorší  $R^2$  bylo zjištěno u proměnné RL, kde byla hodnota  $R^2$  0,1135.



**Obrázek 14:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 2006 až 2016 u jižních států

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

Obrázek č. 15 ukazuje působení VK proměnných na gHDP. V tomto období převládá negativní vztah mezi institucionální nestabilitou a gHDP. Klasická hypotéza, tedy že nestabilita institucionálních proměnných škodí gHDP, je tedy prozatím více přijímanou hypotézou. Všechny proměnné v tomto období mají negativní vliv na gHDP. Nejvýznamnější proměnnou je v tomto období CC s hodnotou  $R^2$  0,3024.

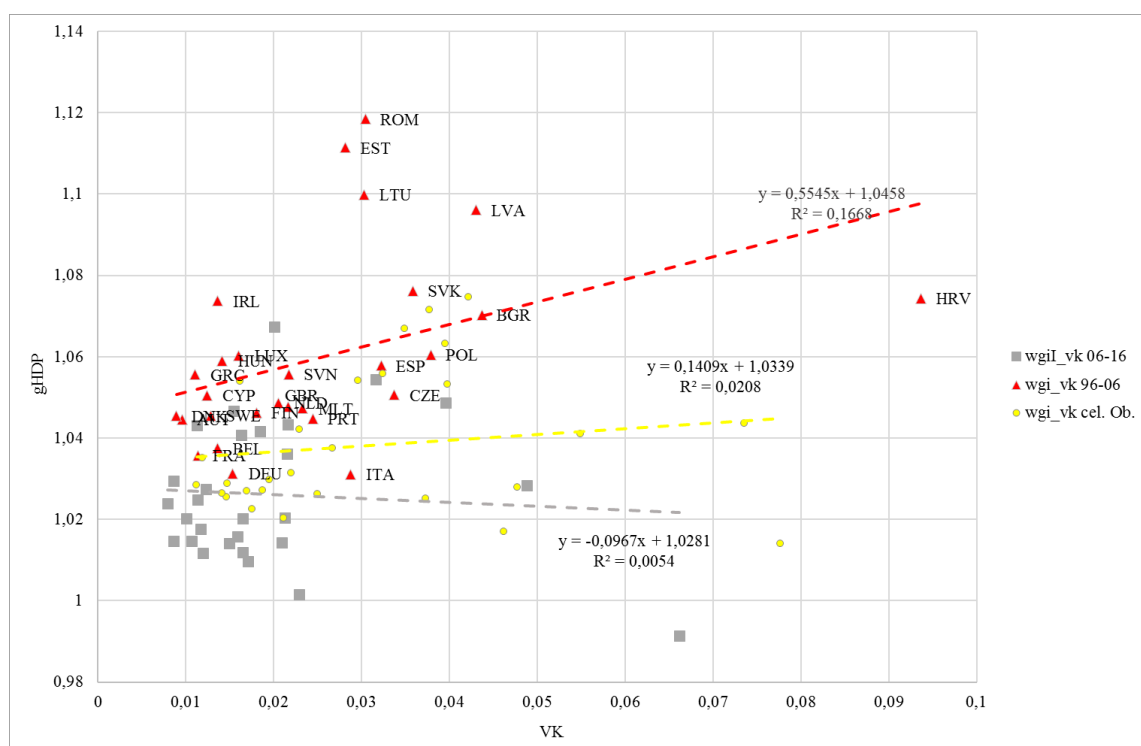


**Obrázek 15:** Vliv VK proměnných na gHDP v období 1996 až 2016 u jižních států

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

## Komparace celkového WGI a jeho vlivu na gHDP

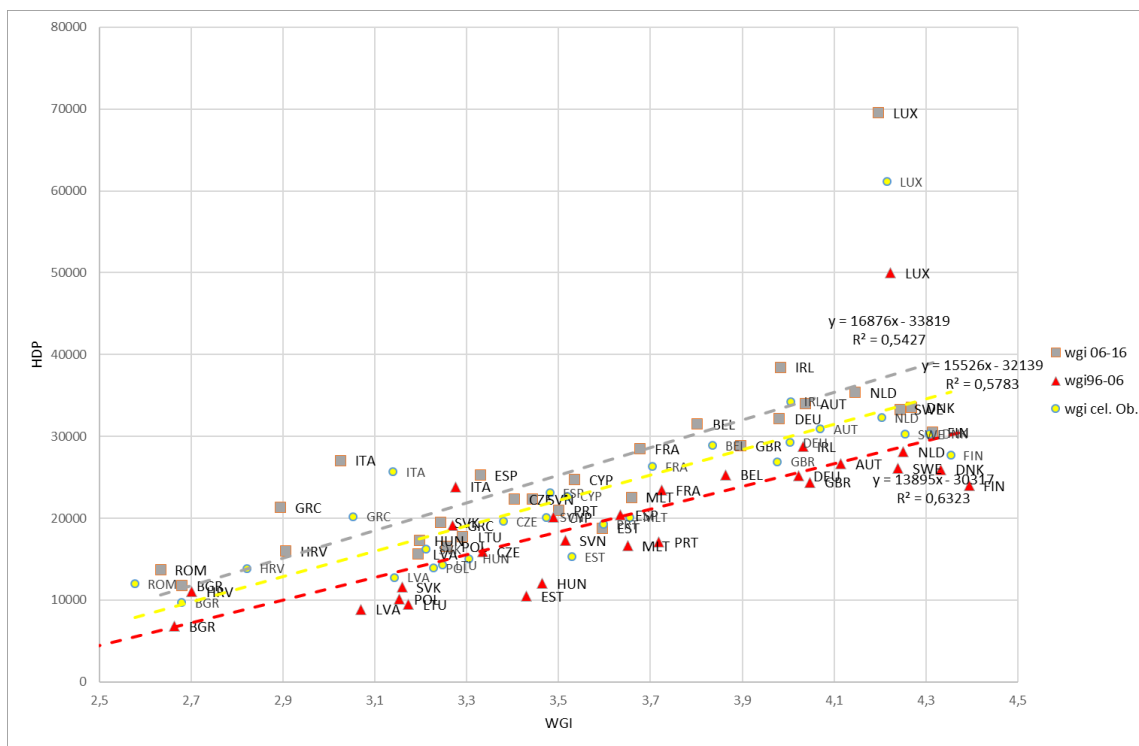
WGI, jak už bylo zmíněno výše, se počítá jako prostý průměr z daných proměnných. Obrázek č. 16 znázorňuje vliv VK WGI na gHDP za jednotlivá období. Nejvíce významné období je od roku 1996 až do roku 2006, protože další období zahrnují i hospodářskou krizi, která výrazně ovlivnila gHDP. V období 1996 až 2006 se potvrzuje Olsonova hypotéza tedy, že nestabilita vládní politiky a institucí pozitivně ovlivňuje gHDP, zde byla hodnota  $R^2$  0,1668. Olsonova hypotéza se potvrdila i v celkovém období, ale zde  $R^2$  bylo už velmi nízké. Jediné období, kde se potvrzuje klasická hypotéza je od roku 2006 až 2016, ale zde se na poklesu gHDP silně podílela hospodářská krize.



**Obrázek 16:** Vliv VK WGI na gHDP v celé Evropě v sledovaném období

*Zdroj: zpracováno z dat [40]*

Obrázek č 17 zobrazuje vliv celkového WGI na HDP. Z obrázku vyplývá, že čím větší WGI, tedy větší kvalita vládní politiky a institucí, tak i tím je vyšší HDP.



**Obrázek 17:** Celkové WGI a jeho vliv na HDP v paritě kupní síly

*Zdroj: vlastní zpracování [40]*

## Vyhodnocení působení VK proměnných na gHDP

Zde bude popsáno, jestli vliv VK proměnných na gHDP potvrzuje klasickou hypotézu či Olsonovu hypotézu. U západních států nelze jednoznačně určit, která hypotéza převládá. V prvním období (1996 až 2006) se potvrzovala Olsonova hypotéza, když hned čtyři proměnné pozitivně ovlivňovaly růst HDP, ale hned ve druhém období (2006 až 2016) začala převládat klasická hypotéza, protože čtyři proměnné měly negativní vliv na gHDP. V tomto období byla také hospodářská krize, která také měla značný vliv na gHDP. V celkovém období se potvrdila Olsonova hypotéza, protože jen dvě proměnné měli negativní vliv a zbytek měl pozitivní sklon. Z těchto poznatků vyplývá, že u západních států Evropy převládla Olsonova hypotéza.

U NPS se ve všech období potvrdila Olsonova hypotéza. V prvním období měly negativní vliv na gHDP proměnné RL a VA. Zbylé VK proměnných měly pozitivní dopad na gHDP. Ve druhém období měla negativní účinek proměnná RQ. Ostatní VK proměnných působily pozitivně na gHDP. V celkovém období negativní sklon měla proměnná VA.

U států jižní Evropy v prvním období byly tři kladné proměnné a tři záporné proměnné. Záporné proměnné, ale měly větší význam díky  $R^2$ , které bylo významnější. Proto je možnost se přiklánět k tomu, že v tomto období u jižních států Evropy byla potvrzena klasická hypotéza. Ve druhém sledovaném období měly proměnné negativní vliv na gHDP, tudíž i ve druhém

období převážila klasická hypotéza. V celkovém období stejně jako ve druhém měly všechny proměnné negativní dopad na gHDP. U států jižní Evropy tedy převládla klasická hypotéza.

## 4.2 Významné ukazatele a období

V této části se bude diplomová práce zabývat významnými obdobími, která vyšla z jednoduché regresní analýzy. Budou zde také uvedeny nejvýznamnější indexy a proměnné, které byly zkoumány pomocí jednoduché regresní analýzy a panelové analýzy.

### 4.2.1 Přehled významných ukazatelů a období z jednoduché regresní analýzy

Pomocí jednoduché regresní analýzy diplomová práce zjišťovala, který ukazatel a období nejvíce ovlivňují gHDP. Také zde bylo analyzováno, která ze dvou ověřovaných hypotéz se v rámci jednoduché regresní analýzy potvrdí. Data u jednoduché regresní analýzy byly rozděleny do pěti pětiletých období. První období je od roku 1996 až do roku 2000. Druhé období zahrnuje roky 2000 až 2004. Ve třetím období jsou roky 2004 až 2008. Čtvrté období je od roku 2008 až do roku 2012. Pátým obdobím se nacházejí roky 2012 až 2016.

Tabulka č. 5 zobrazuje významnost jednotlivých období. Z tabulky lze tak vyčíst, že největší vliv lze pozorovat u třetího období. Ve třetím období bylo zjištěno celkem 12 významných pozorování, nejvíce významných v tomto období bylo v celé Evropě. Nejméně významným obdobím bylo první období, kde bylo zjištěno jen jedno významné pozorování.

**Tabulka 5:** Komparace jednotlivých období s kladným vlivem na gHDP

	1. období	2. období	3. období	4. období	5. období
celá Evropa	0	5	8	4	1
západní státy	1	1	0	1	3
jižní státy	0	0	1	0	0
NPS	0	2	3	2	0
celkem	1	8	12	7	4

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 6 znázorňuje význam jednotlivých období. Nejvýznamnějším obdobím se záporným vlivem na gHDP bylo čtvrté období, tedy období, kde se nejvíce projevila hospodářská krize. Ve čtvrtém období bylo zjištěno celkem sedm významných pozorování z toho čtyři pozorovaná byla v celé Evropě. Žádné významné pozorování nebylo zjištěno v pátém období. Druhým nejvýznamnějším obdobím se záporným vlivem se stalo třetí období, kde byl zjištěn pětkrát záporný vliv na gHDP.



**Tabulka 6:** Komparace jednotlivých období se záporným vlivem na gHDP

	1. období	2. období	3. období	4. období	5. období
celá Evropa	1	0	0	4	0
západní státy	0	1	4	0	0
jižní státy	0	2	1	3	0
NPS	1	1	0	0	0
celkem	2	4	5	7	0

*Zdroj: vlastní zpracování*

V tabulce č. 7 jsou znázorněny nejvýznamnější indexy, které byly zjištěny u jednoduché regresní analýzy a měly kladný vliv na gHDP napříč všemi obdobími. Z tabulky vyplývá, že nejvýznamnějšími kladnými indexy jsou GCS a WCY u všech zmíněných indexů bylo zjištěno celkem šest kladných významností. Nejvíce významných kladných vztahů bylo zjištěno v celé Evropě.

**Tabulka 7:** Nejvýznamnější indexy v jednoduché reg. an. s kladným vlivem na gHDP<sup>5</sup>

	WCY	GCS	EIU	VDM	GWP
celá Evropa	5	5	2	2	1
západní státy	0	0	1	0	2
jižní státy	1	0	0	0	0
NPS	0	1	2	2	1
celkem	6	6	5	4	4

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č.8 zobrazuje nejvýznamnější indexy, které měly záporný vliv na gHDP napříč všemi obdobími. Z tabulky lze vyčíst, že nejvýznamnějším záporným indexem je PRS, kde bylo nalezeno celkem šest záporných významností. Druhým nejvýznamnějším indexem je EIU, kde byly nalezeny čtyři významné pozorování.

**Tabulka 8:** Nejvýznamnější indexy v jednoduché reg. an. se záporným vlivem na gHDP

	PRS	EIU	GWP	GCS
celá Evropa	2	2	1	0
západní státy	1	1	0	1
jižní státy	3	0	2	1
NPS	0	1	0	1
celkem	6	4	3	3

<sup>5</sup> Maximální možná hodnota v libovolné buňce tabulky je 30 (s výjimkou součtového řádku), jelikož celkem měl každý index 6 proměnných, jejichž vliv byl zkoumán v 5 pětiletých obdobích.

V tabulce č. 9 je znázorněna významnost jednotlivých proměnných u jednoduché regresní analýzy napříč všemi obdobími. Nejvýznamnější proměnnou, která má kladný vliv na gHDP je RL, kde byla zjištěna významnost v deseti případech. Nejméně významné proměnné se ukázaly PV a GE, kde byla významnost jen ve dvou případech.

**Tabulka 9:** Porovnání proměnných s kladným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.

	RL	VA	CC	RQ	PV	GE
celá Evropa	6	4	4	4	1	1
západní státy	2	2	2	1	1	0
jižní státy	0	1	1	0	0	0
NPS	2	2	2	1	1	1
celkem	10	9	9	6	3	2

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 10 zobrazuje významnost proměnných se záporným vlivem na gHDP napříč všemi obdobími. Proměnná, která se nejčastěji vyskytovala a měla záporný vliv na gHDP je proměnná PV. U PV byla zjištěna významnost v 6 případech a největší výskyt byl v souboru státu NPS a celé Evropy. Nejméně významnou se ukázala proměnná GE, kde nebyla zjištěna žádná významnost.

**Tabulka 10:** Porovnání proměnných se záporným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.

	PV	RL	VA	RQ	CC	GE
celá Evropa	2	0	0	1	1	1
západní státy	1	1	1	2	1	0
jižní státy	1	1	4	0	1	1
NPS	2	0	0	0	0	0
celkem	6	2	5	3	3	2

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky č. 9 a z tabulky č. 10 vyplývá, rozdílná významnost jednotlivých proměnných. Dále lze z tabulek vyčíst, že je vhodné, když se vláda nebojí experimentovat v proměnné VA, která vyjadřuje hlas a odpovědnost. Hlas a odpovědnost v rámci WGI vyjadřuje rozsah, v jakém se mohou občané země podílet na výběru své vlády, svobody projevu, svobody sdružování a svobodných sdělovacích prostředků. Přes kolísání kvality proměnné VA se zdá, že zde institucionální flexibilita prospívá ekonomickému růstu. Ačkoli kvalita VA se může vlivem hledání postoje vlády k řadě otázkám jevit jako proměnlivá, je nutné udržovat stabilní směr vládní politiky, který je sledován proměnnou PV.

Tabulka č. 11 zobrazuje nejvýznamnější ukazatelé s kladným vlivem na gHDP, které byly zjištěny z jednoduché regresní analýzy napříč všemi obdobími. Nejčastějšími ukazateli jsou EIUva\_vk a WCYrl\_vk, které byly zjištěny jako významné u jednoduché regresní analýzy třikrát.

**Tabulka 11:** Nejvýznamnější ukazatelé s kladným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.

	EIUva_vk	WCYrl_vk	EBRrq_vk	VDMva_vk	EIUpv_vk	WCYcc_vk	GCSrl_vk	GCSge_vk	GPVva_vk	PRSl_vk
celkem	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 12 znázorňuje nejčastější výskyt významných ukazatelů se záporným vlivem na gHDP napříč všemi obdobími. Mezi nejvýznamnější ukazatelé se zařadili PRSpv\_vk, PRSl\_vk, PRSr\_q\_vk, EIUpv\_vk, EIUva\_vk a GWPcc\_vk. U všech těchto ukazatelů se prokázala významnost ve dvou případech.

**Tabulka 12:** Nejvýznamnější ukazatelé se záporným vlivem na gHDP u jednoduché reg. an.

	PRSpv_vk	PRSl_vk	PRSr_q_vk	EIUva_vk	GWPcc_vk	EIUpv_vk
celkem	2	2	2	2	2	2

*Zdroj: vlastní zpracování*

Díky jednoduché regresní analýze bylo zjištěno, že zkoumaná data více potvrzují Olsonovu hypotézu. Z analýzy bylo zjištěno 32 kladných a 18 záporných vlivů na gHDP. Nejvýznamnějším obdobím je třetí období (2004 až 2008), kde byla naměřena významnost sedmnáctkrát. Nejvýznamnější indexy jsou GCS, PRS a EIU, zde byla zjištěna významnost u každého indexu devětkrát. Nejvýznamnější proměnou je RL, kde bylo nalezeno deset kladných a záporných významností.

#### 4.2.2 Významné ukazatele z panelové analýzy

Pomocí panelové analýzy bylo zjišťováno, které indexy a proměnné mají vliv na gHDP. Také zde bylo analyzováno, která ze dvou ověřovaných hypotéz se v rámci panelové analýzy potvrdí.

Tabulka č.13 zobrazuje významnost proměnných s kladným vlivem na gHDP za zkoumané období. Nejvýznamnější proměnou je RL, kde bylo zjištěno celkem šest kladných vlivných pozorování. Dalšími vlivnými proměnnými jsou RQ a GE, kde bylo pět kladných pozorování. Nejméně významnou proměnnou s kladným vlivem na gHDP je PV, kde bylo zjištěno pouze jedno vlivné pozorování.

**Tabulka 13:** Komparace významnosti s kladným vlivem proměnných na gHDP v pan. an.

	RL	RQ	GE	VA	CC	PV
západní státy	1	2	0	1	0	0
jižní státy	1	1	1	0	1	0
NPS	2	1	3	1	0	1
celá Evropa	2	1	1	1	1	0
celkem	6	5	5	3	2	1

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 14 znázorňuje vliv jednotlivých proměnných na gHDP za zkoumané období. Nejvýznamnější proměnné, který mají záporný vliv na gHDP jsou RL a RQ, kde bylo zjištěno pět záporných významných pozorování. U proměnné PV nebylo zjištěno žádné významné záporné pozorování.

**Tabulka 14:** Komparace významnosti se záporným vlivem na gHDP v pan. analýze.

	RL	RQ	GE	VA	CC	PV
západní státy	2	0	0	0	0	0
jižní státy	0	2	0	0	0	0
NPS	2	0	0	0	1	0
celá Evropa	1	3	1	1	0	0
celkem	5	5	1	1	1	0

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 15 zachycuje nejvýznamnější kladné indexy, které byly zjištěny díky panelové analýze za zkoumané období. Nejvýznamnějším indexem, kde bylo zjištěno celkem 14 významných pozorování je WMO. Dalšími významnými indexy jsou HER, PRS a GWP, kde byly zjištěny dvě významné pozorování. U západních států byl nejvýznamnějším index HER, kde byla zjištěna významnost dvakrát u zbylých států převládá index WMO.

**Tabulka 15:** Nejvýznamnější indexy s kladným vlivem na gHDP u pan. an.

	WMO	HER	PRS	GWP
západní státy	1	2	0	0
jižní státy	4	0	0	0
NPS	5	0	2	0
celá Evropa	4	0	0	2
celkem	14	2	2	2

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 16 znázorňuje nejvýznamnější indexy, který mají záporný vliv na gHDP za zkoumané období. Z tabulky je zřejmé, že nejvýznamnějším záporným indexem je PRS a EIU, kde byla významnost vypočítána ve čtyřech případech. Dalším významným indexem u panelové analýzy je WCY, kde byla významnost nalezena třikrát.

**Tabulka 16:** Nejvýznamnější indexy se záporným vlivem na gHDP u pan. an.

	PRS	EIU	WCY
západní státy	1	0	0
jižní státy	2	0	1
NPS	0	2	0
celá Evropa	1	2	2
celkem	4	4	3

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 17 zobrazuje nejvýznamnější ukazatelé, které byly zjištěny z panelové analýzy za zkoumané období. Nejvýznamnějším ukazatelem se stal WMOrq\_vk, zde byla zjištěna významnost čtyřikrát. Dalšími nejvýznamnějšími ukazateli jsou také z indexu WMO.

**Tabulka 17:** Nejvýznamnější ukazatelé s kladným vlivem na gHDP v pan. an.

	WMOrq_vk	WMOl_vk	WMOge_vk
celkem	4	3	3

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka č. 18 znázorňuje nejvýznamnější ukazatelé, které vyšly z panelové analýzy za zkoumané období. Nejvýznamnějšími ukazateli se staly PRSr\_q\_vk a WCYr\_q\_vk, kde byla zjištěna významnost dvakrát. U ostatních ukazatelů byla zjištěna významnost jedenkrát nebo nebyla zjištěna žádná významnost.

**Tabulka 18:** Nejvýznamnější ukazatelé se záporným vlivem na gHDP v pan. an.

	PRSr_q_vk	WCYr_q_vk
Celkem	2	2

*Zdroj: vlastní zpracování*

Díky panelové analýze byla zjištěna převaha Olsonovy hypotézy. Nejvýznamnější kladnou proměnou je RL, kde se prokázala významnost v šesti případech. Nejčastějším indexem s kladným vlivem na gHDP se stal index WMO. Nejvýznamnějším kladným ukazatelem se stal WMOrq\_vk, kde se zjistila čtyřikrát kladná významnost.

### 4.2.3 Jednoduchá regresní analýza u NPS, jižních států a západních států

Zde bude práce popisovat vliv nejvýznamnějších ukazatelů s kladným i záporným vlivem na gHDP. Byla použita aplikace Statistica, kde autor jednoduchou regresní analýzu zkoumal příslušná data. Nejvýznamnější grafy z jednoduché regresní analýzy jsou uvedeny v příloze A.

V příloze A jsou zobrazeny grafy s kladným i se záporným vlivem na gHDP. Z jednotlivých grafů lze vyčíst, jak jednotliví ukazatelé působí na gHDP ke každé skupině států je uveden vždy jeden graf s kladným vlivem a jeden graf se záporným vlivem na gHDP.

Tabulka č. 19 ukazuje souhrn ukazatelů. Z tabulky lze vyčíst, jakým směrem jednotliví ukazatelé působí a také znázorňuje věrohodnost každého ukazatele pomocí  $R^2$ . U souboru celé Evropy převládají ukazatelé s kladným vlivem na gHDP, to tedy potvrzuje Olsovu hypotézu. U celé Evropy byla zjištěna kladná významnost osmáctkrát a záporná významnost jen pětkrát. Nejzásadnějším kladným ukazatelem je EBRrq\_vk, kde bylo  $R^2$  zjištěno v hodnotě 0,498, naopak nejzásadnějším záporným ukazatelem je PRSrq\_vk s hodnotou  $R^2$  0,242. U skupiny západních států EU převažují ukazatelé s kladným vlivem na gHDP, ale zde už to není tak výrazné jako u souboru celé Evropy. Kladná významnost byla u západních států nalezena šestkrát a záporná pětkrát. Nejvěrohodnějším kladným ukazatelem je PRSrl\_vk, kde  $R^2$  je 0,581 a nejvěrohodnější záporný ukazatel je HUMpv\_vk s hodnotou  $R^2$  0,694. U jižních států se jako u jediné skupiny prokázala klasická hypotéza, tedy že nestabilita škodí ekonomickému růstu. Jedním z možných vysvětlení převahy záporných vztahů variability institucí na gHDP je nejednotnost vlivných skupin, která vede k přetahování o směr politiky či institucí, proto i přes značnou variabilitu nedochází k poklesu vlivu vlivných skupin, proto je zde naopak vliv vlivných skupin současně, s institucionální proměnlivostí. U jižních států byl nalezen jen jeden významný kladný ukazatel a to WCYva\_vk s hodnotou  $R^2$  0,99, u tohoto ukazatele je nutné zmínit, že neobsahoval všechny jižní státy, ale jen čtyři ze šesti států. U států jižní Evropy bylo nalezeno sedm záporných významností. Nejvýznamnějším záporným ukazatelem je WMOrl\_vk, kde  $R^2$  je 0,854. U NPS převažuje opět Olsonova hypotéza, bylo zde nalezeno sedm kladných ukazatelů a dva záporný ukazatele. Nejvýznačnějším kladným ukazatelem se stal ukazatel GWPrI\_vk s hodnotou  $R^2$  0,554 a nejvýznačnějším záporným ukazatelem je GCSpv\_vk, kde je  $R^2$  v hodnotě 0,555. Z výsledků jednoduché regresní analýzy lze tvrdit, že převažují důkazy pro Olsonovu hypotézu, jen u jižních států EU došlo k tomu, že důkazy spíše potvrzují klasickou hypotézu. Důkazy byly zjišťovány na základě počtu jednotlivých ukazatelů, ačkoli je nutné brát v potaz možné překrývání ukazatelů, proto není počet jednoznačným ukazatelem. Další důkaz byl měřen pomocí  $R^2$ , který vypovídá o tom, jaká je průměrná

vypovídající schopnost modelů.  $R^2$  byl odlišný jen u souboru celé Evropy, kde byl vyšší u kladných ukazatelů u zbylých souborů byl  $R^2$  podobný. Posledním důkazem, který byl použit, je charakter ukazatelů. Charakter nejvýznamnějších ukazatelů je v příloze D.

**Tabulka 19:** Souhrn nezávislých ukazatelů u jednoduché reg. an. za zkoumané období

Celá evropa								
pořadí	ukazatel	směrnice	$R^2$	období	ukazatel	směrnice	$R^2$	období
1	EBRrq_vk	0,6573668	0,4981408		2 PRSrq_vk	-0,1258287	0,241654	4
2	VDMva_vk	3,2982266	0,449128		3 GWPcc_vk	-0,0532751	0,177541	4
3	EIUpv_vk	0,2278063	0,34361		2 PRSpv_vk	-0,1596196	0,172673	1
4	WCYcc_vk	0,1937056	0,333629		3 EIUva_vk	-0,6708753	0,16043	4
5	VDMrl_vk	1,9609767	0,323621		3 EIUpv_vk	-0,207142	0,139959	4
6	GCSrl_vk	0,5605024	0,3140996		3			
7	EIUva_vk	0,5490962	0,3042		3			
8	WJPcc_vk	0,1054141	0,28883		5			
9	WCYrl_vk	0,2725421	0,257174		4			
10	WCYcc_vk	0,1079803	0,247065		4			
11	WCYrl_vk	0,3143178	0,221449		2			
12	GCSge_vk	0,365123	0,2088818		3			
13	WMOrl_vk	0,6886351	0,204689		3			
14	WCYrl_vk	0,35461	0,186616		3			
15	GCScc_vk	0,2858969	0,1812081		2			
16	GWPva_vk	0,1031478	0,1746833		4			
17	GCSge_vk	0,2883639	0,1729831		4			
18	GCSva_vk	0,1338662	0,1637343		2			
západní státy								
pořadí	ukazatel	směrnice	$R^2$	období	ukazatel	směrnice	$R^2$	období
1	PRSrI_vk	0,3524868	0,581436		5 HUMpv_vk	-0,2647534	0,694318	3
2	PRSrI_vk	0,2292171	0,505405		5 PRSrI_vk	-0,0840719	0,576541	3
3	EIUva_vk	16,188313	0,47783		1 WMOva_vk	-0,9400838	0,522881	3
4	PRSrI_vk	0,0810202	0,475998		2 EIUva_vk	-0,451763	0,450055	3
5	GWPcc_vk	0,2374796	0,456542		5 GCSrq_vk	-0,3570449	0,427162	2
6	GWPva_vk	0,1413435	0,432448		4			
jižní státy								
pořadí	proměnná	směrnice	$R^2$	období	ukazatel	směrnice	$R^2$	období
1	WCYva_vk	0,1606083	0,990035		3 WMOrl_vk	-1,26104	0,854042	2
2					GWPcc_vk	-0,08738	0,841042	4
3					GWPrl_vk	-0,88584	0,829459	4
4					GCSrl_vk	-0,8179624	0,75391	4
5					PRSrI_vk	-0,07959	0,748344	2
6					PRSpv_vk	-0,71133	0,731753	3
7					PRSrI_vk	-0,31878	0,696474	5
NPS								
pořadí	ukazatel	směrnice	$R^2$	období	ukazatel	směrnice	$R^2$	období
1	GWPrl_vk	1,33767	0,554467		4 GCSpv_vk	-0,3544844	0,555546	2
2	VDMcc_vk	0,790983	0,550423		3 EIUpv_vk	-0,3981867	0,485304	1
3	EIUva_vk	0,6452977	0,53033		3			
4	EBRrq_vk	0,657367	0,498141		2			
5	VDMva_vk	2,2935257	0,483907		3			
6	GCSrl_vk	0,4805274	0,466065		4			
7	EIUpv_vk	0,1993997	0,410462		2			

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.2.4 Panelová analýza u NPS, jižních států a západních států

V této části diplomové práce bude popsán vliv kladných i záporných ukazatelů na gHDP, které se ukázaly jako významné v panelové analýze. Pro panelovou analýzu byla využita aplikace Gretl. Nejvýznamnější modely jsou v příloze B.

V příloze B jsou uvedeny nejvýznamnější modely, které byly získány z panelové analýzy. Zde je nutné zmínit, že u panelové analýzy byly použity řídicí proměnné, díky kterým mají modely tak vysokou vypovídající hodnotu. U NPS z modelu nejčastěji vypadávala jako statisticky nevýznamná řídicí proměnná GFCF a u západních států naopak vypadávala jako statisticky nevýznamná proměnná qEMP. U jižních států zbyly jako statisticky významné řídicí proměnné iHDP a G-exp zbylé řídicí proměnné byly vyřazeny jako statisticky nevýznamné. U souboru států celé EU zůstaly jako statisticky významné všechny řídicí proměnné.

Tabulka č. 20 zobrazuje souhrn důležitých ukazatelů, které vyšly u panelové analýzy. V tabulce je uvedeno, jestli se jedná o kladný ukazatel nebo záporný ukazatel. Dále je v tabulce uvedeno i  $R^2$ , které slouží jako ukazatel věrohodnosti. U států západní Evropy, byla potvrzena Oslnova hypotéza, protože zde převládají kladný ukazatelé. U západních států bylo zjištěn kladný ukazatel čtyřikrát a záporný ukazatel dvakrát. Nejvýznamnějším kladným ukazatelem u západní států je VDMva\_vk s hodnotou  $R^2$  0,806 a nejvýznamnější záporný ukazatel je GCSrl\_vk, kde je hodnota  $R^2$  0,8056. U jižních států stejně jako u západních států byl zjištěn kladný ukazatel čtyřikrát a záporný ukazatel dvakrát. Panelová analýza ukázala, že u jižních států také převládá Olsonova hypotéza před klasickou hypotézou. Nejzásadnějšími ukazateli jsou WMOrq\_vk, který má kladný vliv na gHDP a PRSrq\_vk, který má záporný vliv na gHDP. WMOrq\_vk, kde je hodnota  $R^2$  0,8291 a u PRSrq\_vk je hodnota  $R^2$  0,8604. U NPS převládají kladný ukazatelé, kladná významnost byla zjištěna osmkrát a záporná významnost třikrát. Z výsledků panelové analýzy u NPS, lze usuzovat, že i zde se prokázala Olsonova hypotéza. Nejvýznamnějším kladným ukazatelem u NPS je WMOva\_vk, kde hodnota  $R^2$  je 0,8778 a nejvýznamnějším záporným ukazatelem je EIUrl\_vk s hodnotou  $R^2$  0,8604. U skupiny celé Evropy nelze určit, která hypotéza převažuje, protože zde byl zjištěn stejný počet kladných i záporných ukazatelů. Významnost zde byla u obou druhů ukazatelů nalezena šestkrát. Nejvýznamnějším kladným ukazatelem v celé Evropě je WMOrq\_vk s hodnotou  $R^2$  0,7539 a nejvýznamnějším záporným ukazatelem je EIUge\_vk, kde byla hodnota  $R^2$  0,754. Závěrem teda lze tvrdit, že díky panelové analýzy se potvrdila spíše Olsonova hypotéza. Olsonova hypotéza se potvrdila u západních států, jižních státi a u NPS, jen u celé Evropy nelze jednoznačně určit převahu některé ze zkoumaných hypotéz. Důkazy byly zjišťovány na základě



počtu jednotlivých ukazatelů, ačkoli je nutné brát v potaz možné překrývání ukazatelů, proto není počet jednoznačným ukazatelem. Další důkaz byl měřen pomocí  $R^2$ , který vypovídá o tom, jaká je průměrná vypovídající schopnost modelů. Poslední důkaz, který byl při výzkumu použit je charakter jednotlivých ukazatelů. Charakter nejvýznamnějších ukazatelů je v příloze D.

**Tabulka 20:** Souhrn nezávislých ukazatelů u výsledných modelů pan. an.

<b>západní státy</b>				
<b>pořadí</b>	<b>kladný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b>záporný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>
1	VDMva_vk	0,806	GCSrl_vk	0,8056
2	HERrl_vk	0,7971	PRsrl_vk	0,7872
3	WMOrq_vk	0,7929		
4	HERrq_vk	0,792		
<b>jižní státy</b>				
<b>pořadí</b>	<b>kladný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b>záporný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>
1	WMOrq_vk	0,8291	PRsrq_vk	0,8339
2	WMOrl_vk	0,825	WCYrq_vk	0,7865
3	WMOcc_vk	0,8218		
4	WMOge_vk	0,8175		
<b>NPS</b>				
<b>pořadí</b>	<b>kladný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b>záporný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>
1	WMOva_vk	0,8778	EIUrl_vk	0,8604
2	WMOrl_vk	0,8434	EIUcc_vk	0,8604
3	WMOpv_vk	0,838	HERrl_vk	0,8547
4	WMOrq_vk	0,8365		
5	WMOge_vk	0,8354		
6	PRsge_vk	0,8339		
7	PRsrl_vk	0,8334		
8	GCSge_vk	0,8299		
<b>celá Evropa</b>				
<b>pořadí</b>	<b>kladný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>	<b>záporný ukazatel</b>	<b><math>R^2</math></b>
1	WMOrq_vk	0,7539	EIUge_vk	0,754
2	WMOrl_vk	0,7457	EIUva_vk	0,7518
3	WMOcc_vk	0,7295	PRsrq_vk	0,7283
4	GWPva_vk	0,7292	WCYrq_vk	0,7245
5	WMOge_vk	0,7268	GCSrq_vk	0,7179
6	GWPrl_vk	0,717	WCYrl_vk	0,7176

*Zdroj: vlastní zpracování*

### 4.3 Návrhy na zlepšení

V této části diplomové práce budou popsány návrhy na zlepšení nebo udržení gHDP. Jednotlivé návrhy jsou vytvořeny na základně výsledků z analýzy. Ačkoli bylo zjištěno, že spíše převládají důkazy pro podporu Olsonovy hypotézy, je možné konstatovat, že výsledky analýzy ukázaly na pravděpodobný souběh obou mechanismů (ekonomický růst vyžaduje na jedné

straně dostatečnou stabilitu a na druhé straně i dostatečnou ochotu podstupovat institucionální změny).

Je obecně dokázáno [1], že větší kvalita institucí a vládní politiky má dlouhodobý pozitivní vliv na HDP. Když stát chce dosáhnout vysoké kvality vládní politiky a institucí, tak prochází řadou změn a nestability. Otázkou je, zda tyto změny působí kladně na gHDP nebo záporně. Jak bylo zmíněno v přechozí kapitole, tak na jedné straně nestabilita může vést ke změně, které přispívá růstu ekonomiky v dlouhodobém horizontu, ale můžou jí přecházet rozsáhlé náklady, které doslova brání růstu v krátkém období. Institucionální nestabilita na druhou stranu pravděpodobně ztěžuje úspěšné fungování zájmových skupin, a to díky tomu, jak se zvyšuje nejistota, a i díky tomu, jak se v době nestability zužuje jejich potenciální právní rámec a také je obtížnější, aby vznikaly další zájmové skupiny, protože vznikání zájmových skupin vyžaduje stabilitu a čas. Z toho vyplývá, že když vzniká institucionální nestabilita, tak zájmové skupiny mají horší pozici k ovlivňování vládních politik, a to může vést ke zvýšení ekonomického růstu, přinese-li změna s sebou reformy založené na politice zvyšující efektivitu.

Prvním doporučením je boj s lobbingem, protože zájmové skupiny dle Olsonovy hypotézy zpomalují gHDP, tím že se snaží zpomalit přijímání nových technologií a ztěžují realokaci zdrojů. Možným východiskem tohoto problému je vhodná legislativní úprava lobbistických skupin. Zde je nutné především nastavit podmínky konkurence lobbistických skupin, případně omezit vliv dominantních skupin.

Druhým doporučením je neodkládat reformy a zákony jen proto, že by vytvořily nestabilitu, protože jak bylo zjištěno, tak nestabilita nebrání gHDP. Mělo by se jednat o reformy, které podporují růst.

Třetím doporučením je zajistit nezávislost institucí a nenechat je ovlivňovat zájmovými skupinami. Pokud by úředníci byly lépe chráněny před tlakem zájmových skupin nebyly by jejich rozhodnutí ovlivněno tlakem z venku, což by mohlo napomoci gHDP. Bylo by tedy vhodné vytvořit registr lobbistů a lobbistických skupin.

Dalším doporučením, jak napomoci růstu gHDP, je zprůhlednit skutečné vlastnictví podniků. Současný systém umožňuje přelévát finanční prostředky do neprůhledných struktur, odkud je možné tajně uplácet politiky, prát špinavé peníze, potichu financovat politické strany, sponzorovat terorismus či zneužívat dotace z veřejných rozpočtů. Jedním z nástrojů, jak proti anonymním vlastníkům bojovat, je rejstřík skutečných majitelů. Dále by bylo vhodné vymezit regulaci v oblasti financování politických stran a volebních kampaní, zde by bylo vhodné zřídit subjekt, který by na financování politických stran a hnutí dohlížel.

Z analýzy vyplynulo, že kvalita vládní politiky a institucí souvisí s vyšším HDP, proto by se státy měly snažit o co největší kvalitu vládní politiky a institucí. To přinese v krátkém období sice nestabilitu, ale v dlouhém období to přináší pozitivní vliv na výši HDP a navíc bylo prokázáno, že nestabilita institucionálního prostředí dlouhodobě nemusí škodit gHDP.

## ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na problematiku dobývání renty, a na to, jakým způsobem ovlivňuje gHDP. Dobývání renty souvisí s širokou řadou problému a existuje mnoho různých definic, autor diplomové práce zvolil, pro účely diplomové práce definici rent seekingu dle velké ekonomické encyklopedie. Dobývání renty souvisí především s korupcí a lobbismem, ale také s veřejnou volbou a hospodářskou kriminalitou.

Součástí práce bylo vymezit základní pojmy související s dobýváním renty. Základní pojmy byly vymezeny v první kapitole a v druhé kapitole, která se věnovala korupci.

Korupce je celosvětovým problémem a potýká se s ní každá země. Práce popisovala jednotlivé druhy korupce a jak se jednotlivé druhy projevují a jaké jsou jejich znaky. Korupce je vysoce latentní jev a je problematické korupci měřit, proto se práce zaměřila na způsoby měření korupce. V práci byly popsány čtyři způsoby měření korupce jednalo se o expertní hodnocení korupce, šetření v rámci firem a obyvatel, složené indexy a o využití objektivních dat. Expertní hodnocení je tvořeno názory odborníků, odborníky se rozumí konzultanti mezinárodních organizací nebo bezpečnostní agentury. Šetření v rámci firem a obyvatel probíhá pomocí dotazníkového šetření. Tato metoda a výzkum nemusí být vždy zcela přesné, protože jsou ovlivňována subjektivními pocity občanů. Dále může mít na zkreslení dat vliv současný ekonomická nebo politický vývoj. Složené indexy jsou sestavovány seskupením několika již existujících indikátorů korupce. Výhodou složených indexů je zahrnutí více informací, a tedy snížení odchylek získaných výsledků. Nejznámější složené indexy jsou CPI a WGI. Index WGI byl použit i ve výzkumné části. Objektivní ukazatelé jsou výsledkem zásadních odhadů velikosti korupce. Výsledky jsou vypočítány na základě tvrdých dat a jsou objektivně měřitelný. Místo expertních hodnocení jsou využity zkušenosti organizací, které využili soukromé prostředky k ovlivnění veřejných rozhodnutí. Dále se práce zaměřila na zmapování korupce v EU. Ke zmapování korupce EU byly využity indexy CPI, WGI a PRS. U WGI a PRS byl využity i jejich dílčí proměnné PRSCC a WGICC, kteří jsou přímo zaměřeny na korupci. Nejlépe se s korupcí potýkají skandinávské země naopak nejhůře si stojí Řecko, Bulharsko a Rumunsko.

V práci byly využity k ověření zkoumaných hypotéz dvě analýzy. První analýza, která zkoumala vliv dobývání renty na gHDP byla jednoduchá regresní analýza a druhá metoda, která byla využita ve výzkumu byla panelová analýza. Práce definovala závislou proměnnou, kterou je gHDP a nezávislé proměnné, které jsou slouženy z dílčích proměnných WGI. Při panelové analýze byly využity i řídicí proměnné, které jsou iHDP, G-exp, GFCF a gEMP.

Hlavní část diplomové práce byla zaměřena na výzkum vlivu rent seekingu na gHDP. Výzkum byl zaměřen na sáty EU a zkoumalo se, jestli nestabilita institucí a vládní politiky škodí gHDP nebo neškodí. Státy EU byly rozděleny na tři skupiny, a to na západní státy, jižní státy a NPS. Výzkum se zaměřil na období od roku 1996 do roku 2016. U jednoduché regresní analýzy bylo zkoumané období rozděleno do pěti pětiletých období. Nestabilita byla měřena variačním koeficientem,

Nejdříve se práce věnovala vlivu VK proměnných na gHDP proměnné zde byly z indexu WGI. U západních států nešlo jednoznačně určit, pro kterou hypotézu převládají důkazy. V prvním období se potvrzovala Olsonova hypotéza, když hned čtyři proměnné pozitivně ovlivňovaly gHDP a zároveň zde byl zjištěn u kladných proměnných i největší  $R^2$ , ale hned ve druhém období začaly převládat důkazy pro klasickou hypotézu, protože čtyři proměnné měly negativní vliv na gHDP, u kterých byl zjištěn také největší  $R^2$ . V tomto období byla také hospodářská krize, která také měla značný vliv na gHDP. V celkovém období převládly důkazy pro Olsonovu hypotézu, protože jen dvě proměnné měly negativní vliv a zbytek měl pozitivní sklon a  $R^2$  bylo největší u proměnné s kladným vlivem na gHDP. Z těchto poznatků vyplývá, že u západních států Evropy převládly důkazy pro Olsonovu hypotézu, i když výsledky nejsou úplně jednoznačné. U NPS se ve všech období potvrdily důkazy, které potvrzují spíše Olsonovu hypotézu. V prvním období byl zjištěn negativní vliv na gHDP proměnné RL a VA. Zbylé VK proměnných měly pozitivní dopad na gHDP a  $R^2$  bylo největší u kladných proměnných. Ve druhém období měla negativní účinek proměnná RQ. Ostatní VK proměnných působily pozitivně na gHDP a i zde bylo největší  $R^2$ . V celkovém období negativní sklon měla proměnná VA a zbylé proměnné měly kladný vliv na gHDP a u kladných proměnných byl zjištěn i největší  $R^2$ . U států jižní Evropy v prvním období převládly důkazy pro klasickou hypotézu díky vyšší hodnotě  $R^2$ , protože počet proměnných nepřevládal ani u jedné zkoumané hypotézy. Ve druhém sledovaném období měly všechny proměnné negativní vliv na gHDP, tudíž i ve druhém období převážily důkazy pro klasickou hypotézu. V celém sledovaném období tedy od roku 1996 až do roku 2016 bylo zjištěno, že stejně jako ve druhém období měly všechny proměnné negativní dopad na gHDP. U států jižní Evropy tedy převládly důkazy ve prospěch klasické hypotézy.

U jednoduché regresní analýzy bylo zjištěno, že více převažují důkazy ve prospěch Olsonovy hypotézy. Z analýzy bylo zjištěno 32 kladných a 18 záporných vlivů na gHDP.  $R^2$ , bylo u všech souborů téměř stejně, jen u souboru celé Evropy bylo  $R^2$  vyšší u ukazatelů s kladným vlivem na gHDP. Nejvýznamnějším obdobím je třetí období, kde byla naměřena významnost sedmáctkrát. Nejvýznamnější indexy jsou GCS, PRS a EIU, zde byla zjištěna

významnost u každého indexu devětkrát. Nejvýznamnější proměnou je RL, kde bylo nalezeno deset kladných a záporných významností.

U panelové analýzy byla zjištěna převaha důkazů, které potvrzují spíše Olsonovu hypotézu. Nejvýznamnější kladnou proměnou byla RL, kde se prokázala významnost v šesti případech. Nejčastějším indexem s kladným vlivem na gHDP se stal index WMO. Nejvýznamnějším kladným ukazatelem byl WMOrq\_vk, kde se zjistila čtyřikrát kladná významnost.

Cílem práce bylo zhodnocení vztahu mezi vybranými aspekty institucionálního prostředí a hospodářskou výkonností v zemích Evropské unie. Práce ověřovala dvě výzkumné hypotézy. První hypotézou byla Olsonova hypotéza, které říká, že nestabilita vládních politik a institucí nebrání k ekonomickému růstu a naopak mu může pomoci, díky potlačení vlivu zájmových skupin. Druhá hypotéza byla klasická hypotéza, která naopak říká, že nestabilita vládních politik a institucí brání ekonomickému růstu. Autor diplomové práce se na základě výzkumu přiklání k Olsonově hypotéze. Lze tedy tvrdit, že v EU nestabilita vládních politik a institucí nebrání ekonomickému růstu a naopak mu pomáhá. Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že cíl práce byl splněn.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BERGGREN, N. a BERGH A. a BJØRNSKOV Ch. What matters for growth in Europe? Institutions versus policies, quality versus instability. *Journal of Economic Policy Reform*. 2015, 18(1), 23.
- [2] *Czso: Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika* [online]. [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hruby\\_domaci\\_produk\\_t\\_-hdp-](https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp-)
- [3] ČASTORÁL, Z. *Ekonomická kriminalita a management*. Praha: UJAK, 2007. ISBN 978-80-8713-437-7.
- [4] ČASTORÁL, Z. *Ekonomická kriminalita: (z pohledu řízení a správy)*. Praha: VŠFS, 2007. ISBN 978-80-86754-83-3
- [5] *DATASET DETAILS: Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions* [online]. [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_10r\\_2gdp&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10r_2gdp&lang=en)
- [6] DAVID, V a NETT A. *Korupce v právu mezinárodním, evropském a českém*. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-562-9.
- [7] DRIDI, M. Corruption and Economic Growth: The Transmission Channels. *Journal of Business Studies Quarterly* [online]. 2013 [cit. 2016-03-18]. ISSN 2152-1034. Dostupné z: [http://jbsq.org/wp-content/uploads/2013/06/June\\_2013\\_9.pdf](http://jbsq.org/wp-content/uploads/2013/06/June_2013_9.pdf)
- [8] DVOŘÁK, P. *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C.H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-075-1.
- [9] *Economist Intelligence Unit: Economic, political and socio-demographic forecasting* [online]. [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://www.eiu.com/home.aspx>
- [10] Eurostat: *Human Resources in Science & Technology (hrst)* [online]. [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hrst\\_esms.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hrst_esms.htm)
- [11] Eurostat: *Regional economic accounts - ESA 2010* [online]. [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/reg\\_eco10\\_esms.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/reg_eco10_esms.htm)
- [12] FRYŠTÁK, M. *Hospodářská kriminalita z pohledu teorie a praxe*. Ostrava: Key Publishing, 2007. ISBN 978-80-87134-34-4.
- [13] HAYEK, F. *Cesta do otroctví*. Brno: Barrister & Principal, 2004. Studium (Barrister & Principal). ISBN 80-86598-71-3.

- [14] HOUSER, D. a STRATMANN T. Gordon Tullock and experimental economics. *Public Choice* [online]. 2012, 152(1-2), 211-222 [cit. 2017-12-03]. DOI: 10.1007/s11127-011-9861-4. ISSN 0048-5829. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s11127-011-9861-4>
- [15] HUŠEK, Roman. *Ekonometrická analýza*. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1300-3.
- [16] CHMELÍK, J a TOMICA Z. *Korupce a úplatkářství*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-866-6
- [17] CHMELÍK, J. *Pozornost, úplatek a korupce*. Praha: Linde, 2003, 222 s. ISBN 807201-434-x.
- [18] KLVAČOVÁ, E. *Fenomén dobývání renty a jeho vliv na české veřejné finance*. Praha: Professional Publishing, 2008. ISBN 9788086946757.
- [19] LOCKARD, A. a TULLOCK G. *Efficient rent-seeking: chronicle of an intellectual quagmire*. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN 0792372425.
- [20] *Macmillanův slovník moderní ekonomie*. 4. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-42-2.
- [21] Mo P. *Corruption and Economic Growth*. [online]. 2001. doi:10.1006/jcec.2000.1703. Dostupné z: <http://projects.iq.harvard.edu/files/gov2126/files/sdarticle-3.pdf>
- [22] MÜLLER, K. LABOUTKOVÁ Š. a VYMĚTAL P. *Lobbing v moderních demokraciích*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3165-0.
- [23] OLSON, M. *The logic of collective action: public goods and the theory of groups*. 17. print. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1971. ISBN 0674537513.
- [24] PACÁKOVÁ, V. *Štatistické metódy pre ekonómy*. Bratislava: 2009. ISBN 978-80-8078-284-9
- [25] PELEGRINI, L., GERLAGH, R. (2004). *Corruption's effect on growth and its transmission channels*. *Kyklos*, 57(3), 429-456. DOI: 10.1111/j.0023-5962.2004.00261.x
- [26] Prsgroup: *Political Risk Services* [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <http://www.prsgroup.com/about-us/our-two-methodologies/prs>
- [27] *Statistikaamy: Rozptyl, směrodatná odchylka a variační koeficient* [online]. [cit. 2018-04-11]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2017/01/rozptyl-smerotatna-odchylka-a-variacioni-koeficient/>



- [28] ŠÁMAL, P. Podnikání a ekonomická kriminalita v České republice. Praha: C.H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-493-7.
- [29] ŠMÍD, T. a KUPKA P. Český organizovaný zločin: od vyděračů ke korupčním sítím. Brno: MU, 2011. ISBN 978-80-210-5618-3
- [30] *The Global Competitiveness Report: Global Competitiveness Survey* [online]. [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/>
- [31] The Quality of Government Institute: QoG EU Regional Data [online]. [cit. 2018-02-26]. Dostupné z: <https://qog.pol.gu.se/data/datadownloads/qogeuregionaldata>
- [32] Transparency: Bribe Payers Index [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: [https://www.transparency.org/bpi2011/in\\_detail](https://www.transparency.org/bpi2011/in_detail)
- [33] Transparency: corruption perceptions index [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <https://www.transparency.org/research/cpi>
- [34] Transparency: global corruption barometer [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <https://www.transparency.org/research/gcb>
- [35] TULLOCK, G. Public goods, redistribution and rent seeking. Northampton, MA, USA: E. Elgar Pub., c2005. ISBN 184376637x
- [36] VOLEJNÍKOVÁ, J. Korupce v ekonomické teorii a praxi. Praha: Profess Consulting, 2007. ISBN 978-80-7259-055-1.
- [37] VON MISES, L. Hospodářská politika: myšlenky pro dnešek a zítřek. Praha: Ludwig von Mises Institut, 2014. ISBN 978-80-87733-11-0.
- [38] Weforum: The Global Competitiveness [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>
- [39] *World Economic Service: Global Insight Business Risk and Conditions* [online]. [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://ihsmarkit.com/industry/economics-country-risk.html>
- [40] Worldbank: The Worldwide Governance Indicators (WGI) project [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>
- [41] ŽÁK, M. Velká ekonomická encyklopedie. 2. rozš. vyd. Praha: Linde, 2002. ISBN 80-7201-381-5.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A: Výsledky jednoduché regresní analýzy - obrázky 1 až 8

Příloha B: Modely z panelové analýzy - obrázky 9 až 16

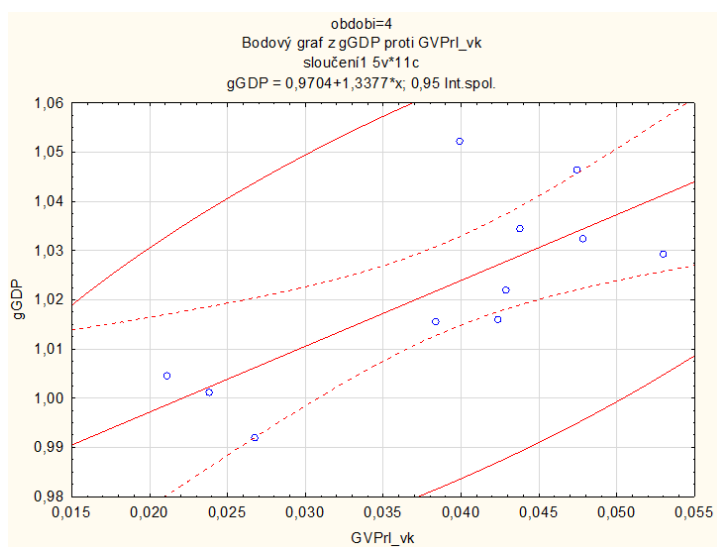
Příloha C: Struktura značení použitých ukazatelů včetně používaného názvosloví

Příloha D: Charakter nejvýznamnější ukazatelů - obrázky 17 až 24

## Příloha A

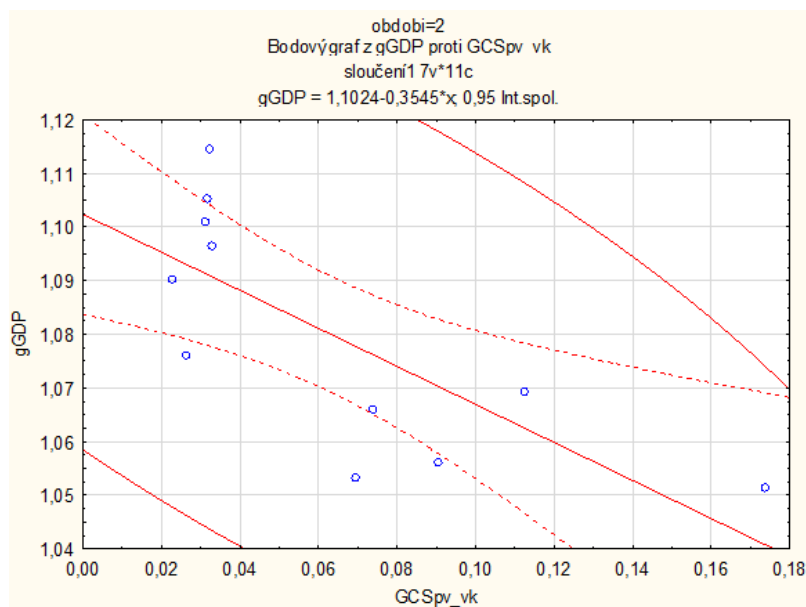
V této příloze budou zobrazeny nejvýznamnější grafy, které vyplynuly z jednoduché regresní analýzy. U jednoduché regresní analýzy bylo zkoumané období rozděleno do pěti pětiletých období. První období je od roku 1996 až do roku 2000. Druhé období zahrnuje roky 2000 až 2004. Ve třetím období jsou roky 2004 až 2008. Čtvrté období je od roku 2008 až do roku 2012. V pátém období se nacházejí roky 2012 až 2016.

**Obrázek 1:** Vliv nejvýznamnějšího kladného ukazatele na gHDP u NPS



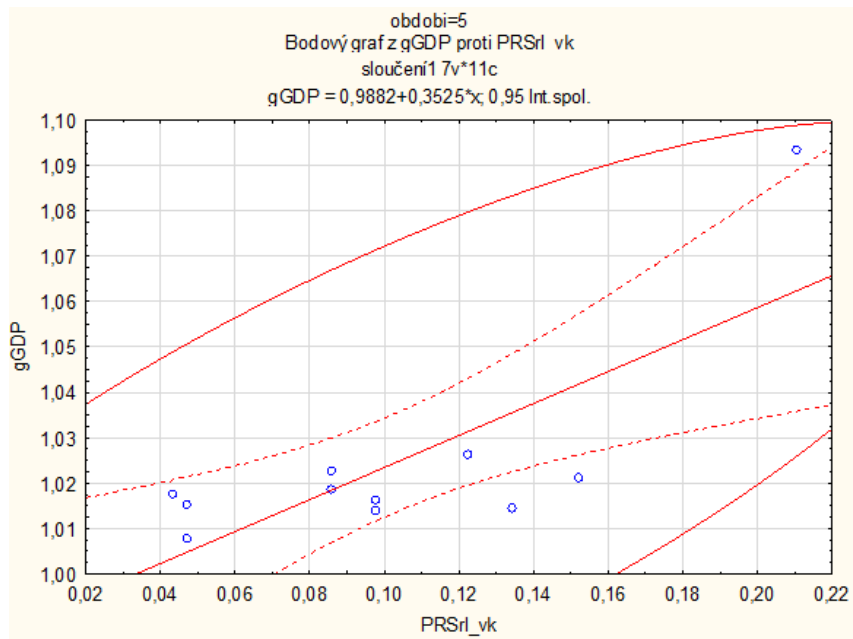
Zdroj: [40]

**Obrázek 2:** Vliv nejvýznamnějšího záporného ukazatele na gHDP u NPS



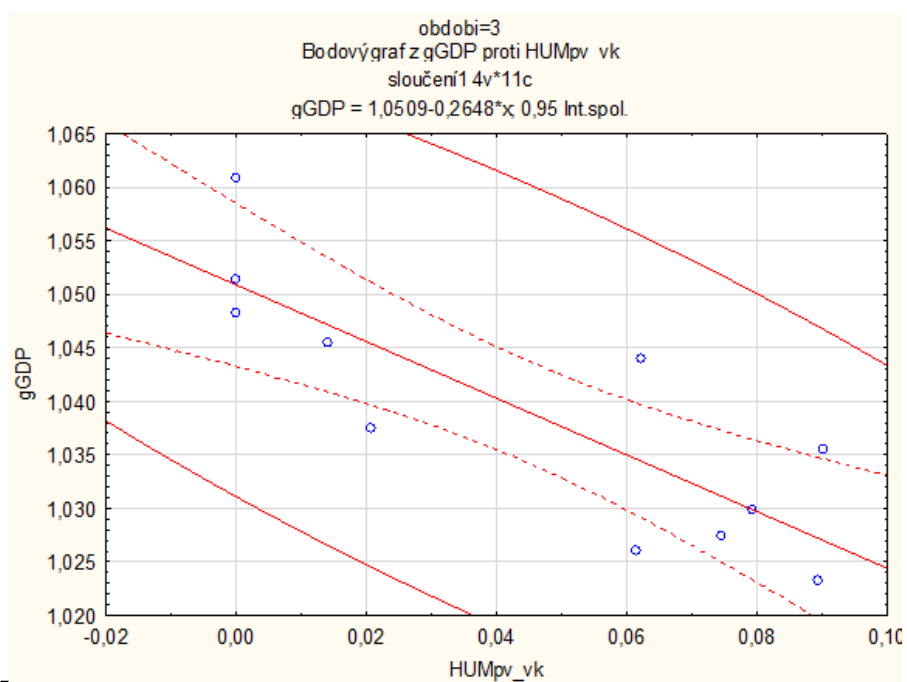
Zdroj: [40]

**Obrázek 3:** Vliv nejvýznamnějšího kladného ukazatele na gHDP u západních států



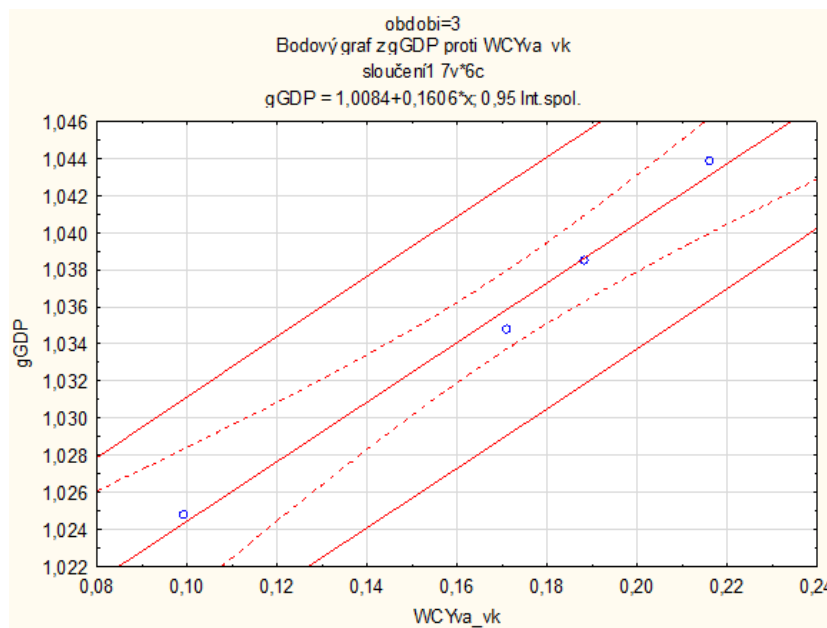
Zdroj: [40]

**Obrázek 4:** Vliv nejvýznamnějšího záporného ukazatele na gHDP u západních států



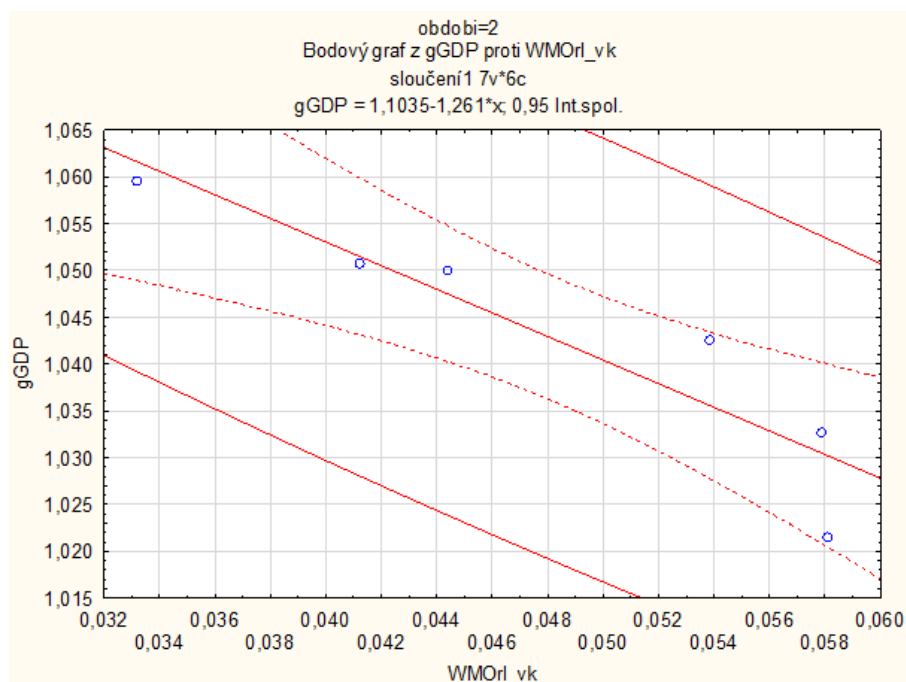
Zdroj: [40]

**Obrázek 5:** Vliv nejvýznamnějšího kladného ukazatele na gHDP u jižních států



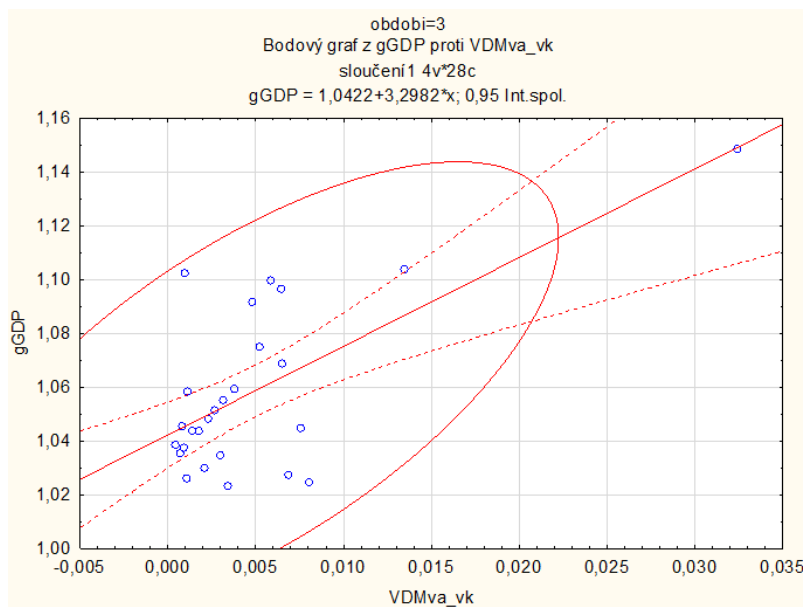
Zdroj: [40]

**Obrázek 6:** Vliv nejvýznamnějšího záporného ukazatele na gHDP u jižních států



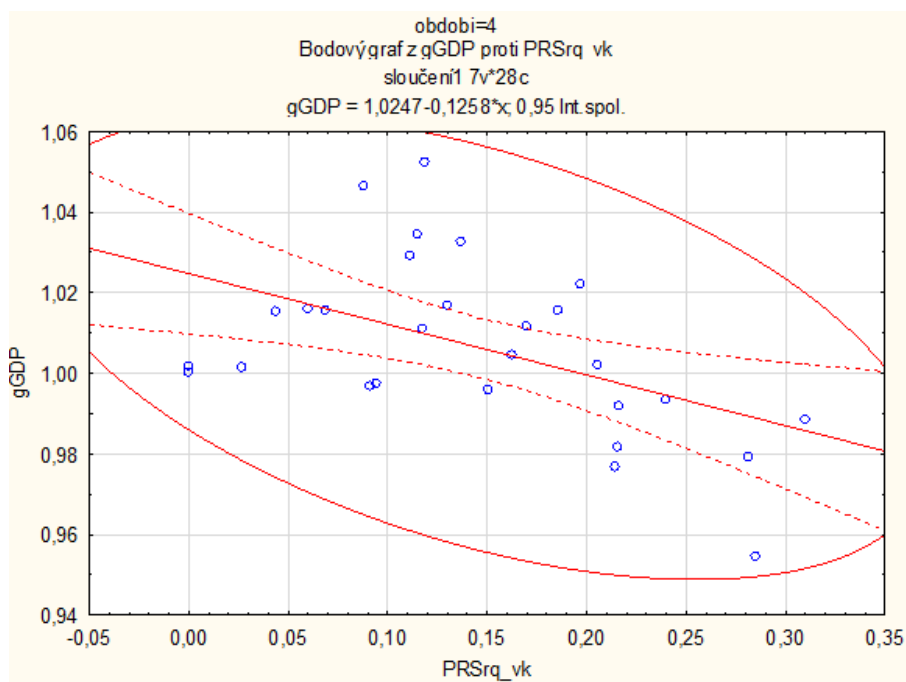
Zdroj: [40]

**Obrázek 7:** Vliv nejvýznamnějšího kladného ukazatele na gHDP u celé Evropy



Zdroj: [40]

**Obrázek 8:** Vliv nejvýznamnějšího záporného ukazatele na gHDP u celé Evropy



Zdroj: [40]

## Příloha B

V této příloze budou zobrazeny nejvýznamnější modely, které vyšly z panelové analýzy.

**Obrázek 9:** nejvýznamnější model se záporným vlivem na gHDP u NPS

Model 4: Pevné efekty, za použití 50 pozorování  
Zahrnuto 11 průřezových jednotek  
Délka časové řady: minimálně 3, maximálně 5  
Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	0,0491290	0,277999	0,1767	0,8607	
iGDP	-6,32423e-06	6,20676e-07	-10,19	5,18e-012	***
Gexp	-0,00320803	0,000593177	-5,408	4,66e-06	***
gEMP	1,22997	0,282101	4,360	0,0001	***
EIUrl_vk	-0,0427083	0,0152064	-2,809	0,0081	***
Střední hodnota závisle proměnné		1,057415			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,032395			
Součet čtverců reziduí		0,006167			
Sm. chyba regrese		0,013274			
LSDV R-squared		0,880074			
Within R-squared		0,860433			
LSDV F(14, 35)		18,34618			
P-hodnota(F)		4,31e-12			
Logaritmus věrohodnosti		154,0680			
Akaikovo kritérium		-278,1360			
Schwarzovo kritérium		-249,4556			
Hannan-Quinnovo kritérium		-267,2143			
rho (koeficient autokorelace)		-0,445922			
Durbin-Watsonova statistika		2,180340			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(4, 35) = 53,9439$

s p-hodnotou =  $P(F(4, 35) > 53,9439) = 1,73532e-014$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(10, 35) = 3,25168$

s p-hodnotou =  $P(F(10, 35) > 3,25168) = 0,0046147$

Zdroj: [40]

**Obrázek 10:** nejvýznamnější model s kladným vlivem na gHDP u NPS

Model 2: Pevné efekty, za použití 41 pozorování

Zahrnuto 11 průřezových jednotek

Délka časové řady: minimálně 2, maximálně 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	-0,146638	0,321430	-0,4562	0,6520	
iGDP	-5,58512e-06	5,58868e-07	-9,994	2,15e-010	***
Gexp	-0,00540850	0,000865942	-6,246	1,31e-06	***
gEMP	1,50188	0,314357	4,778	6,04e-05	***
WMOva_vk	0,0536214	0,0185034	2,898	0,0075	***
Střední hodnota závisle proměnné		1,062052			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,033827			
Součet čtverců reziduí		0,004158			
Sm. chyba regrese		0,012646			
LSDV R-squared		0,909162			
Within R-squared		0,877883			
LSDV F(14, 26)		18,58750			
P-hodnota(F)		4,59e-10			
Logaritmus věrohodnosti		130,3493			
Akaikovo kritérium		-230,6986			
Schwarzovo kritérium		-204,9950			
Hannan-Quinnovo kritérium		-221,3387			
rho (koeficient autokorelace)		-0,213417			
Durbin-Watsonova statistika		1,748924			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(4, 26) = 46,7277$

s p-hodnotou =  $P(F(4, 26) > 46,7277) = 1,66702e-011$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(10, 26) = 3,36964$

s p-hodnotou =  $P(F(10, 26) > 3,36964) = 0,00616726$

Zdroj: [40]



**Obrázek 11:** nejvýznamnější model s kladným vlivem na gHDP u jižních Států

Model 4: Pevné efekty, za použití 30 pozorování

Zahrnuto 6 průřezových jednotek

Délka časové řady = 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	1,39532	0,0527918	26,43	1,34e-017	***
iGDP	-3,77466e-06	9,57716e-07	-3,941	0,0007	***
Gexp	-0,00670215	0,00143478	-4,671	0,0001	***
WMOrq_vk	0,123863	0,0549363	2,255	0,0350	**

Střední hodnota závisle proměnné 1,028233

Sm. odchylka závisle proměnné 0,030023

Součet čtverců reziduí 0,004183

Sm. chyba regrese 0,014113

LSDV R-squared 0,839974

Within R-squared 0,829211

LSDV F(8, 21) 13,77854

P-hodnota(F) 8,88e-07

Logaritmus věrohodnosti 90,60076

Akaikovo kritérium -163,2015

Schwarzovo kritérium -150,5907

Hannan-Quinnovo kritérium -159,1672

rho (koeficient autokorelace) -0,199227

Durbin-Watsonova statistika 1,966039

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(3, 21) = 33,9862$

s p-hodnotou =  $P(F(3, 21) > 33,9862) = 3,03451e-008$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(5, 21) = 4,95538$

s p-hodnotou =  $P(F(5, 21) > 4,95538) = 0,00375622$

Zdroj: [40]

**Obrázek 12:** nejvýznamnější model se záporným vlivem na gHDP u jižních Států

Model 2: Pevné efekty, za použití 30 pozorování

Zahrnuto 6 průřezových jednotek

Délka časové řady = 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	1,29125	0,0550662	23,45	1,52e-016	***
iGDP	-4,61383e-06	1,02311e-06	-4,510	0,0002	***
Gexp	-0,00353959	0,00159944	-2,213	0,0381	**
PRSr <sub>q</sub> _vk	-0,0793414	0,0328553	-2,415	0,0249	**
Střední hodnota závisle proměnné		1,028233			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,030023			
Součet čtverců reziduí		0,004066			
Sm. chyba regrese		0,013915			
LSDV R-squared		0,844435			
Within R-squared		0,833973			
LSDV F(8, 21)		14,24902			
P-hodnota(F)		6,69e-07			
Logaritmus věrohodnosti		91,02492			
Akaikovo kritérium		-164,0498			
Schwarzovo kritérium		-151,4391			
Hannan-Quinnovo kritérium		-160,0155			
rho (koeficient autokorelace)		-0,127179			
Durbin-Watsonova statistika		1,702016			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(3, 21) = 35,1618$

s p-hodnotou =  $P(F(3, 21) > 35,1618) = 2,26077e-008$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(5, 21) = 2,58793$

s p-hodnotou =  $P(F(5, 21) > 2,58793) = 0,0564818$

Zdroj: [40]

**Obrázek 13:** nejvýznamnější model s kladným vlivem na gHDP u západních států

Model 2: Pevné efekty, za použití 55 pozorování

Zahrnuto 11 průřezových jednotek

Délka časové řady = 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
const	1,37443	0,0585617	23,47	5,30e-025	***
iGDP	-3,27732e-06	3,77426e-07	-8,683	9,60e-011	***
Gexp	-0,00362543	0,000753805	-4,810	2,17e-05	***
GFCF	-0,00353982	0,00158427	-2,234	0,0311	**
WMOrq_vk	0,171218	0,0768572	2,228	0,0316	**
Střední hodnota závisle proměnné		1,033997			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,025345			
Součet čtverců reziduí		0,006559			
Sm. chyba regrese		0,012805			
LSDV R-squared		0,810906			
Within R-squared		0,792970			
LSDV F(14, 40)		12,25252			
P-hodnota(F)		2,39e-10			
Logaritmus věrohodnosti		170,3996			
Akaikovo kritérium		-310,7991			
Schwarzovo kritérium		-280,6891			
Hannan-Quinnovo kritérium		-299,1554			
rho (koeficient autokorelace)		-0,340448			
Durbin-Watsonova statistika		1,861842			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(4, 40) = 38,3022$

s p-hodnotou =  $P(F(4, 40) > 38,3022) = 3,52783e-013$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(10, 40) = 8,47859$

s p-hodnotou =  $P(F(10, 40) > 8,47859) = 3,25577e-007$

Zdroj: [40]

**Obrázek 14:** nejvýznamnější model se záporným vlivem na gHDP u západních států

Model 6: Pevné efekty, za použití 55 pozorování

Zahrnuto 11 průřezových jednotek

Délka časové řady = 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	1,37579	0,0594382	23,15	8,90e-025	***
iGDP	-2,40179e-06	3,56465e-07	-6,738	4,35e-08	***
Gexp	-0,00411055	0,000733069	-5,607	1,68e-06	***
GFCF	-0,00311433	0,00164115	-1,898	0,0650	*
PRsr1_vk	-0,0709632	0,0366044	-1,939	0,0596	*
Střední hodnota závisle proměnné		1,033997			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,025345			
Součet čtverců reziduí		0,006740			
Sm. chyba regrese		0,012980			
LSDV R-squared		0,805701			
Within R-squared		0,787271			
LSDV F(14, 40)		11,84775			
P-hodnota(F)		3,97e-10			
Logaritmus věrohodnosti		169,6528			
Akaikovo kritérium		-309,3057			
Schwarzovo kritérium		-279,1957			
Hannan-Quinnovo kritérium		-297,6619			
rho (koeficient autokorelace)		-0,423138			
Durbin-Watsonova statistika		2,007469			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(4, 40) = 37,0082$

s p-hodnotou =  $P(F(4, 40) > 37,0082) = 6,03142e-013$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(10, 40) = 5,2032$

s p-hodnotou =  $P(F(10, 40) > 5,2032) = 7,3053e-005$

Zdroj: [40]

**Obrázek 16:** nejvýznamnější model s kladným vlivem na gHDP u celé Evropy

Model 1: Pevné efekty, za použití 131 pozorování

Zahrnuto 28 průřezových jednotek

Délka časové řady: minimálně 1, maximálně 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	0,713660	0,232176	3,074	0,0027	***
iGDP	-3,69036e-06	3,06494e-07	-12,04	4,92e-021	***
Gexp	-0,00293565	0,000655395	-4,479	2,03e-05	***
GFCF	0,00143878	0,000737680	1,950	0,0540	*
gEMP	0,496403	0,225856	2,198	0,0303	**
WMOrq_vk	0,145881	0,0393236	3,710	0,0003	***
Střední hodnota závisle proměnné		1,041524			
Sm. odchylka závisle proměnné		0,031722			
Součet čtverců reziduí		0,023639			
Sm. chyba regrese		0,015531			
LSDV R-squared		0,819302			
Within R-squared		0,753990			
LSDV F(32, 98)		13,88567			
P-hodnota(F)		3,35e-24			
Logaritmus věrohodnosti		378,7336			
Akaikovo kritérium		-691,4672			
Schwarzovo kritérium		-596,5857			
Hannan-Quinnovo kritérium		-652,9126			
rho (koeficient autokorelace)		-0,048004			
Durbin-Watsonova statistika		1,563792			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(5, 98) = 60,0716$

s p-hodnotou =  $P(F(5, 98) > 60,0716) = 2,54104e-028$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(27, 98) = 6,49864$

s p-hodnotou =  $P(F(27, 98) > 6,49864) = 2,51731e-012$

Zdroj: [40]

**Obrázek 16:** nejvýznamnější model se záporným vlivem na gHDP u celé Evropy

Model 4: Pevné efekty, za použití 131 pozorování

Zahrnuto 28 průřezových jednotek

Délka časové řady: minimálně 1, maximálně 5

Závisle proměnná: gGDP

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	0,593588	0,228421	2,599	0,0108	**
iGDP	-3,62601e-06	3,12324e-07	-11,61	3,52e-020	***
Gexp	-0,00282492	0,000708948	-3,985	0,0001	***
gEMP	0,652450	0,211231	3,089	0,0026	***
PRSRq_vk	-0,0413613	0,0210801	-1,962	0,0526	*

Střední hodnota závisle proměnné 1,041524

Sm. odchylka závisle proměnné 0,031722

Součet čtverců reziduí 0,026103

Sm. chyba regrese 0,016238

LSDV R-squared 0,800464

Within R-squared 0,728344

LSDV F(31, 99) 12,81136

P-hodnota(F) 8,46e-23

Logaritmus věrohodnosti 372,2383

Akaikovo kritérium -680,4765

Schwarzovo kritérium -588,4702

Hannan-Quinnovo kritérium -643,0902

rho (koeficient autokorelace) -0,078485

Durbin-Watsonova statistika 1,594433

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Joint test on named regressors -

Testovací statistika:  $F(4, 99) = 66,3578$

s p-hodnotou =  $P(F(4, 99) > 66,3578) = 3,57097e-027$

Test pro různé intercepty mezi skupinami -

Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept

Testovací statistika:  $F(27, 99) = 5,49021$

s p-hodnotou =  $P(F(27, 99) > 5,49021) = 1,80766e-010$

Zdroj: [40]

## Příloha C

### Struktura značení použitých ukazatelů včetně používaného názvosloví

JMENO\_DATOVE\_SADY\_Dimenze\_world\_governance\_index\_Typ\_ukazate

#### Příklad

Označení **ukazatele** WCYva\_vk se skládá z první části, která označuje jméno datové sady, která je označována v práci jako **index (například „index WCY“)** (a vyjadřuje příslušnost ukazatele k datové sadě), WCY například odpovídá datové sadě Index rozvoje světové konkurenceschopnosti managementu. Druhým údajem, který je označován v práci jako **proměnná**, je příslušnost ukazatele k jedné z 6ti dimenzí, které jsou sledovány v rámci World Governance Index (zde symbol „va“ odpovídá hlas a odpovědnost. Třetím údajem v názvu ukazatele je informace o **typu ukazatele**, kde „vk“ znamená variační koeficient.

## Příloha D

Zde jsou zobrazeny charaktery nejvýznamnějších ukazatelů, které byly zjištěny z výsledků uskutečněných analýz.

**Obrázek 17:** index PRS

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Military in politics	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Democratic accountability	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
Government stability	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Internal conflict	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
External conflict	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ethnic tensions	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Government Effectiveness</b>																		
Bureaucratic quality	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Regulatory Quality</b>																		
Investment profile	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rule of Law</b>																		
Law and order	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control of Corruption</b>																		
Corruption	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country Coverage</b>	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	129
<b>Year of publication</b>	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996

Zdroj: [40]

**Obrázek 18:** index GWP

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Confidence in honesty of elections	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
NA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Government Effectiveness</b>																		
Satisfaction with public transportation system	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Satisfaction with roads and highways	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Satisfaction with education system	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
<b>Regulatory Quality</b>																		
NA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Rule of Law</b>																		
Confidence in the police force	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Confidence in judicial system	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Have you had money property stolen from you or another household member?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Have you been assaulted or mugged?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
<b>Control of Corruption</b>																		
Is corruption in government widespread?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
<b>Country coverage *</b>	151	151	162	163	161	156	155	153	143	138	129	..	..	..	..	..	..	..
<b>Year of Publication</b>	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	..	..	..	..	..	..	..

\* includes countries carried forward from previous years

Zdroj: [40]



Obrázek 19: index WCY

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Transparency of government policy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
The risk of political instability is very high	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Government Effectiveness</b>																		
Government economic policies do not adapt quickly to changes in the economy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
The public service is not independent from political interference	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Government decisions are not effectively implemented	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bureaucracy hinders business activity	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
The distribution infrastructure of goods and services is generally inefficient	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Policy direction is not consistent	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Regulatory Quality</b>																		
Protectionism in the country negatively affects the conduct of business	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Competition legislation in your country does not prevent unfair competition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Price controls affect pricing of products in most industries	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Access to capital markets (foreign and domestic) is easily available	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ease of doing business is not a competitive advantage for your country	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Financial institutions' transparency is not widely developed in your country	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Customs' authorities do not facilitate the efficient transit of goods	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
The legal framework is detrimental to your country's competitiveness	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Foreign investors are free to acquire control in domestic companies	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Public sector contracts are sufficiently open to foreign bidders	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Real personal taxes are non distortionary	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Real corporate taxes are non distortionary	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banking regulation does not hinder competitiveness	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Labor regulations hinder business activities	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Subsidies impair economic development	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Easy to start a business	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rule of Law</b>																		
Tax evasion is a common practice in your country	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Justice is not fairly administered in society	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Personal security and private property are not adequately protected	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parallel economy impairs economic development in your country	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Patent and copyright protection is not adequately enforced in your country	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control of Corruption</b>																		
Bribing and corruption exist in the economy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country coverage</b>	62	61	60	60	59	59	58	57	57	55	55	51	51	51	49	47	46	46
<b>Year of Publication</b>	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996

## Obrázek 20: index WMO

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996*
<b>Voice and Accountability</b>																		
<i>Institutional permanence</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Representativeness</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
<i>Civil unrest</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Terrorism</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Protests and riots</i>	X	X	X															
<i>Interstate war</i>	X	X	X															
<i>Civil war</i>	X	X	X															
<b>Government Effectiveness</b>																		
<i>Bureaucracy</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Policy consistency and forward planning</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Infrastructure disruption</i>	X	X	X															
<i>State failure</i>	X	X	X															
<i>Policy instability</i>	X	X	X															
<b>Regulatory Quality</b>																		
<i>Tax Effectiveness</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Legislation</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Regulatory burden</i>	X	X	X															
<i>Tax inconsistency</i>	X	X	X															
<b>Rule of Law</b>																		
<i>Judicial Independence</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Crime</i>	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Expropriation</i>	X	X	X															
<i>State contract alteration</i>	X	X	X															
<i>Contract enforcement</i>	X	X	X															
<b>Control of Corruption</b>																		
<i>Corruption</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country Coverage</b>	204	204	204	203	203	203	203	203	203	202	202	201	202	186	186	181	181	181
<b>Year of Publication</b>	2017	2016	2015	2014	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1998

Zdroj: [40]

## Obrázek 21: index HER

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Regulatory Quality</b>																		
<i>Investment Freedom</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Financial Freedom</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rule of Law</b>																		
<i>Property Rights</i>	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country coverage</b>	185	184	184	184	183	179	179	179	179	157	157	155	155	156	155	161	161	150
<b>Year of Publication</b>	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2001	1999	1997

Zdroj: [40]

**Obrázek 22: index EIU**

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Democracy Index	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..	..	..	..	..
Vested interests	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accountability of Public Officials	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Human Rights	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Freedom of association	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
Orderly transfers	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Armed conflict	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Violent demonstrations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Social Unrest	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
International tensions / terrorist threat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Government Effectiveness</b>																		
Quality of bureaucracy / institutional effectiveness	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Excessive bureaucracy / red tape	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Regulatory Quality</b>																		
Unfair competitive practices	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Price controls	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Discriminatory tariffs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Excessive protections	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Discriminatory taxes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rule of Law</b>																		
Violent crime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Organized crime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fairness of judicial process	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Enforceability of contracts	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Speediness of judicial process	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Confiscation/expropriation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intellectual property rights protection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Private property protection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control of Corruption</b>																		
Corruption among public officials	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country coverage</b>	180	180	182	182	183	180	179	177	150	150	152	127	125	120	120	120	120	120
<b>Country coverage (democracy Index)</b>	167	167	168	168	166	166	167	167	167	167	167	..	..	..	..	..	..	..
<b>Year of Publication</b>	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996

Zdroj: [40]

**Obrázek 23: index VDM**

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Expanded Freedom of Expression (v2x_freexp_thick)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Freedom of Association (v2x_frassoc_thick)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Clean Elections (v2xel_freair)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Rule of Law</b>																		
Liberal Component Index (v2x_liberal)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control of Corruption</b>																		
Corruption Index (v2x_corr)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Country Coverage</b>	171	171	171	171	171	171	171	170	170	170	170	170	170	170	170	170	169	169
<b>Year of Publication</b>	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017

Zdroj: [40]

**Obrázek 24: index GCS**

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2000	1998	1996
<b>Voice and Accountability</b>																		
Transparency of government policymaking	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	X	X	X	..	..	..
Freedom of the Press	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..
Favoritism in Decisions of Government Officials	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Effectiveness of Law-Making Body	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..
<b>Political Stability and Absence of Violence</b>																		
Cost of Terrorism	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..
<b>Government Effectiveness</b>																		
Infrastructure	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quality of primary education	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Regulatory Quality</b>																		
Burden of government regulations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extent and effect of taxation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prevalence of Trade Barriers	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intensity of Local Competition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..
Ease of starting a new business	..	..	..	..	..	X	X	X	X	X	X	..	X	X	X	X	X	..
Effectiveness of antitrust policy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stringency of environmental regulations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..
<b>Rule of Law</b>																		
Business Cost of Crime and Violence	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..
Cost of Organized Crime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reliability of Police Services	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Judicial Independence	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..
Efficiency of Legal Framework for Challenging Regulations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IPR protection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Property Rights	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Informal Sector	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control of Corruption</b>																		
Public Trust in Politicians	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Diversion of Public Funds	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..	..
Irregular Payments in Export and Import	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Irregular Payments in Public Utilities	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Irregular payments in tax collection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Irregular Payments in Public Contracts	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
Irregular Payments in Judicial Decisions	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	X	..
State Capture	..	..	..	..	..	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	..	..
<b>Country Coverage:</b>	<b>135</b>	<b>141</b>	<b>144</b>	<b>148</b>	<b>144</b>	<b>136</b>	<b>140</b>	<b>133</b>	<b>134</b>	<b>130</b>	<b>125</b>	<b>117</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>86</b>	<b>76</b>	<b>53</b>	<b>58</b>
<b>Year of Publication</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2001</b>	<b>1999</b>	<b>1997</b>

Zdroj: [40]