

# **Dopady politického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU**

**Diplomová práce**

**Vedoucí práce:**

**Ing. Luděk Kouba, Ph.D.**

**Bc. Michaela Ftoreková**

**Brno 2017**



## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Dopady politického cyklu na saldo státního rozpočtu 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 22. května 2017

---

## **Abstract**

Ftoreková, M. The influence of political business cycle on balance of the state budgets of the EU countries. Master thesis. Brno: Mendel University, 2017.

The aim of the Master thesis is to evaluate how political business cycle affected the balance of state budgets of the EU countries for quarterly data from 1995 to 2015. In the models economic indicators are used GDP per capita, economic growth, unemployment and inflation. Political indicators are term of election and orientation of political party are used to measure the political business cycle. The interdependence between political business cycle and balance of state budgets of EU countries is quantified by panel regression analysis. The discussion part consists of two questions. The first question looks into the differences in the political cycle between the old and new EU states. The second question discusses if in the 21<sup>st</sup> century are more important political determinants of economic cycle than economic determinants. The results indicate that the influence of political business cycle is detected in models for all EU countries and for the new EU countries.

## **Keywords**

Political business cycle, state budget, theory of public choice.

## **Abstrakt**

Ftoreková, M. Dopady politického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU. Diplomová práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Cílem diplomové práce je zhodnotit vliv politického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU. Práce se zaměřuje na období 1995 až 2015 s využitím čtvrtletních dat. V modelech jsou využity ekonomické vysvětlující proměnné (HDP na obyvatele, ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace) a vysvětlující proměnné politicko-ekonomického cyklu sledující termín voleb a orientaci vládnoucí politické strany. Závislost mezi proměnnými politicko-ekonomického cyklu a saldem státního rozpočtu je kvantifikována panelovou regresní analýzou. Diskuze obsahuje dvě otázky. V první otázce je zkoumána existence rozdílného působení politického cyklu mezi původními a novými členskými státy Evropské unie. Ve druhé diskuzní otázce je hodnoceno, zda v 21. století mají politické determinanty hospodářského cyklu významnější vliv na státní rozpočet než ekonomické determinanty. Politický cyklus se více projevuje v modelech, které sledují všech 27 členských států EU a u nových členských států EU.

## **Klíčová slova**

Politicko-ekonomický cyklus, státní rozpočet, teorie veřejné volby.

# Obsah

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Úvod a cíl práce</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1      | Úvod .....  | 7         |
| 1.2      | Cíl práce.....  | 7         |
| <b>2</b> | <b>Teorie veřejné volby</b>   | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>Politicko ekonomický cyklus</b>  | <b>11</b> |
| 3.1      | Modely politicko ekonomického cyklu.....  | 14        |
| <b>4</b> | <b>Metodika</b>   | <b>16</b> |
| 4.1      | Státní rozpočet.....  | 16        |
| 4.2      | Vysvětlující proměnné .....   | 17        |
| 4.2.1    | HDP na obyvatele .....  | 18        |
| 4.2.2    | Ekonomický růst .....   | 18        |
| 4.2.3    | Nezaměstnanost .....  | 18        |
| 4.2.4    | Inflace .....   | 18        |
| 4.2.5    | Termín voleb .....  | 18        |
| 4.2.6    | Orientace vládnoucí politické strany.....   | 19        |
| 4.3      | Regresní analýza panelových dat.....  | 19        |
| <b>5</b> | <b>Empirická část</b>   | <b>21</b> |
| 5.1      | Shrnutí.....  | 28        |
| <b>6</b> | <b>Diskuze</b>  | <b>30</b> |
| 6.1      | Existují rozdíly politického cyklu mezi původními a novými členskými státy Evropské unie?.....  | 30        |
| 6.1.1    | Původní členské státy EU .....  | 31        |
| 6.1.2    | Nové státy EU .....   | 38        |
| 6.1.3    | Shrnutí.....  | 45        |
| 6.2      | Jsou ve 21. století politické determinanty hospodářského cyklu významnější než ekonomické?..... | 48        |
| <b>7</b> | <b>Závěr</b>  | <b>51</b> |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>8</b> | <b>Literatura</b>   | <b>54</b> |
| <b>A</b> | <b>Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-27</b> | <b>61</b> |
| <b>B</b> | <b>Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-15</b> | <b>65</b> |
| <b>C</b> | <b>Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-12</b> | <b>69</b> |

# 1 Úvod a cíl práce

## 1.1 Úvod

Ekonomičtí a političtí vědci se již nějakou dobu snaží pochopit zjevnou vazbu mezi makroekonomickou politikou a volbami. Někteří autoři identifikovali ve svých studiích značnou pravidelnost, obecně v předvolebním období, kdy dochází především ke snižování daní a růstu vládních výdajů. Progresu ve výzkumu ale bránil nedostatek solidních teoretických základů (Rogoff, 1987).

Termín politicko-ekonomický cyklus je používán k popsání cyklických fluktuací ve fiskální politice, vyvolaných termínem voleb. Příímá příčina politického cyklu dle Efthyvouloua (2012) spočívá v oportunistickém chování politických stran, kdy se stávající politici, bez ohledu na jejich ideologii, snaží využít expanzivní fiskální politiky ke zvýšení popularity u voličů a svých šancí na znovuzvolení.

Janků (2016) tvrdí, že dle tradiční teorie politicko-ekonomického cyklu musí být vláda nejprve schopna významně ovlivňovat reálné ekonomické proměnné s okamžitým dopadem do ekonomiky a poté mohou tyto akce pozměnit preference voličů.

Racionální, ale neinformovaní voliči odměňují dobrý výkon politických stran na svých postech svým hlasem, protože přisuzují dobrý výkon ekonomiky, buď schopnostem stávající vlády (modely nepříznivého výběru) nebo omezenému využívání politické moci (modely morálního hazardu). Přesné předpovědi závisí na předpokladech politického procesu, motivaci politických stran a informovanosti voličů. Oba modely dle Perssona a kol. (2003) předpovídají snižování daní v předvolebním období.

## 1.2 Cíl práce

Cílem práce je zhodnotit vliv politického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU, pro každé čtvrtletí let 1995 až 2015. K identifikaci politicko-ekonomického cyklu v zemích EU se využije proměnná termín konání voleb a proměnná orientace vládnoucí politické strany. Tyto proměnné jsou získány z Evropské databáze voleb sestavované institutem NSD (Norwegian Centre For Research Data). Proměnná termín voleb je charakterizována jako dummy proměnná, která je sleduje 4 stanovená období. Mezi tyto období patří předvolební období, volební období, povolební období a mezivolební období.

Předvolební období je dlouhé 4 čtvrtletí před a povolební období je dlouhé 4 čtvrtletí po volebním období, ve kterém se volby skutečně konaly. Mezivolební období představuje období začínající po povolebním období a končící před předvolebním obdobím. Druhá varianta sledování dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu je pomocí proměnné orientace vítězné politické strany, která je členěna na pravicovou politickou stranu, levicovou politickou stranu a středovou politickou stranu.

První část této práce obsahuje literární rešerši teorie veřejné volby. Je zde představena problematika teorie veřejné volby, politicko-ekonomického cyklu a jsou zde popsány jednotlivé modely politicko-ekonomického cyklu a jejich působení na saldo státního rozpočtu.

V další části je popsána vysvětlovaná proměnná saldo státního rozpočtu a všechny vysvětlující proměnné. Jsou zde popsány ekonomické proměnné HDP na obyvatele, ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace, získané z databáze Eurostatu. Vysvětlující proměnné politicko-ekonomického cyklu jsou rozděleny do dvou proměnných, které sledují termín voleb a orientaci vítězné strany. Na závěr je popsána metodika panelové regresní analýzy.

Empirická část obsahuje výsledky panelové regresní analýzy dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU. Regresní analýza kvantifikuje působení ekonomických proměnných (HDP na obyvatele, ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace) a proměnných politicko-ekonomického cyklu (jednotlivé složky termínu voleb a orientace vládnoucí strany) na saldo státního rozpočtu (deficit nebo přebytek státního rozpočtu vyjádřený procentem HDP).

V práci se pro srovnání použijí 4 modely panelových dat, konkrétně OLS model (OLS), OLS model s fixními efekty (FEM), OLS model s náhodnými efekty (REM) a dynamický panelový model (GMM). Tyto modely kvantifikují vliv politických veličin na saldo státního rozpočtu. Zpožděné proměnné mohou zkreslovat výsledky modelu s fixními efekty, takže poté může prezentovat chybné výsledky, a proto se vyhotovuje i dynamický panelový model, který dokáže toto zkreslení eliminovat.

Mezi státy Evropské unie se řadí Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie. Chorvatsko je kvůli omezené dostupnosti dat z analýzy vyloučeno.

Diskuzní část se v prvním případě zabývá zhodnocením rozdílů v působení politicko-ekonomického cyklu v původních a nových členských státech Evropské unie, prostřednictvím panelové regresní analýzy. Druhá diskuzní otázka pomocí výsledků přecházejících analýz hodnotí, zda jsou ve 21. století politické determinanty hospodářského cyklu významnější než ekonomické.



## 2 Teorie veřejné volby

Škola veřejné volby je teoretický směr ekonomie, který se zabývá problematikou politického rozhodování pomocí nástrojů ekonomické teorie. Analyzuje chování politiků a jejich zájmů, které se nemusí shodovat se zájmy veřejnosti. (Eskridge, 1988)

Ostromovi (1971) uvádí, že jedno pojetí teorie veřejné volby se zaměřuje na veřejné statky. Konkrétně na to, jak jsou veřejné statky spojeny s výstupem veřejných institucí. Teorie veřejné volby se zabývá i dopady různých rozhodovacích pravidel nebo uspořádání na veřejnou produkci, která je členěna na veřejné statky a služby. V rozhodovacím modelu aktéři čelí určitým příležitostem a možnostem a sledují relativní výhodu v rámci svých strategických cílů, které jsou prosazovány pomocí různých rozhodovacích pravidel nebo mechanismů. Dopady na ekonomiku se hodnotí pomocí srovnání, zda je výsledek v souladu s kritériem účinnosti.

Boyne (1998) uvádí, že teorie veřejné volby neznamena, že se převede zodpovědnost za veřejně financované služby na soukromé organizace. Není důležité, zda je produkce statků a služeb veřejná nebo soukromá. Tato charakteristika teorie veřejné volby bývá porovnávána s literaturou zabývající se vlastnickými právy. Teorie vlastnických práv naznačuje, že vlastnictví nemá vliv na velikost výstupu.

Holcombe (1989) tvrdí, že veřejný sektor podle teorému středového voliče produkuje takové množství a strukturu veřejných statků, které poptává středový volič, v případě většinového volebního systému. Na základě předpokladu většinového volebního systému ale není vždy produkováno rovnovážné množství veřejných statků. Teorém středového voliče je proto považován za model poptávky po veřejných statcích a službách. Odpůrci teorému středového voliče jako obecného vysvětlení velikosti výstupu veřejné produkce tvrdí, že předpoklady modelu způsobují, že výsledný model je nerealistický.

Teorém středového voliče by podle Tullocka (1976) mohl navrhopvat, že dvě politické strany si vybírají stejné fiskální politiky zaměřené na stabilní míru inflace, která maximalizuje užitek středového voliče. Pouze typický znak politických stran by pak mohl rozhodovat o výhře nebo prohře politické strany ve volbách a mohl by být relativní efektivností politických stran při prosazování těchto politik.

Minford a Peel (1982) předpokládají variabilitu možné systematické vládní politiky, která může ovlivnit výstup. Budoucí očekávání voličů v dodání funkcí a přínosů ovlivní interakce poptávkových funkcí. Dále argumentují, že teorém středového voliče pozbývá důležitou vlastnost systému. Struktura voličů každé politické strany pochází z různých částí voličského spektra, například zaměstnanci, podnikatelé atd. Potřeby voličů musí být uspokojeny předními představiteli politické strany, jinak se organizace a motivace politické strany rozpadne. Politické strany tedy prosazují rozdílné politiky, protože usilují o získání voličů z různých částí politického spektra.

Holcombe (1989) uvádí, že zastánci teorie veřejné volby stále věří, že institucionální struktura ve veřejném sektoru je důležitý determinant, který charakterizuje výsledný výstup veřejné produkce. Některé studie ukazují, že v mnoha přípa-

dech teorém středového voliče vhodně popisuje agregaci poptávky, za předpokladu využití systému většinových volebních pravidel.

Teorie veřejné volby nepodporuje teorii vykládání zákonů, ale dle Eskridge (1988) pouze navrhuje použitelné úrovně dokazování. Teorie veřejné volby zkoumá operace a disfunkce legislativy a sleduje postupy soudů, které jsou skromné a zaměřené hlavně na tvorbu soudního právního rámce.

Výhodou přístupu teorie veřejné volby je podle Kaempfera (1988) pojetí veřejné politiky, jako výsledek vnitřní konkurence mezi zájmovými skupinami, v rámci systému postihu v cílových zemích.

Podle Epsteina (1990) teorie veřejné volby dosahuje důležitých průlomů zejména v chápání legislativního chování, ale nedosahuje stejného úspěchu při vysvětlování soudního chování. Nezávislost soudů automaticky negarantuje, že soudní rozhodnutí budou sloužit veřejnému zájmu.

Eskridge (1988) tvrdí, že aplikace teorie veřejné volby má převážně negativní dopady. Jejich popisná forma legislativního procesu vráží klín mezi aspiraci tradičního zákonného výkladu (racionální politika) a postupu jejich uzákonění (původní zákonný účel nebo záměr). Teorie veřejné volby ukazuje, že zákonodárci produkují málo zákonů, které skutečně slouží pro veřejné účely a příliš mnoho zákonů sloužících pro soukromé zájmy.

Vaubel (1986) tvrdí, že politici a byrokrati nejsou do určité míry schopni prosazovat veřejné zájmy, ale jsou zaujatí a usilují o prosazení vlastních zájmů, které nesdílí se svými voliči. Můžeme například předpokládat, že se zástupci zahraniční politiky snaží maximalizovat svůj vlastní prospěch, ve formě schopnosti implementovat vstřícné zahraniční politiky. Politici operují pod tlakem, aby zůstali u moci.

Mezinárodní smlouvy a dohody dle Vaubela (1986) omezují autonomii a politickou svobodu. Proto se politici většinou neúčastní mezinárodních rozhodovacích procesů. Účastní se jen v případě, že by mohli dosáhnout dohody, která by uspokojovala jejich potřeby a pomohla jim ke znovuzvolení, nebo která by snížila náklady politiků na prosazení vlastní politiky.

Vaubel (1986) předpokládá, že čelí značným nákladům na informace o politických a politických stranách. Když se váha hlasů jednotlivce snižuje až na úroveň, kdy je nepravděpodobné, že hlas rozhodne o výsledku voleb, začíná se u voličů projevovat tzv. racionální ignorace. V takovém případě mohou politici využít mezinárodních jednání, aby ovlivnili velikost nákladů voličů na informace a upozornit voliče na oblíbené politiky, skrýt nepopulární politiku nebo dokonce šířit falešné informace. Proto může mezinárodní organizace sloužit politikům k prosazení svých vlastních zájmů, na úkor voličů. Tento problém může být snížen pomocí účinných omezení znovuzvolení.

V mnoha případech je společné mezinárodní rozhodování národních vlád podle Vaubela (1986) třeba považovat za nekalé praktiky, vykonávané na úkor většiny voličů. Dělbá práce mezi mezinárodními organizacemi a národními vládami často slouží ke krytí nákladů na ústupky zájmových skupin. V některých případech mají mezinárodní organizace tendenci být vstřícnější vůči zájmovým skupinám než vůči národní byrokracii.

### 3 Politicko ekonomický cyklus

Teorie politicko-ekonomického cyklu dle Nordhause (1989) sleduje interakci mezi politiky a ekonomickým systémem. Vznikla na základě zřejmých životních zkušeností a faktů, kdy se voliči starají především o ekonomiku, zatímco politici se zajímají o moc. Brender a Drazen (2005) uvádí, že politicko-ekonomický cyklus je definován jako makroekonomický cyklus, který může být vyvolaný politickým cyklem.

Ales a kol. (2014) mají model založený na třech fricích. Politicko-ekonomický cyklus je spojen s nelaskavostí tvůrců hospodářské politiky, kteří nehodlají dostát svým předvolebním slibům, a kteří mají soukromé informace o těsném vztahu mezi státním rozpočtem a rent-seekingem.

Klasické studie politicko-ekonomického cyklu mají podle Martineze (2009) tři základní předpoklady, které ale obsahují silné asymetrické informace napříč obdobími. Prvním předpokladem je termín konání voleb, kdy se neprojevují skutečné schopnosti politických stran na konci funkčního období. Schopnosti politických stran jsou více zřejmé na začátku funkčního období, protože zde nejsou tendence ovlivňovat důvěru voličů, prostřednictvím populárních akcí.

Další předpoklad se týká korelace mezi schopnostmi politických stran na začátku a na konci funkčního období. V důsledku toho závěry voličů o schopnostech politických stran na konci funkčního období přímo ovlivňují jejich rozhodování o znovuzvolení (Martinez, 2009).

Posledním předpokladem politicko-ekonomického cyklu, který Martinez (2009) uvádí je, že velikost výstupu veřejné produkce je perfektním signálem o schopnostech vládnoucí strany. To znamená, že voliči sledují vývoj ekonomických ukazatelů před volbami a nezaměřují se na vývoj v rámci celého funkčního období vládnoucí strany. Proto i nepříznivá opatření přijatá na začátku funkčního období nemají takový dopad na pravděpodobnost znovuzvolení.

Mezi subjekty politicko-ekonomického cyklu jsou zařazeni politici a voliči. Voliči jsou velmi racionální a mají racionální očekávání, pokud mají všechny dostupné informace. Na základě všech dostupných informací voliči dokáží hodnotit politické strany pomocí srovnání jejich očekávaných budoucích výkonů a postupů. Pokud mají voliči nedostatečné množství informací nebo se tyto informace ani nesnaží získat, jsou voliči považováni za neracionální (Nordhaus, 1989).

Podle Franzese a Juska (2005) voliči hodnotí politické kandidáty na základě nedávné zkušenosti, případně dle celkového výkonu. Výsledkem je, že představitelé vlády, kteří usilují o znovuzvolení, mají moc zlepšit ekonomický blahobyt voličů nebo mohou vyzdvihovat či předstírat určitou dovednost. Pokud si voliči cení nedávné minulost více než vzdálenějších období, vládnoucí politické strany mohou mít před volbami tendence manipulovat hospodářskou politikou s cílem zvýšit pravděpodobnost znovuzvolení. Volební kampaně mohou způsobovat střídání ekonomického růstu a poklesu dle fáze volebního cyklu.

Voliči mohou také hodnotit kandidáty primárně podle stranických pojmů a ideologie. Soupeřící strany ve výsledku mohou pěstovat vztahy u různých volič-

ských segmentů a udržovat si reputaci při politickém rozhodování o tom, že zvýhodní tyto segmenty. Podle těchto podmínek tvoří vlády složené ze členů různých politických stran odlišné ekonomické politiky, dle konkrétních stranických vztahů (Franzese a Jusko, 2005).

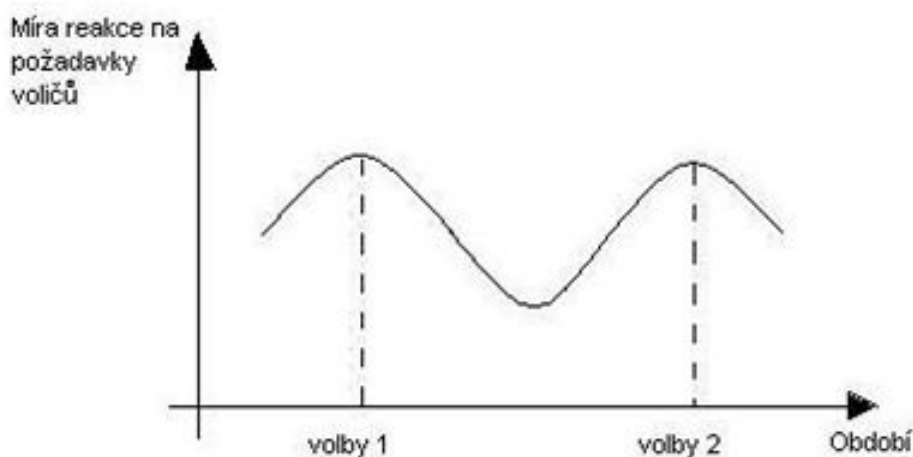
Politicko-ekonomickému cyklu se podobá Stirohův (2007) tzv. cyklus opakovaného vyjednávání. Tento cyklus opakovaného vyjednávání předpokládá, že před podpisem dlouhodobých kontraktů se výkonnost ekonomiky zvyšuje, ale následně po podpisu začne výkonnost ekonomiky klesat. Před podpisem smlouvy se totiž uzpůsobují podmínky a v rámci vyjednávání se ovlivňují a prezentují takové výsledky, které přispějí k akceptaci kontraktu druhou smluvní stranou. Po podpisu dlouhodobých smluv se zvyšuje pravděpodobnost jistého vývoje, například zahraničního obchodu mezi zeměmi a snižuje se motivace dále zlepšovat situaci v rámci obchodu pro exportéry a importéry.

Teorie politicko-ekonomického cyklu rozlišuje základní modely politického cyklu, které jsou definovány dle splnění různých předpokladů. V modelech politického cyklu se strany obecně dle Nordhause (1989) rozlišují na oportunistické nebo ideologické. Politické strany se považují za *oportunistické*, pokud se politici rozhodují a jednají tak, aby měli co nejvyšší pravděpodobnost vítězství ve volbách (byli znovuzvoleni), bez ohledu na minulé postoje nebo převažující názory, které jsou pro politickou stranu typické. Zajímají je skutečné ekonomické výsledky, na základě kterých se snaží získat přízeň především neracionálních voličů.

Ve druhém případě se straně říká, že je *ideologická*, pokud má nastavené zásady a postupy k dosažení určitých hospodářských a sociálních cílů. Orientují se na stálou základnu voličů, nikoliv na postavení politické strany nebo politickou popularitu (Nordhaus, 1989).

V praxi mnoho politicko-ekonomických modelů předpokládá, že voliči nemají všechny dostupné informace a hledí spíše na nedávnou minulost, namísto toho, aby hleděli do budoucna. Dle Martineze (2009) se politický cyklus projevuje méně, pokud má vládnoucí strana velmi dobrou reputaci v období těsně před volbami. Kromě toho se modely politického cyklu liší orientací politických stran a motivací k ovlivňování ekonomických veličin (Nordhaus, 1989).

Obr. 1 Politicko-ekonomický cyklus



Zdroj: Uhlíř (2010)

Shi a Svensson (2006) prokázali, že v době konání voleb vládní deficit, vyjádřený jako podíl na HDP, roste o téměř jeden procentní bod. Dle předchozího obrázku jsou před volbami větší reakce politiků na splnění požadavků voličů. Politicko-ekonomický cyklus se projevuje více v rozvojových, než ve vyspělých zemích. Dále jejich výsledky naznačují, že rozdíl ve velikostech politicko-ekonomických cyklů mezi rozvojovými a vyspělými zeměmi stále existuje v případě předem stanoveného termínu voleb. To znamená, že u předčasných voleb nemají vládnoucí politické strany dostatek času vyhovět požadavkům voličů a není čas rychle ovlivnit ekonomické ukazatele.

V tzv. nových demokraciích zjistili Brender a Drazen (2005) větší míru zneužívání fiskálních nástrojů, protože voliči nemají zkušenosti s předvolební politikou nebo nejsou zvyklí vyhledávat si informace potřebné k hodnocení dopadů fiskální manipulace. Představitelé vlády tak mohou v dlouhém období nerozvážnou manipulací s ekonomickými ukazateli prohloubit následky recese a prodloužit ekonomické krize.

V zemích Evropské unie Andrikopoulos a kol. (2004) neprokázali přítomnost politicko-ekonomického cyklu v ideologických ani v oportunistických modelech. Projevy politicko-ekonomického cyklu nejsou jednoznačně pozorovatelné ve fiskálních nástrojích a makroekonomických cílových proměnných. Výsledky ukazují, že vlády států EU se primárně snaží o stabilizaci hospodářských politik, než o politiky, které vyvolávají politicko-ekonomické cykly, jejichž smyslem je udržení optimální úrovně inflace a nezaměstnanosti. Pro analýzu oportunistického i ideologického modelu využívají Phillipsovu křivku.

### 3.1 Modely politicko ekonomického cyklu

Modely politicko-ekonomického cyklu jsou dle Brendera a Drazena (2005) tvořeny na základě zjištění, že dobré makroekonomické podmínky před volbami mohou pomoci představitelům vlády ke znovuzvolení. Zatímco modely dle Nordhause (1989) zachycují chování politických stran a racionalitu voličů.

První model politického cyklu se týká oportunistní strany a neracionálních voličů (oportunistický cyklus). V tomto přístupu Nordhaus (1989) uvádí, že voliči hodnotí fungování hospodářské politiky tím, že zkoumají ekonomickou výkonnost zpětně. Nesnaží se předvídat budoucí následky národohospodářských opatření. Na základě toho politici využívají nástrojů hospodářské politiky, s cílem maximalizovat svou voličskou základnu v příštích volbách. Tyto modely analyzují možnosti volby mezi inflací a nezaměstnaností, kde nízká nezaměstnanost v krátkodobém horizontu, vede k vyšší inflaci nyní i do budoucna.

Dva hlavní předpoklady tohoto modelu podle Nordhause (1989) jsou jednak to, že politické strany se zapojují do antiinflační politiky v rané fázi volebního cyklu a stimulují ekonomiku v období, před nadcházejícími parlamentními volbami. Z druhé se kvůli retrospektivnímu hodnocení politických stran voliči orientuje politický systém na krátký časový horizont a návrat ekonomiky do rovnováhy je uskutečňován při vyšší cenové hladině.

Druhý model se zabývá ideologickými stranami a neracionálními voliči (ideologický cyklus). Tento přístup, který byl vypracován D. Hibbsem, zkoumá interakci politiků a ekonomických ukazatelů, konkrétně nezaměstnanosti a inflace. V tomto přístupu, jsou strany ideologicky rozpoznatelné na levicové a pravicové. Levicové strany se zaměřují na nízkou nezaměstnanost, bez ohledu na vysokou míru inflace, zatímco pravicové strany se orientují na nízkou inflaci, na úkor vysoké nezaměstnanosti. Voliči si volí strany, které nejlépe odpovídají jejich preferencím (Nordhaus, 1989).

Racionální voliči se dle Nordhause (1989) ve všech modelech rozhodují na základě předpovědí a zkušeností z minulého vývoje. V takové situaci nemohou politické strany oklamat voliče pomocí nástrojů hospodářské politiky. Pokud například vláda stimuluje ekonomiku před volbami se záměrem ovlivnit rozhodování voličů, racionální voliči by rychle rozeznali manipulaci s nástroji hospodářské politiky a předpovídali by i dlouhodobé nepříznivé následky státních zásahů do ekonomiky. Výsledkem je, že racionální oportunistické strany nemohou oklamat voliče, a tím pádem by se neměli pokoušet o ovlivnění ekonomických ukazatelů pomocí nástrojů hospodářské politiky. V konečném důsledku by tak nemělo docházet k politickému cyklu.

Dle Minforda a Peela (1982) se racionální voliči každé volební období znovu rozhodují o tom, komu dají svůj hlas, podle toho, která politická strana jim nabídne největší očekávaný užitek. Volební preference může politická strana ovlivnit například tím, že se shodne s představou voličů na očekávané hladině inflace. Toto zjištění je v rozporu s jinými analýzami, ze kterých vyplývá, že voliči jsou obecně krátkozrací a zpátečnický orientovaní. Do budoucna je trendem postupný nárůst

racionality voličů, díky dostupnějším informacím a lepšímu zhodnocení minulého a odhadu budoucího vývoje.

Nordhaus (1989) dále uvádí model politického cyklu, který je modelem s externími šoky politického systému. U modelů, které již byly popsány, vyplývají ekonomické šoky buď z vnitřku politického systému (stejně jako v 1. modelu), nebo nemají explicitní zdroje (jak tomu je u zbývajících dvou modelů). Tento alternativní přístup klade důraz na šoky z vnějšího prostředí, jako jsou války, revoluce nebo špatné počasí apod.

U oportunistických stran bude reakce systému záviset na racionalitě voličů. Racionální voliči budou brát v potaz, že úřadující politická strana není odpovědná za současnou ekonomickou situaci, a tato událost nebude mít žádný vliv na popularitu strany. Kromě toho politická reakce na vnější šok nebude závislá na orientaci politické strany, která je v současné době u moci. Špatně informovaní voliči by však mohli snadno špatně identifikovat exogenní zdroj šoku a obviňovat nositele hospodářské politiky z neblahého ekonomického vývoje (Nordhaus, 1989).

V případě ideologických stran je odpověď složitější. Racionální voliči dle Nordhause (1989) budou reagovat na vnější šok tím, že zvolí tu politickou stranu, která je nejvhodnější pro boj s externím šokem.

Například inflační šok by mohl vyvolat preference konzervativní vlády, zatímco z deprese mohou mít prospěch levicové strany. Šok by proto měl být následován i změnou politického režimu. V průběhu dvou ropných šoků se nevyskytl žádný automatický mechanismus, který by vedl směrem k výraznému růstu preferencí konzervativních vlád. V rámci jedenácti změn politického režimu v hlavních zemích OECD, v období bezprostředně následujícím po dvou ropných šocích, bylo zvoleno sedm vlád zastávajících konzervativní směr politického režimu, zatímco čtyři nově zvolené vlády zastávaly liberální směr (Nordhaus, 1989).

## 4 Metodika

K analýze dopadu politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu se využije metoda panelová analýza. Data sledují čtvrtletní údaje v časovém rozmezí 1995 – 2015 pro 27 států Evropské unie. Mezi státy Evropské unie patří Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko a Velká Británie. Do pozorování není zařazeno Chorvatsko, protože pro něj není dostatečné množství dostupných dat.

Proměnná  $X$  (politický cyklus) bude vyjádřena jako dummy proměnná, která hodnotí například volební období nulou pro čtvrtletí, ve kterých se volby nekonaly a jedničkou pro čtvrtletí, ve kterých volby proběhly. Další proměnnou související s politickým cyklem bude orientace vítězné strany. Tento ukazatel vypovídá o zaměření vládnoucí politické strany na pravicovou, levicovou a středovou. Tato proměnná bude mít například hodnotu nula pro období, kdy nebyla u moci pravicová vláda, a jedničku pro období, kdy byla u moci pravicová vláda.

Ekonomické vysvětlující veličiny (proměnné  $X$ ) jsou HDP na obyvatele a ekonomický růst, identifikující úroveň ekonomické výkonnosti a fázi hospodářského cyklu každého státu, v příslušném čtvrtletí. Dalšími ekonomickými proměnnými jsou nezaměstnanost a inflace.

### 4.1 Státní rozpočet

Saldo státního rozpočtu je v tomto modelu vysvětlovaná proměnná. Struktura státního rozpočtu je dána příslušnou legislativou každého státu, která definuje příjmy a výdaje státního rozpočtu. Toto legislativní ustanovení podle Battagliniho a Coateho (2008) rozděluje příjmy státního rozpočtu na příjmy z proporcionálních daní z příjmů ze závislé činnosti a na příjmy z půjček na kapitálovém trhu. V EU jsou v rámci celkových příjmů státního rozpočtu hlavními položkami daně a čisté sociální příspěvky (Eurostat, 2016).

Další položky příjmů státních rozpočtů členských států EU jsou dle Eurostatu (2016) tržní produkce, produkce pro vlastní konečné užití a platby za netržní produkci, do kterých patří výdaje na prodej a poplatky na tvorbu kapitálu ve vlastní režii. Úroky, dividendy a renta patří do skupiny příjmů z důchodu a z vlastnictví. V jednotlivých členských státech EU byla relativní významnost jednotlivých kategorií příjmů značně rozdílná.

Battaglini a Coate (2008) uvádí, že veřejné příjmy jsou převážně použity na financování poskytování veřejných statků a služeb, které slouží všem občanům, a na poskytování účelových transferů jednotlivým resortům a složkám veřejné správy, které jsou souhrnně nazývány jako výdaje na „porcování medvěda“. Největší položkou vládních výdajů členských států EU jsou výdaje na přerozdělení důchodů, jak v podobě peněžitých, tak i naturálních sociálních transferů. Dalšími výdaji pak jsou



náhrady zaměstnanců, mezispotřeba, platby úroků a výdaje na tvorbu hrubého fixního kapitálu a jiných investic (Eurostat, 2016).

Pokud jsou výdaje státního rozpočtu vyšší, než příjmy, vzniká deficit státního rozpočtu. Jestliže státní rozpočet nemá dostatečné rezervy z vytvořených přebytků z minulých let na financování tohoto deficitu, vzniká veřejný dluh. Úroveň veřejného dluhu působí podle Battagliniho a Coateho (2008) jako stavová proměnná, která tvoří dynamickou vazbu mezi jednotlivými politickými obdobími.

Základní přístup Battagliniho a Coateho (2008) daňového vyrovnávání umožňuje vládě, aby byla v permanentním dluhu. Tento přístup poskytuje předpovědi, týkající se dynamiky legislativního procesu a mix veřejných výdajů mezi výdaji na „*porcování medvěda*“ a veřejnými statky. Další výhodou přístupu je, že poskytuje ostrý výčet toho, jak rozhodovací proces politiků zkresluje veřejnou politiku. Jejich teorie také schvaluje analýzu blahobytu fiskálních omezení, jako je například pravidlo o vyrovnanosti státního rozpočtu.

Tzv. „*porcování medvěda*“, které vede k nárůstu neefektivností v legislativním procesu, je podle Battagliniho a Coateho (2008) hlavní myšlenka politické ekonomie. V dynamickém prostředí navíc mohou přerozdělovací důvody vést k zaměření na současnost, nikoliv na budoucnost. V takovém případě mohou mít vlády tendence k prosazování opatření fiskální politiky, která krátkodobě zlepšují ekonomickou výkonnost, ale v dlouhém období mohou přispět k prohloubení výkyvů reálného produktu od potenciálního produktu.

Dle Eurostatu (2017) je veřejný deficit nebo přebytek definovaný dle Maastrichtské smlouvy jako čisté půjčky nebo výpůjčky generální vlády, podle evropského systému účtů. Vládní sektor zahrnuje centrální vlády, státní vlády, lokální vlády a fondy sociálního zabezpečení.

## 4.2 Vysvětlující proměnné

Mezi vysvětlující proměnné se bude považovat HDP na obyvatele, který vypovídá o fázi hospodářského cyklu v daném období. Další vysvětlující ukazatele jsou proměnné ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace a proměnné zohledňující výskyt politicko-ekonomického cyklu. Mezi tyto indikátory se řadí termín voleb a orientace vládnoucí politické strany.

Vysvětlující proměnné jsou modelovány podle Shia a Svenssona (2006). Oproti tomuto modelu jsou zde navíc zahrnuty i proměnné nezaměstnanost a inflace. Ukazatel ekonomický růst využívá většina autorů k zohlednění fáze hospodářského cyklu v jednotlivých modelech. Například Ales a kol. (2014) využívá mimo indikátoru ekonomického růstu i cenové šoky. Prostřednictvím cenových šoků tvrdí, že politici nedokáží tyto výkyvy ovlivnit, takže tvůrci hospodářské politiky jsou náležitě odměněni, pouze pokud mají štěstí na období bez cenových výkyvů a potrestání za to, že mají smůlu na cenové šoky.

### **4.2.1 HDP na obyvatele**

Hrubý domácí produkt je měřítkem ekonomické aktivity a je definován jako hodnota veškeré finální produkce zboží a služeb. HDP na obyvatele se dle metodiky Eurostatu (2017) vyjadřuje ve vztahu k průměru všech osmadvaceti zemí EU, který je roven 100. Pokud je index země vyšší než 100, tak je úroveň HDP na obyvatele této země vyšší, než je průměr EU a naopak. Základní údaje jsou vyjádřeny paritou kupní síly (PPS), tj. ve společné měně, která eliminuje rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi. Toto vyjádření umožňuje smysluplné srovnání HDP mezi jednotlivými zeměmi. Nevýhodou je, že HDP na obyvatele je sestavován primárně pro srovnání zemí v daném roce, než pro časové srovnání.

### **4.2.2 Ekonomický růst**

Ekonomický růst je ukazatel, který Eurostat (2017) počítá jako roční míru růstu velikosti HDP dané země. Ekonomický růst má umožnit srovnání dynamiky ekonomického vývoje, jak v čase, tak mezi jednotlivými různě velkými ekonomikami.

### **4.2.3 Nezaměstnanost**

Míra nezaměstnanosti představuje dle Eurostatu (2017) podíl počtu nezaměstnaných osob, vůči celkové pracovní síle v dané zemi. Pracovní síla je součet počtu zaměstnaných a nezaměstnaných. Mezi nezaměstnané jsou v tomto případě zařazeny osoby ve věku 15 až 74 let, které jsou během referenčního období bez práce.

### **4.2.4 Inflace**

Harmonizované indexy spotřebitelských cen (HICP) jsou určeny pro mezinárodní srovnání inflace spotřebitelských cen. HICP používá například Evropská centrální banka ke sledování inflace v hospodářské a měnové unii a pro posuzování konvergence inflace, přesně tak, jak je požadováno v souladu s článkem 121 Amsterodamské smlouvy. Míra inflace je vyjádřena jako procentuální změna cenové hladiny běžného období vůči minulému období.

### **4.2.5 Termín voleb**

Termín voleb je ukazatel vyjádřený jako dummy proměnná, která sleduje předvolební období, volební období, povolební období a mezivolební období. Předvolební období je dlouhé 4 čtvrtletí před volebním obdobím. Volební období se týká čtvrtletí, ve kterém se volby skutečně konaly, a povolební období trvá 4 čtvrtletí po volebním období. Mezivolební období definuje období od konce povolebního období do začátku předvolebního období. Dummy proměnná znamená, že jedničkou jsou například označena všechna období, kdy se volby konaly, a nulou všechna zbývající období, ve kterých se volby nekonaly.

#### 4.2.6 Orientace vládnoucí politické strany

Orientace vládnoucí politické strany je dummy proměnná, která vypovídá o vlivu smýšlení vládnoucí politické strany na saldo státního rozpočtu. Konkrétně jsou na-definované 3 varianty orientace vládnoucí politické strany na pravicovou politickou stranu, levicovou a středovou politickou stranu. Dummy proměnná představuje situaci, kdy hodnotou jedna jsou například označena všechna období, kdy vládla pravicová politická strana a nulou všechna zbývající období, ve kterých pravicová politická strana nevládla.

### 4.3 Regresní analýza panelových dat

V regresní analýze panelových dat je zkoumán vztah salda státního rozpočtu a proměnných politicko-ekonomického cyklu. Nejvhodnější funkční formou tohoto vztahu je lineární, v případě proměnné HDP na obyvatele lineárně-logaritmická. Lineární model popisuje růst určité veličiny (zde saldo státního rozpočtu), v závislosti na regresoru. Tato funkční forma předpokládá, že absolutní změna závislé proměnné (Y) závisí na absolutní změně nezávislé proměnné (X).

V modelech jsou využita čtvrtletní data pro období od roku 1995 až 2015 pro státy Evropské unie. Výsledné modely jsou zpracované v programu Gretl a po úpravách zahrnují 27 průřezových jednotek a 84 časových období.

V práci jsou pro srovnání použity 4 modely panelových dat, konkrétně OLS model (OLS), OLS model s fixními efekty (FEM), OLS model s náhodnými efekty (REM) a dynamický panelový model (GMM). Tyto modely potvrdí nebo vyvrátí správnost panelové analýzy. Zpožděné proměnné mohou zkreslovat výsledky modelu s fixními efekty, který poté může prezentovat chybné výsledky, proto se vyhotovuje i dynamický panelový model, který dokáže toto zkreslení eliminovat.

V ekonomické verifikaci jsou porovnána znaménka regresních parametrů s očekávanými znaménky. Ve statistické verifikaci je vyhodnocen F-test významnosti regresního modelu, který je založen na rozkladu celkové proměnlivosti závisle proměnné.

Dále je zhodnocena významnost regresních koeficientů. V ekonometrické verifikaci je testována přítomnost autokorelace prvního a vyšších řádů a heteroskedasticita chybového členu. Autokorelace je zjišťována prostřednictvím Arellano-Bondova testu a Durbin-Watsonova testu. Výskyt heteroskedasticity je ověřen Waldovým testem u všech modelů, kromě OLS modelu s náhodnými efekty, který testuje heteroskedasticitu Breusch-Paganovým testem. Sarganovým testem a Hansenovým testem se zjistí, zda je dynamický panelový model robustní. Hausmanův test určuje, jestli je vhodnější využít OLS model s náhodnými efekty nebo OLS model s fixními efekty.

Ekonomické ukazatele byly získány z databáze Eurostatu a proměnné politicko-ekonomického cyklu ze stránek NSD (Norwegian Centre For Research Data). Proměnná HDP na obyvatele je zlogaritmována a současně je společně s vysvětlujícími proměnnými ekonomickým růstem, nezaměstnaností a inflací vy-

jádřena jako zpožděná proměnná o 3 čtvrtletí. Výsledná rovnice regresního modelu zní:

$$\text{SaldoSR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 \text{Volby}_{i,t-1} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Kde  $i$  a  $t$  jsou ukazatele země a času.  $\text{SaldoSR}_{it}$  je vysvětlovaná proměnná velikosti salda státního rozpočtu, pro každou zemi v daný rok.  $X_{i,t-1}$  jsou časově zpožděné proměnné, dle výše uvedených podmínek (konkrétně HDP na obyvatele v logaritmické podobě, ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace).  $\text{Volby}_{i,t-1}$  je proměnná, která využívá dummy proměnných k zohlednění termínu voleb v dané zemi. Tyto dummy proměnné jsou rozděleny do 4 kategorií:

- předvolební období,
- volební období,
- povolební období,
- mezivolební období.

Předvolební období je dlouhé 4 čtvrtletí před volebním obdobím. Volební období se týká čtvrtletí, které náleží termínu konání voleb. Povolební období trvá 4 čtvrtletí po volebním období. Mezivolební období pak definuje časový úsek od konce povolebního do začátku předvolebního období. Posledními proměnnými v rovnici jsou nepozorované fixní cross-section efekty  $\mu_{it}$  a residuální složka  $\varepsilon_{it}$ .

Druhá varianta sledování dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu využívá dummy proměnnou, která vypovídá o orientaci vítězné politické strany, konkrétně ukazatele:

- pravicové politické strany,
- levicové politické strany,
- středové politické strany.

Na základě těchto parametrů se původní rovnice upraví o ukazatel Orientace  $\text{PS}_{i,t-1}$ , která využívá dummy proměnných k zachycení orientace vítězné strany v dané zemi. Výsledná rovnice vypadá následovně:

$$\text{SaldoSR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 \text{OrientacePS}_{i,t-1} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

## 5 Empirická část

Regresní modely obsahují 27 průřezových jednotek v rámci 84 období. V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky OLS modelu (OLS), OLS modelu s fixními (FEM) a náhodnými efekty (REM). Na závěr jsou regresní proměnné testovány pomocí dynamického panelového modelu (GMM). Tabulky zobrazují výsledné hodnoty odhadnutých regresních koeficientů jednotlivých nezávislých proměnných a v závorkách jsou uvedeny hodnoty testovacích statistik.

Veškeré ekonometrické testy následujících modelů politického cyklu jsou uvedeny v příloze. Tyto ekonometrické tabulky prezentují výsledky F testu, které jsou menší než stanovená 5% hladina významnosti, a proto zamítáme nulovou hypotézu o nevýznamnosti u všech modelů. Všechny modely jsou dle F testu statisticky významné. Výsledky Arellano-Bondova testu a Durbin-Watsonova testu ve všech modelech vypovídají o problému autokorelace prvního řádu AR (1). Autokorelace vyšších řádů AR (2) se ale v dynamickém panelovém modelu nevyskytuje.

Problém v podobě heteroskedasticity je ve všech modelech detekován pomocí Waldova testu, pouze v OLS modelech s náhodnými efekty je využit Breusch-Paganův test. Dle Sarganova a Hansenova testu je model GMM robustní, ale je oslaben velkým množstvím instrumentů. Dle Hausmanova testu se upřednostňuje využití OLS modelu s náhodnými efekty, před OLS modelem s fixními efekty.

Následující tabulky zobrazují výsledky pro veškeré proměnné *HDP na obyvatele*, které jsou statisticky nevýznamné. HDP na obyvatele může být statisticky nevýznamný z důvodu, že představuje životní úroveň obyvatel v dané zemi za vymezené období. Politici se při ovlivňování volebních preferencí voličů zaměřují především na ekonomický růst. HDP na obyvatele má u dynamického panelového modelu zápornou hodnotu kvůli tomu, že voliči požadují s rostoucí životní úrovní i více výdajů ze státního rozpočtu na zkvalitnění poskytovaných veřejných statků a služeb.

Indikátor *ekonomický růst* je obecně ve všech následujících modelech statisticky významný na hladině významnosti 1 % a s kladným dopadem na saldo státního rozpočtu. Pokud ekonomika roste, rostou i přebytky státního rozpočtu, protože se snižují výdaje ze státního rozpočtu, například na podpory v nezaměstnanosti. Pokles deficitů může být způsoben zvýšením příjmů, zejména daňových. V období konjunktury se více spotřebovává a odvádí se více prostředků z nepřímých i přímých daní.

Negativní dopad na saldo státního rozpočtu má proměnná *nezaměstnanost* ve všech následujících modelech politického cyklu. V modelech OLS a OLS s náhodnými efekty je tato proměnná statisticky významná na 5% a 10% hladině významnosti. Rostoucí míra nezaměstnanosti si žádá vyšší výdaje ze státního rozpočtu na příspěvky v nezaměstnanosti, rekvalifikační programy, programy podpory zaměstnanosti absolventů a další. Tyto výdaje snižují přebytky nebo se zvyšují deficity státního rozpočtu.

Proměnná *inflace* je statisticky nevýznamná ve všech modelech a její koeficient je téměř nulový, především z důvodu, že vláda nedokáže přímo ovlivnit úro-

veň inflace. Inflaci upravuje politicky nezávislá instituce centrální banka, která přispůsobuje množství peněz v ekonomice, prostřednictvím nástrojů monetární politiky. Vláda může ovlivnit úroveň inflace jen nepřímo, prostřednictvím vládních výdajů. Například když vláda nakupuje nová obrněná vozidla pro armádu, do ekonomiky plyne více peněz a tím se reálná hodnota peněz snižuje i působením multiplikačního efektu. Takovýto růst vládních výdajů způsobuje růst agregátní poptávky, ale i cenové hladiny.

### Předvolební období

Předvolební období je statisticky nevýznamný indikátor a má většinou negativní vliv na saldo státního rozpočtu. To znamená, že v předvolebním období dochází k nárůstu deficitu státního rozpočtu, z důvodu financování u voličů populárních opatření fiskální politiky. Konkrétně se může jednat o snížení důchodových daní, zvýšení starobních důchodů a jiných sociálních dávek nebo ovlivnění úrovně ekonomického růstu a dalších makroekonomických ukazatelů.

Tab. 1 Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,105<br>(0,93)                      |
| Konstanta                      | -5,790<br>(-0,976)             | -2,652<br>(-0,572)                        | -3,185<br>(-0,665)                          | -                                    |
| Log HDP na obyvatele (t-3)     | 0,426<br>(0,640)               | 0,055<br>(0,109)                          | 0,119<br>(0,235)                            | -0,207<br>(-1,01)                    |
| Ekonomický růst (t-3)          | <b>0,339***<br/>(5,918)</b>    | <b>0,319***<br/>(5,541)</b>               | <b>0,320***<br/>(5,595)</b>                 | <b>0,323***<br/>(4,29)</b>           |
| Nezaměstnanost (t-3)           | <b>-0,149**<br/>(-2,252)</b>   | -0,154<br>(-1,682)                        | <b>-0,155*<br/>(-1,790)</b>                 | -0,162<br>(-1,33)                    |
| Inflace (t-3)                  | -0,004<br>(-0,259)             | 0,002<br>(0,190)                          | 0,002<br>(0,200)                            | -0,002<br>(-0,17)                    |
| Předvolební období             | -0,292<br>(-1,298)             | -0,184<br>(-0,857)                        | -0,189<br>(-0,882)                          | 0,032<br>(0,13)                      |
| Počet pozorování (instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                     | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Volební období

V následující tabulce je indikátor volebního období statisticky významný na 10% hladině významnosti v dynamickém panelovém modelu a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu ve všech modelech. Ve volebním období dochází k nárůstu

deficitu státního rozpočtu, prostřednictvím zvyšování výdajů na sociální dávky, starobní důchody a další výdaje, které mohou ovlivnit rozhodování voličů před volbami.

Tab. 2 Dopady volebního období na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,102<br>(0,95)                      |
| Konstanta                         | -5,868<br>(-0,988)             | -2,697<br>(-0,581)                        | -3,180<br>(-0,663)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | 0,429<br>(0,643)               | 0,057<br>(0,111)                          | 0,115<br>(0,225)                            | -0,186<br>(-1,05)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,340***<br/>(5,916)</b>    | <b>0,319***<br/>(5,551)</b>               | <b>0,320***<br/>(5,598)</b>                 | <b>0,325***<br/>(3,88)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,149**<br/>(-2,244)</b>   | -0,155<br>(-1,676)                        | <b>-0,155*<br/>(-1,772)</b>                 | -0,099<br>(-0,97)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,004<br>(-0,257)             | 0,002<br>(0,188)                          | 0,002<br>(0,198)                            | -0,006<br>(-0,46)                    |
| Termín voleb                      | -0,241<br>(-0,594)             | -0,249<br>(-0,619)                        | -0,249<br>(-0,619)                          | <b>-8,753*<br/>(-1,94)</b>           |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                        | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Povolební období

Proměnná politicko-ekonomického cyklu je v tomto případě proměnná povolební období a je statisticky významná na 1% hladině významnosti v OLS modelu s náhodnými efekty, v případě OLS modelu je proměnná povolebního období významná na hladině významnosti 10 %. Ve zbývajících modelech je indikátor významný na 5% hladině významnosti a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu. Na základě těchto výsledků dochází v povolebním období k nárůstu deficitu státního rozpočtu, především kvůli zvyšování výdajů ze státního rozpočtu na nepopulární hospodářskou politiku a významnější reformy. Tyto kroky by měly mít ve středně dlouhém až dlouhém období pozitivní dopady na ekonomické proměnné a na podporu dlouhodobého udržitelného ekonomického růstu.

Tab. 3 Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,102<br>(0,95)                      |
| Konstanta                         | -5,757<br>(-0,969)             | -2,581<br>(-0,555)                        | -3,101<br>(-0,645)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | 0,424<br>(0,635)               | 0,055<br>(0,107)                          | 0,117<br>(0,229)                            | -0,207<br>(-0,97)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,340***<br/>(5,903)</b>    | <b>0,320***<br/>(5,559)</b>               | <b>0,321***<br/>(5,610)</b>                 | <b>0,329***<br/>(4,08)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,149**<br/>(-2,249)</b>   | -0,156<br>(-1,675)                        | <b>-0,156*<br/>(-1,779)</b>                 | -0,133<br>(-1,34)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,004<br>(-0,261)             | 0,002<br>(0,203)                          | 0,002<br>(0,211)                            | -0,001<br>(-0,13)                    |
| Povolební období                  | <b>-0,337*<br/>(-1,843)</b>    | <b>-0,425**<br/>(-2,668)</b>              | <b>-0,422***<br/>(-2,642)</b>               | <b>-0,562**<br/>(-2,90)</b>          |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                        | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Mezivolební období

V následující tabulce jsou charakteristiky veškerých ekonomických indikátorů obdobné jako v předcházejících případech. Ukazatel mezivolebního období je statisticky významný ve všech modelech, s pozitivním dopadem na saldo státního rozpočtu. Na základě těchto výsledků se předpokládá, že v období mezi volbami dochází k nárůstu přebytků nebo snižování deficitů státního rozpočtu. Vláda se pravděpodobně snaží nezatěžovat výdajovou stranu státního rozpočtu a naopak v závislosti na fázi hospodářského cyklu může hledat úsporná opatření.



Tab. 4 Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,102<br>(1,03)                      |
| Konstanta                         | -5,986<br>(-1,007)             | -2,856<br>(-0,619)                        | -3,325<br>(-0,696)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | 0,413<br>(0,618)               | 0,047<br>(0,093)                          | 0,103<br>(0,204)                            | -0,265<br>(-1,38)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,339***<br/>(5,887)</b>    | <b>0,319***<br/>(5,481)</b>               | <b>0,320***<br/>(5,528)</b>                 | <b>0,336***<br/>(4,24)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,149**<br/>(-2,248)</b>   | -0,156<br>(-1,685)                        | <b>-0,156*<br/>(-1,779)</b>                 | -0,126<br>(-1,19)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,004<br>(-0,308)             | 0,002<br>(0,148)                          | 0,002<br>(0,156)                            | 0,000<br>(0,01)                      |
| Mezivolební<br>období             | <b>0,554**<br/>(2,086)</b>     | <b>0,548**<br/>(2,322)</b>                | <b>0,549**<br/>(2,328)</b>                  | <b>0,512*<br/>(1,74)</b>             |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                        | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Pravicová politická strana

Druhá varianta sledování dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu je pomocí dummy proměnné, vypovídající o orientaci vítězné politické strany, členěné na pravicovou, levicovou a středovou politickou stranu.

Indikátorem politicko-ekonomického cyklu je pravicová vládnoucí strana, která je na základě výsledků statisticky nevýznamná a má negativní dopad na saldo státního rozpočtu. U pravicové vlády dochází k nárůstu deficitu nebo snižování přebytku státního rozpočtu. Pravicové vlády podporují prosazování finančně náročnější hospodářské politiky a v určitých případech nedokáží pravicové vlády včas reagovat na nástup hospodářské krize. Proto nejsou v mnoha případech pravicové vlády schopny zajistit dlouhodobě udržitelný ekonomický růst a stabilní úroveň nezaměstnanosti a inflace.

Tab. 5 Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,098<br>(0,88)                      |
| Konstanta                         | -6,000<br>(-1,038)             | -3,266<br>(-0,732)                        | -3,691<br>(-0,802)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | 0,476<br>(0,744)               | 0,153<br>(0,318)                          | 0,204<br>(0,427)                            | -0,176<br>(-0,83)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,337***<br/>(5,557)</b>    | <b>0,312***<br/>(5,181)</b>               | <b>0,314***<br/>(5,223)</b>                 | <b>0,309***<br/>(3,76)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,143**<br/>(-2,192)</b>   | -0,150<br>(-1,621)                        | <b>-0,149*<br/>(-1,717)</b>                 | -0,128<br>(-1,22)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,001<br>(-0,092)             | 0,006<br>(0,498)                          | 0,006<br>(0,497)                            | 0,002<br>(0,21)                      |
| Pravice                           | -0,644<br>(-1,302)             | -0,551<br>(-1,558)                        | -0,559<br>(-1,598)                          | -0,643<br>(-1,02)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                        | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Levicová politická strana

Levicová vládnoucí strana je dle výsledků v následující tabulce statisticky nevýznamná a má pozitivní vliv na saldo státního rozpočtu. U levicové vlády totiž dochází k úsporám a prosazují se dlouhodobá opatření fiskální politiky, například pro podporu stabilizace růstu ekonomiky a další rozpočtově zodpovědná opatření, která dokáží zajistit růst přebytků nebo pokles deficitů státního rozpočtu. K tomuto dochází i přes to, že se levicová vláda nebrání zvyšování starobních důchodů a dalších příspěvků pro jednotlivé skupiny obyvatel. Tyto výdaje jsou většinou vyrovnány růstem příjmů státního rozpočtu, díky podpoře ekonomického růstu a snižování nezaměstnanosti, a proto může mít levicová vládnoucí strana pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu.

Tab. 6 Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,102<br>(0,89)                      |
| Konstanta                         | -6,013<br>(-1,039)             | -3,434<br>(-0,763)                        | -3,853<br>(-0,831)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | 0,436<br>(0,664)               | 0,115<br>(0,235)                          | 0,166<br>(0,340)                            | -0,270<br>(-1,26)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,339***<br/>(5,840)</b>    | <b>0,315***<br/>(5,313)</b>               | <b>0,316***<br/>(5,364)</b>                 | <b>0,323***<br/>(3,87)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,148**<br/>(-2,222)</b>   | -0,149<br>(-1,596)                        | <b>-0,149*<br/>(-1,690)</b>                 | -0,133<br>(-1,25)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,003<br>(-0,225)             | 0,005<br>(0,430)                          | 0,005<br>(0,424)                            | -0,001<br>(-0,06)                    |
| Levice                            | 0,113<br>(0,265)               | 0,424<br>(1,249)                          | 0,411<br>(1,233)                            | 0,459<br>(0,73)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                        | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### **Středová politická strana**

Na rozdíl od předcházejících modelů je proměnná *nezaměstnanost* v následující tabulce statisticky významná i v OLS modelu s fixními efekty a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu. Dle výsledků doprovází rostoucí míru nezaměstnanosti i růst deficitu nebo snižování přebytku státního rozpočtu. Při rostoucí míře nezaměstnanosti jsou potřeba vyšší výdaje ze státního rozpočtu na příspěvky v nezaměstnanosti, rekvalifikační programy, programy podpory zaměstnanosti absolventů a další.

V rámci proměnné politicko-ekonomického cyklu je indikátor středová vládnoucí strana statisticky významný na 1% hladině významnosti v OLS modelu a OLS modelu s náhodnými efekty a na 5% hladině významnosti v OLS modelu s fixními efekty. Indikátor středová politická strana je statisticky nevýznamný pouze v dynamickém panelovém modelu a celkově má pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu. To značí, že u středově orientované vládnoucí strany dochází k nárůstu přebytku nebo poklesu deficitu státního rozpočtu, kvůli preferování takové hospodářské politiky, která zbytečně nezatěžuje výdajovou stranu státního rozpočtu, podpoře dlouhodobého ekonomického růstu a snižování úrovně nezaměstnanosti.

Tab. 7 Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27

|                                | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,089<br>(0,78)                      |
| Konstanta                      | -6,240<br>(-1,131)             | -3,046<br>(-0,649)                        | -3,769<br>(-0,780)                          | -                                    |
| Log HDP na obyvatele (t-3)     | 0,478<br>(0,783)               | 0,098<br>(0,190)                          | 0,185<br>(0,359)                            | -0,357<br>(-1,46)                    |
| Ekonomický růst (t-3)          | <b>0,333***<br/>(5,294)</b>    | <b>0,318***<br/>(5,406)</b>               | <b>0,319***<br/>(5,424)</b>                 | <b>0,349***<br/>(3,69)</b>           |
| Nezaměstnanost (t-3)           | <b>-0,168**<br/>(-2,693)</b>   | <b>-0,159*<br/>(-1,733)</b>               | <b>-0,160*<br/>(-1,902)</b>                 | -0,073<br>(-0,64)                    |
| Inflace (t-3)                  | -0,004<br>(-0,238)             | 0,002<br>(0,199)                          | 0,002<br>(0,202)                            | -0,003<br>(-0,23)                    |
| Střed                          | <b>4,580***<br/>(0,38)</b>     | <b>1,077**<br/>(2,623)</b>                | <b>1,382***<br/>(3,355)</b>                 | 0,040<br>(0,03)                      |
| Počet pozorování (instrumentů) | 2268                           | 2268                                      | 2268  | 2265<br>(24)                         |
| Počet zemí                     | 27                             | 27  | 27  | 27                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

## 5.1 Shrnutí

Jednotlivým pozorováním vysvětlujících ekonomických proměnných i proměnných politicko-ekonomického cyklu, které u 27 zemí Evropské unie sledovaly termín voleb a orientaci vládnoucí politické strany, bylo zjištěno, že proměnná ekonomický růst je významná ve všech modelech na 1% hladině významnosti s pozitivním koeficientem. To značí, že pokud ekonomika roste, měl by růst i přebytek státního rozpočtu nebo se alespoň snižovat jeho schodek.

Další ekonomická proměnná, která byla v mnoha případech statisticky významná s negativním koeficientem, byla proměnná nezaměstnanost. Proto se dá předpokládat, že s rostoucí mírou nezaměstnanosti se zvyšují i výdaje ze státního rozpočtu na podpory v nezaměstnanosti, a tím klesají přebytky nebo rostou deficity státních rozpočtů.

Statisticky nejvýznamnější proměnnou politicko-ekonomického cyklu ve všech modelech je proměnná povolební období, s negativním dopadem na saldo státního rozpočtu.

V rámci orientace politických stran je nejvýznamnější a také jediná statisticky významná proměnná středově orientovaná vládnoucí strana, s kladným vlivem na saldo státního rozpočtu. Další významné ukazatele politicko-ekonomického cyklu jsou volební období a mezivolební období.

Tyto výsledky poukazují na to, že v zemích Evropské unie v předvolebním období významně nedochází k ovlivnění voličských preferencí prostřednictvím prostředků ze státního rozpočtu. Naopak vlivná období jsou volební a povolební období, kdy dochází k nárůstu deficitu státního rozpočtu. To je zapříčiněno pravděpodobně v menší míře kvůli růstu výdajů na získání preferencí nerozhodných voličů ve volebním období, ale hlavně kvůli zavádění nepopulárních a finančně náročnějších opatření po volbách. Tyto zdánlivě restriktivní opatření však mají v delším časovém horizontu pozitivní vliv na fungování ekonomiky.

Naopak v mezivolebním období se vlády dle výsledků panelové analýzy přiklánějí k úsporným opatřením, podpoře dlouhodobého ekonomického růstu a snižování nezaměstnanosti. Tyto postupy politických stran přispívají k růstu přebytků nebo snižování deficitů státního rozpočtu.

## 6 Diskuze

Diskusní část diplomové práce se zabývá otázkami, zda existují rozdíly v rámci politického cyklu mezi původními a novými členskými státy EU a jestli jsou ve 21. století politické determinanty hospodářského cyklu významnější, než ekonomické.

Ve druhé diskuzní otázce se budou zkoumat determinanty hospodářského cyklu, které budou hodnoceny na základě předcházejících výsledků pro 27 zemí Evropské unie i následujících výsledků panelové regresní analýzy pro nové a původní státy Evropské unie.

Politické determinanty ovlivňují hospodářský cyklus tak, že vládnoucí strany se zpravidla v předvolebním a volebním období svými krátkodobými opatřeními snaží zlepšovat hodnoty makroekonomických ukazatelů, jako je HDP, ekonomický růst, nezaměstnanost a inflace. Tyto politické zásahy do ekonomiky mohou v delším období zpomalovat tempo růstu ekonomiky, způsobit růst nezaměstnanosti nebo dokonce zapříčinit, že se ekonomika dostane z fáze konjunktury do fáze poklesu či recese.

### 6.1 Existují rozdíly politického cyklu mezi původními a novými členskými státy Evropské unie?

V následující části diplomové práce se zhodnotí rozdíl politicko-ekonomického cyklu mezi původními a novými členskými státy Evropské unie, prostřednictvím panelové regresní analýzy.

Hodnocením politicko-ekonomického cyklu v nových členských zemích EU se zabývá Hallerberg a kol. (2002). Ti tvrdí, že pokud je to možné, tak se před volbami manipuluje s ekonomikou. Použití konkrétních nástrojů závisí na režimu směnného kurzu a na institucionálním rámci v ekonomice. Pokud je totiž v zemi plovoucí kurz, vláda spoléhá na monetární expanzi, zatímco v zemích s pevným kurzem se provádí fiskální expanze. V režimech s plovoucím směnným kurzem mohou nezávislé instituce, zpravidla centrální banky, eliminovat projevy těchto cyklů.

Dle Andrikopouse a kol. (2004) nebyla prokázána v zemích EU přítomnost politického cyklu ve fiskálních nástrojích a cílových proměnných. Je pravděpodobné, že vlády EU se primárně snaží o stabilizaci ekonomiky s cílem zajistit udržitelnou nízkou úroveň inflace a nezaměstnanosti.

Další studie našly silné důkazy o tom, že politici stále mají motivaci, aby před volbami usilovali o expanzivní fiskální politiku a ovlivňovali makroekonomické ukazatele. Tyto výsledky jsou dle Minka a kol. (2006) založeny na modelech politicko-ekonomického cyklu, kde je problém s morálním hazardem politiků. Zároveň jejich výsledky poukazují na to, že expanzivnější politiku provádějí levicové politické strany.

V hodnocení rozdílů politicko-ekonomického cyklu je v této práci původní datový soubor rozdělen na 15 původních a 12 nových států Evropské unie. Chorvatsko je z pozorování vyloučeno, z důvodu nedostatečného množství údajů ve sledo-

vaném období, pro většinu proměnných. Panelová regresní analýza poté zachycuje dopady politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu. Proměnné politicko-ekonomického cyklu, stejně jako v předcházející části práce zachycují termín voleb a orientaci vládnoucí politické strany.

Mezi původní členské státy Evropské unie se zde řadí Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Španělsko, Švédsko a Velká Británie.

Poté se stejným způsobem provede panelová analýza pro nové členské státy Evropské unie (EU-12). Mezi nové členské státy EU se řadí Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko.

### 6.1.1 Původní členské státy EU

Ekonomické proměnné jsou čerpány obdobně jako v předchozím případě z databáze Eurostatu a proměnné politicko-ekonomického cyklu z Evropské databáze voleb, sestavované institutem NSD (Norwegian Centre For Research Data).

Regresní modely obsahují 15 průřezových jednotek v rámci 84 období. Tabulky zobrazují výsledné hodnoty odhadnutých regresních koeficientů jednotlivých nezávislých proměnných. V závorkách jsou uvedeny hodnoty testovací statistiky.

Na rozdíl od obecných charakteristik definovaných na začátku empirické analýzy je zde v OLS modelu indikátor *HDP na obyvatele* statisticky významný pro všechny modely politicko-ekonomického cyklu. Má pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu. Rostoucí HDP na obyvatele v těchto modelech značí rostoucí přebytky nebo klesající deficity státního rozpočtu, zapříčiněné zvyšováním životní úrovně i vyšší spotřebou. Tím pádem dochází ke zvyšování daňových i nedaňových příjmů státního rozpočtu. Ve zbylých modelech je koeficient záporný a to může značit, že s rostoucím HDP na obyvatele roste tlak na vyšší výdaje ze státního rozpočtu, pro zlepšení kvality poskytovaných veřejných statků a služeb.

Indikátory *nezaměstnanost* a *inflace* mají také v těchto modelech jiné charakteristiky, než v předcházejícím případě. Nezaměstnanost je ve všech modelech negativní, kromě dynamického modelu. V modelu OLS je nezaměstnanost statisticky významná na 10% hladině významnosti. Rostoucí míra nezaměstnanosti způsobuje vyšší výdaje ze státního rozpočtu na příspěvky v nezaměstnanosti, rekvalifikační programy, programy podpory zaměstnanosti absolventů apod. Naopak v GMM modelu může kladný dopad znamenat, že s růstem nezaměstnanosti rostou přebytky nebo klesají deficity státního rozpočtu. Tento případ je možný, pokud se úroveň nezaměstnanosti pohybuje pod přirozenou mírou nezaměstnanosti.

Proměnná *inflace* je statisticky významná v dynamickém panelovém modelu, její koeficient je v OLS a dynamickém panelovém modelu negativní a ve zbylých modelech pozitivní. Kladný vliv na saldo státního rozpočtu může značit, že s rostoucí mírou inflace se snižuje reálná hodnota veřejného dluhu, a tím se snižuje deficit nebo dokonce vzniká přebytek státního rozpočtu. Zatímco v GMM a OLS modelu se s rostoucí mírou inflace snižuje reálná hodnota peněz a tím se snižují i reálné příjmy státního rozpočtu.

### Předvolební období

V rámci politicko-ekonomického cyklu je indikátor předvolební období statisticky nevýznamný a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu ve všech modelech. V předvolebním období může dle výsledků modelů docházet k nárůstu deficitu státního rozpočtu. Vládnoucí strana může prosazovat populární hospodářskou politiku, zvyšovat výdaje ve prospěch starobních důchodů a jiných sociálních dávek nebo ovlivňovat makroekonomické ukazatele změnou struktury vládních výdajů.

Tab. 8 Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,229<br>(0,78)                      |
| Konstanta                         | <b>-26,06**</b><br><b>(-2,297)</b> | -1,373<br>(-0,177)                        | -7,000<br>(-0,788)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,726**</b><br><b>(2,26)</b>    | -0,022<br>(-0,028)                        | 0,613<br>(0,672)                            | -0,453<br>(-1,316)                   |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,536***</b><br><b>(9,659)</b>  | <b>0,496***</b><br><b>(5,873)</b>         | <b>0,513***</b><br><b>(6,844)</b>           | <b>0,564***</b><br><b>(2,74)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,190*</b><br><b>(-1,838)</b>  | -0,235<br>(-1,479)                        | -0,237<br>(-1,642)                          | 0,101<br>(0,44)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,020<br>(-0,244)                 | 0,029<br>(0,514)                          | 0,024<br>(0,410)                            | <b>-0,648*</b><br><b>(-1,83)</b>     |
| Předvolební<br>období             | -0,251<br>(-0,646)                 | -0,204<br>(-0,551)                        | -0,216<br>(-0,578)                          | -0,133<br>(-0,23)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Volební období

Indikátor volební období je v rámci politicko-ekonomického cyklu statisticky nevýznamný, s pozitivním vlivem na saldo státního rozpočtu. Ve volebním období dochází dle výsledků, v následujícím modelu k nárůstu přebytku státního rozpočtu, kvůli opatřením, která mají podpořit tvorbu přebytků nebo redukovat velikost deficitu státního rozpočtu. Těmito kroky se mohou politické strany prezentovat jako zodpovědní hospodáři a získávat tak přízeň voličů.



Tab. 9 Dopady volebního období na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,148<br>(0,59)                      |
| Konstanta                         | <b>-26,38**</b><br><b>(-2,368)</b> | -1,484<br>(-0,194)                        | -7,867<br>(-0,879)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,751**</b><br><b>(2,309)</b>   | -0,021<br>(-0,025)                        | 0,700<br>(0,756)                            | -0,583<br>(-1,43)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,537***</b><br><b>(9,739)</b>  | <b>0,497***</b><br><b>(5,952)</b>         | <b>0,515***</b><br><b>(7,076)</b>           | <b>0,672***</b><br><b>(3,30)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,189*</b><br><b>(-1,839)</b>  | -0,235<br>(-1,475)                        | <b>-0,236*</b><br><b>(-1,659)</b>           | 0,282<br>(1,01)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,017<br>(-0,203)                 | 0,032<br>(0,542)                          | 0,026<br>(0,427)                            | -0,695<br>(-1,38)                    |
| Termín voleb                      | 0,584<br>(1,158)                   | 0,561<br>(1,160)                          | 0,556<br>(1,137)                            | 4,343<br>(0,42)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Povolební období

V rámci proměnné politicko-ekonomického cyklu je indikátor povolební období statisticky významný na 5% hladině významnosti, ve všech modelech kromě dynamického modelu. V povolebním období dochází dle výsledků k růstu deficitu státního rozpočtu. Vlády v původních členských státech cílí na dlouhodobé účinky prováděné hospodářské politiky. Proto upřednostňují zvyšování výdajů ze státního rozpočtu na prosazení reforem a opatření, která mohou krátkodobě působit restriktivně, ale v dlouhém období by měly převládat pozitivní dopady, například na zajištění dlouhodobého ekonomického růstu a stabilní míry nezaměstnanosti a inflace.

Tab. 10 Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,174<br>(0,70)                      |
| Konstanta                         | <b>-26,01**</b><br><b>(-2,332)</b> | -1,358<br>(-0,177)                        | -6,956<br>(-0,790)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,727**</b><br><b>(2,284)</b>   | -0,014<br>(-0,017)                        | 0,618<br>(0,679)                            | -0,515<br>(-1,21)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,535***</b><br><b>(9,558)</b>  | <b>0,497***</b><br><b>(5,940)</b>         | <b>0,513***</b><br><b>(6,919)</b>           | <b>0,650***</b><br><b>(3,26)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,191*</b><br><b>(-1,840)</b>  | -0,235<br>(-1,468)                        | -0,237<br>(-1,629)                          | 0,218<br>(0,79)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,016<br>(-0,193)                 | 0,034<br>(0,604)                          | 0,029<br>(0,496)                            | <b>-0,822*</b><br><b>(-1,95)</b>     |
| Povolební období                  | <b>-0,468**</b><br><b>(-2,283)</b> | <b>-0,550***</b><br><b>(-3,360)</b>       | <b>-0,548***</b><br><b>(-3,315)</b>         | -0,609<br>(-1,27)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Mezivolební období

U mezivolebního období je proměnná politicko-ekonomického cyklu statisticky nevýznamná, s pozitivním vlivem na saldo státního rozpočtu. V mezivolebním období dochází k nárůstu přebytku státního rozpočtu, protože se začínají projevovat opatření z povolebního období, která měla za cíl například zajistit stabilní ekonomický růst nebo snížit úroveň nezaměstnanosti. Dále pak nejsou tlaky na umělé výrazné zlepšování situace ze strany vlády, přes prostředky státního rozpočtu na získání podpory voličů.

Tab. 11 Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,240<br>(0,93)                      |
| Konstanta                         | <b>-26,03**</b><br><b>(-2,324)</b> | -1,641<br>(-0,216)                        | -7,226<br>(-0,826)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,697**</b><br><b>(2,245)</b>   | -0,019<br>(-0,023)                        | 0,611<br>(0,673)                            | -0,502<br>(-1,13)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,534***</b><br><b>(9,496)</b>  | <b>0,496***</b><br><b>(5,775)</b>         | <b>0,512***</b><br><b>(6,733)</b>           | <b>0,581***</b><br><b>(3,25)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,191*</b><br><b>(-1,841)</b>  | -0,236<br>(-1,479)                        | -0,238<br>(-1,643)                          | 0,145<br>(0,55)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,019<br>(-0,244)                 | 0,030<br>(0,552)                          | 0,025<br>(0,440)                            | <b>-0,789*</b><br><b>(-1,94)</b>     |
| Mezivolební<br>období             | 0,416<br>(1,189)                   | 0,454<br>(1,329)                          | 0,463<br>(1,354)                            | 0,184<br>(0,45)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Pravicová politická strana

Druhá varianta sledování dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu je prostřednictvím dummy proměnné, vypovídající o orientaci vítězné politické strany na levicovou, pravicovou a středovou politickou stranu.

Prvním ukazatelem politicko-ekonomického cyklu je proměnná pravicová vládnoucí strana, která je statisticky nevýznamná a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu, s výjimkou dynamického panelového modelu. Pravicové vlády hospodaří s narůstajícím deficitem státního rozpočtu, především z důvodu financování nepopulární hospodářské politiky, aplikace ekonomických experimentů nebo případně až neschopnosti pravicové vlády přispět k udržitelnému ekonomickému růstu a dalším makroekonomickým ukazatelům. V GMM modelu s kladným koeficientem může pravicová vláda těžit z opatření fiskální politiky, která měla zajistit dlouhodobý ekonomický růst a tím i zvyšovat přebytky nebo snižovat deficity státního rozpočtu.

Z ekonomických indikátorů je *nezaměstnanost* statisticky nevýznamná oproti předchozím modelům. Pravicové vlády se více zajímají o úroveň inflace, než o míru nezaměstnanosti.

Tab. 12 Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,226<br>(0,71)                      |
| Konstanta                      | <b>-29,47**<br/>(-2,644)</b>   | -2,654<br>(-0,316)                        | -9,283<br>(-0,959)                          | -                                    |
| Log HDP na obyvatele (t-3)     | <b>3,141**<br/>(2,615)</b>     | 0,133<br>(0,149)                          | 0,885<br>(0,874)                            | -0,406<br>(-0,88)                    |
| Ekonomický růst (t-3)          | <b>0,540***<br/>(9,017)</b>    | <b>0,495***<br/>(5,793)</b>               | <b>0,513***<br/>(6,816)</b>                 | <b>0,638***<br/>(3,35)</b>           |
| Nezaměstnanost (t-3)           | -0,169<br>(-1,647)             | -0,229<br>(-1,426)                        | -0,229<br>(-1,584)                          | 0,697<br>(0,25)                      |
| Inflace (t-3)                  | -0,017<br>(-0,201)             | 0,030<br>(0,527)                          | 0,024<br>(0,410)                            | <b>-0,804*<br/>(-1,81)</b>           |
| Pravice                        | -0,996<br>(-1,613)             | -0,383<br>(-0,756)                        | -0,466<br>(-0,942)                          | 0,525<br>(0,49)                      |
| Počet pozorování (instrumentů) | 1260                           | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                     | 15                             | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* zázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Levicová politická strana

V rámci proměnné politicko-ekonomického cyklu je proměnná levice statisticky nevýznamná a má pozitivní vliv na saldo státního rozpočtu ve všech modelech, kromě dynamického panelového modelu. To může značit, že levicové vlády zvyšují výdaje státního rozpočtu, prostřednictvím navýšení hodnoty starobních důchodů nebo sociálních a jiných dávek a to způsobuje růst deficitů nebo snížení přebytků státního rozpočtu. V ostatních modelech dochází u levicové vlády k úsporám a prosazují se dlouhodobá opatření fiskální politiky, například pro podporu stabilizace růstu ekonomiky a další rozpočtově zodpovědná opatření, která dokáží zajistit růst přebytků nebo pokles deficitů státního rozpočtu.

Levicová vláda se však nebrání zvyšování starobních důchodů a dalších příspěvků pro jednotlivé skupiny obyvatel. Tyto výdaje jsou většinou vyrovnány růstem příjmů státního rozpočtu, díky podpoře ekonomického růstu a snižování nezaměstnanosti, a proto může mít levicová vládnoucí strana pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu.

Ukazatel nezaměstnanosti je v tomto případě statisticky nevýznamný, obdobně jako v předchozím případě.

Tab. 13 Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,179<br>(0,62)                      |
| Konstanta                         | <b>-28,63**</b><br><b>(-2,570)</b> | -2,334<br>(-0,276)                        | -8,205<br>(-0,855)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,971**</b><br><b>(2,497)</b>   | 0,068<br>(0,077)                          | 0,728<br>(0,741)                            | -0,341<br>(-0,73)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,537***</b><br><b>(9,506)</b>  | <b>0,495***</b><br><b>(5,774)</b>         | <b>0,511***</b><br><b>(6,704)</b>           | <b>0,674***</b><br><b>(3,43)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | -0,178<br>(-1,753)                 | -0,233<br>(-1,452)                        | -0,234<br>(-1,600)                          | 0,088<br>(0,32)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,018<br>(-0,222)                 | 0,030<br>(0,521)                          | 0,025<br>(0,417)                            | <b>-0,847*</b><br><b>(-1,91)</b>     |
| Levice                            | 0,525<br>(1,174)                   | 0,201<br>(0,427)                          | 0,244<br>(0,548)                            | -0,331<br>(-0,29)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### **Středová politická strana**

Posledním indikátorem v rámci sledování politicko-ekonomického cyklu pro původní členské státy EU je středová vládnoucí strana. Ta je statisticky významná na 1% hladině významnosti ve všech modelech, s výjimkou dynamického panelového modelu a má pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu. Výsledky vypovídají o tom, že u středové vlády dochází k nárůstu přebytku nebo snižování deficitu státního rozpočtu. Důvody mohou být ve snaze středové strany přehnaně nezatěžovat výdajovou stranu státního rozpočtu a prosazovat úsporná opatření, která by měla mít v dlouhém období pozitivní dopady, ve formě podpory dlouhodobého ekonomického růstu a snižování úrovně nezaměstnanosti apod.

Tab. 14 Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>     | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                  | -   | -   | 0,231<br>(0,93)                      |
| Konstanta                         | <b>-25,08**</b><br><b>(-2,282)</b> | -0,933<br>(-0,123)                        | -9,016<br>(-0,967)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | <b>2,597**</b><br><b>(2,208)</b>   | -0,097<br>(-0,120)                        | 0,814<br>(0,845)                            | -0,499<br>(-1,16)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,542***</b><br><b>(9,321)</b>  | <b>0,503***</b><br><b>(6,056)</b>         | <b>0,527***</b><br><b>(7,461)</b>           | <b>0,594***</b><br><b>(3,44)</b>     |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | <b>-0,194*</b><br><b>(-1,882)</b>  | -0,224<br>(-1,416)                        | <b>-0,226*</b><br><b>(-1,652)</b>           | 0,154<br>(0,58)                      |
| Inflace (t-3)                     | -0,0125<br>(-0,160)                | 0,033<br>(0,600)                          | 0,026<br>(0,445)                            | <b>-0,797*</b><br><b>(-1,86)</b>     |
| Střed                             | <b>4,023***</b><br><b>(8,603)</b>  | <b>1,856***</b><br><b>(5,159)</b>         | <b>2,237***</b><br><b>(7,497)</b>           | 0,064<br>(0,01)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1260                               | 1260                                      | 1260  | 1257<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 15                                 | 15  | 15  | 15                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### 6.1.2 Nové státy EU

Mezi nové státy EU je zařazeno Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko. Ekonomické proměnné byly získány z databáze Eurostatu a proměnné politicko-ekonomického cyklu z Evropské databáze voleb, sestavované institutem NSD (Norwegian Centre For Research Data). Regresní modely obsahují 12 průřezových jednotek, v rámci 84 období. Jsou uvedeny výsledky OLS modelu (OLS), OLS modelu s fixními (FEM) a náhodnými efekty (REM) a pomocí dynamického panelového modelu (GMM).

Ekonomické proměnné jsou ve většině případů statisticky nevýznamné, až na *ekonomický růst*. Indikátor *HDP na obyvatele* má oproti obecné charakteristice uvedené na začátku empirické analýzy kladný koeficient, s výjimkou OLS modelu a modelu GMM. Zvyšování HDP na obyvatele může vyvolat růst přebytků nebo pokles deficitů státního rozpočtu, díky zvýšené spotřebě domácností a tím zvýšit příjmy státního rozpočtu nejen ze spotřebních daní. U modelu OLS a GMM s růstem HDP na obyvatele vzniká potřeba vydat více výdajů ze státního rozpočtu na zkvalitnění poskytovaných veřejných statků nebo vyšší investice do infrastruktury a další.

Vliv *nezaměstnanosti* je ve všech modelech pozitivní. Pouze u dynamického modelu je koeficient negativní, kdy si rostoucí míra nezaměstnanosti žádá vyšší výdaje ze státního rozpočtu na podpory v nezaměstnanosti a jiné dávky. Ve zbývajících modelech může pozitivní vliv na saldo státního rozpočtu představovat situaci, kdy se nezaměstnanost pohybuje pod úrovní přirozené míry nezaměstnanosti a jejím zvýšením mohou růst přebytky nebo klesat deficity státního rozpočtu.

Ekonometrické testy vychází obdobně, jako je zmíněno v empirické části, až na Hausmanův test. Hausmanův test v OLS modelu říká, že je vhodnější využít OLS model s náhodnými efekty, než model OLS s fixními efekty. Naopak v OLS modelu s náhodnými efekty výsledky Hausmanova testu preferují OLS model s fixními efekty.

### Předvolební období

Indikátor politicko-ekonomického cyklu předvolební období je statisticky nevýznamný a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu ve všech modelech. Dle těchto výsledků v předvolebním období dochází k nárůstu deficitu státního rozpočtu, způsobeným zvýšenou zátěží na výdajovou stranu státního rozpočtu, kdy vládnoucí politické strany upřednostňují hospodářskou politiku, která jim zvýší oblíbenost a získá hlasy voličů ve volebním období.

Tab. 15 Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,082<br>(0,94)                      |
| Konstanta                      | -1,210<br>(-0,178)             | -7,518<br>(-1,791)                        | -7,043<br>(-1,511)                          | -                                    |
| Log HDP na obyvatele (t-3)     | -0,373<br>(-0,486)             | 0,469<br>(0,910)                          | 0,399<br>(0,760)                            | -0,295<br>(-1,37)                    |
| Ekonomický růst (t-3)          | <b>0,213***<br/>(4,632)</b>    | <b>0,228***<br/>(5,873)</b>               | <b>0,228***<br/>(5,938)</b>                 | <b>0,174*<br/>(1,91)</b>             |
| Nezaměstnanost (t-3)           | 0,024<br>(0,218)               | 0,010<br>(0,172)                          | 0,016<br>(0,268)                            | -0,064<br>(-0,55)                    |
| Inflace (t-3)                  | -0,002<br>(-0,166)             | 0,004<br>(0,386)                          | 0,003<br>(0,298)                            | -0,009<br>(-0,77)                    |
| Předvolební období             | -0,240<br>(-0,897)             | -0,188<br>(-0,706)                        | -0,191<br>(-0,715)                          | -0,238<br>(-0,56)                    |
| Počet pozorování (instrumentů) | 1008                           | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                     | 12                             | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Volební období

Ukazatel volební období je statisticky významný ve všech modelech při 10% hladině významnosti a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu. Ve volebním období totiž může docházet k nárůstu deficitu státního rozpočtu, především z důvodu financování u voličů populární hospodářské politiky nebo zvyšování výdajů ze státního rozpočtu na starobní důchody, zvyšování daňového zvýhodnění na dítě a sociálních dávek.

Tab. 16 Dopady volební období na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>    | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                 | -   | -   | <b>0,175*</b><br><b>(1,78)</b>       |
| Konstanta                         | -1,179<br>(-0,173)                | -7,502<br>(-1,777)                        | -7,014<br>(-1,495)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | -0,375<br>(-0,489)                | 0,469<br>(0,913)                          | 0,397<br>(0,758)                            | 0,172<br>(0,58)                      |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,214***</b><br><b>(4,596)</b> | <b>0,229***</b><br><b>(5,877)</b>         | <b>0,229***</b><br><b>(5,937)</b>           | <b>0,191*</b><br><b>(1,72)</b>       |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | 0,024<br>(0,220)                  | 0,012<br>(0,195)                          | 0,017<br>(0,290)                            | -0,091<br>(-0,52)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,003<br>(-0,193)                | 0,004<br>(0,344)                          | 0,003<br>(0,254)                            | -0,005<br>(-0,28)                    |
| Termín voleb                      | <b>-1,167*</b><br><b>(-1,926)</b> | <b>-1,243*</b><br><b>(-2,055)</b>         | <b>-1,240**</b><br><b>(-2,046)</b>          | <b>-31,883**</b><br><b>(-2,12)</b>   |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1008                              | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 12                                | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Povolební období

V následujícím modelu je proměnnou politicko-ekonomického cyklu indikátor povolební období, který je statisticky nevýznamný ve všech modelech a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu. V povolebním období, na základě výsledků, dochází k nárůstu deficitu nebo snižování přebytků státního rozpočtu, kvůli prosazování nepopulárních a finančně náročnějších opatření fiskální politiky. Tato opatření by měla mít v dlouhém období pozitivní dopady například na dlouhodobý ekonomický růst nebo snižování nezaměstnanosti a stabilizaci míry inflace. Ideálně by se měl kladný vliv opatření projevit v předvolebním období, aby vládnoucí politická strana získala přízeň voličů a měla vyšší šance na znovuzvolení.



Tab. 17 Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,085<br>(1,21)                      |
| Konstanta                         | -1,200<br>(-0,175)             | -7,478<br>(-1,751)                        | -7,021<br>(-1,484)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | -0,377<br>(-0,489)             | 0,466<br>(0,902)                          | 0,399<br>(0,757)                            | -0,293<br>(-1,48)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,214***<br/>(4,589)</b>    | <b>0,229***<br/>(5,884)</b>               | <b>0,229***<br/>(5,939)</b>                 | <b>0,174***<br/>(2,63)</b>           |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | 0,023<br>(0,210)               | 0,009<br>(0,152)                          | 0,015<br>(0,245)                            | -0,070<br>(-0,57)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,002<br>(-0,170)             | 0,004<br>(0,383)                          | 0,003<br>(0,297)                            | -0,009<br>(-0,72)                    |
| Povolební období                  | -0,135<br>(-0,453)             | -0,236<br>(-0,746)                        | -0,229<br>(-0,728)                          | -0,136<br>(-0,37)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1008                           | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 12                             | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Mezivolební období

Ukazatelem politicko-ekonomického cyklu v následující tabulce je proměnná mezivolební období, která je statisticky významná ve všech modelech, na 10% hladině významnosti, kromě dynamického modelu a má pozitivní vliv na saldo státního rozpočtu. Mezi volbami se většinou neprovádí složité a na výdajovou stranu státního rozpočtu náročné reformy a opatření. Jsou tendence v tomto období naopak zvyšovat příjmy státního rozpočtu a implementovat úspornou fiskální politiku. Růst příjmů může být způsoben vlivem začínajícího působení dřívějších reformních kroků z povolebního období, které měly za cíl zajistit stabilní ekonomický růst nebo snížení nezaměstnanosti.

Tab. 18 Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>    | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                 | -   | -   | 0,083<br>(1,03)                      |
| Konstanta                         | -1,359<br>(-0,198)                | <b>-7,736*</b><br><b>(-1,842)</b>         | -7,287<br>(-1,560)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | -0,394<br>(-0,514)                | 0,456<br>(0,891)                          | 0,390<br>(0,748)                            | -0,308<br>(-1,61)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,214***</b><br><b>(4,536)</b> | <b>0,229***</b><br><b>(5,777)</b>         | <b>0,229***</b><br><b>(5,829)</b>           | <b>0,178**</b><br><b>(1,97)</b>      |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | 0,024<br>(0,216)                  | 0,009<br>(0,161)                          | 0,015<br>(0,252)                            | -0,070<br>(-0,59)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,003<br>(-0,217)                | 0,003<br>(0,332)                          | 0,003<br>(0,247)                            | -0,009<br>(-0,78)                    |
| Mezi volební<br>období            | <b>0,592*</b><br><b>(1,805)</b>   | <b>0,655*</b><br><b>(1,939)</b>           | <b>0,651*</b><br><b>(1,924)</b>             | 0,389<br>(0,84)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1008                              | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 12                                | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Pravicová politická strana

Druhá varianta sledování dopadů politicko-ekonomického cyklu na saldo státního rozpočtu je opět prostřednictvím dummy proměnné, vypovídající o orientaci vítězné politické strany na pravicovou, levicovou a středovou politickou stranu.

Indikátor politicko-ekonomického cyklu pravicová vládnoucí strana je statisticky významný pouze v OLS modelu a má pozitivní vliv na saldo státního rozpočtu u všech modelů, kromě dynamického panelového modelu. U pravicových vlád dochází k nárůstu deficitu státního rozpočtu, kvůli nadměrnému financování nepopulární hospodářské politiky nebo kvůli neschopnosti pravicové vlády přispět k udržitelnému ekonomickému růstu. V ostatních modelech může pozitivní vliv pravicové vlády na saldo státního rozpočtu vznikat z opatření fiskální politiky, která měla zajistit dlouhodobý ekonomický růst a tím i zvyšovat přebytky nebo snižovat deficity státního rozpočtu.

Výsledky Hausmanova testu v tomto modelu politicko-ekonomického cyklu tvrdí, že lepší vypovídací schopnost má OLS model s fixními efekty, než OLS model s náhodnými efekty. Rozdílné výsledky má i Hansenův test, podle kterého není dynamický panelový model robustní, ale není omezen velkým množstvím použitých instrumentů.

Tab. 19 Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                              | -   | -   | 0,066<br>(0,73)                      |
| Konstanta                         | -2,147<br>(-0,303)             | -7,599<br>(-1,769)                        | -6,188<br>(-1,220)                          | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | -0,230<br>(-0,287)             | 0,481<br>(0,908)                          | 0,285<br>(0,492)                            | -0,183<br>(-0,98)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,203***<br/>(3,960)</b>    | <b>0,226***<br/>(5,754)</b>               | <b>0,223***<br/>(5,700)</b>                 | <b>0,159**<br/>(2,11)</b>            |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | -0,003<br>(-0,030)             | 0,004<br>(0,068)                          | 0,011<br>(0,186)                            | -0,086<br>(-0,93)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,003<br>(-0,215)             | 0,004<br>(0,379)                          | 0,001<br>(0,116)                            | -0,001<br>(-0,10)                    |
| Pravice                           | <b>3,197**<br/>(2,753)</b>     | 0,314<br>(0,723)                          | 0,809<br>(1,541)                            | -1,322<br>(-1,53)                    |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1008                           | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 12                             | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### Levicová politická strana

V následujícím modelu je indikátor levicové vládnoucí strany statisticky nevýznamný. U levicové vlády totiž může docházet k úsporám, prosazují se dlouhodobá opatření fiskální politiky, například pro podporu stabilizace dlouhodobého růstu ekonomiky a další rozpočtově zodpovědná opatření, která dokáží zajistit růst přebytků nebo pokles deficitů státního rozpočtu. I když se levicová vláda nebrání zvyšování starobních důchodů a dalších příspěvků a dávek pro jednotlivé skupiny obyvatel. Výsledky modelu ukazují, že tyto výdaje jsou většinou vyrovnány růstem příjmů státního rozpočtu, díky podpoře ekonomického růstu a snižování nezaměstnanosti. Proto může mít levicová vládnoucí strana pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu.

Tab. 20 Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                   | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>    | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního<br>rozpočtu (t-1)  | -                                 | -   | -   | 0,072<br>(0,78)                      |
| Konstanta                         | -1,803<br>(-0,283)                | <b>-8,391**</b><br><b>(-2,240)</b>        | <b>-7,922*</b><br><b>(-1,905)</b>           | -                                    |
| Log HDP na<br>obyvatele (t-3)     | -0,350<br>(-0,474)                | 0,523<br>(1,117)                          | 0,455<br>(0,952)                            | -0,349<br>(-1,53)                    |
| Ekonomický růst<br>(t-3)          | <b>0,210***</b><br><b>(4,333)</b> | <b>0,224***</b><br><b>(5,406)</b>         | <b>0,225***</b><br><b>(5,462)</b>           | <b>0,168**</b><br><b>(2,17)</b>      |
| Nezaměstnanost<br>(t-3)           | 0,035<br>(0,341)                  | 0,023<br>(0,443)                          | 0,029<br>(0,555)                            | -0,068<br>(-0,67)                    |
| Inflace (t-3)                     | -0,0003<br>(-0,026)               | 0,008<br>(0,736)                          | 0,007<br>(0,641)                            | -0,004<br>(-0,39)                    |
| Levice                            | 0,562<br>(0,975)                  | 0,622<br>(1,109)                          | 0,615<br>(1,096)                            | 1,018<br>(1,11)                      |
| Počet pozorování<br>(instrumentů) | 1008                              | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                        | 12                                | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### **Středová politická strana**

V rámci proměnné politicko-ekonomického cyklu je proměnná středová vládnoucí strana statisticky nevýznamná ve všech modelech a má negativní vliv na saldo státního rozpočtu. To představuje situaci, kdy u středově orientovaných vlád dochází k nárůstu deficitu státního rozpočtu, především kvůli finančně náročné hospodářské politice, nepřiměřenému růstu výdajů ze státního rozpočtu, například na zvýšení starobních důchodů a jiných dávek nebo neschopnosti zajistit udržitelný ekonomický růst a růst příjmů do státního rozpočtu.

Tab. 21 Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12

|                                | <b>OLS<br/>model<br/>(OLS)</b>    | <b>OLS s fixními<br/>efekty<br/>(FEM)</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty<br/>(REM)</b> | <b>Dynamický<br/>model<br/>(GMM)</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Saldo státního rozpočtu (t-1)  | -                                 | -   | -   | 0,074<br>(0,91)                      |
| Konstanta                      | -1,474<br>(-0,226)                | <b>-7,838*</b><br><b>(-1,968)</b>         | <b>-7,327*</b><br><b>(-1,657)</b>           | -                                    |
| Log HDP na obyvatele (t-3)     | -0,296<br>(-0,417)                | 0,549<br>(1,182)                          | 0,473<br>(0,996)                            | -0,312<br>(-1,26)                    |
| Ekonomický růst (t-3)          | <b>0,205***</b><br><b>(3,904)</b> | <b>0,220***</b><br><b>(4,931)</b>         | <b>0,220***</b><br><b>(4,966)</b>           | <b>0,182*</b><br><b>(1,95)</b>       |
| Nezaměstnanost (t-3)           | 0,035<br>(0,337)                  | 0,012<br>(0,228)                          | 0,019<br>(0,358)                            | -0,088<br>(-0,74)                    |
| Inflace (t-3)                  | 0,001<br>(0,047)                  | 0,008<br>(0,728)                          | 0,007<br>(0,629)                            | -0,009<br>(-0,68)                    |
| Střed                          | -0,910<br>(-1,501)                | -0,664<br>(-1,173)                        | -0,671<br>(-1,180)                          | -0,199<br>(-0,18)                    |
| Počet pozorování (instrumentů) | 1008                              | 1008                                      | 1008  | 1008<br>(12)                         |
| Počet zemí                     | 12                                | 12  | 12  | 12                                   |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

### 6.1.3 Shrnutí

Z předcházejících modelů pro původní členské státy Evropské unie je zřejmé, že z ekonomických proměnných jsou statisticky významné HDP na obyvatele a ekonomický růst, ve všech modelech, s pozitivním dopadem na saldo státního rozpočtu. Částečně jsou významné i proměnné nezaměstnanost a inflace na 10% hladině významnosti. To značí, že pokud je ekonomika v konjunktúře, kdy roste HDP na obyvatele i ekonomický růst a klesá nezaměstnanost, tak by se měly zvyšovat přebytky nebo klesat deficity státního rozpočtu. Klesají výdaje ze státního rozpočtu na podpory v nezaměstnanosti nebo na programy podpory zaměstnanosti rizikových skupin, jako jsou absolventi, ženy po mateřské dovolené nebo lidé předdůchodového věku a zvyšují se především daňové příjmy státního rozpočtu.

Ukazatele politicko-ekonomického cyklu jsou většinou u této skupiny států EU-15 nevýznamné, až na povolební období a středovou politickou stranu. Negativní dopad proměnné povolební období na saldo státního rozpočtu značí, že vlády po volbách prosazují finančně náročná opatření hospodářské politiky, která budou mít v delším období kladný dopad do ekonomiky a tím si mohou zlepšit reputaci v předvolebním období.

Středová vládnoucí strana má u původních členských států Evropské unie kladný vliv na saldo státního rozpočtu. To svědčí o tom, že středové vlády nemají tendence zbytečně plýtvat nebo jinak výrazně zatěžovat výdajovou stranu státního rozpočtu a naopak se spíše snaží o snižování deficitů, případně růst přebytků státního rozpočtu.

Konkrétně ve Francii si ve volbách v roce 2007 udržela pozici pravicová vláda. Nezaměstnanost ve Francii klesala až do roku 2009, kdy začala ekonomická krize. V předvolebním i povolebním období vláda hospodařila s deficitem státního rozpočtu. Inlace si udržovala stabilní úroveň kolem 1 % po celou dobu vlády pravicové strany, ale nezaměstnanost měla i po roce 2012 růstové tendence. Pravicová vláda ve Francii dokázala přijmout opatření, která podporovala růst výstupu ekonomiky, ale nedokázala se úplně vypořádat s růstem nezaměstnanosti.

U nových členských států Evropské unie (EU-12) je poměrně méně významných vysvětlujících proměnných, jak ekonomických, tak politicko-ekonomického cyklu. Z ekonomických proměnných je statisticky významná pouze proměnná ekonomický růst, s kladným vlivem na saldo státního rozpočtu.

Z proměnných politicko-ekonomického cyklu jsou statisticky významné na 10% hladině významnosti indikátory volebního období a období mezi volbami. V rámci proměnných sledujících orientaci vládnoucích stran je statisticky částečně významná jen proměnná pravice. Ve volebním období dochází na základě těchto výsledků u nových členských zemí Evropské unie k růstu deficitu státního rozpočtu. Může k tomu docházet z důvodu výdajů na opatření hospodářské politiky, která by mohla ovlivnit volební preference nerozhodnutých voličů, ve prospěch vládnoucí politické strany.

Naopak proměnná mezivolební období má pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu a v tomto období dochází k úsporám a výrazně se nezvyšují výdaje státního rozpočtu a tak mohou klesat deficity nebo růst přebytky státního rozpočtu. Proměnná pravice má ve většině modelů pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu, což znamená, že se pravice přiklání k takové fiskální politice, která by měla zajistit dlouhodobý ekonomický růst a tím i zvyšovat přebytky nebo snižovat deficity státního rozpočtu.

V případě České republiky proběhly v roce 2006 volby do parlamentu, ve kterých vyhrála pravice a nahradila doposud vládnoucí levici. V předvolebním období byl stabilizován vývoj veřejného dluhu i nezaměstnanosti a ekonomika byla ve fázi konjunktury. Po volbách se pravicová vláda vezla na růstové vlně až do roku 2009, kdy musela řešit ekonomickou krizi. V této době opět začal růst veřejný dluh a nezaměstnanost. Realizované reformy veřejných financí skončily hlubokým poklesem ekonomického růstu a veškeré snahy o zavedení fungujících protikrizových opatření podporujících ekonomický růst byly neúspěšné.

Výsledky regresní analýzy odpovídají studii od Andrikopoulose a kol. (2004) a celkově se dá předpokládat, že politicko-ekonomický cyklus se v zemích EU silně nevyskytuje. Trendem politických stran je přecházet z klasického modelu ovlivňování fiskální politiky v předvolebním období na prosazování opatření hospodářské politiky, k dosažení dlouhodobých ekonomických cílů.

---

Naproti tomu zde již nejsou tak silné motivace politiků pro zneužívání postavení ve vládě, jako jsou dle Minka a kol. (2006) převážně v rozvojových zemích. V tomto modelu jsou pro mnoho vlád v rozvojových zemích hlavní zdroje příjmů odvozeny od ceny komodit. Ceny komodit na globálním trhu mohou snížit nebo zvýšit množství dostupných prostředků státního rozpočtu.

## 6.2 Jsou ve 21. století politické determinanty hospodářského cyklu významnější než ekonomické?

V předcházejících částech diplomové práce je testována významnost ekonomických proměnných, konkrétně HDP na obyvatele, ekonomický růst, nezaměstnanost, inflace a dále proměnných politicko-ekonomického cyklu (PEC), kterými jsou předvolební období, volební období, povolební období, mezivolební období, pravicová politická strana, levicová politická strana a středová politická strana. Následující tabulka zobrazuje přehled proměnných v jednotlivých modelech, pro jednotlivé kombinace států EU a jejich významnost.

Proměnné, které jsou statisticky významné alespoň ve třech z použitých modelů, jsou označeny písmenem A, nevýznamné proměnné jsou označeny písmenem N. Proměnné, které jsou významné ve dvou modelech, jsou označeny písmeny A/N. Hladina významnosti pro vysvětlující proměnné je stanovena na 10 %. Prvních pět proměnných se týká modelů pro všechny členské státy Evropské unie, kromě Chorvatska, které bylo již na začátku vyloučeno z pozorování. Druhá skupina pozorování představuje původní členské státy. Poslední skupina ukazatelů prezentuje výsledky pro nové členské státy Evropské unie.

Nejvíce statisticky významných ekonomických proměnných je v modelech všech členských států Evropské unie (EU-27). Mezi tyto ukazatele spadá ekonomický růst a částečně i nezaměstnanost. Zároveň je zde i nejvíce statisticky významných indikátorů politicko-ekonomického cyklu, mezi které patří povolební období, mezivolební období a v rámci orientace vládnoucí politické strany ukazatel středová politická strana. Tyto výsledky naznačují, že na státní rozpočet ve státech EU-27 významně působí, jak ekonomické determinanty hospodářského cyklu, tak politické determinanty.

Podobně je tomu v modelech pro původní členské státy (EU-15), kdy na státní rozpočet působí ekonomické i politické determinanty hospodářského cyklu. V rámci ekonomických proměnných je ekonomický růst statisticky významný ve všech modelech politicko-ekonomického cyklu a částečně významným ukazatelem je i nezaměstnanost. Statisticky významnými proměnnými politicko-ekonomického cyklu jsou povolební období a středová politická strana.

Naopak u nových členských států Evropské unie (EU-12) je v rámci ekonomických indikátorů statisticky významný jen ekonomický růst. U proměnných politicko-ekonomického cyklu jsou statisticky významné proměnné volební období a mezivolební období. Z těchto výsledků je patrné, že ukazatele politického cyklu v nových členských státech Evropské unie (EU-12) podstatněji ovlivňují saldo státního rozpočtu, než ekonomické determinanty.

V případě ukazatelů politicko-ekonomického cyklu je proměnná předvolební období pro všechny modely statisticky nevýznamná. Indikátor volebního období je pro nové členské státy EU (EU-12) významný. Zde se mohou projevat určité tendence, které mají usměrnit hlasy nerozhodnutých voličů ve prospěch vládnoucí politické strany.



Ve všech (EU-27) a v původních zemích EU (EU-15) dochází ke statisticky významnému čerpání prostředků ze státního rozpočtu v povolebním období. V této době by se vláda měla snažit prosazovat takovou fiskální politiku, která může v krátkém období působit restriktivně, ale dlouhodobě má pozitivní dopady na fungování ekonomiky. Toto vede k udržitelnému ekonomickému růstu a snižování míry nezaměstnanosti a inflace. Tento projev politicko-ekonomického cyklu je celkově pro fungování ekonomiky lepší, protože se cílí na dlouhodobě příznivé účinky hospodářské politiky. Krátkodobé zásahy do ekonomiky, které zlepšují úroveň makroekonomických ukazatelů před volbami, mohou v delším období způsobovat výraznější výkyvy od potenciálního produktu.

Kladný dopad na saldo státního rozpočtu je v mezivolebním období, kdy se obecně upřednostňuje výrazně nezatěžovat výdajovou stranu státního rozpočtu, pokud výdaje nejsou kompenzovány růstem příjmů do státního rozpočtu. Indikátor je statisticky významný v modelech pro státy EU-27 a EU-15.

Proměnné pravicová a levicová vládnoucí strana nejsou statisticky významné v žádném modelu. Jediným statisticky významným ukazatelem je indikátor středové vládnoucí politické strany, s pozitivním dopadem na saldo státního rozpočtu, v modelech pro všechny členské státy (EU-27) a původní členské státy (EU-15). Středová vládnoucí strana se snaží zbytečně nezatěžovat výdajovou stranu státního rozpočtu, a proto zde rostou přebytky nebo klesají deficity státního rozpočtu.

Tab. 22 Přehled významnosti vysvětlujících proměnných

|                          | Před-<br>volební<br>období | Volby    | Po-<br>volební<br>období | Mezi<br>volební<br>období | Pravice  | Levice   | Střed    |
|--------------------------|----------------------------|----------|--------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|
| HDP na<br>obyvatele (27) | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Ekonomický<br>růst (27)  | <u>A</u>                   | <u>A</u> | <u>A</u>                 | <u>A</u>                  | <u>A</u> | <u>A</u> | <u>A</u> |
| Nezaměstnanost<br>(27)   | A/N                        | A/N      | A/N                      | A/N                       | A/N      | A/N      | <u>A</u> |
| Inflace (27)             | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Proměnná<br>PEC (27)     | N                          | N        | <u>A</u>                 | <u>A</u>                  | N        | N        | <u>A</u> |
| HDP na<br>obyvatele (15) | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Ekonomický<br>růst (15)  | <u>A</u>                   | <u>A</u> | <u>A</u>                 | <u>A</u>                  | <u>A</u> | <u>A</u> | <u>A</u> |
| Nezaměstnanost<br>(15)   | N                          | A/N      | N                        | N                         | N        | N        | A/N      |
| Inflace (15)             | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Proměnná<br>PEC (15)     | N                          | N        | <u>A</u>                 | N                         | N        | N        | <u>A</u> |
| HDP na<br>obyvatele (12) | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Ekonomický<br>růst (12)  | <u>A</u>                   | <u>A</u> | <u>A</u>                 | <u>A</u>                  | <u>A</u> | <u>A</u> | <u>A</u> |
| Nezaměstnanost<br>(12)   | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Inflace (12)             | N                          | N        | N                        | N                         | N        | N        | N        |
| Proměnná<br>PEC (12)     | N                          | <u>A</u> | N                        | <u>A</u>                  | N        | N        | N        |

Zdroj: Vlastní zpracování.

## 7 Závěr

Cílem práce bylo zhodnotit vliv politického cyklu na saldo státního rozpočtu v zemích EU v letech 1995 až 2015. Nejprve se provedla panelová regresní analýza pro všech 27 členských států Evropské unie. V diskuzní části práce se provedly další analýzy pro původní členské státy EU (EU-15) a nové členské státy EU (EU-12).

Jednotlivé dummy proměnné politicko-ekonomického cyklu, které sledovaly termín voleb a orientaci vládnoucí politické strany, u 27 zemí Evropské unie byly hodnoceny pomocí panelové regresní analýzy. Statisticky nejvýznamnější indikátor politicko-ekonomického cyklu je ukazatel povolebního období, s negativním dopadem na saldo státního rozpočtu. V rámci orientace politických stran je nejvýznamnější indikátor, a také jediný statisticky významný ukazatel, středově orientovaná vládnoucí strana s kladným vlivem na saldo státního rozpočtu. Dalšími významnými proměnnými politicko-ekonomického cyklu je volební období a mezivolební období.

Tyto výsledky poukazují na to, že v zemích Evropské unie v předvolebním období významně nedochází k ovlivnění voličských preferencí, prostřednictvím prostředků ze státního rozpočtu. V povolebním období se zvyšuje deficit, kvůli zavádění nepopulární a finančně náročnější fiskální politiky, která má v delším časovém horizontu pozitivní vliv na fungování ekonomiky. Naopak v mezivolebním období se dle výsledků panelové analýzy vlády ve 27 zemích Evropské unie (EU-27) přiklání k úsporným opatřením, podpoře dlouhodobého ekonomického růstu, snižování nezaměstnanosti a dalším krokům vedoucím k růstu přebytků nebo snižování deficitu státního rozpočtu.

V Německu byla v roce 2009 znovu zvolena centrálně pravicová strana. Jelikož se jednalo o období, kdy udeřila ekonomická krize, zvyšoval se i deficit státního rozpočtu a klesala ekonomická výkonnost. Znovu zvolená strana měla výhodu, že mohla rychleji reagovat na následky krize, než kdyby se moci ujala vláda nová. To je jeden z důvodů, proč se německá ekonomika dokázala rychle vzpamatovat z krize a zajistit ekonomický růst a snižování nezaměstnanosti. Vývoj salda státního rozpočtu před krizí a volbami v Německu je vyrovnaný a politici ve velké míře nezneužívají prostředků státního rozpočtu k získání volebních preferencí.

Z ekonomických indikátorů je ve všech modelech vždy statisticky významná proměnná ekonomický růst s pozitivním koeficientem. V případě, že ekonomika roste, měly by růst i přebytky státního rozpočtu nebo se snižovat schodky státního rozpočtu, díky obecně vyšší spotřebě ekonomických subjektů a růstu daňových příjmů do státního rozpočtu. Další ekonomická proměnná, která byla v mnoha případech statisticky významná s negativním koeficientem, byla proměnná nezaměstnanost. Růst míry nezaměstnanosti způsobuje růst výdajů ze státního rozpočtu na podpory v nezaměstnanosti a tím klesají přebytky nebo rostou deficity státních rozpočtů ve 27 zemích EU (EU-27).

První diskuzní otázka se věnovala rozdílům v existenci politického cyklu v původních (EU-15) a nových (EU-12) členských státech EU pomocí panelové regresní analýzy. U původních členských států EU (EU-15) se dá pozorovat, že většina uka-

zatelů politicko-ekonomického cyklu není statisticky významná, kromě indikátorů povolební období a středová politická strana, podobě jako u všech zemí EU (EU-27). Povolební období má obdobně jako pro země EU-27 negativní vliv na saldo státního rozpočtu. Vlády po volbách prosazují finančně náročnější opatření hospodářské politiky s dlouhodobějšími dopady. Navíc je u zemí EU-27 statisticky významná proměnná mezivolební období s kladným koeficientem.

Středová vládnoucí strana má u původních členských států EU (EU-15) kladný vliv na saldo státního rozpočtu a preferuje vyrovnaný rozpočet. Varianta projevo-  
vání politicko-ekonomického cyklu v povolebním období je žádoucí, protože se cílí na dlouhodobé cíle, stabilní růst ekonomiky a uměle se nevyvolávají krátkodobé výkyvy od potencionálního produktu.

Mezi statisticky významné ekonomické proměnné u států EU-15 patří HDP na obyvatele a ekonomický růst, v rámci všech modelů, s pozitivním dopadem na saldo státního rozpočtu, a ve většině modelů nezaměstnanost a inflace. To značí, že pokud je ekonomika v konjunktře, kdy roste HDP na obyvatele i ekonomický růst a klesá nezaměstnanost, tak by se měly zvyšovat přebytky nebo klesat deficity státního rozpočtu, prostřednictvím klesajících výdajů ze státního rozpočtu na podpory v nezaměstnanosti a růst příjmů státního rozpočtu nejen ze spotřebních daní.

U nových členských států Evropské unie je méně významných ekonomických ukazatelů i proměnných politicko-ekonomického cyklu. Z ekonomických proměnných je statisticky významná pouze proměnná ekonomický růst.

Z indikátorů politicko-ekonomického cyklu jsou statisticky významné volební období, mezivolební období a proměnná pravicová politická strana. Ve volebním období dochází na základě těchto výsledků, u nových členských zemí Evropské unie (EU-12), k růstu deficitu státního rozpočtu.

Naproti tomu proměnná mezivolební období má pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu a předpokládá se, že se výrazně nezvyšují výdaje nad příjmy státního rozpočtu a udržuje vyrovnaný rozpočet. Proměnná pravice má ve většině modelů pozitivní dopad na saldo státního rozpočtu, což představuje situaci, že se zde pravice přiklání k takové fiskální politice, která měla zajistit dlouhodobý ekonomický růst a tím i zajistit zvyšování přebytků nebo snižování deficitů státního rozpočtu.

V případě Litvy se k moci dostala v roce 2008 pravicová vláda. Před volbami se udržovala stabilní úroveň deficitu státního rozpočtu a ekonomický růst. Po volbách ale udeřila ekonomická krize, které musela vláda čelit. Deficity státního rozpočtu vzrostly a vláda musela přijímat opatření, která by zmírnila dopady krize. Začala růst nezaměstnanost a realizované reformy veřejných financí skončily hlubokým poklesem ekonomického růstu a veškeré snahy o zavedení fungujících protikrizových opatření, podporujících ekonomický růst nebyly jednoznačně úspěšné.

Druhá diskuzní otázka se zabývala otázkou, zda jsou ve 21. století významnější politické nebo ekonomické determinanty hospodářského cyklu. Z analýzy vyplynulo, že ekonomické determinanty jsou významnější u původních členských států EU (EU-15). Na základě těchto výsledků se dá tvrdit, že v původních členských státech EU politické determinanty zásadně neovlivňují úroveň salda státního rozpoč-

tu. Krátkodobé výkyvy od potenciálního produktu jsou většinou ovlivněny politiky nezávislým vývojem ekonomických proměnných.

Naopak politické determinanty jsou významnější u všech sledovaných členských států EU (EU-27). V tomto případě jsou významné indikátory povolební období a mezivolební období. U států EU-12 jsou významné ukazatele volební období a mezivolební období. Tyto výsledky představují, že politické determinanty hospodářského cyklu jsou zde o něco významnější, než u států EU-15 a krátkodobé výkyvy od potenciálního produktu mohou být ovlivněny politickými zásahy do salda státního rozpočtu, uskutečňovanými většinou těsně před volbami.

Dle výsledků všech analýz se dá předpokládat, že v zemích Evropské unie není detekována silná forma oportunistického modelu politicko-ekonomického cyklu, protože proměnná předvolební období je ve všech modelech statisticky nevýznamná. V EU se politické strany orientují spíše na dlouhodobá opatření. Voliči totiž přestávají být krátkozrací a díky snadné dostupnosti informací postupně roste jejich racionalita. Z tohoto důvodu je pro politiky těžší voliče oklamat.

## 8 Literatura

- ALES, L., MAZIERO, P., YARED, P. A theory of political and economic cycles. *Journal of Economic Theory*, 2014, 153: 224-251.
- ANDRIKOPOULOS, A., LOIZIDES, I., PRODRMIDIS, K. Fiscal policy and political business cycles in the EU. *European Journal of Political Economy*, 2004, 20 (1): 125-152. ISSN: 0176-2680.
- BATTAGLINI, M., COATE, S. A dynamic theory of public spending, taxation, and debt. *American Economic Review*, 2008, 98 (1): 201-236. ISSN: 0002-8282.
- BOYNE, G. A. Bureaucratic theory meets reality: Public choice and service contracting in US local government. *Public administration review*, 1998, 474-484.
- BRENDER, A., DRAZEN A. Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of Monetary Economics*, 2005, 52 (7): 1271-1295. ISSN: 0304-3932.
- EFTHYVOULOU, G. Political budget cycles in the European Union and the impact of political pressures. *Public Choice*, 2012, 1-33.
- EPSTEIN, R. A. The independence of judges: The uses and limitations of public choice theory. *BYU L. Rev.*, 1990, 827.
- ESKRIDGE JR, W. N. Politics without romance: Implications of public choice theory for statutory interpretation. *Virginia Law Review*, 1988, 275-338.
- EUROSTAT. Current taxes on income, wealth etc. In: *Eurostat* [online]. 2016 [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00018&plugin=1>
- EUROSTAT. GDP per capita - quarterly data. In: *Eurostat* [online]. 2016a [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq\\_aux\\_gph&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_aux_gph&lang=en)
- EUROSTAT. General government deficit and surplus - quarterly data. In: *Eurostat* [online]. 2016b [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teina205&plugin=1>
- EUROSTAT. General government deficit/surplus. In: *Eurostat* [online]. 2016c [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00127&plugin=1>
- EUROSTAT. Real GDP growth rate. In: *Eurostat* [online]. 2016d [cit. 9. 3. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00115&plugin=1>

- EUROSTAT. Taxes on production and imports. In: *Eurostat* [online]. 2016e [cit. 9. 3. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00020&plugin=1>
- EUROSTAT. Total general government expenditure. In: *Eurostat* [online]. 2016f [cit. 9. 3. 2017], Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tec00023&language=en>
- EUROSTAT. Unemployment by sex and age - annual average. In: *Eurostat* [online]. 2017 [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en)
- EUROSTAT. Unemployment by sex and age - quarterly average. In: *Eurostat* [online]. 2017a [cit. 12. 2. 2017], Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_q&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_q&lang=en)
- EUROSTAT. Vládní finanční statistika. In: *Statistics Explained* [online]. 2016g [cit. 23. 1. 2017], Dostupné z: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government\\_finance\\_statistics/cs#Vl.C3.A1dn.C3.AD\\_p.C5.99.C3.ADjmy\\_a\\_v.C3.BDdaje](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_finance_statistics/cs#Vl.C3.A1dn.C3.AD_p.C5.99.C3.ADjmy_a_v.C3.BDdaje)
- FRANZESE, R., JUSKO, K. L. Political-Economic Cycles. In: *Oxford Handbook of Political Economy*, 2006, 545-586. ISBN: 9780199548477.
- HALLERBERG, M., DE SOUZA, L. V.; CLARK, W. R. Political business cycles in EU accession countries. *European Union Politics*, 2002, 3 (2): 231-250.
- HOLCOMBE, R. G. The median voter model in public choice theory. *Public Choice*, 1989, 61 (2): 115-125.
- JANKŮ, J. Podmíněný politicko-rozpočtový cyklus v zemích OECD. *Politická ekonomie*, 2016, 64 (1): 65-82.
- KAEMPFER, W. H., LOWENBERG, A. D. The theory of international economic sanctions: A public choice approach. *The American Economic Review*, 1988, 78 (4): 786-793.
- MARTINEZ, L. A theory of political cycles. *Journal of Economic Theory*, 2009, 144 (3): 1166-1186.
- MINFORD, P., PEEL, D. The political theory of the business cycle. *European Economic Review*, 1982, 17 (2): 253-270. ISSN: 0014-2921.
- MINK, M. DE HAAN, J. Are there political budget cycles in the euro area?. *European Union Politics*, 2006, 7 (2): 191-211.
- NORDHAUS, W. D., ALESINA, A., SCHULTZE, C. L. Alternative approaches to the political business cycle. *Brookings papers on economic activity*, 1989, 1989 (2): 1-68.
- NSD - NORWEGIAN CENTRE FOR RESEARCH DATA. European Election Database. In: *NSD* [online]. 2016 [cit. 21. 1. 2017], Dostupné z: <http://eed.nsd.uib.no/webview/>

- OSTROM, V., OSTROM, E. Public choice: A different approach to the study of public administration. *Public Administration Review*, 1971, 31 (2): 203-216.
- PERSSON, T., et al. Do electoral cycles differ across political systems?. *Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research*, 2003.
- ROGOFF, K. S., et al. Equilibrium political budget cycles. *National bureau of Economic Research*, 1987.
- SHI, M., SVENSSON, J. Political budget cycles: Do they differ across countries and why?. *Journal of Public Economics*. 2006, 90 (8-9): 1367-1389. ISSN: 0047-2727.
- STIROH, K. J. Playing for Keeps: Pay and Performance in the NBA. *Economic Inquiry*, 2007, 45 (1): 145-161.
- TULLOCK, G. The vote motive. *Institute of Economic Affairs*, 1976.
- UHLÍŘ, M. Když velká očekávání přerostou ve velká zklamání. In: *Neviditelný pes* [online]. 2010 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [http://i.lidovky.cz/pes/10/033/pnesd/WAG31f0a2\\_1.JPG](http://i.lidovky.cz/pes/10/033/pnesd/WAG31f0a2_1.JPG)
- VAUBEL, R. A public choice approach to international organization. *Public Choice*, 1986, 51 (1): 39-57.



## Seznam tabulek

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| <b>Tab. 1</b>  | <b>Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27</b>       | <b>22</b> |
| <b>Tab. 2</b>  | <b>Dopady volebního období na saldo státního rozpočtu EU-27</b>           | <b>23</b> |
| <b>Tab. 3</b>  | <b>Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27</b>         | <b>24</b> |
| <b>Tab. 4</b>  | <b>Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-27</b>       | <b>25</b> |
| <b>Tab. 5</b>  | <b>Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27</b> | <b>26</b> |
| <b>Tab. 6</b>  | <b>Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27</b>  | <b>27</b> |
| <b>Tab. 7</b>  | <b>Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-27</b>  | <b>28</b> |
| <b>Tab. 8</b>  | <b>Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15</b>       | <b>32</b> |
| <b>Tab. 9</b>  | <b>Dopady volebního období na saldo státního rozpočtu EU-15</b>           | <b>33</b> |
| <b>Tab. 10</b> | <b>Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15</b>         | <b>34</b> |
| <b>Tab. 11</b> | <b>Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-15</b>       | <b>35</b> |
| <b>Tab. 12</b> | <b>Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15</b> | <b>36</b> |
| <b>Tab. 13</b> | <b>Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15</b>  | <b>37</b> |
| <b>Tab. 14</b> | <b>Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-15</b>  | <b>38</b> |
| <b>Tab. 15</b> | <b>Dopady předvolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12</b>       | <b>39</b> |

---

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| <b>Tab. 16</b> | <b>Dopady volební období na saldo státního rozpočtu EU-12</b>             | <b>40</b> |
| <b>Tab. 17</b> | <b>Dopady povolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12</b>         | <b>41</b> |
| <b>Tab. 18</b> | <b>Dopady mezivolebního období na saldo státního rozpočtu EU-12</b>       | <b>42</b> |
| <b>Tab. 19</b> | <b>Dopady pravicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12</b> | <b>43</b> |
| <b>Tab. 20</b> | <b>Dopady levicové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12</b>  | <b>44</b> |
| <b>Tab. 21</b> | <b>Dopady středové vládnoucí strany na saldo státního rozpočtu EU-12</b>  | <b>45</b> |
| <b>Tab. 22</b> | <b>Přehled významnosti vysvětlujících proměnných</b>                      | <b>50</b> |
| <b>Tab. 23</b> | <b>Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-27</b>           | <b>61</b> |
| <b>Tab. 24</b> | <b>Ekonometrické testy pro model volebního období EU-27</b>               | <b>61</b> |
| <b>Tab. 25</b> | <b>Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-27</b>             | <b>62</b> |
| <b>Tab. 26</b> | <b>Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-27</b>           | <b>62</b> |
| <b>Tab. 27</b> | <b>Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-27</b>     | <b>63</b> |
| <b>Tab. 28</b> | <b>Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-27</b>      | <b>63</b> |
| <b>Tab. 29</b> | <b>Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-27</b>      | <b>64</b> |
| <b>Tab. 30</b> | <b>Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-15</b>           | <b>65</b> |
| <b>Tab. 31</b> | <b>Ekonometrické testy pro model volebního období EU-15</b>               | <b>65</b> |
| <b>Tab. 32</b> | <b>Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-15</b>             | <b>66</b> |
| <b>Tab. 33</b> | <b>Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-15</b>           | <b>66</b> |
| <b>Tab. 34</b> | <b>Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-15</b>     | <b>67</b> |

---

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| <b>Tab. 35</b> | <b>Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-15</b>  | <b>67</b> |
| <b>Tab. 36</b> | <b>Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-15</b>  | <b>68</b> |
| <b>Tab. 37</b> | <b>Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-12</b>       | <b>69</b> |
| <b>Tab. 38</b> | <b>Ekonometrické testy pro model volebního období EU-12</b>           | <b>69</b> |
| <b>Tab. 39</b> | <b>Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-12</b>         | <b>70</b> |
| <b>Tab. 40</b> | <b>Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-12</b>       | <b>70</b> |
| <b>Tab. 41</b> | <b>Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-12</b> | <b>71</b> |
| <b>Tab. 42</b> | <b>Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-12</b>  | <b>71</b> |
| <b>Tab. 43</b> | <b>Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-12</b>  | <b>72</b> |

# **Přílohy**

## A Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-27

Tab. 23 Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-27

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b> | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 10,623<br>(0,000)  | 8,712<br>(5,933e-5)         | 44,339<br>(1,98e-8)           | -                      |
| AR (1)                   | 1,359<br>(1,3e-15) | 1,697<br>(7,2e-13)          | -                             | -3,05<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                  | -                           | -                             | 1,29<br>(0,196)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1152,81<br>(0,000) | 1028,07<br>(2,65e-199)      | 3345,05<br>(0,000)            | 37,32<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                  | -                           | -                             | 777,57<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                           | -                             | 23,11<br>(0,186)       |
| Hausman test             | 3,962<br>(0,555)   | -                           | 8,880<br>(0,114)              | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 24 Ekonometrické testy pro model volebního období EU-27

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b> | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Fisher-type test         | 10,749<br>(0,000)  | 7,507<br>(0,000)            | 38,584<br>(2,9e-7)            | -                      |
| AR (1)                   | 1,360<br>(1,8e-15) | 1,699<br>(6,7e-13)          | -                             | -2,97<br>(0,003)       |
| AR (2)                   | -                  | -                           | -                             | 0,99<br>(0,322)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1150,19<br>(0,000) | 1028,92<br>(1,74e-199)      | 3362,63<br>(0,000)            | 34,21<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                  | -                           | -                             | 559,24<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                           | -                             | 24,97<br>(0,126)       |
| Hausman test             | 1,243<br>(0,941)   | -                           | 7,176<br>(0,208)              | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 25 Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-27

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>         | <b>OLS s náhodnými efekty</b>    | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| F test                   | 10,383<br>(0,000)               | 8,514<br>(7,07e <sup>-5</sup> )     | 43,155<br>(3,44e <sup>-8</sup> ) | -                      |
| AR (1)                   | 1,361<br>(5,9e <sup>-15</sup> ) | 1,702<br>(1,51e <sup>-12</sup> )    | -                                | -3,06<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                   | -                                | 1,28<br>(0,199)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1161,34<br>(0,000)              | 1034,97<br>(9,11e <sup>-201</sup> ) | 3389,90<br>(0,000)               | 51,74<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                   | -                                | 767,74<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                   | -                                | 23,27<br>(0,180)       |
| Hausman test             | 3,547<br>(0,616)                | -                                   | 12,968<br>(0,024)                | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 26 Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-27

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>       | <b>OLS s náhodnými efekty</b>    | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| F test                   | 9,669<br>(0,000)                | 6,394<br>(5,4e <sup>-4</sup> )    | 32,809<br>(4,11e <sup>-6</sup> ) | -                      |
| AR (1)                   | 1,363<br>(1,2e <sup>-14</sup> ) | 1,704<br>(3,8e <sup>-12</sup> )   | -                                | -3,04<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                 | -                                | 1,27<br>(0,205)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1140,30<br>(0,000)              | 999,11<br>(3,6e <sup>-193</sup> ) | 3384,77<br>(0,000)               | 27,51<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                 | -                                | 775,21<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                 | -                                | 24,10<br>(0,152)       |
| Hausman test             | 1,039<br>(0,959)                | -                                 | 6,747<br>(0,240)                 | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 27 Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-27

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b> | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 9,607<br>(0,000)   | 9,087<br>(4,3e-5)           | 46,460<br>(7,32e-9)           | -                      |
| AR (1)                   | 1,366<br>(1,7e-14) | 1,703<br>(2,4e-12)          | -                             | -3,06<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                  | -                           | -                             | 1,26<br>(0,207)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1149,38<br>(0,000) | 1020,46<br>(1,1e-197)       | 3317,86<br>(0,000)            | 37,11<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                  | -                           | -                             | 767,73<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                           | -                             | 23,56<br>(0,170)       |
| Hausman test             | 1,557<br>(0,906)   | -                           | 9,928<br>(0,077)              | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 28 Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-27

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b> | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 9,784<br>(0,000)   | 8,515<br>(7,06e-5)          | 43,324<br>(3,18e-8)           | -                      |
| AR (1)                   | 1,359<br>(2,7e-15) | 1,701<br>(2,8e-12)          | -                             | -3,06<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                  | -                           | -                             | 1,27<br>(0,205)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1160,24<br>(0,000) | 1026,89<br>(4,7e-199)       | 3386,12<br>(0,000)            | 44,92<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                  | -                           | -                             | 770,72<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                           | -                             | 24,15<br>(0,150)       |
| Hausman test             | 1,451<br>(0,919)   | -                           | 7,514<br>(0,185)              | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 29 Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-27

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b>       | <b>OLS s náhodnými efekty</b>    | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| F test                   | 34,933<br>(0,000)  | 6,359<br>(5,6e <sup>-4</sup> )    | 34,750<br>(1,69e <sup>-6</sup> ) | -                      |
| AR (1)                   | 1,400<br>(0,000)   | 1,699<br>(1,1e <sup>-12</sup> )   | -                                | -3,07<br>(0,002)       |
| AR (2)                   | -                  | -                                 | -                                | 1,22<br>(0,221)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 1100,09<br>(0,000) | 1033,1<br>(2,3e <sup>-200</sup> ) | 2184,72<br>(0,000)               | 20,64<br>(0,002)       |
| Sargan test              | -                  | -                                 | -                                | 772,76<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                                 | -                                | 25,93<br>(0,101)       |
| Hausman test             | 11,121<br>(0,049)  | -                                 | 14,420<br>(0,013)                | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;



## B Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-15

Tab. 30 Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-15

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>        | <b>OLS s náhodnými efekty</b>    | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| F test                   | 128,397<br>(0,000)              | 13,371<br>(6,5e <sup>-29</sup> )   | 109,92<br>(4,3e <sup>-22</sup> ) | -                      |
| AR (1)                   | 1,445<br>(8,3e <sup>-16</sup> ) | 1,703<br>(4,2e <sup>-7</sup> )     | -                                | -2,13<br>(0,033)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                  | -                                | 1,31<br>(0,189)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 783,239<br>(0,000)              | 593,471<br>(8,7e <sup>-117</sup> ) | 891,114<br>(0,000)               | 16,65<br>(0,011)       |
| Sargan test              | -                               | -                                  | -                                | 366,13<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                  | -                                | 10,58<br>(0,102)       |
| Hausman test             | 16,816<br>(0,005)               | -                                  | 46,47<br>(0,000)                 | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 31 Ekonometrické testy pro model volebního období EU-15

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>         | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 129,985<br>(0,000)              | 11,766<br>(0,000)                   | 172,277<br>(0,000)            | -                      |
| AR (1)                   | 1,439<br>(8,3e <sup>-16</sup> ) | 1,697<br>(1,2e <sup>-7</sup> )      | -                             | -2,25<br>(0,025)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                   | -                             | 1,18<br>(0,239)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 781,209<br>(0,000)              | 593,515<br>(8,47e <sup>-117</sup> ) | 890,319<br>(0,000)            | 17,28<br>(0,008)       |
| Sargan test              | -                               | -                                   | -                             | 250,18<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                   | -                             | 11,02<br>(0,088)       |
| Hausman test             | 20,731<br>(0,001)               | -                                   | 41,207<br>(0,000)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 32 Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-15

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b>       | <b>OLS s náhodnými efekty</b>      | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| F test                   | 121,203<br>(0,000) | 10,730<br>(0,000)                 | 105,903<br>(3,01e <sup>-21</sup> ) | -                      |
| AR (1)                   | 1,447<br>(0,000)   | 1,709<br>(3,8e <sup>-7</sup> )    | -                                  | -2,23<br>(0,026)       |
| AR (2)                   | -                  | -                                 | -                                  | 1,24<br>(0,213)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 788,064<br>(0,000) | 567,12<br>(3,4e <sup>-111</sup> ) | 909,757<br>(0,000)                 | 17,37<br>(0,008)       |
| Sargan test              | -                  | -                                 | -                                  | 360,19<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                                 | -                                  | 11,08<br>(0,086)       |
| Hausman test             | 16,959<br>(0,005)  | -                                 | 40,227<br>(0,000)                  | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 33 Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-15

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b>         | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 121,296<br>(0,000) | 10,503<br>(0,0002)                  | 111,09<br>(0,000)             | -                      |
| AR (1)                   | 1,452<br>(0,000)   | 1,714<br>(6,5e <sup>-7</sup> )      | -                             | -2,19<br>(0,029)       |
| AR (2)                   | -                  | -                                   | -                             | 1,32<br>(0,187)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 790,828<br>(0,000) | 571,063<br>(4,95e <sup>-112</sup> ) | 908,777<br>(0,000)            | 24,22<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                  | -                                   | -                             | 370,63<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                                   | -                             | 9,81<br>(0,133)        |
| Hausman test             | 17,003<br>(0,004)  | -                                   | 42,746<br>(0,000)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 34 Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-15

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b>        | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 109,595<br>(0,000) | 13,860<br>(0,000)                  | 157,193<br>(0,000)            | -                      |
| AR (1)                   | 1,469<br>(0,000)   | 1,707<br>(3,65e <sup>-7</sup> )    | -                             | -2,16<br>(0,031)       |
| AR (2)                   | -                  | -                                  | -                             | 1,28<br>(0,200)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 719,514<br>(0,000) | 585,533<br>(4,2e <sup>-115</sup> ) | 717,367<br>(0,000)            | 18,89<br>(0,004)       |
| Sargan test              | -                  | -                                  | -                             | 372,73<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                                  | -                             | 11,36<br>(0,078)       |
| Hausman test             | 19,669<br>(0,001)  | -                                  | 57,288<br>(0,000)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 35 Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-15

|                          | <b>OLS model</b>   | <b>OLS s fixními efekty</b>        | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 117,999<br>(0,000) | 12,475<br>(0,000)                  | 149,742<br>(0,000)            | -                      |
| AR (1)                   | 1,452<br>(0,000)   | 1,705<br>(1,69e <sup>-7</sup> )    | -                             | -2,19<br>(0,029)       |
| AR (2)                   | -                  | -                                  | -                             | 1,21<br>(0,228)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 770,386<br>(0,000) | 592,49<br>(1,40e <sup>-116</sup> ) | 843,811<br>(0,000)            | 18,57<br>(0,005)       |
| Sargan test              | -                  | -                                  | -                             | 367,64<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                  | -                                  | -                             | 11,64<br>(0,070)       |
| Hausman test             | 16,801<br>(0,005)  | -                                  | 39,087<br>(0,000)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 36 Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-15

|                             | <b>OLS<br/>model</b>            | <b>OLS s fixními<br/>efekty</b>    | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty</b> | <b>Dynamický<br/>model</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| F test                      | 181,549<br>(0,000)              | 12,619<br>(0,000)                  | 1456,3<br>(0,000)                 | -                          |
| AR (1)                      | 1,485<br>(1,5e <sup>-15</sup> ) | 1,711<br>(6,8e <sup>-7</sup> )     | -                                 | -2,19<br>(0,029)           |
| AR (2)                      | -                               | -                                  | -                                 | 1,31<br>(0,189)            |
| Breusch-Pagan<br>/Wald test | 718,475<br>(0,000)              | 577,266<br>(2,4e <sup>-113</sup> ) | 583,483<br>(0,000)                | 23,86<br>(0,001)           |
| Sargan test                 | -                               | -                                  | -                                 | 373,38<br>(0,000)          |
| Hansen test                 | -                               | -                                  | -                                 | 9,78<br>(0,134)            |
| Hausman test                | 27,627<br>(0,000)               | -                                  | 376,164<br>(0,000)                | -                          |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

## C Ekonometrické testy modelů politického cyklu pro EU-12

Tab. 37 Ekonometrické testy pro model předvolebního období EU-12

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>        | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 7,536<br>(0,003)                | 9,029<br>(0,001)                   | 50,011<br>(0,000)             | -                      |
| AR (1)                   | 1,562<br>(1,4e <sup>-11</sup> ) | 1,815<br>(0,003)                   | -                             | -2,84<br>(0,005)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                  | -                             | 0,04<br>(0,968)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 109,521<br>(0,000)              | 173,668<br>(8,47e <sup>-31</sup> ) | 664,964<br>(0,000)            | 64,92<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                  | -                             | 256,85<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                  | -                             | 10,70<br>(0,098)       |
| Hausman test             | 3,410<br>(0,637)                | -                                  | 17,557<br>(0,004)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* zázornují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 38 Ekonometrické testy pro model volebního období EU-12

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>      | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 7,537<br>(0,003)                | 10,065<br>(0,001)                | 53,222<br>(0,000)             | -                      |
| AR (1)                   | 1,555<br>(1,3e <sup>-11</sup> ) | 1,810<br>(0,003)                 | -                             | -2,04<br>(0,041)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                | -                             | -1,31<br>(0,189)       |
| Breusch-Pagan /Wald test | 110,459<br>(0,000)              | 176,6<br>(2,13e <sup>-31</sup> ) | 678,92<br>(0,000)             | 76,22<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                | -                             | 29,06<br>(0,000)       |
| Hansen test              | -                               | -                                | -                             | 10,04<br>(0,123)       |
| Hausman test             | 3,758<br>(0,585)                | -                                | 27,359<br>(0,000)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* zázornují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 39 Ekonometrické testy pro model povolebního období EU-12

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>       | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 7,419<br>(0,003)                | 15,456<br>(0,000)                 | 79,718<br>(0,033)             | -                      |
| AR (1)                   | 1,562<br>(2,3e <sup>-11</sup> ) | 1,817<br>(0,003)                  | -                             | -2,84<br>(0,004)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                 | -                             | 0,08<br>(0,934)        |
| Breusch-Pagan /Wald test | 107,317<br>(0,000)              | 170,879<br>(3,2e <sup>-30</sup> ) | 669,152<br>(0,000)            | 46,75<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                 | -                             | 254,09<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                 | -                             | 10,59<br>(0,102)       |
| Hausman test             | 3,115<br>(0,682)                | -                                 | 12,743<br>(0,026)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 40 Ekonometrické testy pro model mezivolebního období EU-12

|                          | <b>OLS model</b>                | <b>OLS s fixními efekty</b>        | <b>OLS s náhodnými efekty</b> | <b>Dynamický model</b> |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| F test                   | 7,790<br>(0,002)                | 12,333<br>(0,000)                  | 62,956<br>(0,000)             | -                      |
| AR (1)                   | 1,560<br>(2,1e <sup>-11</sup> ) | 1,816<br>(0,003)                   | -                             | -2,84<br>(0,005)       |
| AR (2)                   | -                               | -                                  | -                             | -0,01<br>(0,996)       |
| Breusch-Pagan /Wald test | 106,319<br>(0,000)              | 162,503<br>(1,62e <sup>-28</sup> ) | 680,036<br>(0,000)            | 44,98<br>(0,000)       |
| Sargan test              | -                               | -                                  | -                             | 255,52<br>(0,000)      |
| Hansen test              | -                               | -                                  | -                             | 10,61<br>(0,101)       |
| Hausman test             | 2,916<br>(0,713)                | -                                  | 14,808<br>(0,011)             | -                      |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 41 Ekonometrické testy pro model pravicové vládnoucí strany EU-12

|                             | <b>OLS<br/>model</b>            | <b>OLS s fixními<br/>efekty</b>    | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty</b> | <b>Dynamický<br/>model</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| F test                      | 35,070<br>(0,000)               | 13,967<br>(0,000)                  | 791,135<br>(0,000)                | -                          |
| AR (1)                      | 1,577<br>(1,1e <sup>-10</sup> ) | 1,813<br>(0,002)                   | -                                 | -2,84<br>(0,004)           |
| AR (2)                      | -                               | -                                  | -                                 | -0,11<br>(0,910)           |
| Breusch-Pagan<br>/Wald test | 118,754<br>(0,000)              | 174,525<br>(5,66e <sup>-31</sup> ) | 439,092<br>(0,000)                | 40,87<br>(0,000)           |
| Sargan test                 | -                               | -                                  | -                                 | 242,70<br>(0,000)          |
| Hansen test                 | -                               | -                                  | -                                 | 10,98<br>(0,089)           |
| Hausman test                | 24,169<br>(0,000)               | -                                  | 113,968<br>(0,000)                | -                          |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 42 Ekonometrické testy pro model levicové vládnoucí strany EU-12

|                             | <b>OLS<br/>model</b>            | <b>OLS s fixními<br/>efekty</b>    | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty</b> | <b>Dynamický<br/>model</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| F test                      | 9,451<br>(0,001)                | 10,186<br>(0,001)                  | 63,791<br>(0,000)                 | -                          |
| AR (1)                      | 1,569<br>(3,4e <sup>-11</sup> ) | 1,825<br>(0,005)                   | -                                 | -2,84<br>(0,004)           |
| AR (2)                      | -                               | -                                  | -                                 | -0,06<br>(0,954)           |
| Breusch-Pagan<br>/Wald test | 114,674<br>(0,000)              | 177,762<br>(1,23e <sup>-31</sup> ) | 670,938<br>(0,000)                | 47,70<br>(0,000)           |
| Sargan test                 | -                               | -                                  | -                                 | 246,61<br>(0,000)          |
| Hansen test                 | -                               | -                                  | -                                 | 10,92<br>(0,091)           |
| Hausman test                | 2,918<br>(0,713)                | -                                  | 18,118<br>(0,003)                 | -                          |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;

Tab. 43 Ekonometrické testy pro model středové vládnoucí strany EU-12

|                             | <b>OLS<br/>model</b> | <b>OLS s fixními<br/>efekty</b> | <b>OLS s náhodnými<br/>efekty</b> | <b>Dynamický<br/>model</b> |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| F test                      | 15,020<br>(0,000)    | 9,866<br>(0,001)                | 62,777<br>(0,000)                 | -                          |
| AR (1)                      | 1,578<br>(6,0e-11)   | 1,823<br>(0,003)                | -                                 | -2,84<br>(0,005)           |
| AR (2)                      | -                    | -                               | -                                 | 0,00<br>(0,996)            |
| Breusch-Pagan<br>/Wald test | 119,375<br>(0,000)   | 177,362<br>(1,5e-31)            | 603,327<br>(0,000)                | 59,22<br>(0,000)           |
| Sargan test                 | -                    | -                               | -                                 | 254,82<br>(0,000)          |
| Hansen test                 | -                    | -                               | -                                 | 10,93<br>(0,090)           |
| Hausman test                | 3,825<br>(0,575)     | -                               | 18,891<br>(0,002)                 | -                          |

Poznámky: (...) označuje t-statistiky, \*/\*\*/\*\* znázorňují hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; Do analýzy jsou zahrnuty robustní standardní chyby;