

Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta

Vliv korupce na ekonomický růst v zemích EU

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Ing. Ladislava Issever Grochová, Ph.D.

Martina Horvatová

Brno 2016

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Ladislavě Issever Grochové, Ph.D., za její odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi během vypracování poskytovala.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Vliv korupce na ekonomický růst v zemích EU** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

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

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

V Brně dne 23. května 2016

Abstract

Horvatová, M., The influence of corruption on economic growth of member states of the European Union. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2016.

This bachelor thesis deals with the influence of corruption over the economic growth of member states of the European Union. The thesis describes the evolution of economic growth and the climate of corruption, the institutional environment, and a fight against the corruption in the European Union. The analysis of the influence of corruption over the economic growth with help of multiple regression in the panel data set is used in order to reach the goal of the thesis. The conclusion of the thesis summarizes all findings, and the possible recommendation of limiting the corruption within the European Union is proposed.

Keywords

Corruption, Economic growth, European Union, Institutional environment, Panel data

Abstrakt

Horvatová, M., Vliv korupce na ekonomický růst v zemích EU. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016.

Bakalářská práce zkoumá vliv korupce na ekonomický růst v zemích Evropské unie. V práci je popsán vývoj ekonomického růstu a korupčního klimatu, institucionální prostředí a boj proti korupci v EU. K dosažení cíle je využito analýzy vlivu korupce na ekonomický růst, která je provedena pomocí vícenásobné regrese na panelovém souboru dat. V závěru práce jsou shrnuty veškeré poznatky a je navrženo možné doporučení omezení korupce v rámci Evropské unie.

Klíčová slova

Korupce, Ekonomický růst, Evropská unie, Institucionální prostředí, Panelová data

Obsah

1	Úvod a cíl práce	9
1.1	Úvod.....	9
1.2	Cíl práce a metodika.....	9
2	Korupce	12
2.1	Definice korupce.....	12
2.2	Formy korupce.....	13
2.3	Měření korupce.....	14
2.3.1	Složené indexy.....	14
2.3.2	Šetření veřejného mínění.....	15
2.3.3	Expertní hodnocení.....	15
2.3.4	Objektivní data.....	16
2.4	Ekonomická teorie korupce.....	17
2.4.1	Korupce v teorii veřejné volby.....	17
2.4.2	Korupce v institucionální ekonomii.....	18
2.5	Ekonomické dopady korupce.....	19
2.6	Boj proti korupci v EU.....	21
2.6.1	Transparency International.....	21
2.6.2	Rada Evropy.....	22
2.6.3	Evropská Unie.....	22
2.7	Korupční klima v Evropské unii.....	23
3	Ekonomický růst	26
3.1	Pojem ekonomický růst.....	26
3.2	Ekonomická teorie ekonomického růstu.....	27
3.2.1	Keynesiánský model.....	28
3.2.2	Neoklasický model.....	28
3.2.3	Nové teorie růstu.....	29
3.3	Ekonomický růst v zemích EU.....	29
3.4	Instituce a ekonomický růst.....	30

4	Vliv korupce na ekonomický růst v EU	33
4.1	Metodika.....	33
4.1.1	Proměnné.....	33
4.1.2	Stacionarita proměnných.....	37
4.2	Odhad regresního modelu.....	38
4.3	Ekonometrický model.....	40
4.3.1	Ekonometrická verifikace.....	42
4.3.2	Interpretace modelu.....	44
4.3.3	Odhad modelu s proměnnými základním tvaru.....	45
5	Diskuze a závěr	47
5.1	Doporučení.....	50
6	Literatura	52
A	Zdrojová data - Tempo růstu HDP	57
B	Zdrojová data - Podíl přímých zahraničních investic na HDP	58
C	Zdrojová data - Index vnímání korupce	59
D	Zdrojová data - Podíl daňových příjmů na HDP	60
E	Zdrojová data - Nezaměstnanost	61
F	Zdrojová data - Index ekonomické svobody	62
G	Zdrojová data - Podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP	63
H	Zdrojová data - Podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP	65

Seznam obrázků

Obr. 1	CPI v roce 2014	24
Obr. 2	Znázornění indexu CPI v Evropě	25
Obr. 3	Ekonomický růst a ekonomický cyklus	26
Obr. 4	Vývoj průměrného tempa růstu HDP v EU	29
Obr. 5	Tempo růstu HDP v roce 2014	30
Obr. 6	CPI a tempo HDP	35
Obr. 7	Panelový graf středních hodnot pro podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP	38
Obr. 8	Graf skutečných a vyrovnaných hodnot	42
Obr. 9	Graf normality reziduí	43
Obr. 10	Reziduální Q-Q graf	44

Seznam tabulek

Tab. 1	Popisná statistika jednotlivých proměnných	36
Tab. 2	Stacionarita proměnných	37
Tab. 3	Panelová diagnostika modelu	39
Tab. 4	Panelová diagnostika modelu po zařazení všech proměnných	40
Tab. 5	Proměnné ekonometrického modelu	41
Tab. 6	Statistiky ekonometrického modelu	41
Tab. 7	Whiteův test heteroskedasticity	42
Tab. 8	Test kolinearity VIF	43
Tab. 9	Test normality	44
Tab. 10	Proměnné kontrolního ekonometrického modelu	46
Tab. 11	Statistiky kontrolního ekonometrického modelu	46

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Korupce je jev, který provází lidstvo již od nepaměti. Ovšem v posledních letech je společenský vývoj korupčními skandály doprovázen stále častěji. S korupcí se lze setkat ve všech oblastech, ať už se jedná o ekonomii, politologii, právo, sociologii nebo osobní životy obyvatel po celém světě. Korupce je ovlivňována kulturou, hodnotami, a zejména prostředím, ve kterém lidé žijí. Jedná se o velmi aktuální téma, které dokazuje také velké množství dostupného tisku a odborné literatury, které se tímto jevem zabývají. Odhalit korupci je čím dál více složitější díky technologickému pokroku, který umožňuje nové propracované způsoby. S největší pravděpodobností nebude korupce nikdy odstraněna, proto je úkolem současných vlád, aby mapovaly a následně zamezovaly šíření nebo ji dokonce snížily. Klíčovou rolí, zde hraje dostatečná informovanost, identifikace, způsob měření a samozřejmě predikce jejího vývoje.

Dnešní svět prochází intenzivním procesem globalizace, kde je korupce brána jako jeden z velkých problémů, který ohrožuje ekonomický růst zemí a s tím související konkurenceschopnost trhů. Náklady související s korupcí zasahují celou společnost, veřejný i soukromý sektor. Tvzení, že korupce negativně ovlivňuje ekonomický vývoj, se stalo samozřejmostí a potvrzuje ho řada zahraničních empirických studií, které využívají k analýze nejen míru korupce a ekonomického růstu, ale i jiné veličiny. Proč korupce ovlivňuje růst, není jednoduché vysvětlit, nicméně empirické i teoretické výzkumy tvrdí, že korupce může vymítit investice, nebo je učinit méně produktivními. Nápravné opatření závisí na tom, jaký význam převládá v dané zemi. Dle organizace Transparency International má korupce nepřímý vliv na zemi v mnoha faktorech, jedná se například o investice, daňovou politiku, skladbu a efektivnost veřejných výdajů. Negativní působení korupce na ekonomický růst, které spočívá v nevhodném nakládání s prostředky, způsobuje vysoké transakční náklady a deformuje hospodářskou soutěž.

V roce 2014 vydala Evropská komise první zprávu o boji proti korupci, ve které stojí, že korupce je problém, který se týká všech členských států EU a evropské hospodářství stojí 120 miliard eur ročně.

1.2 Cíl práce a metodika

Cílem bakalářské práce je vyhodnotit, jaký vliv má korupce na ekonomický růst v zemích Evropské Unie.

Práce bude rozdělena do dvou hlavních částí. První část bude literární rešerše, kde pomocí deskriptivní metody bude vytvořen teoretický základ pro část praktickou. V literární rešerši budou čerpány informace prostřednictvím odborné literatury a empirických prací. První část literární rešerše seznámí čtenáře s pojmem korupce, jaké jsou způsoby měření korupce a korupčním klimatem v Evropské Unii. Dále zde bude objasněno, jaké jsou ekonomické dopady korupce a jak na ko-

rupci pohlíží ekonomická teorie, jedná se zejména o teorii veřejné volby a novou institucionální ekonomii, ve které je korupční chování bráno jako odchylka od formálních pravidel. V této části dále bude popsán vývoj korupčního klimatu v rámci Evropské unie, a jakými způsoby se v současnosti bojuje proti korupci.

Druhá část literární rešerše bude zaměřena na ekonomický růst, který lze zachytit jako změnu reálného produktu ekonomiky za časovou jednotku. Tempo růstu reálného produktu se využívá pro přehlednější výpočet a je vyjádřeno v procentech. Nejpoužívanějším ukazatelem, který je schopen změřit celkový produkt na celém území je hrubý domácí produkt (dále „HDP“). Budou zde představeny ekonomické teorie zkoumající ekonomický růst. V této části bude ukázán a popsán vývoj tempa růstu HDP v rámci Evropské unie a také jak na ekonomický růst pohlíží institucionální ekonomie.

V kapitole zabývající se vlivem korupce na ekonomický růst bude vytvořen vlastní ekonometrický model, jehož proměnné vychází z empirické teorie jednotlivých autorů. K potvrzení stanovené hypotézy bude využito vícenásobné regresní analýzy na panelovém souboru dat, který se jeví jako nejvhodnější, neboť je schopen zachytit měnící se ekonomickou strukturu. Nejprve bude vybrána vhodná metoda modelu a objasněny použité data. Výpočet bude proveden pomocí softwaru Gretl. Data budou zkoumána na roční bázi od roku 2004 do roku 2014.

Z hlediska naplnění cíle bude vysvětlovanou proměnnou tempo růstu reálného HDP, který zveřejňuje databáze Eurostat. Hlavní vysvětlující proměnnou, která vyjadřuje míru korupce, bude index vnímání korupce (dále „CPI“). Index zveřejňuje organizace Transparency International na základě vnímání korupce veřejného sektoru, kde nabývá hodnot od 0 do 10, vyšší hodnota CPI značí menší míru vnímání korupce v dané zemi. Do modelu jsou zahrnuty kontrolní vysvětlující proměnné, jedná se o podíl přímých zahraničních investic na HDP, podíl daňového příjmu na HDP, míra nezaměstnanosti, index ekonomické svobody, podíl vládních výdajů na vzdělávání na HDP a podíl hrubého fixního kapitálu na HDP. Do modelu budou dále zahrnuty vysvětlující proměnné kvalitativního charakteru, neboť je nelze přímo změřit a kvantifikovat. Jedná se tzv. dummy proměnné pro severní a jižní státy EU, protože severní státy EU byly v roce 2014 označeny jako nejméně zkorumpované, a jako protiklad jim jsou jižní státy s vysokou mírou korupce.

Na základě představených zahraničních empirických studií v literární rešerši, bude vyslovena hypotéza, že **korupce má negativní vliv na tempo růstu HDP**. Jinými slovy pokles indexu CPI, tzn. růst korupce, vyvolá snížení tempa růstu HDP.

Aby mohl být model sestaven, bude nejdříve potřeba otestovat stacionaritu všech proměnných, zda budou moci být zahrnuty do modelu. K sestavení odhadu regresního modelu bude využita panelová diagnostika, na základě níž se rozhodne, který odhad bude nejvhodnější použít pro další analýzu. Panelová diagnostika určí, zda se bude využít odhad pomocí metody OLS, pevných efektů nebo náhodných efektů. Po sestavení modelu bude nutné provést testy statistické významnosti proměnných a modelu jako celku. Testy budou provedeny na stanovené 1% hladině významnosti.

Pomocí deskriptivní metody budou výsledky okomentovány a bude vysloven závěr, jaká je závislost mezi korupcí a ekonomickým růstem, případně bude navrženo možné doporučení omezení korupce v rámci Evropské unie.

2 Korupce

Na úvod kapitoly je potřeba si definovat pojem korupce. Bude zde zvolena vhodná metoda pro měření korupce, která bude dále použita v praktické části bakalářské práce. Pomocí literární rešerše budou objasněny ekonomické dopady korupce, a jak na korupci pohlíží ekonomická teorie, jedná se zejména o teorii veřejné volby a novou institucionální ekonomii. V této části dále bude popsán vývoj korupčního klimatu v rámci Evropské unie, a jakými způsoby se v současnosti bojuje proti korupci.

2.1 Definice korupce

Slovo korupce je latinského původu, odvozené ze slova „*rumpere*“. Dle Volejníkové (2007, str. 14) je latinský výraz „*corruptus*“ chápán jako výsledek nekalého jednání, při kterém je dotyčný nucen měnit postoje a zásady. V překladu to může znamenat zkažený, zvrácený, podplácený. Korupce je v dnešní době často používaným slovem, avšak správná a všeobecně přijímaná definice tohoto slova neexistuje. Neboť lidé žijící v odlišném sociálním a kulturním prostředí mají rovněž odlišný pohled na korupci. V jednom prostředí je toto chování zcela běžné a legální a v prostředí druhém, se už jedná o negativní chování, které se trestně stíhá. Gřivna a kol. (2014, str. 296) korupci označuje za specifický pojem a vždy bude záležet na úhlu pohledu autora, ať už se jedná o právníka, ekonoma, politologa či laika, každý bude korupci definovat rozdílně. Různé definice se soustřeďuje na odlišné aspekty korupce a mnohdy ty nejzávažnější činy zůstávají bez povšimnutí.

Jednu z nejobecnějších definic nám dává organizace Transparency International (2015), která říká, že korupce je „*zneužití veřejné moci k osobnímu prospěchu*“. Jinými slovy se jedná o zneužití postavení ve společnosti k udržení své moci a bohatství.

Příkladem neznalosti pojmu korupce je český trestní zákoník, kde se s pojmem korupce nesetkáme, existuje však řada ustanovení, která korupci kriminalizují. Jedná se například o **úplatkářství**, které Volejníková (2017, str. 14) popisuje jako vztah mezi dvěma subjekty, kde hlavní roli hraje výhoda (materiální či nemateriální), která ovlivňuje chování subjektu. Tato nejrozšířenější forma korupce je protiprávním chováním, kde skutková podstata úplatkářství je vymezena v Zákoně č. 40/2009 Sb. § 334 trestního zákoníku. Pod pojmem úplatek se ve společných ustanoveních rozumí: „*neoprávněná výhoda spočívající v přímém majetkovém obohacení nebo jiném zvýhodnění, které se dostává nebo má dostat uplácené osobě nebo s jejím souhlasem jiné osobě, a na kterou není nárok*“. V zákoně je dále definován pojem **podplácení**, které je považováno za samostatný trestný čin a dle § 332 trestního zákoníku se jedná o poskytnutí či přislíbení úplatku za obstarání věci v obecném zájmu. § 333 trestního zákoníku se zabývá **nepřímým úplatkářstvím**, které souvisí s výkonem pravomoci úřední osoby, která je tzv. prostředníkem.

Přestože v českých právních normách korupci nenalezneme, Rada Evropy přijala Občanskoprávní úmluvu proti korupci, kde je korupce definována jako „*přímé*

či nepřímé vyžádání, nabídnutí, předání nebo přijetí úplatku či jakékoli jiné nepřímé výhody nebo vyhlídky na ně, které narušují řádné plnění jakékoli povinnosti nebo jednání vyžadovaného od příjemce úplatku, nepřípustné výhody nebo vyhlídky na ně.“ (Předpis č. 3/2004 Sb. mezinárodních smluv)

Dle Gřivny a kol. (2014, str. 298) je typickým prvkem korupce akt, který se odehrává minimálně mezi dvěma stranami. Uplácející (korumpující), je člověk, který dává úplatek a ten kdo úplatek přijímá, je uplacený (korumpovaný). V tomto případě strana není totožná s aktérem. Na jedné straně může být aktérů více.

Korupci lze chápat v užším nebo v širším významu. Pod užším významem si lze představit nejrozšířenější formu korupce - úplatkářství. Oproti tomu se Chmelík (2003, str. 11) zaměřuje na korupci v širším slova smyslu, a tedy na morálně neospravedlnitelné přijímání nekorektním způsobem nabízené hmotné, nehmotné a duševní výhody či zisky. Dochází k institucionalizaci korupce, ve které je nejběžnější formou *klientelismus*. Klientelismus je vybudován na klientských vztazích mezi patronem a závislým klientem. Jedná se o vztah mezi známými. Rizikem může být například porušení mlčenlivosti. Volejníková (2007, str. 19) k interpretaci v širším slova smyslu přidává ještě definici nepotismu a prodeje pozic. *Nepotismus* je dosazování svých příbuzných do společenských pozic.

2.2 Formy korupce

Korupční jednání nabývá mnoha forem, od drobných úplatků až po velmi pečlivě vypracované procesy. Korupce je velmi těžce odhalitelná a dokazatelná záležitost. Různé formy korupce se navzájem mnohdy doplňují a ovlivňují. Během korupčního jednání se korumpující setkávají s riziky spojenými s odhalením jejich nekalého chování. Jelikož je míra rizika odhalení vysoká, stává se, že se od korupce úplně opouští. Dle Friče (1999, str. 11) nemusejí mít zkorumpovaní lidé strach před zákonem, v dnešní době se jedná totiž o velmi těžce odhalitelnou záležitost, která je spíše považována za „veřejné tajemství“.

Korupci lze rozdělit podle několika možných kritérií. Volejníková (2007, str. 21) poukazuje na „kritérium intenzity, rozsahu a závažnosti korupčního jednání“, kde korupci dělí na dvě základní formy, na korupci malou (bagatelní) a na korupci velkou (závažnou). Za velkou korupci jsou označovány trestné činy konané na vysoké politické úrovni, které ovlivňují fungování státu. Hlavní roli zde hrají vysoké zisky a obtížné odhalení činu. Korupční případy, které souvisí s každodenním zneužíváním moci na úrovni veřejných činitelů a státních orgánů, jsou potom korupcí malou. Dle Karklinse (2002, str. 24) mezi tyto drobné úplatky patří ve velké míře platby dopravním policistům, platby ve zdravotnictví, v hojné míře se s tím potom lze setkat ve vzdělávacím systému. Zpravidla se nejedná o nebezpečnou formu, ale pokud se tyto případy nakumulují, mohou mnohdy udělat větší újmu společnosti než promyšlená a organizovaná velká korupce.

2.3 Měření korupce

Přesně změřit korupci je velmi obtížné, neboť neexistují oficiální statistické údaje (tvrdá data), které by o tomto jevu vypovídaly. Korupce je o to hůře měřitelná, neboť nejsou známy všechny korupční případy. Oproti trestné činnosti, korupční jednání nezanechává nápadné a na první pohled rozeznatelné stopy. Dle Gřivny a kol. (2014, str. 304) se korupce děje skrytě, neboť zpravidla bývají spokojeny obě strany, jak korumpovaný, tak korumpující. Tudíž v tomto jednání neexistují svědci, kteří by trestní chování oznámili. Dle Protikorupční strategie vlády (2013, str. 34) mají statistiky policie a soudních úřadů dnes minimální vypovídací schopnost o reálném výskytu korupce. Tyto informace jsou spíše indikátorem kvality práce soudních orgánů vůči korupčním praktikám než skutečný ukazatel míry korupce.

K dispozici jsou způsoby měření, které se opírají o vnímání korupce ekonomických subjektů jednajících běžně s vládními představiteli. Jejich vnímání je pravidelně zaznamenáváno a statisticky zpracováváno.

V současnosti již existuje mnoho způsobů, jak míru korupce odhadnout, jedná se o metodu pomocí složených indexů, na základě veřejného vnímání, pomocí expertního hodnocení a objektivních dat.

2.3.1 Složené indexy

Dle Volejníkové (2007, str. 38) se složený index získá spojením více ukazatelů, čímž zvýší svoji efektivnost, protože odstraní jednostranné odchyly. Znamená to, že se nejedná o informace získané od jednoho zdroje, ale od více zdrojů, které používají rozdílnou metodiku, průzkumy a spektrum respondentů. Složeným indexem je **Index vnímání korupce** (*Corruption Perception Index* – CPI), který je nejčastějším indikátorem míry korupce. Od roku 1995 ho sestavuje organizace Transparency International, která každoročně řadí státy podle toho, jak podnikatelé, analytici či odborná veřejnost z celého světa vnímá existenci korupce ve veřejném sektoru. Dle Friče (1999, str. 261) je zaměřen na vztahy mezi veřejným a soukromým sektorem, neměří tedy korupční chování uvnitř sektoru soukromého.

Jedná se o složený index, který v sobě zahrnuje vysoce kvalitní data získané ze seriálních průzkumů (potřeba alespoň tři věrohodné zdroje informací, např. Freedom House, Světové ekonomické fórum, World Bank), které provádí nezávislé instituce. Aby byl složený index možný v dané zemi sestavit, je potřeba dostat všechny dostupné indikátory, které dle Volejníkové (2007, str. 39) musí splňovat tři základní předpoklady:

- možnost srovnání dvou a více zemí
- nesmí překročit stáří tří let
- musí být schopen změřit celkovou míru korupce

Předpoklady jsou potřeba dodržovat zejména proto, aby byla zachována kvalita a spolehlivost průzkumů a aby data měly nejlepší vypovídací schopnost. Vzhledem k tomu, že žádné empirické údaje k měření korupce neexistují, je toto nejspolehli-

vější způsob, jak ověřit funkčnost vyšetřovatelů při odhalování korupce. Tento ukazatel míry korupce sledují zahraniční investoři, kteří uvažují o investici v dané zemi. Měření v roce 2014 probíhalo ve 175 zemích z celého světa. Princip vnímání korupce je následující, každé zemi je přiřazeno číslo z bodové stupnice od 0 do 10¹. Čím více bodů země dostane, tím menší je v dané zemi vnímání korupce. Jinými slovy, nejvíce zkorumpované země mají nejmenší index.

2.3.2 Šetření veřejného mínění

Šetření veřejného mínění zpracovávají instituce, které získávají údaje od firem a občanů. Podstatnou nevýhodou této metody je značná míra nepřesnosti, která je dána subjektivním názorem, jenž je v dnešním světě globalizován. Mezi další nevýhodou patří obtížné srovnání výsledků v čase, neboť průzkumy mohou být jednorázové a náhodné. Avšak nelze tuto metodu úplně zavrhnout, neboť nám ukazuje názory lidí, kteří jsou korupcí zasaženi primárně. Dle Volejníkové (2007, str. 32) je průzkum založen na odběrateli, který si tuto službu objednal, to se bude do jisté míry odrážet na výsledcích průzkumu. Organizace Transparency International zveřejňuje dva průzkumy veřejného mínění, kterými jsou tzv. Globální barometr korupce a Index plátů úplatku.

Globální barometr korupce (*Global Corruption Barometr – GCB*) je zveřejňován každoročně. Smyslem barometru je zjistit vnímání obyvatel, kteří mají osobní zkušenosti s korupcí z různých oblastí, a zjistit jejich názory prostřednictvím osobních dotazníků. Součástí šetření je i zjištění, jak ji vnímají v současné době a jaký rozsah očekávají v následujících letech. Cílem je zjistit, které oblasti jsou korupcí nejvíce postiženy a jaká je důvěra obyvatel v instituce bojující proti korupci. Barometr má rozsah od 1 do 5 bodů, přičemž bod 5 značí extrémně zkorumpovanou oblast a hodnota 1 oblast čistou.

Index plátců úplatku (*Bribe Payers Index – BPI*) řadí exportující země světa podle sklonu náchylnosti jejich firem nabízet úplatek v zahraničí. Index je založen na názorech vysoce postavených obchodních manažerů z vyspělých i rozvojových zemí. Index má rozhraní od 0 do 10, kde nižší hodnota signalizuje menší pravděpodobnost využití úplatku v dané zemi při zahraniční spolupráci.

2.3.3 Expertní hodnocení

Dle Volejníkové (2007, str. 29) je měření expertů, kterými jsou ratingové agentury či poradci mezinárodních institucí, oproti vnímání veřejného mínění objektivnější. Hodnocení korupce bývá zpravidla pouze jednou ze složek indexu, proto se označuje za index složený.

Od roku 2004² **Světová banka** každoročně zveřejňuje index **GM (Governance Matters)**, který je založen na kombinaci expertních odhadů a průzkumů veřejného

¹ V letech 2011 a 2012 je stupnice CPI změněna na měření od 0 do 100 (do té doby se CPI měřilo od 0 do 10 bodů). Pro svou práci jsem se rozhodla využít číslování od 0 do 10.

² Od roku 1996 do roku 2004 byl zveřejňován jednou za dva roky.

mínění. Index je postaven na několika stovkách měření, které zprostředkovávají firmy, univerzity, mezinárodní organizace atd. Korupce spadá do skupiny vztahu státu a občanů, přičemž respondenti odpovídají na otázky, jakou mají důvěru ve finanční poctivost politiků, jak hodnotí protikorupční prostředí a míru závažnosti korupce v zemi. V průzkumu je zkoumán dopad korupčního jednání na obchodní trh, jaká je korupce v politické oblasti, či jaká je tendence skupin ovládat stát. Index má rozmezí od -2,5 do + 2,5, přičemž čím horší je kvalita dané složky ve správě, tím je index menší. Výsledná hodnota indexu udává pouze statistický výsledek, kterým Světová banka posoudí kvalitu správy a je schopna nastavit program pro další ekonomický rozvoj.

2.3.4 Objektivní data

Objektivní data jsou počítána na základě tvrdých dat, která vznikají pomocí kvantifikace poměru mezi obchodními transakcemi s úplatky úředníkům a korupčními platbami. Oproti expertnímu hodnocení jsou touto metodou zkoumány přímé zkušenosti firem, s využitím vlastních prostředků, k ovlivňování veřejných názorů. Indexy jsou většinou jednorázové, neboť je velmi obtížné dostat informace z firem, o tom jak uplácejí úředníky.

Dle Volejníkové (2007, str. 54) metodiku tvrdých dat využívá **Index ekonomické svobody** (*Index of Economic Freedom* – IEF), jehož cílem je komplexně vyhodnotit, jaká je role státu v ekonomice. Index v sobě zahrnuje 10 kvantitativních i kvalitativních faktorů, od vlastnických práv až po podnikání. Každý faktor je hodnocen od 0 do 100 bodů, přičemž celkové skóre je odvozeno od průměru. 10 faktorů je možné rozdělit do 4 základních kategorií:

- Právní stát (svoboda bez korupce, vlastnická práva)
- Otevřené trhy (investiční svoboda, svoboda obchodu)
- Omezené vláda (fiskální svoboda)
- Regulační účinnost (monetární svoboda, obchodní svoboda)

Vyšší hodnota indexu, znamená větší schopnost státu dbát o svobodu občana a jeho jmění. Index ekonomické svobody monitoruje pozitivní vztah mezi ekonomickou svobodou a řadou sociálních a ekonomických cílů. Pozitivní ekonomická svoboda znamená větší bohatství obyvatel, demokracii a svobodu. Je měřen ve 186 zemích světa pomocí The Heritage Foundation.

Do první kategorie, právní stát, spadá omezení korupce. Je zde zařazeno z důvodu omezování ekonomické svobody, protože vnáší do ekonomie neurčitost a nejistotu. Omezení korupce je odvozeno od již známého ukazatele korupce, od indexu CPI. Stejně jako při měření celkové ekonomické svobody platí, že s korupcí souvisí i nízká hodnota ekonomické svobody a tudíž i nízké body pro stát.

2.4 Ekonomická teorie korupce

S korupcí jsme se mohli setkat v dávných dějinách, kde už tehdy existovala přirozená touha po bohatství a moci. Dříve byla ekonomie považována za součást policejní či filozofické oblasti. To má za následek, že korupce byla otázkou vlády, politické moci a práva. Nebyla považována za problém ekonomický, neboť to bylo bráno jako přirozená součást trhu, kde korupce byla praktikována běžně mezi obchodníky, řemeslníky obyvateli. Změna nastala v 30. letech 20. století³, kdy se ekonomická teorie začala dle Volejníkové (2007, str. 61) zabývat tržními selháními, byrokracií a rostoucí tržní regulací. V dnešní době jsou tyto případy brány jako rizika korupčního chování.

Základy ekonomické teorie byly položeny v polovině 20. století, spolu se vznikem **teorie veřejné volby**. Korupce zde dle Volejníkové (2007, str. 60) vznikla jako výsledek rostoucí role státu v tržních ekonomikách společně se státem blahobyty neboli tzv. *welfare state*⁴. Teorie veřejné volby se zaměřuje na podnikatele, kteří se státní pomocí provádějí transfer svých podnikatelských aktivit do politické sféry. Dle Buchanana (2002, str. 85) se byrokrat pokouší maximalizovat svůj užitek, od něj se bude pouze těžko očekávat, že bude prosazovat veřejný zájem, pokud není v souladu s jeho vlastním.

Ve druhé polovině 20. století se začaly provádět analýzy a studie, které měly odhalit, jaký je vliv korupce na ekonomický růst a výkon země. Poté co došlo k pádu socialistických režimů, se ukázalo, že země ve kterých je korupce vážným problémem, mají bariéru vzniku fungující tržní ekonomiky a nového demokratického režimu. To vše dalo za následek vzniku tzv. **nové institucionální ekonomie**.

2.4.1 Korupce v teorii veřejné volby

Teorie veřejné volby se stala ve 20. století velmi produktivní větví ekonomické teorie. K nejznámějším představitelům teorie veřejné volby patří J. Buchanan, G. Tullock či W. A. Niskanen. Ve 30. letech 20. století se začaly objevovat regulace pro fungování trhu vyvolané Velkou hospodářskou krizí a postupným selháváním trhu. Tento proces se postupně přenesl do všech vyspělých ekonomik, především díky růstu veřejného sektoru. Dle Buchanana (2002, str. 81) vyhlídky na výhodné úplatky, smlouvy či provize jsou jevem, který má přímou souvislost s velikostí a celkovou komplexností vládních rozpočtu, obecně řečeno s celkovou činností vlády v ekonomice.

Dle Volejníkové (2007, str. 83) byla provedena „ekonomická analýza politiky“, ze které vyplynulo, že politici hájí zájmy společnosti, z důvodu krytí uspokojování svých vlastních potřeb pomocí svého společenského postavení. Politická moc

³ Ekonomie jako samostatná vědní disciplína přišla se vznikem klasické školy politického myšlení, kde byl hlavním představitelem Adam Smith a jeho dílo z roku 1776 - „*Pojednání o podstatě a původu bohatství národů*“.

⁴ Odpovědnost státu, která má zajistit dobré životní podmínky pro své občany. (Pierson 2006, str. 160)

a postavení jsou většinou důsledkem krátkozrakosti a ignorance voličů. Zneužití společenského postavení a transfer ekonomického trhu na politický, škola veřejné volby nazývá jako „rent-seeking“, v překladu to znamená „vyhledávání renty“. Jinými slovy se jedná o obohacení se na úkor jiných v politické oblasti. Rent-seeking se nachází tam, kde probíhá regulace ekonomiky, jedná se například o licence k vývozu, kvóty, veřejné zakázky, cenové stropy, daňové výhody.

Dle Lambsdorffa (2007, str. 114) je korupce považována za formu rent-seeking. Stejně jako rent-seeking, totiž představuje způsob, jak se vyhnout neviditelné ruce trhu a vliv politiků obrátit ve svůj vlastní prospěch. Zkorumpovaní politici a veřejní činitelé nemusí být tlačeni pouze podnikateli k přijetí regulačních opatření, mohou to dělat ze svého vlastního zájmu. Korupce motivuje politiky a veřejné činitele k tržním restrikcím, tak aby maximalizovali výslednou rentu a s tím související úplatky. Když bychom porovnali lobbying s korupcí, je korupce obvykle popisována jako čím dál více monopolní formu rent-seeking. Rent-seeking můžeme označovat za korupci v případě, že soutěže o preferenční zacházení se účastní pouze pár zasvěcených subjektů a pokud výdaje z rent-seeking znamenají přínos pro příjemce renty.

Korumpujícím subjektem je v tomto případě podnikatel, který dává úplatek politikovi nebo státnímu úředníkovi. Podnikatel, který rentu vyhledává, podstupuje oběť v podobě vysokých nákladů, ale na oplátku žádá výhodu, ze které renta plyne. Podnikatelům jde o vlastní prospěch, který by ho u konkurence stál mnohem více úsilí a nemusel by ho vůbec dosáhnout. Toto je podstatou rent-seekingu, jedná se o přechod konkurence z ekonomického sektoru do sektoru politického.

2.4.2 Korupce v institucionální ekonomii

Korupce je dle Volejníkové (2007, str. 103) v nové institucionální ekonomii chápána jako odchylka od formálních pravidel, neboť nestojí uvnitř ekonomického systému. V místech, kde má korupce svou tradici je řazena do velké škály neetických formálních institucí.

Ačkoliv jsou dle Lambsdorffa (2005, str. 3) ekonomie a sociologie dvě samostatné vědy, poslední dobou pracují s obdobnými jevy, a to s formálními a neformálními institucemi. Jedna z nejdůležitějších funkcí institucí je ochrana transakcí před oportunistem. Zabezpečovací mechanismus může být použit dvěma způsoby, buď někteří chrání právní úkony a tím šetří transakční náklady, zatímco druzí využívají transakce, které fungují v rozporu s formálními legálními činnostmi - korupce je jednou z nich.

U transakčních nákladů a donucovacích mechanismů existují tři hlavní rozdíly mezi korupcí a legálním jednáním. Korupční jednání je státem nevymahatelné. Dalším rozdílem je, že zkorumpované obchody bývají uzavírány v tajnosti. Z toho vyplývají jednoznačně vyšší korupční náklady. A za třetí, korupční jednání má na rozdíl od legálních jednání následky. (Lambsdorff, 2007)

2.5 Ekonomické dopady korupce

Korupce je problémem více oblastí, primárně postihuje oblast politickou a ekonomickou. Náklady související s korupcí zasahují celou společnost, veřejný i soukromý sektor. Tvrzení, že korupce negativně ovlivňuje ekonomický vývoj, se stalo samozřejmostí a potvrzuje ho řada zahraničních empirických studií, které využívají k analýze nejen míru korupce a ekonomického růstu, ale i jiné veličiny.

Ovšem i přes všeobecně uznávaný názor, že korupce ovlivňuje negativně ekonomický růst, existuje i řada ekonomů, kteří zastávají opačný názor, že korupce může mít zprostředkovaně vliv pozitivní. Jedná se například o publikaci *Political Order in changing societies* od Huntingtona (1968, str. 59-71), kde v kontextu modernizace může korupce pomoci podnikatelům s byrokratickými postupy. Korupce může zvýšit ekonomický růst tím, že umožní jednotlivcům dávat úplatky, aby obešli neefektivní pravidla a byrokratické průtahy, neboť všudypřítomné průtahy, omezují potenciální zisky.

I přes názory ekonomů s pozitivním vlivem korupce, pořád převládají názory na negativní růst, které potvrzuje řada studií. Proč ovšem korupce ovlivňuje růst, není jednoduché vysvětlit, nicméně empirické i teoretické výzkumy tvrdí, že korupce může vymítit investice, nebo je učinit méně produktivními. Nápravné opatření závisí na tom, jaká oblast zasažení převládá v dané zemi.

Dle organizace Transparency International má korupce nepřímý vliv na zemi v mnoha faktorech, jako jsou například investice, daňová politika, skladba a efektivnost veřejných výdajů. Narušuje integrity trhu a **zvyšuje transakční náklady**⁵. Boj proti korupci s sebou přináší náklady spojené se zvyšováním vládních výdajů v rámci legislativních a administrativních opatření. Nejen státní, ale i soukromé výdaje se zvyšují. Soukromé výdaje, které obyvatelé vynaloží na korupční jednání a ne na spotřebu, dále ovlivňují velikost výstupu ekonomiky, neboť když spotřeba neporoste, lze předpokládat, že ani výkon ekonomiky země neporoste.

Díky deformaci trhu, může docházet k rozdělování zdrojů. Korupce způsobuje **pokles produktivity** snižováním kvality i kvantity zdrojů. Ve sféře zdravotnictví a školství má za následek úbytek lidského kapitálu, který přechází za lukrativnějšími nabídkami. Dle OECD (2014) úplatky a vleklá vyjednávání s sebou přináší dodatečné náklady na transakce, přináší s sebou riziko stíhání za trestný čin, a vnáší do podnikání nejistotu a náchylnost na vydírání. Korupční chování nemusí nutně znamenat pro společnost zisk, konkurenční společnost může nabídnout úplatek vyšší a tím bude kontrakt nakloněn na jejich stranu. Tím, že se zvýhodňují podniky, které jsou ochotné platit při zadávání veřejných zakázek je narušena konkurence, která vede k nehospodárnosti v oblasti veřejných financí (Transparency International 2012, str. 8). Tímto chováním je podkopávána spravedlivá soutěž, brzdí se růst a budoucnost podnikatelských příležitostí pro všechny zainteresované strany.

Jeden z prvních empirických výzkumů zaměřených na působení korupce a ekonomického růstu provedl Mauro (1995, str. 701), který ve své práci *Corruption and Growth*, provedl regresní analýzu, ve které zjistil, že pokud se zlepší vnímání

⁵ Na rozdíl od jiných smluv, korupční kontrakt není vymahatelný. (Králíček a Molín, 2004, str. 167)

korupce o jeden bod na stupnici od 0 do 10, tak růst HDP na obyvatele vzroste o 0,8 až 1,3 procentního bodu.

Negativní vliv potvrdili ve studii *Corruption, Growth and Public Finances* i Tanzi a Davoodi (2000, str. 5), kteří přišli s tím, že pokud klesne index CPI o 1 % na bodové stupnici od 0 do 10, tak to vyvolá pokles HDP na obyvatele až o 2 %.

Mezi další autory, kteří se věnovali vztahem mezi korupcí a ekonomickým růstem patří Mo (2001, str. 76), který se ve své studii *Corruption and Economic Growth* zaměřil na dlouhodobé míry růstu HDP na obyvatele. Přišel s teorií přímých a nepřímých dopadů korupce, pomocí přenosných kanálů, jako jsou například investice, lidský kapitál či politická nestabilita. K analýze využívá rovněž index CPI. Pomocí regresní analýzy vyslovil závěr, ve kterém říká, že pokud vnímání korupce klesne o jeden bod na bodové stupnici od 0 do 10, vyvolá to pokles míry růstu o 0,5 procentního bodu, což je zhruba 0,72%. Dle autora je korupce z velké části způsobena politickou nestabilitou a snižuje podíl soukromých investic a podíl lidského kapitálu.

Negativní vliv korupce zkoumá řada zahraničních studií pomocí korelace korupce s ukazateli ekonomické úrovně země. Korupce má negativní vliv na celkové investice vzhledem k hrubému domácímu produktu na obyvatele, dále na přímé zahraniční investice a zahraniční obchod. První, kdo dokázal inverzní závislost úrovně korupce na podíl investic HDP, byl Mauro (1995, str. 687). Zkoumal vliv na vzorku 67 zemí v letech 1980-1983 a zjistil, že pokud korupce vzroste o jeden bod na stupnici od 0 do 10, vyvolá to **pokles investic** zhruba o 1 až 2,8 %. Maurovy výsledky jsou potvrzeny i jinými autory, jako je například Keefer a Knack⁶, studie Světové banky a jiní. Avšak ve všech výzkumech autoři dospěli dle Volejníkové (2007, str. 199) k totožnému závěru a to, že korupce snižuje podíl investic v závislosti na HDP.

Ekonomický růst ovlivňuje mnoho jiných faktorů, přičemž nejrozšířenějším jsou přímé zahraniční investice, které mohou navyšovat potenciál země z hlediska její produktivity. Wei (2000, str. 3-9) ve své studii *How Taxing is Corruption on International Investors* na vzorku 45 zemí poukazuje na negativní vliv korupce na přímé zahraniční investice. Pomocí analýzy dokázal, že nárůst daňové sazby a míry korupce, vyvolá pokles přímých zahraničních investic. Právě korupce ovlivňuje tok zahraničního kapitálu, neboť zvýšené riziko korupce odradí investory a oni tím sníží příliv investic do země, to bude mít za následek **odliv kapitálu** ze země. Se zahraničním obchodem je také spojováno poskytování provizí, které zajišťují důležitý kontrakt, tímto způsobem se do zemí může dostávat korupce.

Lambsdorff (2003, str. 1) ve své publikaci poskytuje důkaz, že zvýšení korupce o jeden bod na stupnici od 0 do 10, může snížit produktivitu kapitálu o 4% HDP a příliv kapitálu se sníží o 0,5 % HDP. Pokud index CPI, vzroste o 6 bodů, tzn. k čistější korupci, HDP se zvýší o 20 % a zároveň se zvýší i čistý příliv kapitálu o 3% HDP.

⁶ Keefer a Knack využívali jiné vzorky zemí i odlišné indikátory.

Mauro (1996, str. 22) se ve své další studii *The Effects of Corruption on Investment, Growth and Government Expenditure* zabývá vládními výdaji, došel k závěru, že korupce snižuje **výdaje na vzdělání**. Na základě analýzy dospěl k závěru, že pokud index CPI klesne na bodové stupnici od 0 do 10 o jeden bod, nastane snížení podílu vládních výdajů na vzdělání o 0,7 procentního bodu.

To, že veřejní činitelé a politici jsou ochotni vzít úplatek, za účelem osobního obohacení, způsobuje neefektivní využití prostředků daňových poplatníku a majetek státu se zmenšuje. Korupce má formu **daňových úniků**, a může vést ke ztrátě nashromážděných příjmů v zemi, což se samozřejmě promítne do státního rozpočtu. Nejenom, že snižuje podíl daní na HDP, ale také podporuje **stínovou ekonomiku**. Tanzi a Davoodi (1997, str. 13) provedli na problematiku vládních příjmů studii *Corruption, Public Investment and Economic Growth*, kde pozorovali vliv korupce na velikost podílu vládních příjmů na HDP. Podařilo se jim prokázat na vzorku 69 zemí negativní vliv korupce na vládní příjem. **Snižování státního rozpočtu** dále může vyvolat **zvýšení daní**.

S poklesem daňového příjmu může také souviset vyšší míra nezaměstnanosti, z toho by vyplývalo, že korupce má vliv i na **nezaměstnanost**. Lze říci, že při poklesu zahraničních investic, dojde ke snížení nových pracovních míst, které zahraniční investoři svým příchodem v zemi vytváří.

2.6 Boj proti korupci v EU

Korupce v dnešní době sehrává velkou roli ve společnosti, této skutečnosti jsou si vědomé i mnohé země po celém světě. Ovšem boj proti korupci není pro člověka, jako jednotlivce jednoduchý, proto vznikají ziskové a neziskové organizace. Korupce není záležitostí pouze státních institucí, má vyvolat především o celospolečenský zájem. Organizace i nevládní uskupení se podílejí na aktivní komunikaci s odpovědnými vládními institucemi a snaží se pomocí protikorupčních omezení aktivně bojovat proti korupci. V dnešní globalizované době se vyvíjí řada mechanismů, které mají za cíl bojovat proti korupci, jak na úrovni států, tak na úrovni mezinárodních organizací, které mezi sebou uzavírají mezinárodní antikorupční smlouvy, které mají mnoho podob, ať už se jedná o smlouvy proti určitým aspektům v rámci korupce nebo přijímání akčních plánů.

Dle Volejníkové (2007, str. 284) je předpokladem pro úspěšný antikorupční boj, existence transparentní legislativy a speciální jednotky. Aby byly opatření, co nejvíce efektivní je potřeba dostatek finančních prostředků. V některých případech se může stát, že náklady na protikorupční opatření budou vícenásobně větší než možnost státního rozpočtu.

2.6.1 Transparency International

Transparency International je mezinárodní nevládní organizace, založena roku 1993, za účelem monitorování a omezování korupce ve světě. V současné době působí ve více než 100 zemích světa, včetně České republiky.

Má následující cíle (Volejníková 2007, str. 267) :

- vytvoření mezinárodních úmluv proti korupci
- mapování korupce
- zvyšování informovanosti mezi veřejností
- snižování korupce v kontextu styku soukromého a veřejného sektoru
- školení členů státní správy o trendech boje proti korupci ve světě

Samotná organizace není trestním orgánem, ale její hlavní náplní práce je komunikace s médi, organizace seminářů, řízení projektů a celkové zvyšování povědomí o korupci atd. Mimo jiné také pracuje na svých vlastních rozsáhlých analýzách a průzkumech, které slouží jako nejlepší ukazatele korupce ve světě, jedná se například o index vnímání korupce, globální barometr korupce nebo index plátců korupce.

V rámci Evropské unie působí organizace ve všech členských státech, ve kterých monitoruje stav korupce. V orgánech EU usiluje o prosazování integrity, transparentnosti a odpovědnosti. Transparency International se snaží zajišťovat trvalé a strukturální změny na úrovni EU tak, aby všechny soukromé a veřejné sektory si byly rovny a existoval spravedlivý přístup k občanům.

2.6.2 Rada Evropy

Rada Evropy se zapojila do boje proti korupci v roce 1995, kdy vznikla tzv. **Multi-disciplinární skupina proti korupci (GMC) Rady Evropy**. Na začátku vypracovala Program činnosti proti korupci, který se zabývá otázkami trestního práva, občanského práva, ústavního a správního práva. Vytvořila soustavu obecných principů, pomocí nichž se má společnost řídit a dva významné protikorupční instrumenty, Občanskoprávní úmluvu o korupci a Trestněprávní úmluvu o korupci. (Volejníková, 2007)

V rámci monitorovacího mechanismu byla v roce 1999 založena Radou Evropy Skupina států proti korupci (**GRECO**), jejímž cílem je dohlížet na členské země a jejich soulad s protikorupčními standarty. Monitorování zahrnuje horizontální postup hodnocení, který vede k doporučení zaměřených na podporu potřebné legislativy a institucionálních reforem v národních politikách. Členové si mohou navzájem sdílet své zkušenosti s odhalováním korupce, to přispívá k větší efektivnosti z hlediska spolupráce v prosazování práva. Dle Volejníkové (2007, str. 273) je hlavním cílem vzájemná výměna know-how, která umožní kvalitní prosazování legislativních opatření. V současnosti je součástí Skupiny států proti korupci 48 států Evropy.

2.6.3 Evropská Unie

Rozpočet Evropské unie financuje širokou škálu projektů a programů, které se snaží zlepšovat život občanů v celé Evropské unii i mimo ni. Ovšem existují i nevhodná použití finančních prostředků z rozpočtu. Evropský úřad pro boj proti podvodům (**OLAF**) od roku 1999 chrání finanční zájmy EU, zkoumáním korupce,

podvodů a ostatního protiprávního jednání. Detekuje a zkoumá pochybení souvisejících s výkonem pracovních povinností ze strany členů a zaměstnanců orgánů a institucí EU, které by mohlo mít za následek disciplinární nebo trestní stíhání. Podporuje instituce EU, zejména potom Evropskou komisy v rozvoji politiky boje proti podvodům. OLAF má rozpočtovou a správní autonomii navrženou tak, aby byla funkčně nezávislou. OLAF má oprávnění provádět vnitřní vyšetřování zcela nezávisle na kterékoli evropské instituci. Tento úřad je potřeba také z důvodu, kdy se zavedením společné měny eura příležitostí k podvodům přibývá a bylo prokázáno, že mezinárodní organizace zločinu se cíleně na rozpočet EU zaměřují. (Evropská komise, 2016)

Evropská komise vydala v roce 2014 **Zprávu o boji proti korupci v EU**, ve které se snaží o analýzu korupce v rámci členských států EU a kroků jak bojovat proti korupci. Zprávou se pokusila zahájit diskuzi mezi Komisí, členskými státy, Evropským parlamentem a dalšími zainteresovanými stranami, aby vykonávali protikorupční opatření v rámci evropského rozměru. Tuto zprávu má v plánu vydávat pravidelně každé dva roky. Zpráva se zaměřuje na vybrané klíčové otázky, které mají zvláštní význam pro každý členský stát. Popisuje osvědčené postupy, slabiny a identifikuje kroky, které mají za úkol pomoci členským státům s řešením korupce. Komise si je vědoma, že některé z těchto problémů, jsou výhradě v pravomoci daného státu. Ve společném zájmu EU je zajištění, že každý členský stát má účinnou politiku boje proti korupci. Boj proti korupci přispívá ke konkurenceschopnosti EU v globální ekonomice.

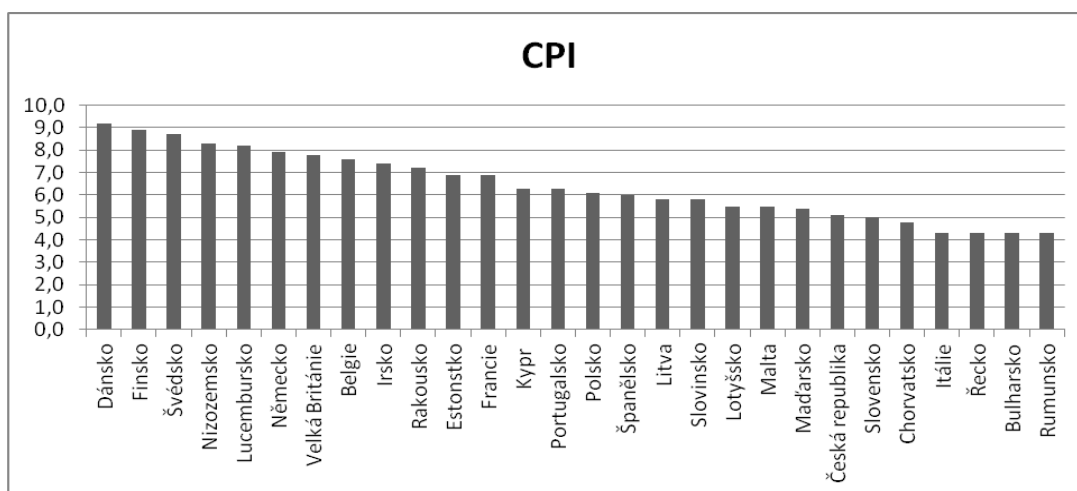
2.7 Korupční klima v Evropské unii

Korupční klima je dle Chmelíka (2003, str. 20) definováno jako „*soubor neformálních kolektivních představ a zvyklostí, které poskytování a přijímání úplatku činí pro danou skupinu obyvatel samozřejmým a zvykově legitimním chováním*“. Toto vyjádření říká, do jaké míry lidé považují korupční chování za samozřejmé a jakou mají tendenci tento problém řešit. Jinými slovy lze říci, že korupční klima se odvíjí podle toho, jak je korupce vnímána společností.

Evropská unie má v současné době 28 členských států, kterými jsou Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie, Bulharsko, Rumunsko, Chorvatsko. Za posledních pár desetiletí se stala silným nadnárodním hráčem, který ovlivňuje soukromý i veřejný sektor, a to i mimo své území. Stále častěji zaznamenáváme velké korupční aféry. Ve všech evropských státech jsou díky korupci ohrožena základní práva, řádná správa občanů a právního státu. Korupční jednání můžeme najít ve všech státech, ať již starých, či nově přistoupených. V roce 2014 předložila Evropská Komise zprávu (str. 3), ve které korupci označuje za vážný problém, který Evropskou unii stojí 120 miliard korun ročně, to je jen o něco méně než je samotný rozpočet EU.

Výzkum ukazuje, že důvěra občanů EU v boji proti korupci je velmi nízká, z toho důvodu se musí Evropská unie více snažit v komplexní protikorupční politice. Řešením je zaujetí jasného postoje hlav a rozhodovacích jednotlivých států proti korupci, přičemž jsou potřeba právní předpisy, mechanismy a normy EU, které by korupci řešily u jejích kořenů. Vlády jsou v zemích Evropy ochotny korupci řešit pomocí zákonů, ale jejich prosazování je jiná věc. Korupce stále roste, zatímco se demokracie zmenšuje.

Názor lidí na korupční klima v Evropské unii je zjistitelný díky Transparency International a indexu CPI. Hodnoty indexu CPI ukazují, že tři čtvrtiny Evropanů považují korupci za velmi rozšířený problém a více jak polovina, si myslí, že za poslední tři roky se v jejich zemi míra korupce zvýšila.



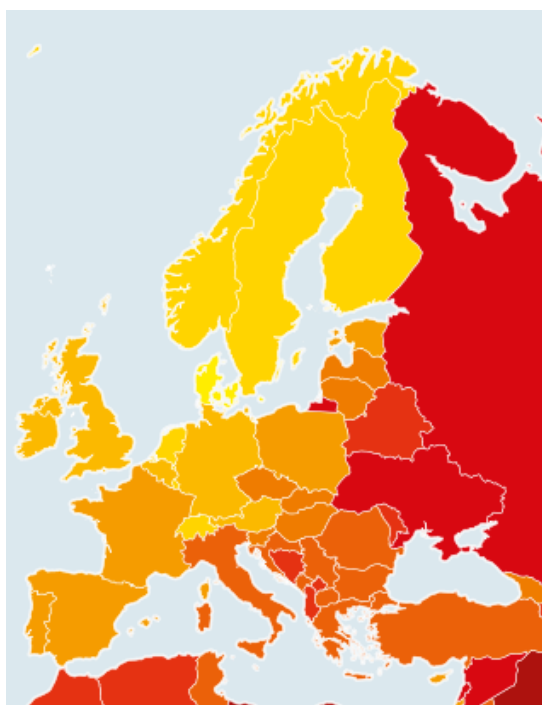
Obr. 1 CPI v roce 2014

Zdroj: Transparency International (vlastní zpracování)

V roce 2014 je průměrný index CPI v Evropské unii 6,6 bodů z možných 10 bodů. 16% zemí má pod 5 bodů, a blíží se více 0, která značí silné ohrožení korupcí. Index vnímání korupce potvrzuje pozitivní nízkou úroveň podplácení v Dánsku, Finsku, Švédsku, Nizozemsku a Lucembursku, které v roce 2014 měly kolem hranice 9 bodů a patří k nejméně zkorumpovaným státům Evropské unie. Těsně pod 8 body mají Německo a Velká Británie, což představuje velmi dobrý výsledek. Více než polovina respondentů si myslí, že korupce není vážným problémem také v další řadě evropských zemí jako Belgie, Irsko, Rakousko, Estonsko a Francie. Průměrného výsledku dosáhla většina evropských zemí, jedná se o Kypr, Portugalsko, Španělsko, Litvu, Slovinsko, Lotyšsko, Malta, Maďarsko. V těchto zemích se vnímání korupce ustálilo na 6 až 7 bodech. Dle Zprávy Evropské komise (2014, str. 6) v Maďarsku, Slovensku a Polsku uvedlo vysoký počet lidí, že mělo osobní zkušenost s úplatky, ale pouze v určité oblasti, zejména se podle detailnějších odpovědí jedná o odvětví zdravotní péče. Mezi země nejvíce ohrožené korupcí za rok 2014 a zároveň s velmi podprůměrným výsledkem se umístily Řecko, Chorvatsko, Bulharsko, Itálie a Rumunsko. Česká republika se na základě průzkumu korupčního

prostředí v roce 2014 umístila v celosvětovém žebříčku na 53. místě z celkových 175 zemí. V rámci EU se umístila na místě 22., za Maďarskem a v celosvětovém žebříčku má obdobné vnímání korupce jako Slovensko, Malajsie, Samoa nebo Bahrajn. V České republice je dle vnímání nejvíce zkorumpovaný politický sektor a politické strany s veřejnými činiteli. Ze Zprávy Evropské komise (2014, str. 7) vyplývá, že dva ze tří evropských respondentů se domnívají, že financování politických stran není dostatečně transparentní a pod dohledem.

Ze znázorněných obrázků si lze povšimnout hned několika zajímavých faktů, v zemích bývalého východního bloku je hodnota CPI pod průměrem Evropské unie. Tuto skutečnost je možné interpretovat, že se dané země ještě plně netransformovaly z plánovaného hospodářství na tržní. Privatizace s sebou přinesla řadu negativních skutečností, se kterými se ekonomiky zemí ještě nevyrovnaly.



Obr. 2 Znázornění indexu CPI v Evropě

Zdroj: <https://www.transparency.org/cpi2014/results>

Na Obr. 2 je možné vidět, jak se míra korupce zmenšuje z jihu na sever. Mezi státy vysoce ohrožené korupcí se řadí obecně jižanské státy, kterými jsou pro rok 2014 Řecko, Chorvatsko, Bulharsko, Itálie a Rumunsko. Jako opozice těmto státům, stojí severní státy, zejména Dánsko, Švédsko a Finsko, které v roce 2014 měly těsně kolem hranice 9 bodů a patří k nejméně zkorumpovaným státům Evropské unie. Interpretace této skutečnosti je dána dědictvím, sociálním a kulturním zázemím dané země, než ekonomikou jako takovou. To je dáno respektem k legislativě a relativně vysokou životní úrovní. Světlá barva na severu znázorňuje nízkou korupci, která postupně tmavne, až na jih Evropy.

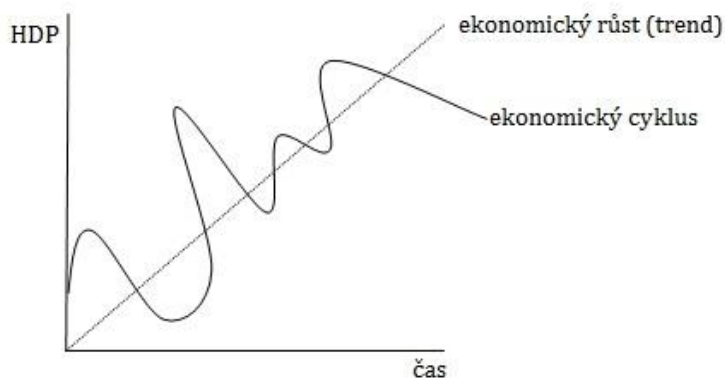
3 Ekonomický růst

Na úvod kapitoly bude vymezen pojem ekonomický růst a budou zde představeny ekonomické teorie ekonomického růstu. V této části bude ukázán a popsán vývoj ekonomického růstu v rámci Evropské unie a také jak na ekonomický růst pohlíží institucionální ekonomie.

3.1 Pojem ekonomický růst

Veličina pro vyjádření ekonomického růstu musí splňovat požadavek růstového charakteru. Existuje několik ukazatelů, z nichž nejpoužívanější jsou ty, které jsou schopny změřit celkový produkt na daném území. Ukazatel hrubého domácího produktu (HDP), patří mezi nejsledovanější makroekonomickou veličinu a vyjadřuje změnu stavu za určitou časovou jednotku. Český statistický úřad (2016) HDP definuje jako „peněžní vyjádření celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území a slouží ke stanovení výkonnosti ekonomiky.“

Ekonomický růst je dlouhodobý růst potenciálního produktu, který postupně zvyšuje produkci ekonomiky. Jedná se o z časového hlediska stabilní trend, který se vyvíjí bez závislosti na výkyvech ekonomiky. Jak uvádí Helísek (2002, str. 92), produkt může růst i z hlediska krátkodobého, to už se však nejedná o ekonomický růst, ale pouze o cyklické výkyvy skutečného produktu.



Obr. 3 Ekonomický růst a ekonomický cyklus

Zdroj: Jurečka 2013 str. 225 (vlastní zpracování)

Dlouhodobý vývoj potenciálního produktu se zjišťuje složitými metodami. Pro zjednodušení lze říci, že dlouhodobý potenciální produkt se rovná dlouhodobému vývoji skutečného produktu. Vývoj potenciálního produktu lze znázornit pomocí PPF křivky neboli křivky hranice produkčních možností. Dle Jurečky (2013, str. 226) se jedná o křivku, která znázorňuje dvě kombinace statků, které je možné v ekonomice získat při efektivním využití výrobních faktorů.

Ekonomický růst lze dle Jurečky (2013, str. 227) měřit jako změnu reálného produktu⁷ ekonomiky za časovou jednotku. Výpočet se provede jako rozdíl reálného produktu v čase t a reálného produktu v roce minulém.

$$\text{ekonomický růst} = Q_t - Q_{t-1}$$

„Ekonomický růst sice považujeme za změnu potenciálního produktu, ale vzhledem k obtížnosti zjišťování přesných hodnot potenciálu ekonomiky se často používá skutečný reálný produkt očištěný od cyklických výkyvů.“ (Jurečka 2013, str. 227)

Pro přehlednější výpočet se využívá tempo růstu reálného produktu, které je vyjádřeno v procentech.

$$\text{tempo růstu reálného produktu} = \frac{Q_t - Q_{t-1}}{Q_{t-1}} \cdot 100$$

Existují dvě kategorie zdrojů ekonomického růstu - růst extenzivní a růst intenzivní. Extenzivní (kvantitativní) zdroj růstu je tehdy, když je do výroby zapojena nová jednotka, například nový přírodní zdroj, ale kvalita této jednotky je stejná. Oproti tomu intenzivní (kvalitativní) zdroj růstu je založen na zlepšování kvality jednotek, například když bychom využívali kvalitnější přírodní zdroje.

Dle Helíska (2002, str. 96), je možné zdroje ekonomického růstu dělit na jednotlivé složky zvyšující potenciální produkt. Jedná se o lidské zdroje, přírodní zdroje a kapitálové zdroje.

3.2 Ekonomická teorie ekonomického růstu

Z definice ekonomického růstu je patrné, že teorie růstu se zabývají dlouhodobým vývojem potenciálního produktu. Základy teorie ekonomického růstu položil již v roce 1776 Adam Smith spolu s ostatními členy klasické školy politické ekonomie. Jeho dílo *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů* se pokoušelo mnoho ekonomů překonat. V roce 1939 a v roce 1944 se objevily první **modely keynesovského** ekonomického růstu, jehož autory byli Roy Harrod a Evsey Domar, kteří přišli s tzv. Harrod-Domarovým modelem. Až v roce 1956 se dle Jurečky (2013, str. 228) podařilo matematicky sestavit, dodnes využívaný model růstu - **neoklasický model** Roberta Solowa a Trevora Swana. I přes některé nedostatky je model dodnes využíván jako nejlepší nástroj pro analytické analýzy. **Nové teorie růstu** se snaží odstranit nedostatky z neoklasického modelu.

⁷ Reálné HDP je využíváno při výskytu častých změn ekonomiky, neboť je očištěno o inflaci a je schopno nám poskytnout informace o skutečném stavu produktivity za sledované období.

3.2.1 Keynesiánský model

V první polovině 20. století byl definován tzv. Harrod-Domarův keynesovský model, který klade důraz na investice a kapitál a především na podmínky, za nichž nastane rovnovážný ekonomický růst. Dle Varadzina (2004, str. 225) se Harrod ve své teorii zabýval principem akcelerace a Domar vycházel z multiplikačního efektu. V modelu růstu je kladen velký důraz na stranu poptávky, aby nastala v ekonomice rovnováha, je potřebné, aby se investice a úspory rovnaly. Lze říci, že ekonomika dané země roste, jestliže lidé spoří nebo se tvoří úspory státního rozpočtu. Pokud by se v ekonomice nevyskytovala určitá míra investic, vedlo by to k nárůstu nezaměstnanosti a inflace, která by vyvolala nerovnováhu. V modelu je rychlé tempo růstu ekonomiky vykoupeno nízkým poměrem mezi kapitálem a produktem a rychlým růstem úspor.

„Ekonomika roste rovnovážně, pokud jsou si rovny konstantní míra úspor, produktivita a tempo růstu pracovní síly“ (Jurečka 2014, str. 234). Co se praxe týče, je nastání této skutečnosti velmi málo pravděpodobné.

3.2.2 Neoklasický model

Neoklasický model založil americký ekonom Robert M. Solow a dodnes je brán za zakládající model teorie ekonomického růstu. Neoklasický model je postaven na agregátní produkční funkci dlouhého období, přičemž je produkční funkce závislostí reálného domácího produktu na vstupech, kterými jsou práce (L) a kapitál (K). Vztah lze znázornit následovně:

$$Q = F(K, L)$$

Práce a kapitál jsou ovlivňovány závislostí na své produktivitě a technologiích. Ze vztahu je patrné, že *„daný přírůstek kapitálu a práce vyvolá stejně velký přírůstek domácího produktu“* (Holman 2010, str. 180). Pokud, ale bude růst jen jeden ze vstupů, například dojde ke kapitálové akumulaci, bude zde platit zákon klesajících mezních nákladů, což znamená pokles na výstupu, přičemž v tomto případě by to vedlo ke snížení agregátního domácího produktu ekonomiky. Hlavní myšlenkou tohoto modelu je kapitálová akumulace, která vede k růstu podílu kapitálu pracovníka, a jako celek to zvyšuje reálný hrubý domácí produkt na hlavu. Jinými slovy, pokud budeme chtít, aby reálná ekonomika, ale i hospodářský růst rostly, musí se kapitál a počet pracujících kumulovat stejným tempem, jinak můžeme docílit pouze růstu HDP nikoliv růst ekonomiky.

Na to, zda je Solowův model dostačující existuje více pohledů. Obecně lze říci, že neoklasický model potvrzuje existenci ekonomického růstu. Pokud bude ovšem potřeba vědět, proč roste životní úroveň země, dle Varadzina (2004, str. 225) je z modelu patrné, že z důvodu rostoucího kapitálu a produktivity. Ale na otázku, proč jedna země roste jinak rychle než země druhá, model není schopen dát odpověď.

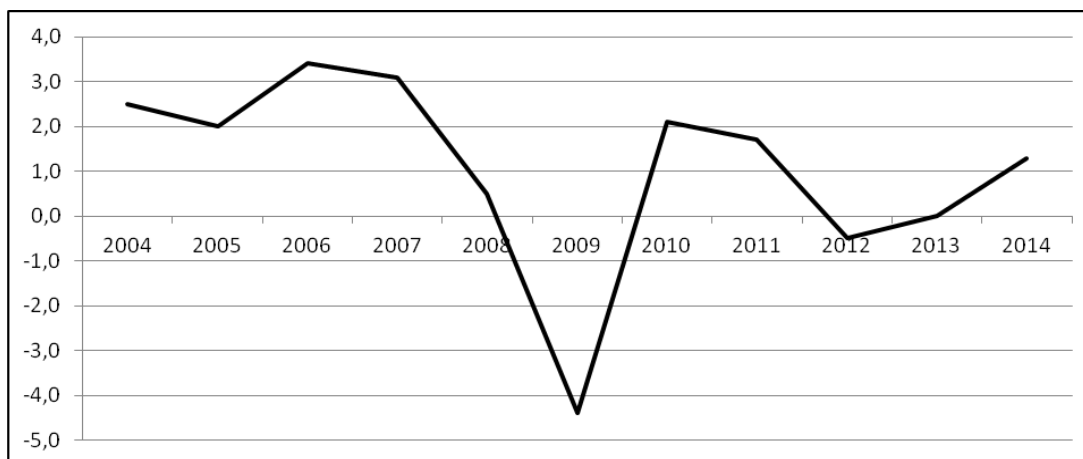
3.2.3 Nové teorie růstu

Vzhledem k tomu, že v 70. letech neoklasická teorie ekonomického růstu spíše stagnovala a dle Čiháka (2000, str. 91) se začaly objevovat nedostatky Solowova modelu, kterým byla neschopnost podat vysvětlení o existenci dlouhodobého růstu. Jako odpověď na problémy přišla tzv. nová teorie růstu, která sebou přinesla rozčlenění na dva alternativní směry. První se od neoklasického modelu liší rozdílnou hnací silou, kterou je kapitál, a ne růst technologie. Tím, že kapitál má širší význam⁸, je možné vysvětlit výstup na hlavu. Druhý přístup se odpoutává od kapitálu jako hnací síly a soustřeďuje se na efektivnost práce.

Pro praktickou část práce, která má zkoumat vliv korupce na tempo růstu HDP, které představuje dlouhodobý ekonomický růst, bude zvolen rozšířený Solowův neoklasický model, který bude rozšířen o lidský kapitál, který přišel až s novou teorií růstu v AK modelu.

3.3 Ekonomický růst v zemích EU

Každá země chce, aby se její ekonomický růst zvětšoval, neboť to značí zvětšující se produktivitu ekonomiky. Jak již bylo zmíněno výše, nejčastějším agregátem pro měření ekonomického růstu je tempo růstu reálného HDP. Díky této finanční veličině je možné porovnávat ekonomické úrovně více zemí v rámci Evropské unie. V porovnávání zemí je potřeba brát v úvahu kolísání směnných kurzů, které mohou po přepočtu na společnou měnu ovlivnit údaje o nominálním HDP.



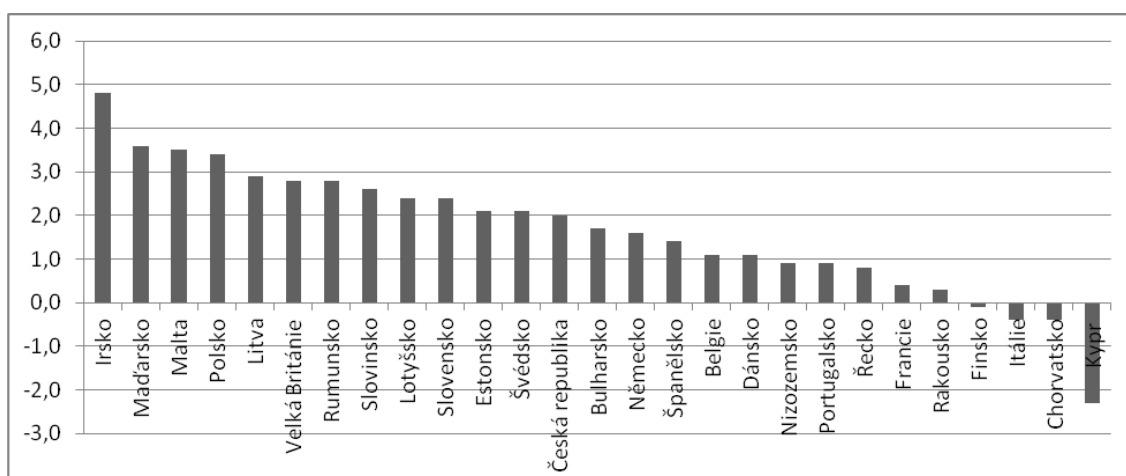
Obr. 4 Vývoj průměrného tempa růstu HDP v EU
Zdroj: Eurostat (vlastní zpracování)

V EU se růst reálného HDP liší jak během času, tak i v rámci jednotlivých členských států. Dle dostupných údajů z databáze Eurostat (2015) je patrné, že v roce 2008 se růst HDP v EU výrazně zpomalil, v důsledku hospodářské a finanční krize, která

⁸ Kapitál není pouze fyzický, ale patří do něj i kapitál lidský. (Čihák 2000, str. 91)

v roce 2009 způsobila velký propad HDP v celé EU s výjimkou Polska. V posledních deseti letech bylo v rámci Evropské unie (28 členských států) naměřeno průměrné tempo růstu 0,9%. Kdy největší růst v těchto letech dosahovalo Polsko se svým průměrným tempem růstu 3,9% ročně, dále také Slovensko, Rumunsko, Bulharsko, Lotyšsko či Malta. Opakem vývoje reálného HDP jsou státy jako Řecko, Itálie či Portugalsko, které v posledním desetiletí zaznamenali záporný růst.

V roce 2010 došlo ve 22 členských státech k postupnému navyšování a obnově ekonomického růstu, toto pokračovala postupně i v letech 2014, kdy růst reálného HDP zaznamenalo 24 států. Vývoj pokračoval až do roku 2012, kdy došlo ke změně a růst zaznamenala ani ne polovina členských zemí. Od roku 2013 se úroveň začala opět postupně obnovovat. Než došlo ke zrychlení růstu, který proběhl v roce 2014, vzrostlo HDP o 3% a zaznamenalo jej 23 členských států.



Obr. 5 Tempo růstu HDP v roce 2014

Zdroj: Eurostat (vlastní zpracování)

V roce 2014 bylo průměrné tempo růstu HDP 1,3%. Nad touto hranicí a zároveň největší tempa růstu oproti předešlému roku zaznamenali v Irsku, Maďarsku, na Maltě, v Polsku. Pod průměrnou hranicí se umístili Portugalsko a Řecko. V Řecku se jednalo o první růst od roku 2007 a i pro Portugalsko byl rok 2014 výkonný, neboť zaznamenalo narůst od roku 2010. Kypru, Itálii a Finsku od roku 2011 výkon ekonomiky klesá a v Chorvatsku tento klesající vývoj probíhá už od roku 2008. Až na Kypr byl v těchto státech projev recese mírný.

3.4 Instituce a ekonomický růst

Instituce jsou definovány dle Northa (1990, str. 3) jako pravidla hry ve společnosti, jinými slovy se jedná určitá omezení, která vzájemně ovlivňují člověka. Ve své knize dělí instituce na formální a na instituce neformální. Formální jsou pravidla chování, například ústava či zákony. Neformální jsou potom určitá omezení, která pocházejí ze sociálně předávaných informací, jež jsou součástí dědictví, které je ozna-

čováno za kulturu (North 1990, str. 37). Obě instituce jsou vzájemně propojené, neboť funkčnost formálních institucí udávají instituce neformální a zároveň kvalita neformálních institucí je zajišťována respektováním formálních pravidel. Nejdůležitější vlastností formálních a neformálních pravidel je jejich vynutitelnost. K porušení může dojít zejména při malé morální zodpovědnosti, jež mají obyvatelé v právním systému. Výhodou neformálních institucí je větší prostor pro sjednání obchodu v rámci navzájem neznajících se subjektů.

Instituce a organizace jsou dva různé pojmy, kdy lze říci, že instituce jsou pravidla hry, kterými se politické (politické strany), ekonomické (podniky) nebo výchovné (školy) organizace řídí. Instituce mají se správnou technologií vliv na výkon ekonomiky, který se v průběhu let mění, společně se změnami lidí, které instituce vytváří. Instituce se vzájemně ovlivňují, mají na starost vývoj organizací během času. Organizace zase říkají, jak bude institucionální rámec v průběhu času vypadat. (North, 1990)

Nová institucionální ekonomie se začala formovat od poslední třetiny 20. století. K významným představitelům tohoto směru patří Ronald Coase, který zavedl do ekonomie transakční náklady, a proto se nová institucionální ekonomie někdy označuje za ekonomii transakčních nákladů. Transakční náklady jsou dle Cihelkové (2008, str. 63) nezbytné výdaje, které jsou potřebné pro fungování společnosti a umožňují plynulou koordinaci mezi jednotlivými celky. Výši těchto nákladů ovlivňuje legislativa a míra konkurence. Podíl transakčních nákladů na HDP je nízký, pokud instituce v dané zemi jsou funkční a efektivní. Zvýšenou pozornost o instituce vyvolala zejména transformace na tržní ekonomiky z ekonomik centrálně plánovaných. Toto období bylo spojováno s otázkou dlouhodobého růstu zemí.

Hlavní myšlenkou nové institucionální ekonomie je vliv institucí na ekonomický výkon země. Aby se tak mohlo dít, je potřeba v dané zemi vytvořit vhodné politické a ekonomické instituce, které by byly schopny pozitivně ovlivnit výkon ekonomiky, z dlouhodobého hlediska udržovat konkurenceschopnost země a zvyšovat tím životní úroveň země. Důvodem existence odlišných temp ekonomického růstu je, že země mají odlišné ekonomické instituce. (Furubotn, 2005).

Kvalitní instituce budou v zemích, které dosahují většího ekonomického růstu. Předpokladem však také je, že vyspělé země si tyto instituce mohou dovolit. Kvalitu ekonomické instituce rozeznáme podle jejich schopnosti vynutit vlastnická práva v rámci celé společnosti a zajistit tak obyvatelům lepší životní úroveň. Zvýšení životní úrovně obyvatel díky institucím, zároveň vyvolá větší požadavky po jejich kvalitě. Instituce ovlivňují chování ekonomických subjektů. Jejich úkolem je zabránit podvodům, morálnímu hazardu, zmenšovat transakční náklady, dále by měly být schopny umožnit rovnocenný přístup obyvatelů k ekonomickým zdrojům. To, jak instituce tuto činnost provádí, odráží ekonomický úspěch země a také to jak je národní ekonomika schopna se zařadit do ekonomiky světové. (North, 1990)

Aby byla země ekonomicky výkonná, závisí na tom, jak instituce efektivně pracují, které svými podněty ovlivňují dlouhodobou výkonnost ekonomiky. North (1990, str. 107) říká, že zpracování informací ať už v politické či ekonomické oblasti je výsledkem transakčních nákladů, které jsou základem tvorby institucí. Do-

pad na ekonomiku je dán díky transakčním a výrobním nákladům. Pokud budou transakční náklady nulové, znamená to, že ekonomický růst není ovlivňován typem vlády.

Dle Breineka (2007, str. 6) může být v rámci institucionálního prostředí ekonomický růst ovlivňován dvěma způsoby, které mají efekt na investice, kapitál, politickou stabilitu. Jedná se o přímý nebo nepřímý dopad. Přímý dopad na ekonomický růst se děje pomocí nízké efektivnosti investic, které vyvolávají slabé instituce. Neboť slabé instituce mají nízkou schopnost vynucování vlastnických práv, v prostředí je výskyt malých firem s nízkou úrovní technologie a malého kapitálu. Oproti tomu existuje nepřímý efekt na ekonomický růst, který způsobuje odrazení investic z prostředí díky vysokým transakčním nákladům, administrativní činnosti či existencí korupce.

4 Vliv korupce na ekonomický růst v EU

Do této části byla v bakalářské práci používána zejména metoda deskripce, která měla sloužit k získání informací a podkladů z odborné a naučné literatury a internetových zdrojů, které se zabývají ekonomickým růstem, institucionálním prostředím a bojem proti korupci v EU. Následující kapitola má analyzovat vliv korupce na ekonomický růst, která bude čerpat informace z empirických studií, které byly také vymezeny v předchozích kapitolách. Dále budou všechny výsledky znázorněny pomocí grafů a tabulek s odpovídajícím komentářem.

4.1 Metodika

K naplnění cíle práce, kterým je vyhodnocení vlivu působení korupce na ekonomický růst v zemích EU, bude dosaženo pomocí stanovení statistické hypotézy a následně její aplikaci.

V praktické části bude využito empirické metody, bude provedena analýza vlivu korupce pomocí vícenásobné regrese na panelovém souboru dat, kde ekonometrický model bude sestaven v softwaru Gretl. Panelový soubor dat se pro náš účel jeví jako nejvhodnější způsob, protože nám umožňuje lépe zachytit měnící se ekonomickou strukturu, hlubší analýzu vztahů mezi proměnnými a je schopen nám poskytnout detailnější informace. Panelová data v sobě totiž zahrnují data průřezová a časové řady, tedy veličiny měnící se v čase. V práci jsou použity vhodné proměnné, které vychází z modelů autorů, kteří jsou citováni v předchozích kapitolách.

Na základě představených zahraničních empirických studií v literární rešerši, je vyslovena hypotéza, že korupce má negativní vliv na tempo růstu HDP. Jinými slovy pokles indexu CPI, tzn. růst korupce, vyvolá snížení tempa růstu HDP. Analýza je testována na vzorku 28 členských zemí Evropské unie. Aby model poskytl, co nejpřesnější a nejlepší výsledky je potřeba zvolit období s delším časovým úsekem. V bakalářské práci bude zvoleno období deseti let, a to konkrétně od roku 2004 do roku 2014. Vstupní data jednotlivých proměnných jsou uvedeny na konci práce v Příloze A-H.

4.1.1 Proměnné

K analýze bude využit vícenásobný regresní model, který obsahuje více vysvětlujících proměnných. Vzhledem k tomu, že software Gretl neumí zpracovávat interpunkční znaménka, vždy v závorce u jednotlivé proměnné je uvedena použitá zkratka. Pro další výpočty jsou vysvětlujícími proměnnými index vnímání korupce, podíl přímých zahraničních investic na HDP, podíl daňového příjmu na HPD, nezaměstnanost, index ekonomické svobody, podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP a podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP. Proměnné jsou dále ve výkladu popsány podrobněji.

Za závislou vysvětlovanou proměnnou, která má představovat ekonomický růst, je zvoleno **tempo růstu reálného hrubého domácího produktu** (*tempo_HDP*). Vstupní data jsou čerpány z databáze Eurostat. Tempo růstu HDP je vyjádřeno v procentech.

Hlavní vysvětlující proměnnou zveřejňovanou organizací Transparency International je **Index vnímání korupce** (*CPI*). Index CPI nabývá hodnot od 0 do 10, přičemž vyšší hodnota znamená nižší vnímání korupce. Předpokladem je, že s poklesem vnímání korupce tempo hrubého domácího produktu poroste, jinými slovy s klesajícím indexem CPI, bude růst tempo HDP.

Kontrolní vysvětlující proměnnou, která je zveřejňována databází World Data-Bank je **podíl přímých zahraničních investic na HDP** (*pzi_hdp*), vyjádřen v procentním podílu na HDP. Přímé zahraniční investice jsou interpretovány jako příliv investic do země od zahraničních investorů. Předpokladem je alespoň 10% podíl kmenových akcií⁹ a rozhodovacích pravomocí, díky kterým může zahraniční investor být schopen rozhodovat. Stanovená hypotéza říká, že s rostoucími přílivem zahraničních investic bude reálné tempo HDP růst.

Podíl daňového příjmu na HDP (*dan_prijem_hdp*) je vysvětlující proměnnou, vyjádřenou v procentech, kterou zveřejňuje World DataBank. Jedná se o daňové příjmy, které se týkají povinných odvodů centrální vládě pro veřejně prospěšné účely. Lze předpokládat, že daňový příjem do státního rozpočtu snižuje velikost investic o odvedenou daň. Pokud by firma s danou částkou disponovala, tak je zřejmé, že by ji mohla vynaložit na další investice. Dle Holmana (2011, str. 426) daně snižují výdaje na investice a spotřebu tím, že snižují nerozdělené zisky firem a disponibilní důchody. Stanovená hypotéza říká, že s rostoucím podílem daňového příjmu na HDP bude tempo růstu HDP klesat.

Vliv míry **nezaměstnanosti** (*nezamestnanost*) na tempo růstu HDP je dán tzv. *Okunovým zákonem*, který říká, že míra nezaměstnanosti klesá, v případě rychlého růstu HDP (Holman 2011). Nezaměstnanost je vyjádřena v procentech a vstupní data jsou čerpány z databáze Eurostat. Z Okunova zákona tedy vyplývá, že s rostoucí mírou nezaměstnanosti bude tempo růstu HDP klesat.

Svobodu člověka vyjadřuje **Index ekonomické svobody** (*IEF*), který říká, že pokud se zvyšuje ekonomická svoboda obyvatel v dané zemi, znamená to, že lidé mohou svobodně nakládat se svým majetkem a prací, a to je motivuje k vlastnímu podnikání a případným investicím. Index v sobě zahrnuje 10 kvantitativních i kvalitativních faktorů, kde každý faktor je hodnocen od 0 do 100 bodů. Hypotéza tedy předpokládá, že s růstem ekonomické svobody poroste tempo růstu HDP. Index zveřejňuje databáze The Heritage Foundation.

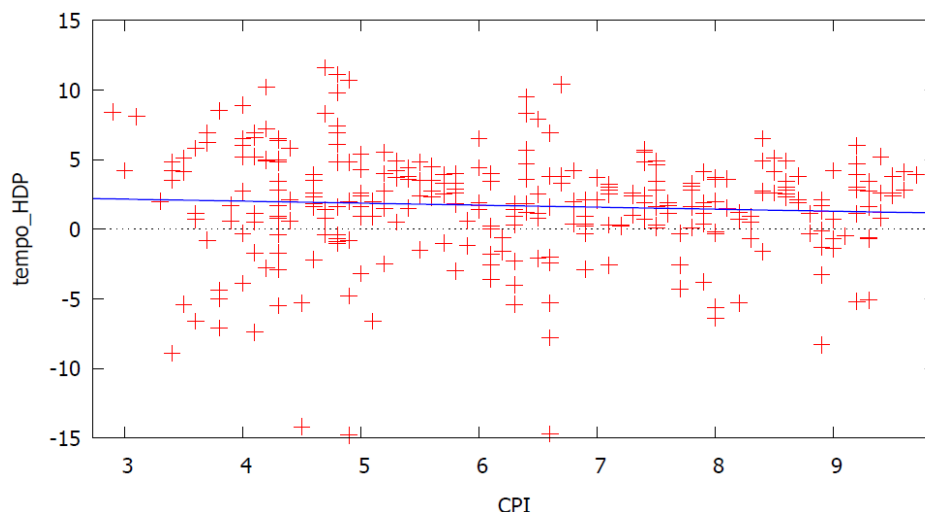
Další kontrolní vysvětlující proměnnou je **podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP** (*capital_hdp*), který je zveřejňován databází World DataBank. Jedná se o procentní vyjádření hrubých domácích fixních investic, například na výstavbu silnic a železnic, nemocnic, škol, průmyslových staveb atd. Investice do fixního ka-

⁹ „Pravidlo deseti procent.“ (OECD, 2000, str. 8)

pitálu mají sloužit pro další činnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o podíl na HDP, předpokladem je pozitivní vliv na hrubý domácí produkt.

Poslední kontrolní proměnnou je **podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP** (*vzdel_hdp*) zveřejňován databází World DataBank. Jedná se procentní podíl na výdajích vlády na všechny úrovně vzdělávání. Vyšší podíl na hrubém domácím produktu, může vykazovat vyšší prioritu vlády v oblasti vzdělávání. Stanovená hypotéza říká, že vládní výdaje obecně mají negativní vliv na ekonomický růst země.

Za účelem poskytnutí počáteční představy o empirickém vztahu mezi korupcí a tempem růstu, jsou v následujícím grafu proti sobě zaznamenány hlavní dvě zkoumané veličiny. Červená linka je téměř plochá, respektive mírně klesá, což znamená, že při poklesu úrovně korupce, klesá zároveň ekonomický růst. Toto tvrzení je proti veškerému očekávání, které vyplývá ze studií zmíněných autorů v literární rešerši. Dále si lze povšimnout, že ekonomický růst, se zdá být pozitivní na všech úrovních míry korupce, neboť červená linka neklesá v žádném bodě pod nulovou hranici.



Obr. 6 CPI a tempo HDP

Zdroj: výstup ze softwaru Gretl

Tab. 1 Popisná statistika jednotlivých proměnných

Proměnná	Střední hodnota	Medián	Minimum	Maximum	Počet chybějících proměnných
<i>tempo_HDP</i>	1,6757	2,0	-14,8	11,6	3
<i>CPI</i>	6,3227	6,3	2,9	9,7	0
<i>pzi_hdp</i>	7,1411	3,5	-59,0	87,4	4
<i>dan_prijem</i>	20,8140	20,5	0,9	65,9	34
<i>nezamestnanost</i>	9,0295	7,9	3,4	27,5	0
<i>IEF</i>	68,475	69,0	50,0	82,6	0
<i>capital_hdp</i>	22,384	22,0	11,0	38,0	3
<i>vzdel_hdp</i>	5,6264	5,2	2,3	19,3	92

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Tab. 1 zaznamenává přímo měřitelné kvantitativní proměnné. V ekonometrické analýze je běžným jevem, že některé vysvětlující proměnné, mohou mít charakter kvalitativní, což znamená, že je nelze přímo změřit a kvantifikovat. Takové proměnné lze měřit pomocí takzvaných umělých proměnných, které mají tu výhodnou vlastnost, že jimi lze poměrně jednoduchým způsobem nahradit empiricky kvalitativní data. Umělé proměnné jsou nazývány jako dummy proměnné. Za první dummy proměnnou jsou zvoleny jižní státy Evropské unie (*dummy_jih*), jedná se o Řecko, Itálii, Rumunsko, Bulharsko a Chorvatsko. Hlavní důvod pro zařazení této umělé proměnné je, že mají vysoké vnímání korupce, tzn. nízký index CPI. Za druhou dummy umělou proměnnou jsou zvoleny severní státy Evropské unie (*dummy_sever*), neboť se jedná o státy s velmi nízkou úrovní vnímání korupce. Dánsko, Finsko a Švédsko jsou státy Evropské unie, které mají naměřen index CPI okolo devíti bodů z maximálních deseti.

Vysoké počet chybějících pozorování u podílu vládních výdajů na vzdělání na HDP, je dán nezveřejněnými údaji World Databank v Lucembursku a v Řecku. I přes chybějící počet proměnných jsem se rozhodla s touto proměnnou v modelu dále počítat. Na Obr. 7 je vykreslen panelový graf středních hodnot, ve kterém nelze pozorovat velký problém s chybějícími proměnnými. Pro kontrolu a ověření správnosti proměnné jsem se v kontrolním odhadu modelu rozhodla pro vysoký chybějící počet pozorování, proměnnou vyloučit. Chybějící počet pozorování lze zaznamenat i u proměnné pro podíl daňového příjmu na HDP, kde je tato skutečnost dána nezveřejněnými údaji World Databank pro všechny členské státy za rok 2014. Ve zbývajících devíti letech byly pozorování téměř kompletní, proto jsem se rozhodla i s touto proměnnou dále pracovat. V následující kapitole je u této proměnné otestována stacionarita s nulovou p-hodnotou. U zbylých pozorování jsem nedostatečný počet pozorování nepovažovala za závažný problém, a proto jsem se rozhodla tyto proměnné použít pro odhad modelu.

4.1.2 Stacionarita proměnných

Ve stacionární časové řadě je střední hodnota a rozptyl v čase konstantní a konečný. V makroekonomii se nestacionární řady objevují poměrně často a způsobují problémy při konstrukci ekonometrických modelů. Nestacionární časové řady lze ověřit diferenciací, která ovšem vede k nižší vypovídací hodnotě nebo snížení počtu pozorování. Jak již bylo zmíněno výše, panelová data v sobě zahrnují data průřezová a časové řady, proto je potřebné otestovat stacionaritu ještě před vytvoření ekonometrického modelu.

Všechny proměnné byly otestovány na základě testu jednotkového kořene, pomocí Rozšířeného Dickey-Fullerova testu. Kdy nulová hypotéza říká, že všechny skupiny mají jednotkový kořen. Jinými slovy, že proměnná je nestacionární. Pro celou ekonometrickou analýzu je zvolena 1% hladina významnosti. Pokud bude tedy proměnná na této hladině zamítnuta, lze předpokládat, že proměnná vykazuje stacionaritu. Vypovídací schopnost Dickey-Fullerova testu může komplikovat délka časová řady, která je v případě této práce 10 let pro každý členský stát. Při testování bylo využito Akaikovo informační kritérium.

Tab. 2 Stacionarita proměnných

Proměnná	P-hodnota	Výsledek testu při 1 % hladině významnosti
<i>tempo_HDP</i>	0,0000	Stacionární
<i>CPI</i>	0,0000	Stacionární
<i>pzi_hdp</i>	0,0000	Stacionární
<i>dan_prijem</i>	0,0000	Stacionární
<i>nezamestnanost</i>	0,0000	Stacionární
<i>IEF</i>	0,0000	Stacionární
<i>capital_hdp</i>	0,3231	Nestacionární
<i>vzdel_hdp</i>	Vysoký počet chybějících proměnných	

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

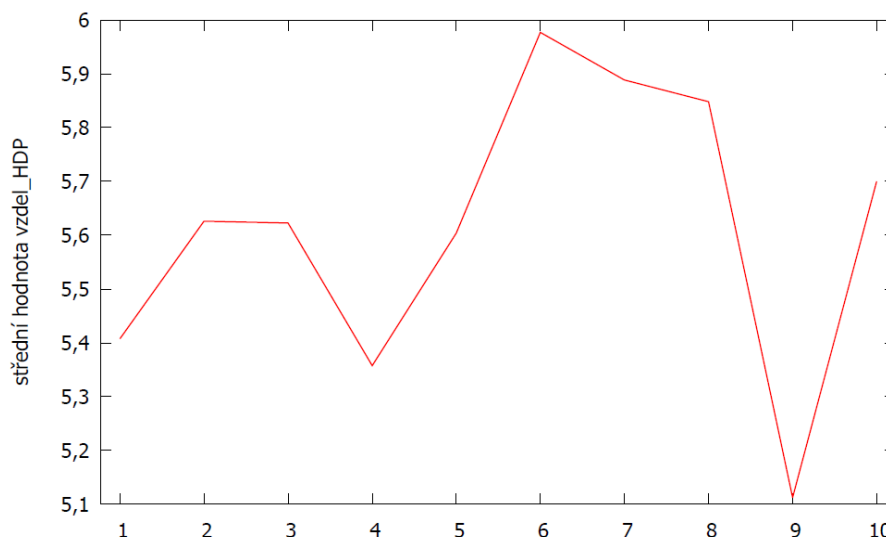
Na 1% hladině významnosti byla téměř u všech proměnných nulová hypotéza zamítnuta, což znamená, že všechny proměnné jsou stacionární a není potřeba proměnné dále upravovat diferencováním.

U podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP vyšla p-hodnota více než 0,01. Vzhledem k tomu, že test probíhal na 1% hladině významnosti, jedná se o nestacionární proměnnou.

Nestacionaritu proměnné lze odstranit pomocí první diference, kdy ovšem dojde ke ztrátě stupňů volnosti, čímž se sníží také vypovídající hodnota. Proto bude v modelu provedena diferenciací nestacionární proměnné a následně v kontrolním modelu provedena analýza v základním tvaru. Po provedení diferenciací je již p-hodnota nulová a proměnnou lze na 1% hladině významnosti považovat za stacionární i přes ztrátu pozorování. Transformace hodnot proměnné pomocí první diference hodnot na její meziroční růst, znamená, že nyní ukazuje rych-

lost změny proměnné. Jinými slovy byla provedena transformace hodnot proměnné pomocí rozdílů mezi sousedními hodnotami.

V případě podílu vládních výdajů na vzdělání na HDP nebylo možné provést test jednotkového kořene z důvodu vysokého počtu chybějících proměnných. Na Obr. 7 je daná proměnná vykreslena pomocí panelového grafu středních hodnot. Z obrázku je patrné, že střední hodnoty výdajů na vzdělání kolísají od 5,1 do 6 bodů a lze předpokládat, že se jedná o stacionární proměnnou.



Obr. 7 Panelový graf středních hodnot pro podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP
Zdroj: výstup ze softwaru Gretl

4.2 Odhad regresního modelu

V předchozí podkapitole byly vysvětleny všechny proměnné a dalším krokem proto bude odhad regresního modelu, kde je nejdříve potřeba zvolit techniku, pomocí které bude odhad proveden. Při odhadování regresního modelu panelových dat je možnost si vybrat mezi odhadem pomocí metody nejmenších čtverců (dále jen „OLS“), metodou náhodných efektů (REM) nebo metodou fixních efektů (FEM).

To, jaká metoda bude dále využita, rozhodne panelová diagnostika. Panelová diagnostika se skládá ze tří testů. První test se zabývá sdruženou signifikací rozdílných středních hodnot po skupinách a slouží k odhadu pevných efektů, který umožňuje různé individuální efekty pro různé průřezové jednotky. Pomocí toho lze rozhodnout, zda nastane nulová hypotéza, která hovoří o hromadném OLS modelu nebo alternativní hypotéza pevných efektů. Druhý test je Breusch-Paganův, který rozhoduje, zda nastane nulová hypotéza, tedy OLS model, nebo alternativní hypotéza náhodných efektů. Třetí možností je Hausmanova testovací statistika, která rozhoduje mezi metodou náhodných a fixních efektů. Nulová hypotéza hovoří o metodě náhodných efektů a její alternativa o fixních efektech.

Pro následující výpočet byly zvoleny tři významné vysvětlující proměnné. Konkrétně index CPI, přímé zahraniční investice a daňový příjem. První test na 1% hladině významnosti přijal nulovou hypotézu o vhodnosti odhadu pomocí metody OLS a tudíž nebyla přijata metoda pevných efektů. Breusch-Paganova testovací statistika při 1% hladině významnosti opět přijímá nulovou hypotézu o vhodnosti odhadů pomocí metody OLS a nepřijímá metodu náhodných efektů. Poslední Hausmanův test přijímá nulovou hypotézu ve prospěch, metody náhodných efektů.

Tab. 3 Panelová diagnostika modelu

	koeficient	směr. chyba	p-hodnota
<i>const</i>	-2,865	(4,2273)	[0,499]
<i>CPI</i>	0,104	(0,6454)	[0,872]
<i>pzi_hdp</i>	0,036	(0,0223)	[0,105]
<i>dan_prijem</i>	0,175	(0,0640)	[0,007]

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Odhad pevných efektů umožňuje různé individuální efekty pro různé průřezové jednotky. V tomto případě je $F(27, 238) = 1,240$ s p-hodnotou 0,199. Nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že hromadný OLS model je adekvátní, a ve prospěch alternativy pevných efektů.

V Breusch-Paganově testovací statistice vyšlo $LM = 0,149$ s p-hodnotou = $\text{prob}(\text{chí-kvadrát}(1) > 0,14973) = 0,699$. Nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že hromadný OLS model je adekvátní, a ve prospěch alternativy náhodných efektů.

V Hausmanově testě vyšlo $H = 11,254$ s p-hodnotou = $\text{prob}(\text{chí-kvadrát}(3) > 11,2546) = 0,0104$. Nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že model s náhodnými efekty je konzistentní, a ve prospěch alternativy pevných efektů.

V prvních dvou testech vyšla vhodnost odhadu pomocí metody OLS. Aby byla ověřena správnost panelové diagnostiky, budou do výpočtu zařazeny i zbylé vysvětlující proměnné, kterými jsou nezaměstnanost, index ekonomické svobody, první diference podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP a podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP

Tab. 4 Panelová diagnostika modelu po zařazení všech proměnných

	koeficient	směr. chyba	p-hodnota
<i>const</i>	23,690	(10,269)	[0,022]
<i>CPI</i>	0,536	(0,646)	[0,408]
<i>pzi_hdp</i>	0,052	(0,023)	[0,027]
<i>dan_prijem</i>	-0,016	(0,062)	[0,796]
<i>nezamestnanost</i>	-0,109	(0,088)	[0,219]
<i>IEF</i>	-0,165	(0,125)	[0,190]
<i>d_capital_hdp</i>	1,099	(0,097)	[0,000]
<i>vzdel_hdp</i>	-2,311	(0,578)	[0,001]

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Po zařazení zbylých proměnných vyšlo ve sdružené signifikanci rozdílných středních hodnot po skupinách, $F(24, 152) = 1,875$ s p-hodnotou 0,012. Kde opět nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že hromadný OLS model je adekvátní, a ve prospěch alternativy pevných efektů.

Breusch-Paganův test vyšel $LM = 1,377$ s p-hodnotou $= \text{prob}(\text{chí-kvadrát}(1) > 1,37742) = 0,241$, kde nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že hromadný OLS model je adekvátní, a ve prospěch alternativy náhodných efektů.

A poslední Hausmanova testovací statistika vyšla $H = 33,762$ s p-hodnotou $= \text{prob}(\text{chí-kvadrát}(7) > 33,762) = 1,90838e-005$. Nízká p-hodnota vypovídá proti nulové hypotéze, že model s náhodnými efekty je konzistentní, a ve prospěch alternativy pevných efektů.

Po zařazení všech vysvětlujících proměnných ke změně panelové diagnostiky nedošlo. I v tomto případě vyšel odhad pomocí metody OLS.

4.3 Ekonometrický model

Předcházející testy panelové diagnostiky navrhovaly odhad pomocí metody OLS s robustními směrodatnými chybami (HAC). Dříve, než bude možné ekonometrický model interpretovat, je potřeba zjistit, zda je model a jednotlivé proměnné statisticky významné. Poté je potřeba provést ekonometrickou verifikaci pomocí ekonometricko-statistických předpokladů (Gaussovo-Markovy předpoklady), kterými jsou homoskedasticita náhodné složky, dále by náhodná složka neměla vykazovat autokorelaci a multikolinearitu, posledním předpokladem je normální rozdělení chybového členu.

Tab. 5 Proměnné ekonometrického modelu

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
<i>const</i>	6,236	1,846	3,379	0,0023	***
<i>CPI</i>	-0,712	0,195	-3,650	0,0012	***
<i>pzi_hdp</i>	0,031	0,013	2,447	0,0215	**
<i>dan_prijem</i>	-0,037	0,022	-1,710	0,0992	*
<i>nezamestnanost</i>	-0,141	0,054	-2,603	0,0150	**
<i>IEF</i>	0,039	0,036	1,061	0,2986	
<i>d_capital_hdp</i>	1,253	0,204	6,159	1,64e-06	***
<i>vzdel_hdp</i>	-0,061	0,069	-0,881	0,3865	
<i>dummy_jih</i>	-2,253	0,809	-2,783	0,0099	***
<i>dummy_sever</i>	1,078	0,487	2,215	0,0357	**

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Za statisticky významné na 1% hladině významnosti v modelu vyšly téměř všechny proměnné, jsou to Index ekonomické svobody, podíl přímých zahraničních investic na HDP, podíl daňových příjmů na HDP, míra nezaměstnanosti, první diferenciací podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP a dummy proměnné pro jižní i severní státy EU. Vzhledem k relativně krátkému časovému období, není důležité interpretovat koeficienty jednotlivých proměnných. Primárně je podstatné zaměření na jejich vliv na vysvětlovanou proměnnou. Všechny proměnné jsou interpretovány za jinak nezměněných okolností (neboli *ceteris paribus*).

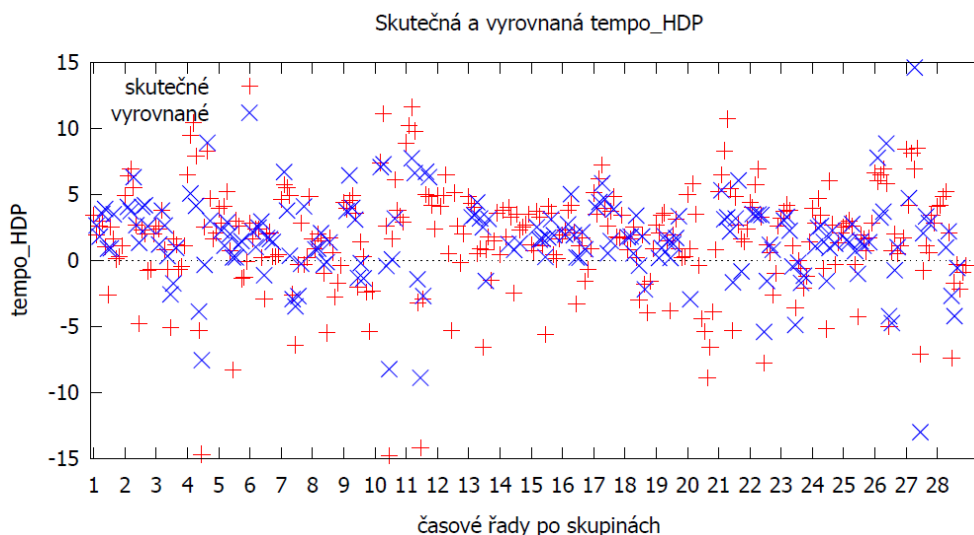
Tab. 6 Statistiky ekonometrického modelu

Střední hodnota závisle proměnné	1,578
Sm. odchylka závisle proměnné	4,205
Součet čtverců reziduí	1363,166
Sm. chyba regrese	2,783
Koeficient determinace	0,583
Adjustovaný koeficient determinace	0,562
F(9, 26)	10,671
P-hodnota(F)	1,02e-06
Logaritmus věrohodnosti	-449,161
Akaikovo kritérium	918,323
Schwarzovo kritérium	950,581
Hannan-Quinnovo kritérium	931,395
rho (koeficient autokorelace)	0,036
Durbin-Watsonova statistika	1,765

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Koeficient determinace vyšel 0,583, to znamená, že se modelem podařilo vysvětlit přibližně 58% variability vysvětlované proměnné tempa růstu HDP, což lze označit

za pozitivní výsledek vzhledem k volbě různé kombinace proměnných. Tuto skutečnost je možné vidět i na Obr. 8, kde je vykreslen graf skutečných a vyrovnaných hodnot.



Obr. 8 Graf skutečných a vyrovnaných hodnot
Zdroj: výstup ze softwaru Gretl

4.3.1 Ekonometrická verifikace

Jedním ze základních předpokladů ekonometrického modelu je, že se v modelu nebude vyskytovat autokorelace náhodné složky, která značí velkou závislost proměnných v čase. Důsledkem výskytu autokorelace, může být statistická nevýznamnost proměnných a celkového modelu. Autokorelaci je možné testovat pomocí Durbin-Watsonovy statistiky, kde doporučená hodnota je 2 (Wooldridge 2013, str. 419). V modelu vyšla 1,76, což je hodnota blízká doporučené hodnotě, proto lze předpokládat, že model nevykazuje problémy s autokorelací.

Tab. 7 Whiteův test heteroskedasticity

Nulová hypotéza: výskyt homoskedasticity	
Model	p-hodnota
Whiteův test	0,007925

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Dalším základním předpokladem ekonometrického modelu je homoskedasticita, která značí konečný a konstantní rozptyl náhodné složky. Opakem homoskedasticity je heteroskedasticita, kterou lze testovat pomocí Whiteova testu. Z Tab. 7 je patrné, že se na 1% hladině významnosti podařilo zamítnout nulovou hypotézu, z čehož vyplývá, že se v daném modelu vyskytuje heteroskedasticita a tento předpoklad není splněný. Problém byl, ale vyřešen odhadem pomocí robustních smě-

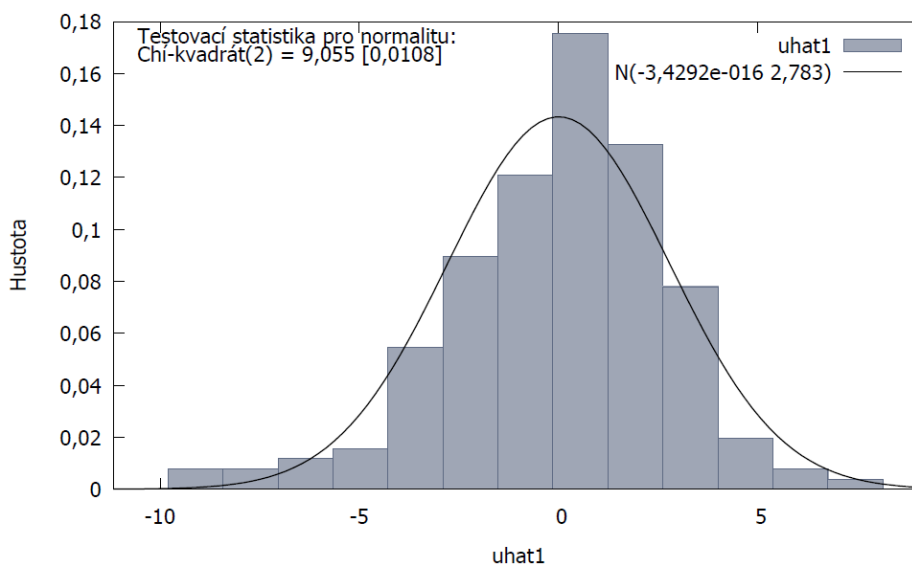
rodatných chyb (HAC), které jsou konzistentní proti důsledkům autokorelace a heteroskedasticity (Wooldridge 2013, str. 432).

Tab. 8 Test kolinearit VIF

>10: problém s kolinearitou	
	VIF
<i>CPI</i>	3,489
<i>pzi_hdp</i>	1,148
<i>dan_prijem</i>	1,344
<i>nezamestnanost</i>	1,449
<i>IEF</i>	1,981
<i>d_capital_hdp</i>	1,081
<i>vzdel_hdp</i>	1,177
<i>dummy_jih</i>	1,739
<i>dummy_sever</i>	1,936

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

V Tab. 8 je testována detekce multikolinarit pomocí testu Faktorů zvyšující rozptyl (VIF), které měří únosnou závislost mezi vysvětlujícími proměnnými. Při porovnávání makroekonomických proměnných, je zřejmé, že se určitá závislost projevuje. Pokud bude hodnota u proměnných nad 10, hrozí problém s kolinearitou, kterou se nám v modelu nepodařilo prokázat a lze označit tento předpoklad modelu za splněný. Multikolinarita v modelu je únosná.



Obr. 9 Graf normality reziduí

Zdroj: výstup ze softwaru Gretl

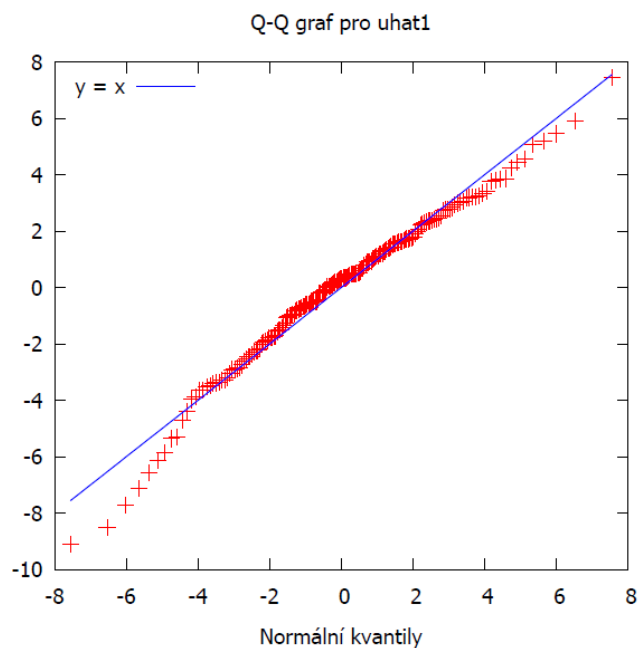
Tab. 9 Test normality

Nulová hypotéza: jedná se o normální rozdělení	
Model	p-hodnota
Chí-kvadrát test normality	0,01081

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Posledním testovaným předpokladem je normalita reziduí. Nulová hypotéza předpokládá normální rozdělení chybového členu s nulovou střední hodnotou. Na základě testu normality, kterým je Chí-kvadrát test dobré shody, se na 1% hladině významnosti nepodařilo zamítnout nulovou hypotézu, a lze předpokládat, že v modelu se vyskytuje normální rozdělení chybového členu.

Normalitu je možné dále zjistit pomocí vykreslení Q-Q grafu. V grafu jsou proti sobě zanesené skutečné a teoretické kvantily. Z následujícího grafu je patrné, že rezidua mají normální rozdělení, neboť téměř všechny hodnoty leží na přímce, z toho lze usuzovat, že kvantily se pohybují kolem průměru.



Obr. 10 Residuální Q-Q graf

Zdroj: výstup ze softwaru Gretl

4.3.2 Interpretace modelu

Z Tab. 5 je vidět, že koeficient u hlavní vysvětlující proměnné CPI vyšel $-0,712$. Což znamená, že pokles indexu CPI, vyvolá nárůst tempa růstu HDP, ovšem pokles indexu CPI, ve skutečnosti znamená nárůst vnímání korupce. Na základě tohoto výsledku lze vyslovit závěr, že se nulová hypotéza o negativním vlivu korupce na ekonomický růst nepodařila prokázat.

Růst podílu přímých zahraničních investic na HDP ve sledovaném období vedl k růstu tempa HDP. Růst podílu daňového příjmu na HDP má negativní vliv na tempo růstu HDP, to bylo zjištěno pomocí záporného znaménka u koeficientu. Růst míry nezaměstnanosti ve sledovaném období vedl k poklesu tempa růstu HDP, kde koeficient opět vyšel jako záporné číslo. První diferenciací podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP má kladný vliv na tempo růstu HDP, což znamená, že pokud bude tento podíl meziročně růst, povede to k nárůstu tempa růstu HDP. Růst podílu vládních výdajů na vzdělávání na HDP vede ke snížení tempa růstu HDP ve sledovaném období.

První kvalitativní dummy proměnnou jsou jižní státy EU, jedná se o Řecko, Itálii, Rumunsko, Bulharsko a Chorvatsko. Dummy proměnná je zařazena do modelu z důvodu naměření nejnižších hodnot CPI ze všech členských států. Vzhledem k návaznosti na hlavní předpoklad celé práce, že korupce má negativní vliv na tempo růstu HDP, bylo předpokladem, že dummy proměnná bude mít negativní vliv na tempo růstu HDP. Odhadnutý model potvrdil, že hodnoty proměnných jižních států ovlivňují negativně tempo růstu HPD a dummy proměnná je pro model významná. Za druhou dummy umělou proměnnou jsou zvoleny severní státy Evropské unie, neboť se jedná o státy s velmi nízkou úrovní vnímání korupce. Dánsko, Finsko a Švédsko jsou státy Evropské unie, u kterých je index CPI okolo devíti bodů, z maximálních deseti. Předpokladem bylo, že tato dummy proměnná bude mít pozitivní vliv na tempo růstu HDP. Odhadnutý model potvrdil, že hodnoty proměnných severních členských států ovlivňují pozitivně tempo růstu HPD a dummy proměnná je pro model významná.

Za statisticky nevýznamné v modelu vyšly proměnné Index ekonomické svobody a podíl vládních výdajů na vzdělávání na HDP. Vliv proměnných na vysvětlovanou proměnnou se model v letech od roku 2004 do roku 2014 nepodařil prokázat.

4.3.3 Odhad modelu s proměnnými základním tvaru

Na začátku kapitoly, bylo řečeno, že je potřeba udělat kontrolní odhad modelu, který má sloužit k ověření správnosti modelu a interpretace proměnných. Do kontrolního odhadu jsem se rozhodla nezařadit podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP a podíl vládních výdajů na vzdělávání na HDP, z důvodu nedostatečného počtu pozorování, které by mohli zkreslovat kontrolní odhad modelu. Pro tento účel byl v Tab. 11 odhadnut kontrolní ekonometrický model.

Tab. 10 Proměnné kontrolního ekonometrického modelu

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
<i>const</i>	14,714	3,445	4,271	0,0002	***
<i>CPI</i>	-0,815	0,249	-3,265	0,0030	***
<i>pzi_hdp</i>	0,026	0,019	1,351	0,1880	
<i>dan_prijem</i>	-0,045	0,021	-2,148	0,0409	**
<i>nezamestnanost</i>	-0,375	0,071	-5,262	1,51e-05	***
<i>IEF</i>	-0,051	0,046	-1,105	0,2791	
<i>dummy_jih</i>	-2,704	0,882	-3,064	0,0049	***
<i>dummy_sever</i>	1,538	0,737	2,086	0,0465	**

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Tab. 11 Statistiky kontrolního ekonometrického modelu

Střední hodnota závisle proměnné	1,6929
Sm. odchylka závisle proměnné	4,0725
Součet čtverců reziduí	3819,2030
Sm. chyba regrese	3,8253
Koeficient determinace	0,1407
Adjustovaný koeficient determinace	0,1177
F(9, 26)	5,3007
P-hodnota(F)	0,0006
Logaritmus věrohodnosti	-738,5345
Akaikovo kritérium	1493,0690
Schwarzovo kritérium	1521,8270
Hannan-Quinnovo kritérium	1504,6180
rho (koeficient autokorelace)	0,3374
Durbin-Watsonova statistika	1,2456

Zdroj: vlastní zpracování na základě výstupu ze softwaru Gretl

Statisticky významnými proměnnými v kontrolním ekonometrickém modelu vyšly index CPI, který opět nepodařil prokázat negativní vliv na tempo růstu HDP. Dále podíl daňového příjmu na HDP, míra nezaměstnanosti, které taky analyzují negativní působení na růst tempa HDP. Do modelu byly opět zařazeny dummy proměnné, které vyšly jako statisticky významné. Všechny proměnné, kromě Indexu ekonomické svobody, který oproti minulému modelu vyšel jako nevýznamný, potvrdily znaménka koeficientů z předcházejícího modelu.

Vzhledem k velké podobnosti s předchozím modelem, lze vyvodit závěr, že výsledky testu nejsou zkreslené a je možné použít jejich interpretaci.

5 Diskuze a závěr

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit, jaký vliv má korupce na ekonomický růst v zemích Evropské unie.

K naplnění cíle bylo potřeba si nejdříve představit zkoumanou oblast práce pomocí literární rešerše, kde byl pomocí deskriptivní metody vytvořen teoretický základ pro část praktickou. V literární rešerši byly čerpány informace prostřednictvím odborné literatury a empirických prací. První část literární rešerše seznámila čtenáře s pojmem korupce. Korupce je velmi obtížně měřitelná, ovšem v současnosti existuje již mnoho způsobů, jak míru korupce alespoň odhadnout pomocí měkkých dat. V bakalářské práci se primárně pracovalo se složenými indexy, konkrétně s Indexem vnímání korupce (CPI), který je každoročně zveřejňován organizací Transparency International. Hodnoty indexu CPI ukazují, že tři čtvrtiny Evropanů považují korupci za velmi rozšířený problém a více jak polovina si myslí, že za poslední tři roky se v jejich zemi míra korupce zvýšila. V roce 2014 je průměrné CPI v Evropské unii 6,6 bodů z možných 10 bodů. 16% zemí má pod 5 bodů, a blíží se hodnotě 0, která znamená velmi silné vnímání korupce. S rostoucím vnímáním korupce souvisí řada problémů, které zasahují celou společnost, primárně postihuje politickou a ekonomickou oblast. Tvrzení, že korupce negativně ovlivňuje ekonomický vývoj, se stalo samozřejmostí a potvrzuje ho řada zahraničních empirických studií, které využívají k analýze nejen míru korupce a ekonomického růstu, ale i jiné veličiny. Na korupci, jako na ekonomický problém je pohlíženo od poloviny 20. století v ekonomické teorii, jedná se zejména o teorii veřejné volby a novou institucionální ekonomii, ve které je korupční chování považováno za odchylku od formálních pravidel. V této části byl popsán vývoj korupčního klimatu v rámci Evropské unie, a způsoby jakými lze v současnosti bojovat proti korupci.

Druhá část literární rešerše byla zaměřena na ekonomický růst, který lze změřit jako změnu reálného produktu ekonomiky za časovou jednotku. Tempo růstu reálného produktu se využívá pro přehlednější výpočet a je vyjádřeno v procentech. Nejpoužívanějším ukazatelem, který je schopen změřit celkový produkt na celém území je hrubý domácí produkt. Byly zde představeny ekonomické teorie ekonomického růstu. V této části byl popsán vývoj ekonomického růstu v rámci Evropské unie a také jak na ekonomický růst pohlíží institucionální ekonomie.

V kapitole zabývající se vlivem korupce na ekonomický růst byl vytvořen vlastní ekonometrický model, jehož proměnné vychází z empirické teorie jednotlivých autorů. Jedná se o jedinečný odhad modelu, neboť žádný z autorů nevybral pro své modelování, takovou kombinaci proměnných. V rámci této kapitoly proběhla analýza ekonometrického modelu, který vycházel z rozšířeného Solowova neoklasického modelu, který byl rozšířen o lidský kapitál. Stanovená hypotéza byla analyzována na panelovém souboru dat, který se jevil jako nejvhodnější, neboť je schopen zachytit časovou a průřezovou strukturu. Data byla zkoumána na roční bázi od roku 2004 do roku 2014. Z hlediska naplnění cíle bylo vysvětlovanou

proměnnou tempo růstu reálného HDP, který zveřejňuje databáze Eurostat. Hlavní vysvětlující proměnnou, která vyjadřuje míru korupce, byl index CPI. Index zveřejňuje organizace Transparency International na základě vnímání korupce veřejného sektoru, kde nabývá hodnot od 0 do 10, vyšší hodnota CPI značí menší míru vnímání korupce v dané zemi. Za kontrolní vysvětlující proměnné byly zvoleny podíl přímých zahraničních investic na HDP, podíl daňového příjmu na HDP, míra nezaměstnanosti, index ekonomické svobody, podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP, podíl vládní výdajů na vzdělávání na HDP. Do modelu byly dále zahrnuty vysvětlující proměnné kvalitativního charakteru, neboť je nelze přímo změřit a kvantifikovat. Jedná se tzv. dummy proměnné pro severní a jižní státy EU, protože severní státy EU byly v roce 2014 označeny jako nejméně zkorumpované, a jako protiklad jim jsou jižní státy s vysokou mírou korupce. Během analýzy byl model zkoumán na 1 % hladině významnosti.

Nejdříve bylo potřeba otestovat stacionaritu všech proměnných. Vzhledem k tomu, že se nepodařilo prokázat stacionaritu u podílu hrubého fixního kapitálu na HDP, bylo nutné tuto proměnnou transformovat pomocí první diference na její meziroční růst pomocí rozdílu mezi sousedními hodnotami proměnné. Následně mohl být sestaven odhad regresního modelu, který byl proveden pomocí metody OLS, která vyšla v panelové diagnostice jako nejvhodnější.

Následně byla provedena verifikace modelu. Za statisticky významné na 1% hladině významnosti v modelu vyšly téměř všechny proměnné, jednalo se o index CPI, index ekonomické svobody, podíl přímých zahraničních investic na HDP, podíl daňových příjmů na HDP, míra nezaměstnanosti, první diference podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP a dummy proměnné pro jižní i severní státy EU. Vzhledem k relativně krátkému časovému období, nebylo důležité interpretovat koeficienty jednotlivých proměnných. Primárně bylo podstatné zaměřením se na jejich vliv na vysvětlovanou proměnnou. Modelem se podařilo vysvětlit přibližně 58% variability vysvětlované proměnné tempa růstu HDP. V rámci ekonometrické verifikace se podařilo prokázat výskyt heteroskedasticity, který byl vyřešen odhadem pomocí robustních směrodatných chyb (HAC), které jsou konzistentní proti důsledkům autokorelace a heteroskedasticity. Další předpoklady v ekonometrické verifikaci byly splněny.

Růst podílu přímých zahraničních investic na HDP ve sledovaném období vedl k růstu tempa růstu HDP. Růstu podílu daňového příjmu na HDP má negativní vliv na tempo růstu HDP, to bylo zjištěno pomocí záporného znaménka u koeficientu. Růst míry nezaměstnanosti ve sledovaném období vedl k poklesu tempa růstu na HDP, kde koeficient opět vyšel jako záporné číslo. První diference podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP má kladný vliv na tempo růstu HDP, což znamená, že pokud bude tento podíl meziročně růst, povede to k nárůstu tempa růstu HDP. Růst podílu vládních výdajů na vzdělávání na HDP má negativní vliv na tempo růstu HDP ve sledovaném období.

Dummy proměnná pro jižní státy EU, v návaznosti na hlavní předpoklad celé práce, že korupce má negativní vliv na tempo růstu HDP, bude dummy proměnná mít negativní vliv na tempo růstu HDP. Odhadnutý model potvrdil, že hodnoty

proměnných jižních států ovlivňují negativně tempo růst HPD a dummy proměnná je pro model významná. Za druhou dummy proměnnou jsou zvoleny severní státy EU, předpokladem bylo, že tato dummy proměnná bude mít pozitivní vliv na tempo růstu HDP. Odhadnutý model potvrdil, že hodnoty proměnných severních členských států ovlivňují pozitivně tempo růst HPD a dummy proměnná je pro model významná.

Za statisticky nevýznamné v modelu vyšly proměnné index ekonomické svobody a podíl vládních výdajů na vzdělávání na HDP. Vliv těchto proměnných se na vysvětlovanou proměnnou od roku 2004 do roku 2014 modelem nepodařilo prokázat.

Dle odhadnutého modelu vyšel koeficient u hlavní vysvětlující proměnné CPI se záporným znaménkem. Což znamená, že pokles indexu CPI, vyvolá nárůst tempa růstu HDP. Ovšem pokles indexu CPI, ve skutečnosti znamená nárůst vnímání korupce. Na základě tohoto výsledku lze vyslovit závěr, že se nulová hypotéza o negativním vlivu korupce na tempo růstu HDP nepodařila prokázat. Dosažený výsledek se liší od studií Maura (1995) i Tanzi a Davoodiho (2000), kteří analyzovali, že při zlepšení korupce, tempo růstu HDP vzroste. Z provedené literární rešerše je patrné, že korupce a ekonomický růst se ovlivňují zprostředkovaně, a to pomocí dalších proměnných, které byly do modelu zapojeny. To by znamenalo, že neexistuje přímý vliv mezi proměnnými. Další zmíněné studie prokázali, že korupce ovlivňuje ekonomický růst nepřímo, například studie Weie (2000) prokázala negativní vliv korupce na přímé zahraniční investice. V mém odhadnutém modelu vyšel pozitivní vliv podílu přímých zahraničních investic na HDP na tempo růstu HDP, to lze interpretovat následovně, pokud se bude korupce snižovat, bude se příliv přímých zahraničních investic zvyšovat a to povede k vyššímu tempu růstu HDP.

Důvodů, proč se stanovený teoretický předpoklad nepodařilo prokázat, může existovat několik. Hodnoty indexu CPI jsou velmi obtížně kvantifikovatelná data, která jsou zjišťována pouze pomocí subjektivního vnímání určitého vzorku lidí, a lze tedy polemizovat nad jejich věrohodností. Neboť lidé, kteří reagují na vnímání korupce, mohou mít zkreslené informace z médií, které mají mnohdy tendenci dané případy upravovat. Dále mohl být výsledek analýzy zkreslen ekonomickým vývojem během sledovaného období. Mohlo se jednat například o hospodářskou a finanční krizi v roce 2008, kde se růst HDP v Evropské unii výrazně zpomalil a v roce 2009 způsobila vysoký propad HDP téměř ve všech členských státech Evropské unie. Zásah krizí na ekonomiku byl v těchto letech velmi výrazný, a proto mohlo dojít k zastínění problému korupce, která v té době nemusela mít primární vliv na míru HDP. Ekonomika je ovlivňována řadou faktorů, které mohou mít podstatnější vliv na její výstup.

Lze předpokládat, že se v ekonomice vyskytuje i zpětný efekt, tedy že míra korupce je ovlivňována ekonomickým růstem země. Tento fakt, lze interpretovat například vysvětlením, že pokud země vykazuje nízký ekonomický růst, tím se v zemi netvoří dostatečné příležitosti pro firmy, a proto mezi s sebou svádí konkurenční boj, ve kterém právě mohou využívat korupčního jednání. Pokud by země na druhou stranu vykazovala vyšší ekonomický růst, může to znamenat, že v průměru je

více firem schopno dosahovat zisku plně legální cestou. Ovšem je zřejmé, že vliv ekonomického růstu na korupci nelze stanovit lehce, neboť ekonomický růst vyvolává mnoho efektů v ekonomice. Jedním z nich může být právě korupce, která však nemusí být ovlivněna přímo, ale jak již bylo řečeno, zprostředkovaně pomocí různých proměnných. Korupce je bohužel jedním z ukazatelů nekvalitního institucionálního prostředí, která se děje skrytě a proto lze jen velmi obtížně změřit její skutečný vliv a dopady na ní.

Na konci kapitoly byl proveden odhad modelu s proměnnými v základním tvaru, který měl sloužit k ověření správnosti modelu a interpretace proměnných. Do kontrolního odhadu modelu nebyly zařazeny podíly tvorby hrubého fixního kapitálu a vládních výdajů na vzdělání na HDP, z důvodu nedostatečného počtu pozorování, které by mohly zkreslovat kontrolní odhad modelu. Statisticky významnou proměnnou v kontrolním ekonometrickém modelu vyšel index CPI, který jako v předchozím modelu nepodařil potvrdit hypotézu o negativním vlivu na tempo růstu HDP. Dalšími významnými proměnnými jsou podíl daňového příjmu na HDP, míra nezaměstnanosti, které taky analyzují negativní působení na tempo růstu HDP. Do modelu byly opět zařazeny dummy proměnné, které vyšly jako statisticky významné. Závěrem lze konstatovat, že očekávaný vliv nebyl u všech proměnných na vysvětlovanou proměnnou potvrzen.

Přínos bakalářské práce spočívá v potvrzení vlivu korupce, makroekonomických a ostatních ekonomických jevů na ekonomický růst.

5.1 Doporučení

Jedním z nedůležitějších předpokladů pro omezování korupce je kvalitní institucionální prostředí. Implementace norem v rámci Evropské unie ovšem nelze dělat pouze celoplošně, neboť každá země má odlišné společenské a historické tradice a na normy může reagovat různým způsobem. Pravdou je, že samotné zlepšení kvality zákonů problém korupce nevyřeší, protože korupčním aktivitám nezabrání ani nejlépe ustanovené zákony. Korupce se vyskytuje ve všech členských státech Evropské unie, jen její míra se liší. Korupce je nejčastěji vnímána v oblasti politiky a v orgánech veřejné správy.

V literární rešerši bylo zmíněno a následně byla tato informace implementována i v regresní analýze, že severní státy mají nejnižší míru vnímání korupce z celé Evropské unie. Korupční klima je v těchto zemích dáno především povahou obyvatel, než samotnou ekonomikou. Státy Skandinávie jsou známé pro svou hrdost a čestnost. Poctivost Švédska je zakořeněna již v mnoho let starém zákoně o svobodném přístupu k informacím z roku 1766, kdy právě Švédsko bylo jedním z prvních států, který přišel s principem otevřenosti (Swedish Institute, 2011). V ostatních státech Evropské unie tento problém řešili až ve druhé polovině 20. století. Lze předpokládat, že právě toto může být počátkem vývoje Švédska, jako státu s minimální mírou vnímání korupce. Na základě tohoto práva jsou všechny dokumenty veřejně přístupné, jedná se například o daňová a majetková priznání, platy úředníků, soudní rozhodnutí. Tato právní úprava značí, že Švédsko

je otevřenou společností, dokonce obyvatelé jsou natolik disciplinovaní, že uzavírají smlouvy na základě ústní dohody. Korupční aktivita v severských zemích je neslučitelná se silně zakořeněným morálním podnikatelským jednáním.

Vysoký index CPI odkazuje, na velmi nízké vnímání korupce ve skandinávských zemích, ať už se jedná o Švédsko, Dánsko nebo Finsko. To je dáno respektem k legislativě a relativně vysokou životní úrovní. V zemích jsou jasně nastaveny pravidla a zákony, které jsou dodržovány, dále panuje vysoká důvěra obyvatel v soudnictví a nezkorumpovanost policie. Silná disciplína a osobní morálka obyvatel je v těchto zemích znát i v oblasti podnikání, kdy je v zájmu podnikatelského subjektu potírat korupci, protože korupce by ohrozila reputaci mezinárodních firem. Korupce vnáší do podnikání nejistotu a náchylnost na vydírání firmy. Dopad na vysoký index CPI mohou mít vysoké sazby daní v porovnání s jinými členskými státy.

Dle švédského specialisty Gunnara Stetlera, který přednášel v roce 2014 na konferenci „Společnost bez korupce: pohled ze severu“, lze korupci potlačit kombinací represe a prevence. *„Hlavním nepřítelem korupce je otevřenost, volný přístup k informacím a svobodná média. Spojitost mezi tím a postavením na žebříčku vnímání korupce je zjevná.“* (Břešťan, 2014)

V rámci navržení omezení korupce v Evropské unii, bych doporučila inspirovat se právě skandinávskými státy. Protože pokud by se zpřísnilo podrobné zveřejňování rozhodnutí správních orgánů, zvýšila by se tím informovanost veřejnosti, která by chování orgánů měla pod dohledem a nemohla jej zpochybňovat z korupční zaujatosti a zvýšila by se jejich důvěryhodnost a s tím související respektování orgánů. Úplné vymícení korupce je z krátkodobého hlediska nereálné, proto navrhuji zaměřit se zejména na prevenci, z důvodu zabránění rozšiřujících se aktivit. Prevence by měla spočívat v transparentnosti rozhodovacích procesů a především v informovanosti veřejnosti. Protože pokud by se veřejnost aktivně zapojovala do boje proti korupci, mohlo by dojít k rozšíření celoplošného dohledu nad korupčními aktivitami a tím k potlačení jejího dalšího rozšiřování.

Na úplný závěr bych chtěla zmínit, že by bylo zajímavé zabývat se dalším studiem neformálních institucí v kontextu Skandinávských zemí, a proto bych na toto téma chtěla psát diplomovou práci.

6 Literatura

Knižní zdroje

- BUCHANAN, J. M. *Politika očima ekonoma*. Praha: Liberální institut, 2002. ISBN 80-86389-21-9.
- CIHELKOVÁ, E. *Mezinárodní ekonomie II*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-054-6.
- ČIHÁK, M., HOLUB, T. *Teorie růstové politiky*. Vyd. 1. V Praze: Vysoká škola ekonomická, 2000. ISBN 80-245-0126-0.
- FURUBOTN, E G. - RICHTER, R. *Institutions and economic theory : the contribution of the new institutional economics*. 2. vyd. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2005. 653 s. Economics, cognition, and society. ISBN 978-0-472-03025-5.
- FRIČ, P. *Korupce na český způsob*. Vyd. 1. Praha: G plus G, 1999, 302 s. ISBN 80-86103-26-9.
- GRĪVNA, T., SCHEINOST, M., ZOUBKOVÁ, I. *Kriminologie*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-614-3.
- HELÍSEK, M. *Makroekonomie: základní kurs*. 2. přeprac. vyd. Slaný: Melandrium, 2002. ISBN 80-86175-26-X.
- HOLMAN, R. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-861-3.
- HOLMAN, R. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5.
- HUNTINGTON, S. P. *Political Order in changing societies*. 11. printing. New Haven [u.a.]: Yale Univ. Press, 1976. ISBN 0300005849.
- CHMELÍK, J. *Pozornost, úplatek a korupce*. Praha: Linde, 2003. ISBN 80-7201-434-X.
- CHMELÍK, J., TOMICA, Z. *Korupce a úplatkářství*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-866-6.
- JUREČKA, V. *Makroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8.
- KARKLINS, R. „*Typology of Post-Communist Corruption*.“ Problems of PostCommunism. Controlling Corruption, Berkeley: University of California Press, 1998; World Bank, 2000/26. Vol. 49 no. 4, July/August 2002, s. 22-32.
- KRÁLÍČEK, V., MOLÍN J. *Vnější a vnitřní kontrola z pohledu managementu*. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-557-3.
- LAMBSDORFF, J. G. 2007. *The Institutional Economics of Corruption and Reform: Theory, Evidence and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 286 s. ISBN 0-521-87275-8.
- LAMBSDORFF, J. G., Markus Taube & Matthias Schramm. *The new institutional economics of corruption*. London: Routledge, 2005. ISBN 0-203-41392-X.

- MO, P. H., 2001. *Corruption and Economic Growth*. Journal of Comparative Economics vol. 29. s. 66 – 79.
- NORTH, D. C. *Institutions, institutional change and economic performance*. 25th printing. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Political economy of institutions and decisions. ISBN 0-521-39734-0.
- VARADZIN, F. *Ekonomický rozvoj a růst*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-61-4.
- VOLEJNÍKOVÁ, J. *Korupce v ekonomické teorii a praxi*. Praha: Profess Consulting, 2007, 390 s. ISBN 978-80-7259-055-1.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introductory econometrics: a modern approach*. 5th ed. Mason, OH: South-Western Cengage Learning, c2013. ISBN 978-1-111-53104-1.

Internetové zdroje

- BREINEK, P., KOUBA, L. *Vybrané aspekty ekonomické výkonnosti z pohledu nové institucionální ekonomie: případ transformujících se ekonomik* [online]. Brno, 2007 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z:
https://is.mendelu.cz/dok_server/slozka.pl?id=39500;download=40979;z=1
- BŘEŠŤAN, R. *Proč se na severu nekrade*. Hospodářské noviny IHNEED.cz [online]. Economia, a.s., 2014 [cit. 2016-05-17]. ISSN 1213-7693. Dostupné z:
<http://ekonom.ihned.cz/c1-63102820-proc-se-na-severu-nekrade>
- Corruption Perceptions Index 2015. *Transparency International* [online]. 2015 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z:
http://www.transparency.org/whatwedo/publication/cpi_2015
- CPI. *Transparency International* [online]. 2015 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z:
<http://www.transparency.org/research/cpi/> (Příloha C)
- DANČÍKOVÁ Z. *Transparency International Slovakia: Costs of Corruption* [online]. 2012 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z:
http://www.transparency.sk/wp-content/uploads/2010/01/Costs-of-Corruption_Dancikova.pdf
- Facts about Sweden: Openness and transparency – vital parts of Swedish democracy. *Swedish Institute: Sweden Sverige* [online]. 2011 [cit. 2016-05-22]. Dostupné z: <https://sweden.se/society/openness-shapes-swedish-society/>
- Foreign direct investment, net inflows (% of GDP). *The World Bank: data* [online]. 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z:
<http://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?page=2> (Příloha B)
- Gross fixed capital formation (% of GDP). *The World Bank: data* [online]. 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z:
<http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS> (Příloha G)

- Group of States against corruption: How does GRECO work?. *Council of Europe* [online]. 2014 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: http://www.coe.int/t/dghl/monitoring/greco/general/4.%20How%20does%20GRECO%20work_en.asp
- Government expenditure on education as % of GDP (%). *The World Bank: data* [online]. 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS> (Příloha H)
- HDP. *Český statistický úřad* [online]. 2016 [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp
- Index of Economic Freedom. *The Heritage Foundation And The Wall Street Journal* [online]. 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://www.heritage.org/index/explore> (Příloha F)
- LAMBSDORFF, J. G. *How Corruption Affects Economic Development*. [online]. 2003 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: http://www.wiwi.uni-passau.de/fileadmin/dokumente/lehrstuehle/lambsdorff/Papers/C_Development.pdf
- MAURO, P. *Corruption and Growth*. [online] *Quart. J. Econ.* vol. 110, no. 3, 1995. s. 681-712. The MIT Press. [cit. 2016-05-06] Dostupné z: <http://homepage.ntu.edu.tw/~kslin/macro2009/Mauro%201995.pdf>
- MAURO, P, *The Effects of Corruption on Investment, Growth and Government Expenditure* [online]. IMF Working Paper No. 98, 1996 [cit. 2016-05-06]. Dostupné z: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=882994
- Národní účty a HDP. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/cs#V.C3.BDvoj_HDP (Příloha A)
- Od korupce k integritě: Strategie vlády v boji s korupcí na období let 2013 a 2014. *Úřad vlády ČR: Sekce pro koordinace boje proti korupci* [online]. Praha, 2013 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: http://www.korupce.cz/assets/protikorupcni-strategie-vlady/na-leta-2013-2014/Strategie-2013-a-2014---aktualni-verze_1.pdf.
- OLAF: About us. *European Commission* [online]. 2016 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/anti-fraud/about-us/mission_en
- Program pro podporu boje s korupcí: Souhrnná zpráva s požadavky na zabezpečení finančního krytí realizace vybraných úkolů ve Strategii vlády v boji s korupcí na období let 2013 a 2014. *Úřad vlády ČR: Sekce pro koordinace boje proti korupci* [online]. Praha, 2013 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.korupce.cz/assets/protikorupcni-strategie-vlady/na-leta-2013-2014/2a---Program-na-podporu-boje-s-korupci-ze-dne-6--kvetna-2013.pdf>

- Report from the Commission to the Council and the European Parliament: EU Anti – corruption report. *European Commission* [online]. Brussels, 2014 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/e-library/documents/policies/organized-crime-and-human-trafficking/corruption/docs/acr_2014_en.pdf
- Report on the Survey of Implementation of Methodological Standards for Direct Investment. *OECD* [online]. 2000 [cit. 2016-05-17]. Dostupné z: <http://www.imf.org/external/bopage/pdf/mar2000.pdf>
- SAMPFORD, C. *Measuring corruption*. Burlington, VT: Ashgate, c2006. Law, ethics and governance.
- TANZI, V., DAVOODI, H. *Corruption, Public Investment and Economic Growth* [online]. IMF Working Paper No. 137, 1997 [cit. 2016-05-07]. Dostupné z: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97139.pdf>
- TANZI, V., DAVOODI, H. Political Economy of Corruption. *Corruption, Growth and Public Finances* [online]. ed. By A. K. Jain, London: Routledge, 2000 [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2000/wp00182.pdf>
- Tax revenue (% of GDP). *The World Bank: data* [online]. 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/GC.TAX.TOTL.GD.ZS> (Příloha D)
- The impact of corruption on growth and inequality. TRANSPARENCY INTERNATIONAL. *Transparency International: Anti-Corruption Helpdesk*. [online]. 2014 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: http://www.transparency.org/files/content/corruptionqas/Impact_of_corruption_on_growth_and_inequality_2014.pdf
- The rationale for fighting corruption. *OECD: CleanGovBiz* [online]. 2014 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/cleangovbiz/49693613.pdf>
- Total unemployment rate. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec450&plugin=1> (Příloha E)
- WEI, S. *How Taxing is Corruption on International Investors*. [online]. Review of Economics and Statistics, vol. 82, 2000, no. 1. s. 1-11, [cit. 2016-05-07]. Dostupné z: <http://users.nber.org/~wei/data/wei2000a/wei2000a.pdf>

Právní normy

Předpis č. 3/2004 Sb. *mezinárodních smluv*, ročník 2004, částka 2, ze dne 20. 1. 2004

Zákon č. 40/2009 Sb., *trestní zákoník*

Přílohy

A Zdrojová data – Tempo růstu HDP

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	3,4	1,9	2,6	3,0	1,0	-2,6	2,5	1,6	0,1	0,3	1,1
2	Česká republika	4,9	6,4	6,9	5,5	2,7	-4,8	2,3	2,0	-0,8	-0,7	2,0
3	Dánsko	2,6	2,4	3,8	0,8	-0,7	-5,1	1,6	1,2	-0,7	-0,5	1,1
4	Estonsko	6,5	9,5	10,4	7,9	-5,3	-14,7	2,5	8,3	4,7	1,6	2,1
5	Finsko	3,9	2,8	4,1	5,2	0,7	-8,3	3,0	2,6	-1,4	-1,3	-0,1
6	Francie	2,8	1,6	2,4	2,4	0,2	-2,9	2,0	2,1	0,3	0,3	0,4
7	Irsko	4,6	5,7	5,5	4,9	-2,6	-6,4	-0,3	2,8	-0,3	0,2	4,8
8	Itálie	1,6	0,9	2,0	1,5	-1,0	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	-0,4
9	Kypr	4,4	3,9	4,5	4,9	3,6	-2,0	1,4	0,3	-2,4	-5,4	-2,3
10	Litva			7,4	11,1	2,6	-14,8	1,6	6,1	3,8	3,3	2,9
11	Lotyšsko	8,9	10,2	11,6	9,8	-3,2	-14,2	-2,9	5,0	4,8	4,2	2,4
12	Lucembursko	4,9	4,1	4,9	6,5	0,5	-5,3	5,1	2,6	-0,2	2,0	
13	Maďarsko	4,8	4,3	4,0	0,5	0,9	-6,6	0,8	1,8	-1,5	1,5	3,6
14	Malta	0,4	3,8	1,8	4,0	3,3	-2,5	3,5	2,3	2,5	2,7	3,5
15	Německo	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,6	0,4	0,1	1,6
16	Nizozemsko	1,9	2,3	3,8	4,2	2,1	-3,3	1,1	1,7	-1,6	-0,7	0,9
17	Polsko	5,1	3,5	6,2	7,2	3,9	2,6	3,7	4,8	1,8	1,7	3,4
18	Portugalsko	1,8	0,8	1,6	2,5	0,2	-3,0	1,9	-1,8	-4,0	-1,6	0,9
19	Rakousko	2,7	2,1	3,4	3,6	1,5	-3,8	1,9	3,1	0,9	0,2	0,3
20	Řecko	5,0	0,9	5,8	3,5	-0,4	-4,4	-5,4	-8,9	-6,6	-3,9	0,8
21	Slovensko	5,2	6,5	8,3	10,7	5,4	-5,3	4,8	2,7	1,6	1,4	2,4
22	Slovinsko	4,4	4,0	5,7	6,9	3,3	-7,8	1,2	0,6	-2,6	-1,0	2,6
23	Španělsko	3,2	3,7	4,2	3,8	1,1	-3,6	0,0	-0,6	-2,1	-1,2	1,4
24	Švédsko	3,9	2,8	4,7	3,4	-0,6	-5,2	6,0	2,7	-0,3	1,3	2,1
25	Velká Británie	2,5	2,8	3,0	2,6	-0,3	-4,3	1,9	1,6	0,7	1,7	2,8
26	Bulharsko	6,6	6,0	6,5	6,9	5,8	-5,0	0,7	2,0	0,5	1,1	1,7
27	Rumunsko	8,4	4,2	8,1	6,9	8,5	-7,1	-0,8	1,1	0,6	3,4	2,8
28	Chorvatsko	4,1	4,2	4,8	5,2	2,1	-7,4	-1,7	-0,3	-2,2	-0,9	-0,4

B Zdrojová data – Podíl přímých zahraničních investic na HDP

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	12,0	8,7	14,4	20,5	36,7	17,9	23,1	30,0	1,3	-6,9	-3,8
2	Česká republika	4,2	8,5	3,6	5,6	3,7	2,6	4,9	1,8	4,6	3,5	2,4
3	Dánsko	-3,5	4,9	0,9	3,7	0,6	1,2	-3,7	4,0	0,9	-0,3	-0,2
4	Estonsko	8,0	22,3	13,0	15,4	7,7	9,5	13,3	4,8	7,7	3,5	5,9
5	Finsko	1,5	5,3	2,1	8,6	6,8	-3,5	4,9	-2,2	1,9	-1,9	5,4
6	Francie	1,5	3,9	3,4	3,1	2,3	0,7	1,5	1,5	1,5	1,2	0,3
7	Irsko	-5,7	22,2	9,5	22,1	8,5	22,9	17,2	9,8	18,2	21,0	34,6
8	Itálie	0,9	1,1	2,0	1,8	-0,4	0,8	0,5	1,5	0,0	0,9	0,6
9	Kypr	6,5	6,4	9,4	9,7	3,7	8,5	0,3	7,7	4,9	15,7	3,7
10	Litva	3,4	3,2	6,8	5,8	4,0	0,0	2,3	3,5	1,3	1,5	0,7
11	Lotyšsko	4,4	4,8	8,0	8,8	4,0	-0,1	1,8	5,3	3,8	3,3	2,8
12	Lucembursko	15,1	12,6	76,9	-59,0	12,7	54,2	73,7	16,6		37,6	10,9
13	Maďarsko	4,1	7,6	16,3	50,8	47,8	-2,3	-16,1	7,5	8,3	-2,9	9,0
14	Malta	7,0	11,6	28,0	11,2		17,8		84,3	37,0	4,1	
15	Německo	-0,3	2,1	2,9	1,5	0,8	1,7	2,5	2,6	1,5	1,6	0,2
16	Nizozemsko	0,7	30,9	51,6	87,4	20,8	11,2	13,8	37,1	28,9	35,8	5,5
17	Polsko	5,0	3,6	6,3	5,8	2,7	3,2	3,8	3,5	1,5	0,2	3,2
18	Portugalsko	0,9	2,2	6,3	2,5	3,0	2,3	3,5	4,0	10,7	4,8	5,4
19	Rakousko	1,3	25,8	3,1	17,8	1,5	3,6	-5,6	5,4	1,3	0,1	1,9
20	Řecko	0,9	0,3	2,0	0,6	1,6	0,8	0,2	0,4	0,7	1,2	0,7
21	Slovensko	5,3	4,8	5,8	4,5	4,1	1,8	2,4	3,7	1,6	1,0	0,1
22	Slovinsko	2,4	2,7	1,7	3,9	1,9	-0,7	0,7	1,7	0,1	0,2	2,1
23	Španělsko	2,3	2,6	2,6	5,0	4,9	0,9	2,9	2,1	1,9	3,3	2,5
24	Švédsko	3,2	5,2	5,4	9,1	8,1	2,1	0,5	1,4	0,8	0,1	-0,4
25	Velká Británie	2,5	10,4	7,9	7,1	9,1	0,6	2,8	1,0	1,8	1,3	1,5
26	Bulharsko	10,2	13,7	23,0	31,0	18,8	7,5	2,5	3,7	3,3	3,6	3,5
27	Rumunsko	8,5	6,9	9,3	6,0	6,7	2,9	1,9	1,4	1,5	2,0	1,9
28	Chorvatsko	2,6	4,0	6,5	7,6	7,4	5,1	2,4	2,3	2,6	1,6	6,9

C Zdrojová data – Index vnímání korupce

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	7,5	7,4	7,3	7,1	7,3	7,1	7,1	7,5	7,5	7,5	7,6
2	Česká republika	4,2	4,3	4,8	5,2	5,2	4,9	4,6	4,4	4,9	4,8	5,1
3	Dánsko	9,5	9,5	9,5	9,4	9,3	9,3	9,3	9,4	9,0	9,1	9,2
4	Estonsko	6,0	6,4	6,7	6,5	6,6	6,6	6,5	6,4	6,4	6,8	6,9
5	Finsko	9,7	9,6	9,6	9,4	9,0	8,9	9,2	9,4	9,0	8,9	8,9
6	Francie	7,1	7,5	7,4	7,3	6,9	6,9	6,8	7,0	7,1	7,1	6,9
7	Irsko	7,5	7,4	7,4	7,5	7,7	8,0	8,0	7,5	6,9	7,2	7,4
8	Itálie	4,8	5,0	4,9	5,2	4,8	4,3	3,9	3,9	4,2	4,3	4,3
9	Kypr	5,4	5,7	5,6	5,3	6,4	6,6	6,3	6,3	6,6	6,3	6,3
10	Litva	4,6	4,8	4,8	4,8	4,6	4,9	5,0	4,8	5,4	5,7	5,8
11	Lotyšsko	4,0	4,2	4,7	4,8	5,0	4,5	4,3	4,2	4,9	5,3	5,5
12	Lucembursko	8,4	8,5	8,6	8,4	8,3	8,2	8,5	8,5	8,0	8,0	8,2
13	Maďarsko	4,8	5,0	5,2	5,3	5,1	5,1	4,7	4,6	5,5	5,4	5,4
14	Malta	6,8	6,6	6,4	5,8	5,8	5,2	5,6	5,6	5,7	5,6	5,5
15	Německo	8,2	8,2	8,0	7,8	7,9	8,0	7,9	8,0	7,9	7,8	7,9
16	Nizozemsko	8,7	8,6	8,7	9,0	8,9	8,9	8,8	8,9	8,4	8,3	8,3
17	Polsko	3,5	3,4	3,7	4,2	4,6	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,1
18	Portugalsko	6,3	6,5	6,6	6,5	6,1	5,8	6,0	6,1	6,3	6,2	6,3
19	Rakousko	8,4	8,7	8,6	8,1	8,1	7,9	7,9	7,8	6,9	6,9	7,2
20	Řecko	4,3	4,3	4,4	4,6	4,7	3,8	3,5	3,4	3,6	4,0	4,3
21	Slovensko	4,0	4,3	4,7	4,9	5,0	4,5	4,3	4,0	4,6	4,7	5,0
22	Slovinsko	6,0	6,1	6,4	6,6	6,7	6,6	6,4	5,9	6,1	5,7	5,8
23	Španělsko	7,1	7,0	6,8	6,7	6,5	6,1	6,1	6,2	6,5	5,9	6,0
24	Švédsko	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	9,2	9,2	9,3	8,8	8,9	8,7
25	Velká Británie	8,6	8,6	8,6	8,4	7,7	7,7	7,6	7,8	7,4	7,6	7,8
26	Bulharsko	4,1	4,0	4,0	4,1	3,6	3,8	3,6	3,3	4,1	4,1	4,3
27	Rumunsko	2,9	3,0	3,1	3,7	3,8	3,8	3,7	3,6	4,4	4,3	4,3
28	Chorvatsko	3,5	3,4	3,4	4,1	4,4	4,1	4,1	4,0	4,6	4,8	4,8

D Zdrojová data – Podíl daňových příjmů na HDP

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	25,4	25,4	25,2	24,7	25,1	23,6	23,5	24,0	25,0	25,5	
2	Česká republika	14,5	14,3	13,5	14,0	13,6	12,4	12,9	13,1	13,5		
3	Dánsko	31,3	33,1	31,9	35,1	33,5	33,3	33,0	33,0	33,6	35,1	
4	Estonsko	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	
5	Finsko	21,9	21,8	21,5	21,1	20,5	19,0	18,7	20,1	20,3	20,8	
6	Francie	22,1	22,2	22,5	22,1	22,0	20,7	15,0	14,5	14,9	15,6	
7	Irsko	25,0	25,4	26,7	25,9	23,7	22,1	22,0	21,5	22,5	22,8	
8	Itálie	21,0	20,7	22,1	22,4	21,9	22,4	22,2	22,3	23,6	23,6	
9	Kypr	38,5	41,0	42,7	50,0	47,3	23,9	24,0	24,1	23,6	23,5	
10	Litva	17,0	17,3	17,9	17,6	17,3	13,9	13,3	13,4	13,4	13,6	
11	Lotyšsko	13,0	14,3	14,8	14,6	14,2	13,3	12,9	13,2	14,0		
12	Lucembursko	24,2	25,7	24,5	24,5	24,8	25,5	25,3	24,8	25,7		
13	Maďarsko	20,4	20,0	19,9	21,5	23,4	23,5	22,9	21,1	22,7	22,5	
14	Malta	60,4	60,8	63,5	65,9	27,2	27,8	27,0	26,4	27,2	28,1	
15	Německo	10,4	10,6	10,8	11,3	11,4	11,5	11,1	11,4	11,6	11,6	
16	Nizozemsko	20,4	21,4	21,8	21,9	21,4	21,0	21,3	20,4	19,6	20,0	
17	Polsko	15,6	16,7	17,3	18,2	18,3	16,1	16,4	16,6	15,9	15,5	
18	Portugalsko	19,9	20,5	21,1	21,3	21,0	19,2	19,2	20,7	20,2	22,1	
19	Rakousko	26,1	25,3	24,9	25,3	25,9	25,1	25,0	25,2	25,7	26,1	
20	Řecko	18,7	19,7	19,9	20,2	20,2	19,7	19,8	21,7	22,9	22,8	
21	Slovensko	15,5	14,6	13,7	13,9	13,2	12,2	12,2	12,4	12,1	13,2	
22	Slovinsko	20,1	20,2	20,7	19,3	19,6	17,6	16,7	17,3	17,6		
23	Španělsko	15,0	15,7	16,1	16,7	13,2	11,0	13,0	12,5	12,2	13,9	
24	Švédsko	27,2	28,5	28,5	28,4	27,0	26,9	27,1	26,5	26,1	26,3	
25	Velká Británie	26,0	26,1	26,9	26,6	27,8	24,9	25,7	26,2	25,5	25,4	
26	Bulharsko	20,6	20,9	21,8	21,8	22,1	19,7	18,3	17,9	18,6		
27	Rumunsko	17,1	17,2	17,7	17,9	17,3	16,1	16,7	18,0	17,8	17,4	
28	Chorvatsko	19,9	19,8	19,9	19,9	20,0	19,2	19,2	18,5	19,6		

E Zdrojová data – Nezaměstnanost

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	8,4	8,5	8,3	7,5	7,0	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5
2	Česká republi- ka	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7,0	7,0	6,1
3	Dánsko	5,5	4,8	3,1	3,8	3,4	6,0	7,5	7,6	7,5	7,0	6,6
4	Estonsko	10,1	8	5,9	4,6	5,1	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4
5	Finsko	8,8	8,4	7,7	6,9	6,3	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7
6	Francie	8,9	8,9	8,8	8,0	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3
7	Irsko	4,5	4,4	4,5	4,7	6,4	12,0	13,9	14,7	14,7	13,1	11,3
8	Itálie	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7
9	Kypr	4,6	5,3	4,6	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1
10	Litva	10,9	8,3	5,8	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7
11	Lotyšsko	11,7	10,0	7,0	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15,0	11,9	10,8
12	Lucembursko	5,0	4,6	4,6	4,2	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9	6,0
13	Maďarsko	6,1	7,2	7,5	7,4	7,8	10,0	11,2	11,0	11,0	10,2	7,7
14	Malta	7,2	6,9	6,8	6,5	6,0	6,9	6,9	6,4	6,3	6,4	5,8
15	Německo	10,4	11,2	10,1	8,5	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0
16	Nizozemsko	5,7	5,9	5,0	4,2	3,7	4,4	5,0	5,0	5,8	7,3	7,4
17	Polsko	19,1	17,9	13,9	9,6	7,1	8,1	9,7	9,7	10,1	10,3	9,0
18	Portugalsko	7,8	8,8	8,90	9,1	8,8	10,7	12,0	12,9	15,8	16,4	14,1
19	Rakousko	5,5	5,6	5,3	4,9	4,1	5,3	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6
20	Řecko	10,6	10,0	9,0	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5
21	Slovensko	18,4	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,70	14,0	14,2	13,2
22	Slovinsko	6,3	6,5	6,0	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7
23	Španělsko	11,0	9,2	8,5	8,2	11,4	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5
24	Švédsko	7,4	7,7	7,1	6,1	6,2	8,3	8,6	7,8	8,0	8,0	7,9
25	Velká Británie	4,7	4,8	5,4	5,3	5,6	7,6	7,8	8,1	7,9	7,6	6,1
26	Bulharsko	12,1	10,1	9,0	6,9	5,6	6,8	10,30	11,3	12,3	13	11,4
27	Rumunsko	8,0	7,1	7,2	6,4	5,6	6,5	7,0	7,2	6,8	7,1	6,8
28	Chorvatsko	13,9	13,0	11,6	9,9	8,6	9,2	11,7	13,7	16,0	17,3	17,3

F Zdrojová data – Index ekonomické svobody

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	68,7	69,0	71,8	72,5	71,7	72,1	70,1	70,2	69,0	69,2	69,9
2	Česká republika	67,0	64,6	66,4	67,4	68,1	69,4	69,8	70,4	69,9	70,9	72,2
3	Dánsko	72,4	75,3	75,4	77,0	79,2	79,6	77,9	78,6	76,2	76,1	76,1
4	Estonsko	77,4	75,2	74,9	78,0	77,9	76,4	74,7	75,2	73,2	75,3	75,9
5	Finsko	73,4	71,0	72,9	74,0	74,6	74,5	73,8	74,0	72,3	74,0	73,4
6	Francie	60,9	60,5	61,1	62,1	64,7	63,3	64,2	64,6	63,2	64,1	63,5
7	Irsko	80,3	80,8	82,2	82,6	82,5	82,2	81,3	78,7	76,9	75,7	76,2
8	Itálie	64,2	64,9	62,0	62,8	62,6	61,4	62,6	60,3	58,8	60,6	60,9
9	Kypr	74,1	71,9	71,8	71,7	71,3	70,8	70,9	73,3	71,8	69,0	67,6
10	Litva	72,4	70,5	71,8	71,5	70,9	70,0	70,3	71,3	71,5	72,1	75,0
11	Lotyšsko	67,4	66,3	66,9	67,9	68,3	66,6	66,2	65,8	65,2	66,5	68,7
12	Lucembursko	78,9	76,3	75,3	74,6	74,7	75,2	75,4	76,2	74,5	74,2	74,2
13	Maďarsko	62,7	63,5	65,0	64,8	67,6	66,8	66,1	66,6	67,1	67,3	67,0
14	Malta	63,3	68,9	67,3	66,1	66,0	66,1	67,2	65,7	67,0	67,5	66,4
15	Německo	69,5	68,1	70,8	70,8	70,6	70,5	71,1	71,8	71,0	72,8	73,4
16	Nizozemsko	74,5	72,9	75,4	75,5	77,4	77,0	75,0	74,7	73,3	73,5	74,2
17	Polsko	58,7	59,6	59,3	58,1	60,3	60,3	63,2	64,1	64,2	66,0	67,0
18	Portugalsko	64,9	62,4	62,9	64,0	63,9	64,9	64,4	64,0	63,0	63,1	63,5
19	Rakousko	67,6	68,8	71,1	71,6	71,4	71,2	71,6	71,9	70,3	71,8	72,4
20	Řecko	59,1	59,0	60,1	58,7	60,6	60,8	62,7	60,3	55,4	55,4	55,7
21	Slovensko	64,6	66,8	69,8	69,6	70,0	69,4	69,7	69,5	67,0	68,7	66,4
22	Slovinsko	59,2	59,6	61,9	59,6	60,2	62,9	64,7	64,6	62,9	61,7	62,7
23	Španělsko	68,9	67,0	68,2	69,2	69,1	70,1	69,6	70,2	69,1	68,0	67,2
24	Švédsko	70,1	69,8	70,9	69,3	70,8	70,5	72,4	71,9	71,7	72,9	73,1
25	Velká Británie	77,7	79,2	80,4	79,9	79,4	79,0	76,5	74,5	74,1	74,8	74,9
26	Bulharsko	59,2	62,3	64,1	62,7	63,7	64,6	62,3	64,9	64,7	65,0	65,7
27	Rumunsko	50,0	52,1	58,2	61,2	61,7	63,2	64,2	64,7	64,4	65,1	65,5
28	Chorvatsko	53,1	51,9	53,6	53,4	54,1	55,1	59,2	61,1	60,9	61,3	60,4

G Zdrojová data – Podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	21	22	22	23	24	23	22	23	23	22	23
2	Česká republika	28	28	28	30	29	27	27	27	26	25	25
3	Dánsko	21	21	23	24	23	20	18	18	18	18	19
4	Estonsko	32	33	37	37	31	23	21	26	26	27	25
5	Finsko	22	23	23	24	24	23	22	22	22	21	20
6	Francie	21	22	22	23	24	22	22	22	22	22	22
7	Irsko	27	30	31	29	25	21	18	17	19	18	19
8	Itálie	21	21	21	22	21	20	20	20	18	17	17
9	Kypr	21	22	25	26	27	24	22	19	15	13	11
10	Litva	23	23	26	29	26	18	17	18	17	18	19
11	Lotyšsko	29	31	34	36	32	23	19	22	25	23	23
12	Lucembursko	22	20	19	20	21	20	18	20	20	18	19
13	Maďarsko	24	24	24	24	23	23	20	20	19	20	22
14	Malta	20	22	22	22	17	15	17	14			
15	Německo	19	19	20	20	20	19	19	20	20	20	20
16	Nizozemsko	21	21	21	22	22	21	20	20	19	18	18
17	Polsko	18	19	20	22	23	21	20	21	20	19	20
18	Portugalsko	23	23	23	22	23	21	21	18	16	15	15
19	Rakousko	24	23	23	23	23	22	22	22	23	22	22
20	Řecko	24	21	24	26	24	21	18	15	13	12	12
21	Slovensko	25	27	27	27	26	22	22	24	21	21	21
22	Slovinsko	26	27	28	29	30	24	21	20	19	20	20
23	Španělsko	29	30	31	31	29	24	23	21	20	19	20

24	Švédsko	22	22	23	24	24	22	22	23	23	22	24
25	Velká Británie	18	18	18	19	18	16	16	16	16	16	17
26	Bulharsko	21	26	27	28	33	28	23	21	21	21	21
27	Rumunsko	22	24	26	36	38	26	26	27	28	24	22
28	Chorvatsko	26	25	27	27	28	25	21	20	20	20	19

H Zdrojová data – Podíl vládních výdajů na vzdělání na HDP

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Belgie	5,8	5,8	5,8	5,8	6,3	6,4	6,4	6,4			
2	Česká republika	4,0	3,9	4,2	3,9	3,8	4,2	4,1	4,3	4,3		
3	Dánsko	8,2	8,1	7,7	7,6	7,5	8,5	8,6	8,5			
4	Estonsko	4,9	4,8		4,7	5,5	6,0	5,5	5,1	4,8		
5	Finsko	6,3	6,0	5,9	5,7	5,8	6,5	6,5	6,5	7,2		
6	Francie	5,6	5,5	5,4	5,4	5,4	5,7	5,7	5,5	5,5		
7	Irsko	4,5	4,5	4,6	4,7	5,5	6,2	6,1	5,9	5,8		
8	Itálie	4,4	4,2	4,5	4,1	4,4	4,5	4,3				
9	Kypr	6,2	6,3	6,4	6,3	6,8	7,3	6,7	6,6			
10	Litva	17,8	16,8	16,6	15,9	16,7	19,3	18,3	17,7			
11	Lotyšsko	3,2		3,3	3,3	3,8	3,9	3,6	3,5	3,2		
12	Lucembursko											
13	Maďarsko	5,4	5,4	5,4	5,2	5,0	5,0	4,8	4,6			
14	Malta	4,8			6,3	5,8	5,4	6,9	8,0	6,8		
15	Německo			4,3	4,3	4,4	4,9	4,9	4,8	4,9		
16	Nizozemsko	5,2	5,2	5,1	5,0	5,1	5,5	5,6	5,5	5,5		
17	Polsko	5,4	5,5	5,2	4,9	5,1	5,0	5,1	4,9			
18	Portugalsko	5,0	5,1	4,9	4,9	4,7	5,6	5,4	5,1			
19	Rakousko	5,3	5,3	5,3	5,2	5,3	5,8	5,7	5,6	5,5		
20	Řecko	3,7	4,0									
21	Slovensko	4,1	3,8	3,7	3,5	3,5	4,0	4,1	4,0	3,9		
22	Slovinsko	5,6	5,6	5,6	5,1	5,1	5,6	5,6	5,6	5,7		
23	Španělsko	4,1	4,1	4,2	4,2	4,5	4,9	4,8	4,8	4,4		
24	Švédsko	6,7	6,6	6,4	6,2	6,4	6,9	6,6	6,5	7,7		
25	Velká Británie	5,0	5,2	5,2	5,2	5,1	5,3	6,0	5,8		5,7	
26	Bulharsko	2,3	4,2	4,0	3,7	4,3	4,4	4,0	3,7	3,6		
27	Rumunsko	3,3	3,5		4,2		4,2	3,5	3,1	3,0		
28	Chorvatsko	3,8			4,0	4,3	4,4	4,3	4,2			