

**Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta**

Vliv daňového zatížení na ekonomický růst vybraných zemí OECD

Diplomová práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Petr David, Ph.D.

Bc. Nikola Kolaříková

Brno 2015

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu této diplomové práce doc. Ing. Petru Davidovi, Ph.D. za jeho cenné rady a připomínky, které mi poskytl v průběhu zpracování diplomové práce. Největší dík patří mé rodině a nejblížejším, kteří mě podporovali v průběhu celého studia.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Vliv daňového zatížení na ekonomický růst vybraných zemí OECD**

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 20. května 2015

Abstract

Kolaříková, N. The impact of tax burden on economic growth in the selected countries of OECD. Diploma thesis

Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015

In this diploma thesis is researched the relation between tax burden and economic growth in the selected countries of OECD. This thesis is worked on theoretical presumption about impact of each type of taxes on economic growth and on these theoretical presumptions are created hypothesis for next research. For the evaluation and verification of theoretical hypothesis is used the method of panel regression analysis with fixed effects. In this thesis are researched 31 countries of Organisation for Economic Co-operation and Development in the time period 1993 - 2012. Theoretical hypothesis are not validated by panel regression analysis. Based on achieved results are the social security contributions the most harmful for economic growth. The results of the panel regression analysis are compared with the achieved results of other authors.

Keywords

Tax burden, economic growth, tax quota, panel regression analysis.

Abstrakt

Kolaříková, N. Vliv daňového zatížení na ekonomický růst vybraných zemí OECD. Diplomová práce

Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015

Diplomová práce zkoumá vztah daňového zatížení a ekonomického růstu ve vybraných zemích OECD. Práce vychází z teoretických východisek o vlivu jednotlivých druhů daní na ekonomický růst a na jejich základě jsou vytvořeny hypotézy pro další zkoumání. Zhodnocení a ověření teoretických hypotéz je provedeno na základě panelové regresní analýzy s fixními efekty. Zkoumaný aparát představuje 31 zemí, které jsou členy Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj a zkoumaným obdobím je časový interval 1993 - 2012. Výsledky panelové regresní analýzy nepotvrzují výchozí teoretické předpoklady. Daně, které nejvíce podvazují ekonomický růst, jsou na základě dosažených výsledků příspěvky na sociální zabezpečení. Výsledky práce jsou následně porovnány se závěry již dříve provedených empirických analýz.

Klíčová slova

Daňové zatížení, ekonomický růst, daňová kvóta, panelová regresní analýza.

Obsah

1	Úvod a cíl práce	9
1.1	Úvod	9
1.2	Cíl práce	10
2	Teoretická východiska vlivu daní na ekonomický růst	12
2.1	Vliv daní na ekonomický růst	12
2.1.1	Endogenní teorie růstu	13
2.2	Teoretická charakteristika vlivu jednotlivých druhů daní na ekonomický růst	15
2.2.1	Daňové zatížení kapitálu	17
2.2.2	Daňové zatížení práce	18
2.2.3	Daňové zatížení spotřeby	20
2.2.4	Daňové zatížení majetku	22
2.2.5	Daňová nejistota	23
2.2.6	Shrnutí	23
2.3	Daňová kvóta ve sledovaných zemích OECD	25
2.4	Shrnutí empirického výzkumu	31
3	Metodika	39
3.1	Charakteristika použitých dat	39
3.1.1	Měření daňového zatížení	40
3.2	Matematicko – statistický aparát	42
3.2.1	Specifikace modelu a jeho kvantifikace	45
3.2.2	Verifikace	47
4	Empirická analýza vlivu daňového zatížení na tempo ekonomického růstu	49
4.1	Model 1	49
4.1.1	Specifikace modelu	49
4.1.2	Kvantifikace modelu	50

4.2	Model 2	51
4.2.1	Specifikace modelu	52
4.2.2	Kvantifikace	52
4.2.3	Ekonomická, statistická a ekonometrická verifikace	53
4.3	Model 3	55
4.3.1	Specifikace modelu	55
4.3.2	Kvantifikace	56
4.3.3	Ekonomická, statistická a ekonometrická verifikace	56
4.4	Model 4	58
4.4.1	Kvantifikace	59
4.4.2	Ekonomická, statistická e ekonometrická verifikace	59
5	Diskuse	61
6	Závěr	65
7	Zdroje	69
A	Klasifikace daní dle metodiky OECD	83
B	Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 1	84
C	Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 2	85
D	Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 3	86

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Již klasičtí ekonomové v čele s Adamem Smithem či Davidem Ricardem si kladly otázku, které faktory generují ekonomický růst. Porozumění růstovému procesu se stalo důležitým tématem v ekonomii. Od dob kdy vládní představitelé mohou uplatnit svůj vliv na proces hospodářského růstu v rámci utváření hospodářské politiky se zájem o faktory, na kterých se zakládá ekonomický růst, stal ještě více zřetelný. Diskuse o úměrnosti zdanění se však netýkají jen ekonomických disciplín, ale jsou obsahem i celospolečenských debat.

Právě s rozvojem fiskálního státu bývá vysokému zdanění obvykle přisuzována role viníka nízké růstové výkonnosti státu. Vyšší daně mohou způsobovat distorze v ekonomice a působit na důležité růstové proměnné. Mohou snižovat míru úspor a investic a mají vliv na substituci mezi prací a volným časem. Technologický pokrok a inovace jsou též zasaženy daněmi. V neposlední řadě vysoké daně mohou odrazovat od podnikatelské činnosti či může dojít k přesunu těchto činností do šedé zóny hospodářství. V ekonomické teorii je proto vliv zdanění na ekonomický růst považován za negativní. Úloha daní v ekonomice je však nepopiratelná.

Určité formy zdanění lze sledovat již v otrokářské společnosti a v současnosti plní několik důležitých funkcí. Z finančních prostředků získaných z vybraných daní jsou financovány veřejné statky a služby. Jsou-li získané daňové výnosy využity efektivním způsobem, mohou pak poskytnuté veřejné statky a služby zvyšovat produktivitu jak lidského, tak fyzického kapitálu v soukromém sektoru, a tím naopak napomoci zvyšování dlouhodobého ekonomického růstu. Lze říci, že v současné moderní společnosti je existence přerozdělovacích procesů nepostradatelná a jejich potřeba je zachycena právě velikostí daňového zatížení. Daňových nástrojů též vládní reprezentace využívají ke stabilizaci hospodářského cyklu. Některé druhy daní jsou využívány k edukaci obyvatelstva nebo naopak mají zajistit finanční prostředky na škody způsobené zejména škodlivou spotřebou. Lze konstatovat, že v moderních ekonomikách daně zastávají nezastupitelnou roli.

Země OECD mají odlišnou filosofii týkající se zdanění a velmi odlišné metody jak vybírat jejich daňové příjmy. V posledních dekáдах některé země zvýšily velikost svého daňového zatížení takřka dramaticky, zatímco v jiných zemích se míra zdanění téměř nezměnila. Některé země zahrnuly do svého daňového systému daň z přidané hodnoty, některé země se odklonily od zdanění korporací. Úroveň daňového zatížení v jednotlivých zemích není dána jen ideologií vládnoucích stran, ale také historickým vývojem států. Například severské země jsou typické svým vysokým daňovým zatížením a s ním souvisejícími pře-

rozdělovacími procesy, které jsou odrazem nepříznivých klimatických podmínek, a s nimi spojená pospolitost obyvatel, která je vyjádřena právě vyššími daněmi. S přerozdělovacími procesy též souvisí, jak je společností vnímána spravedlnost. Také morálka obyvatelstva má vliv na strukturu zdanění, jelikož v zemích s dobrou daňovou morálkou mohou být uloženy spíše vyšší příjmové daně. Naopak důraz na zdanění spotřeby je v zemích, kde daňová morálka není dobrá, ale státy chtějí získat své daňové příjmy. V zemích kde důchody nejsou tak vysoké a je vhodnější příjmy méně zatěžovat daněmi. Spotřební daně mohou představovat vhodný nástroj pro uvedené účely. Míra daňové zátěže je též dána ústavněprávním uspořádáním státu, například pro federální státy je typická nižší daňová kvóta, jelikož jednotlivé státy v rámci federace s nevolí postupují daňové výnosy centrální vládě a nechtějí zvyšovat daňové zatížení. Příkladem může být dle Kubátové (2010) daň z přidané hodnoty, která by velmi zvýšila roli centrálního rozpočtu, a naopak poplatníci by očekávali jako kompenzaci snížení jiné daně, která je však již v kompetenci nižší vládní úrovně. Proto v některých federálních státech byla DPH zavedena později a v USA nebyla zavedena doposud. Avšak v době globalizace je možné předpokládat, že se daňové systémy budou přibližovat díky tlaku mezinárodních podmínek.

S ohledem na v současné době spíše skromnou perspektivu hospodářského růstu v mnoha zemích jsou vlády nuceny hledat řešení jak podpořit ekonomický růst. Země se potýkají na jednu stranu s obtížnou výzvou konsolidace veřejných rozpočtů a na druhou stranu jsou ve stejnou dobu připravovány reformy k nastartování ekonomického růstu. Jedno z možných řešení představuje přehodnocení dosavadních daňových systémů. Ekonomická teorie poukazuje, že právě rozdíly ve zdanění mohou hrát roli v odlišné růstové výkonnosti zemí. Ačkoliv nabízí se otázka, zda jsou vlády jednotlivých zemí skutečně schopny ovlivnit růstovou výkonnost zemí změnou daňového zatížení?

1.2 Cíl práce

Cílem diplomové práce je zhodnotit, zda existují reálné efekty daňového zatížení na dlouhodobý ekonomický růst tak, jak předpokládá ekonomická teorie, ve vybraných zemích OECD za období 1993-2012. Cílem není zhodnotit reálné efekty jen prostřednictvím souhrnného ukazatele daňové kvóty, ale zejména vyhodnotit vliv jednotlivých typů daní na hospodářský růst.

Cíl diplomové práce je možné naplnit pomocí tří dílčích cílů, které představují ověření tří následujících výchozích hypotéz. Prvním dílčím cílem je zkoumání vlivu agregovaného ukazatele složené daňové kvóty, která vyjadřuje celkové zatížení v jednotlivých zemích, na ekonomický růst. Výchozí předpoklad zní následovně:

H_0 : Daňové zatížení vyjádřené složenou daňovou kvótou má vliv na ekonomický růst.

H_1 : Daňové zatížení nemá na ekonomický růst významný vliv.

K naplnění hlavního cíle je však agregovaná forma ukazatele daňového zatížení nedostačující. Druhým dílčím cílem je zhodnotit vliv přímých a nepřímých daní na ekonomický růst. Zkoumané hypotézy jsou následující:

H_0 : Přímé daně jsou více škodlivé pro hospodářskou výkonnost než daně nepřímé.

H_1 : Přímé daně nejsou více škodlivé pro hospodářskou výkonnost než daně nepřímé.

K vytvoření obecných závěrů a doporučení je nezbytné rozložit příjmové daně. Poslední dílčí cíl se zabývá otázkou, který typ daně je nejvíce škodlivý pro růstovou výkonnost zemí. V rámci třetího dílčího cíle jsou stanoveny následující hypotézy:

H_0 : Zdanění korporací nejvíce omezuje ekonomický růst.

H_1 : Zdanění korporací nepředstavuje nejvíce omezující faktor pro ekonomický růst.

Po naplnění všech dílčích cílů lze fundovaně odpovědět na zkoumanou otázku, zda existují reálné efekty daňového zatížení na ekonomický růst. Pro naplnění cílů je využita empirická metoda - panelová regresní analýza.

2 Teoretická východiska vlivu daní na ekonomický růst

Diskuse týkající se problematiky jak celkové velikosti zdanění, ale i jeho úměrnosti, jsou obsahem debat nejen v rámci ekonomických disciplín. Jak uvádí Kotlán a kol. (2011): „Z hlediska ekonomického se jeví relevantní zejména efektivnostní pohled, tedy takový, který hledá relevanci daňového zatížení k celkové ekonomické efektivnosti a dlouhodobé růstové výkonnosti.“ Daněmi je ovlivňována zaměstnanost, cenová hladina, rozdělování důchodů či efektivnost využívání zdrojů. Mezi působením daní existují různé interakce.

2.1 Vliv daní na ekonomický růst

Podstata současného stavu poznání tkví zejména v neoklasické růstové teorii, zastoupené Solowovým modelem a jeho rozšířeními. Tyto modely jsou považovány za exogenní, jelikož dříve či později se ekonomika dostane do tzv. stálého stavu, ve kterém je dlouhodobý růst zapříčiněn vnějším faktorem - technologickým pokrokem. Z uvedeného vyplývá, že fiskální politika a tím i velikost a struktura daňového zatížení nemohla v modelu ovlivnit tempo růstu produktu na obyvatele. Dle Kotlána a Machové (2012) má fiskální politika vliv na životní úroveň pouze v přechodném období mezi jednotlivými stabilními stavy. Daně mají vliv pouze na rovnovážnou cenu výrobních faktorů, ale jak uvádí Kneller a kol. (1999), dopad daní již nemá vliv na tempo růstu stabilního stavu. Naopak modely endogenního růstu již obsahují mechanismy, které otvírají prostor pro daňovou politiku a její možný vliv jak na úroveň výstupu, tak na tempo ekonomického růstu.

Při zkoumání vlivu daňového zatížení na hospodářský růst je nutné si dle Tomšíka (2004) povšimnout základních ekonomicko - politologických konceptů souvisejících s vlivem globalizace a daňové konkurence na chování vlády. Jeden z konceptů představuje koncept efektivnosti, dle kterého jsou vlády nuceny snižovat rozsah státu blahobytu a s ním souvisejícího přerozdělování s důsledkem nižšího daňového zatížení. Hospodářské politiky jednotlivých států se tak v čase přibližují. Zmíněná konvergence se projevuje zejména v odstraňování bariér obchodu, omezení přerozdělování a snižováním daňového zatížení kapitálu. Zcela opačně se projevuje druhý koncept, který představuje koncept kompenzace. Dle zmíněného konceptu nedochází ke snižování státu blahobytu a tím i daňových příjmů. Hospodářská politika se orientuje na investice do školství, infrastruktury či vědy a výzkumu. Jednotlivé vlády sice snižují mezní sazby daní z příjmů, ale současně rozšiřují daňový základ a daňové výnosy tak zůstávají na stejné výši, což lze demonstrovat na kvótě korporátních daní, která se v zemích OECD od 60. let víceméně nemění. Dochází však k nárůstu příspěvků na sociál-

ní zabezpečení a daní ze mzdy, který kryje rostoucí požadavky na financování veřejného sektoru.

2.1.1 Endogenní teorie růstu

Vývoj endogenní teorie růstu poskytuje mnoho nových poznatků o zdrojích hospodářského růstu. V modelech exogenního růstu spočívá úloha fiskální politiky v určení úrovně výstupu spíše než v ovlivnění tempa růstu. Rychlost ekonomického růstu je řízena vnějšími faktory, zatímco fiskální politika může ovlivnit pouze přechodnou cestu k rovnovážnému stavu. Oproti tomu modely endogenního růstu poskytují mechanismy, kterými fiskální politika nejen určuje úroveň produkce, ale taktéž tempo růstu. Endogenní teorie růstu tak otevřela cestu, díky které mohou být prozkoumány účinky zdanění na hospodářský růst. Nevýhodou předchozích modelů exogenního růstu dle Mylese (2000) byl právě fakt, že motorem růstu byl vnější faktor a růst nemohl být ovlivněn daněmi. Modely exogenního růstu tak měly omezenou hodnotu pro objevování determinantů růstu.

V literatuře endogenního růstu lze rozpoznat dle Mylese (2000) čtyři základní přístupy, jak lze dosáhnout trvalého růstu. Nejjednodušší způsob představuje AK model, který předpokládá kapitál jako jediný vstup do výroby. Za předpokladu konstantních výnosů z rozsahu je pak produkční funkce dána tvarem $Y = AK$. Výstup pak poroste stejným tempem jako čisté investice do kapitálu. Jednoduchý model je omezený svým opomenutím důležité úlohy práce.

Druhý přístup již zahrnuje lidský kapitál jako jeden ze vstupů. Práce může být produktivnější díky investicím do vzdělávání a odborné přípravy, které zvyšují zmiňovaný lidský kapitál. Existují zde dva investiční procesy, a to jak investice do fyzického, tak do lidského kapitálu. Za předpokladu konstantních výnosů z rozsahu pak investice do obou vstupů mohou zvyšovat růst bez omezení. Lidský a fyzický kapitál je produkován stejnou technologií (Barro a kol., 1992) nebo naopak lidský kapitál má oddělený výrobní proces (Lucas, 1988; Uzawa, 1965). Pozdější přístup je schopný zahrnovat různé lidské a fyzické intenzity kapitálu do dvou sektorů, například výroba lidského kapitálu je intenzivnější na lidský kapitál prostřednictvím požadavku na kvalifikované učitele.

Třetí přístup předpokládá výstup závislý na použití práce a rozsahu dalších vstupů. Technologický pokrok má pak podobu zavedení nových vstupů do produkční funkce, aniž by se některý ze stávajících vstupů snížil (Romer, 1987, 1990). Alternativní pohled na technologický pokrok představuje Aghion a Howitt (1992), kde má technologický pokrok formu zvýšení kvality vstupů, které jsou pak více produktivní. Postupem času jsou staré vstupy nahrazeny novými a dochází k celkovému zvýšení produktivity. Firmy jsou poháněny ziskáním inovací, aby využily své postavení monopolu, které jde ruku v ruce s vlastnictvím nejnovější inovace. Jedná se o proces kreativní destrukce, který

již dle Mylese (2000) považoval Schumpeter za základní součást technologického pokroku.

Poslední přístup předpokládá externalitu mezi firmami. Dle Arrowa (1962) a Romera (1986) investování firem vede k paralelnímu zlepšení v produktivitě práce, jelikož dochází k osvojení nových znalostí a technik. Zvýšení znalostí lze považovat za veřejný statek, tak investování a učení se vede od jedné firmy k dalším. Znalosti, tudíž i lidská produktivita, jsou tak závislé na agregátní kapitálové vybavenosti ekonomiky.

Podstata endogenních teorií dle Mylese (2009a) tedy spočívá v předpokladu, že růst je důsledkem racionálního ekonomického rozhodnutí. Firmy vynakládají své prostředky na výzkum a vývoj k zajištění ziskové inovace. Jednotlivci investují do vzdělávání, aby rozvíjeli svůj lidský kapitál a zvýšili si své celoživotní výdělky. Vlády zvyšují růst prostřednictvím poskytování veřejných statků, podporováním přímých zahraničních investic a posilováním vzdělávacích příležitostí. Agregací uvedených individuálních proměnných se tempo hospodářského růstu stává variabilní proměnnou, která může být ovlivněna hospodářskými politikami a některé prvky daní a vládních výdajů mohou hrát roli v růstovém procesu.

Z pohledu teorie endogenního růstu se souvislost mezi daněmi a ekonomickým růstem jeví jako evidentní, jelikož zdanění ovlivňuje uvedené růstové proměnné. Růstu je dosaženo akumulací kapitálu, a to jak fyzického, tak i lidského a inovacemi, které vedou k technickému pokroku. Akumulace kapitálu a inovace zvyšují produktivitu vstupů do výroby a zvyšují potenciální úroveň výstupu (Myles, 2009b). Korporátní zdanění ovlivňuje návratnost inovací, a proto má vliv na optimální množství investic do výzkumu a vývoje. Osobní daně z příjmů snižují návratnost ze vzdělávání a tím snižují akumulaci lidského kapitálu (Myles, 2009a). Autor také uvádí, že při využití daňových příjmů při akumulaci lidského kapitálu dochází k pozitivní korelaci míry zdanění a ekonomického růstu.

V moderním světě jak zmiňuje Scully (1991), je mnoho soukromých statků a služeb poskytováno z veřejných výdajů a dochází k příjmové redistribuci ve velkém měřítku. Na určité úrovni zdanění jsou zdroje ve veřejném sektoru méně produktivní než v soukromém sektoru a zdroje unikají do šedé ekonomiky a dochází ke snižování ekonomického růstu. Výše zmíněné lze považovat za negativní aspekt zdanění. Dle Mylese (2009b) může mít zdanění i pozitivní vliv na ekonomický růst. Některé veřejné výdaje mohou zvýšit produktivitu například výdaje do infrastruktury, vzdělávání či zdravotní péče. Taktéž hodnota ekonomických zdrojů a možnost transformovat je do výstupu je větší s vyšším stupněm ochrany majetku (Scully, 1991). Taktéž Capolupo (2000) uvádí, že dochází ke zvyšování tempa růstu produkce s rostoucím zdaněním za předpokladu, že jsou daňové příjmy využity na poskytování veřejných výdajů zvyšujících produktivitu. Daně poskytují prostředky na financování zmíněných výdajů, a nepřímo tak přispívají k hospodářskému růstu. Předpokladem je tedy silná korela-

ce mezi daněmi a ekonomickým růstem, jelikož daně mohou mít vliv na celou řadu osobních i firemních voleb, které mohou ovlivnit ekonomický růst.

2.2 Teoretická charakteristika vlivu jednotlivých druhů daní na ekonomický růst

Daňové systémy se liší v jednotlivých zemích OECD a nabízí se otázka, zda tyto odlišnosti přispívají k rozdílům mezi ekonomickou výkonností zemí OECD. Ekonomická teorie předkládá tři výrobní faktory, pomocí kterých je generován ekonomický růst. Jsou jimi práce, kapitál a technologický pokrok. Zmíněné výrobní faktory jsou propojeny pomocí produkční funkce. Nicméně, daně mohou zkreslit ekonomická rozhodnutí účastníků trhu týkající se těchto faktorů, a tudíž ovlivnit hospodářský růst. Daně, jak již bylo zmíněno, ovlivňují rozhodování jednotlivců o úsporách, práci a zvýšení jejich vzdělání, mají vliv na rozhodování firem o výrobě, vytváření pracovních míst, investicích a inovacích a taktéž ovlivňují výběr aktiv investorů. Rozhodující faktor však nepředstavuje jen úroveň daní, ale taktéž celková daňová struktura.

V posledních desetiletích se vlády mnoha zemí OECD zavázaly provést daňové reformy s cílem upravit daňové struktury do podoby méně omezující růst. Reformy jsou obecně zaměřeny na vytvoření fiskálního prostředí, které podporuje úspory, investice, podnikání a práci. Zároveň je nutné zdůraznit, že daňové příjmy se používají k financování velké části produktivních veřejných výdajů jako je například infrastruktura, vzdělávání, zdravotnictví a stabilní a předvídatelný právní rámec. Všechny zmíněné výdaje následně zvyšují produktivitu a podporují investice do lidského a fyzického kapitálu. Dle Knellera a kol. (1999) lze vybírané daně a vládní výdaje klasifikovat následovně (viz. Tabulka 1).

Tab. 1 Teoretická klasifikace účinků daní a vládních výdajů

Teoretická klasifikace	Funkční klasifikace
<i>Distorzní daně</i>	Zdanění příjmu a zisku
	Příspěvky na sociální zabezpečení
	Zdanění mezd a lidských zdrojů
	Zdanění majetku
<i>Nedistorzní daně</i>	Zdanění zboží a služeb
<i>Produktivní výdaje</i>	Výdaje na obecné veřejné služby
	Výdaje na obranu
	Výdaje na vzdělávání
	Výdaje na zdraví
	Výdaje na bydlení
	Výdaje na dopravní a komunikační infrastrukturu
<i>Neproduktivní výdaje</i>	Výdaje na sociální zabezpečení

Zdroj: Kneller a kolektiv, 1999, upraveno autorem

Dle autorů lze předpovědi z modelů endogenního růstu odvodit dle klasifikace prvků státního rozpočtu z následujících kategorií, a to narušující nebo neovlivňující daně a produktivní či neproduktivní výdaje. Za deformující lze považovat takové daně, které ovlivňují investiční rozhodování ekonomických subjektů, jakož o fyzickém, taktéž o lidském kapitálu, a mohou narušovat tempo růstu. Vládní výdaje jsou rozlišeny dle jejich zahrnutí ve funkci soukromé výroby. Pokud jsou zahrnuty, lze je klasifikovat jako produktivní a mají přímý vliv na tempo růstu. Na základě zmíněného rozdělení daní a vládních výdajů lze předpovídat růstový účinek daní a vládních výdajů v případě přesunu z narušujícího zdanění k formě zdanění bez distorzních účinků a přechod od neproduktivních výdajů k produktivním. Naopak záporný vliv na růst je uvažován v případě financování neproduktivních výdajů z distorzních daní. Z uvedené tabulky je patrné, že většina hlavních daní využívaných v rámci OECD je distorzních. Zdanění spotřeby je uvedeno jako nedistorzní typ daně, jelikož méně narušuje rozhodování ekonomických subjektů.

Problém tudíž nepředstavuje jen celková daňová zátěž, ale navrhnutí takového systému, který minimalizuje negativní vliv zejména distorzních daní při zachování stejných daňových příjmů. V této souvislosti lze sledovat snižování daňových sazeb a rozšiřování daňových základů, na základě kterých jsou daně vybírány. V reakci na finanční krizi mnoho zemí využilo své daňové systémy ke stimulaci agregátní poptávky, avšak ve většině případů bez trvalého ovlivnění daňové struktury. Lze předpokládat, že v budoucnu bude zapotřebí vyšších daní k nápravě veřejného dluhu a bude důležité zabránit negativním vedlejším účinkům na hospodářský růst (OECD, 2009).

Daně mají různý vliv na hospodářská rozhodnutí jednotlivců a firem. Obecně platí, že daně z příjmů více ovlivňují rozhodování jednotlivců a firem než ostatní daně, a proto vytvářejí větší ztráty bohatství, za podmínky *ceteris paribus*. Z analýzy OECD (2010) vyplývá, že korporátní daně jsou nejvíce škodlivé pro hospodářský růst, následují daně z příjmů fyzických osob, spotřební daně a opakovaná daň z nemovitého majetku jakožto nejméně škodlivá daň. Daně, které mají menší negativní dopad na rozhodování jednotlivců a firem, jsou méně škodlivé pro hospodářský růst. V následujících podkapitolách budou jednotlivé typy daní a jejich dopady na ekonomický růst detailně rozebrány.

2.2.1 Daňové zatížení kapitálu

Zdanění kapitálu zahrnuje daně z kapitálových výnosů a zisků podniků a rovněž také daně z příjmů z kapitálového majetku. Zmíněná kategorie daní ovlivňuje rozhodování domácností o investicích a úsporách. Má tak vliv na míru investic a kapitálou akumulaci. Může tak dojít k situaci, že se míra úspor bude odchylovat od své optimální růstové úrovně a narušovat přidělování úspor do různých aktiv. V kontextu globalizace a mobility výrobních faktorů má daňová politika významný vliv na rozhodování firem. Zdanění kapitálu ovlivňuje zejména úvahy o výběru lokality a objemu investic, což může mít za následek odliv kapitálu z jednotlivých zemí s neblahým dopadem na ekonomický růst (Zipfel, 2012). Jak uvádí Kotlán a kol. (2011), většina studií zabývajících se zmíněnou tématikou poukazuje na významnou citlivost potenciálních investorů a příliv přímých zahraničních investic na míru zdanění, zejména pak na sazbu korporátní daně či možnost získat daňovou úlevu. Potenciální investoři často pomíjejí ostatní výhody a charakteristiky domácí ekonomiky, jelikož vysoké daňové zatížení korporací samo o sobě odrazuje od realizování investice. Korporátní daně tak hrají důležitou roli pro mezinárodní firmy, pokud se jedná o umístění zisku. Macek (2014) uvádí, že v případě vyspělých zemí sazba daně z příjmu korporací nemusí být výhradní faktor pro rozhodování, ale důraz je kladen na daňovou neutralitu, tedy aby určitá oblast podnikání nebyla daňově zvýhodněna. Korporátní daně oslabují pobídku firem k výrobě a vytváření pracovních míst a brzdí nejen domácí a zahraniční investice, ale také investice do inovačních aktivit s negativními důsledky pro produktivitu a růst (OECD, 2009). Naopak Uhlig a Yanagawa (1996) uvádí, že vyšší zdanění kapitálových výnosů doprovázených snížením zdaněním práce by mohlo vést ke zvýšení ekonomického růstu. Nižší zdanění práce by následně umožnilo zvýšení soukromých úspor a tím i rychlejší hospodářský růst.

Další oblast spadající do zdanění kapitálu představuje zdanění dividend a jeho dopad na investiční aktivitu. Dle Kotlána a kol. (2011) lze rozpoznat tři hlavní teoretické názory na danou oblast. První pohled, který je označován za tradiční, používá nový vlastní kapitál jako mezní zdroj investování a platby

dividend představují výnosy z investic. Za daného předpokladu by pokles zdanění dividend vedl k nárůstu zisku před zdaněním a také ke snížení investic. Druhý teoretický pohled naopak považuje nerozdělený zisk za zdroj investic. Tento koncept, označován jako nový, předpokládá, že daně budoucích výnosů jsou zahrnuty do dividend a akcionáři jsou lhostejní mezi současnou a budoucí platbou daní. Poslední názorový proud představuje model daňové nevýznamnosti. Mezi zmíněnými názorovými proudy nebyla doposud nalezena všeobecná shoda, která by stanovila souvislost mezi investiční aktivitou podnikatelských subjektů a zdaněním dividend, která nebyla určena ani empirických zkoumáním.

2.2.2 Daňové zatížení práce

Zdanění práce ovlivňuje dle Zipfela (2012) tři zásadní rozhodnutí učiněné ekonomickými subjekty. Za prvé může narušit rozhodování podílet se na trhu práce, tj. počet odpracovaných hodin, jakož i počet najatých zaměstnanců. Za druhé silně progresivní zdanění příjmů může negativním směrem ovlivnit rozhodování domácností o vyšší úrovni vzdělání. V neposlední řadě tento druh zdanění může vést k menší podnikatelské činnosti s výsledkem nižší míry inovace. Zdanění práce zahrnuje všechny daně a odvody placené zaměstnanci a osobami samostatně výdělečně činnými. Tato forma zdanění ovlivňuje růst ekonomiky přes tři kanály.

Vysoké zdanění práce snižuje nejenom nabídku výrobního faktoru práce, ale taktéž poptávku po pracovní síle. To znamená, že s rostoucím rozdílem mezi čistou a hrubou mzdou bude stále méně pracovníků nabízet svou práci nebo budou pracovat méně hodin a také bude nabízeno méně pracovních míst.

Druhý kanál představuje negativní působení progresivní daně z příjmu na tvorbu lidského kapitálu. Progresivní zdanění příjmu snižuje návratnost investic do vyšších úrovní vzdělání, které bývají spojeny s vyššími výdělky (Erosa a kol., 2010). Jak uvádí Becker (1993), ekonomické subjekty při svém rozhodování o investicích do lidského kapitálu srovnávají náklady vynaložené na získání dodatečného vzdělání včetně oportunitních nákladů spočívajících v podobě ušlé mzdy po dobu vzdělávání se současnou hodnotou budoucích očekávaných výnosů, u kterých je předpoklad, že ve srovnání s méně kvalifikovanými jedinci budou vyšší. Preference k této investici klesají se vzrůstajícím daňovým zatížením práce, jelikož klesá návratnost investice do lidského kapitálu. Hendricks (2001) do rozhodování jedince o investici do lidského kapitálu též zahrnuje časový horizont. Dle jeho předpokladů s rostoucím časovým horizontem roste daňová elasticita rozhodování. Z uvedeného vyplývá, že při nekořeném časovém horizontu investičního rozhodování o lidském kapitálu má zdanění osobních příjmů maximální vliv.

Nejen jednotlivci investují do svého lidského kapitálu, ale také společnosti dle Beckera (1993) investují do školení svých pracovníků, a to zejména v prvním období jejich zaměstnávání. Školení pak v následujícím období přináší společnosti vyšší příjem z mezního produktu práce a jsou tak pokryty vynaložené náklady na školení v počátečním období. Podniky stejně jako jednotlivci srovnávají jak současný příjem z mezního produktu práce se současnou hodnotou budoucích příjmů z mezního produktu práce, tak současné náklady na zaměstnání pracovníků s náklady budoucími. Jak uvádí Kotlán a kol. (2011), pro firmy je však rozhodující, zda jejich investice popluje do obecného nebo specifického lidského kapitálu. Obecný lidský kapitál představuje znalosti, schopnosti a dovednosti uplatnitelné v různých profesích. Může je jednat například o schopnost práce s počítačem nebo uplatnitelnost měkkých dovedností. Naopak specifický kapitál je využitelný jen pro jednoho konkrétního zaměstnavatele. Jak již z definic zmíněných druhů lidského kapitálu vyplývá, zaměstnavatel může vyplácet pracovníkovi vyšší mzdu, která je spojená s jeho vyšší produktivitou, jelikož zaměstnavatel nenesl žádné investiční náklady vzhledem k tomu, že obecný lidský kapitál je využitelný i u jiného zaměstnavatele. Z daného důvodu budou firmy lpět na samofinancování těchto investic zaměstnanci. Naopak u specifického lidského kapitálu je již společnost ochotna nést část investičních nákladů. Produktivita zaměstnance se stává benefitem jen pro danou konkrétní společnost. Podnik je následně ochoten vyplatit pracovníkovi vyšší mzdu, avšak nižší než zvýšená produktivita, jelikož zde již nenese riziko ztráty zaměstnance. Z uvedeného je patrné, že obě strany nesou jak náklady, tak i výnosy z investic do lidského kapitálu. Problematika zdanění pak spočívá, jak uvádí Tremblay (2010), v růstu těchto investic v případě vyššího zdanění osobních příjmů, oproti tomu vyšší korporátní zdanění zmíněné investice snižuje. Situace je však zcela opačná v případě, že se na investicích do lidského kapitálu podílí jen samotná společnost bez spolupráce se zaměstnanci.

Becker (1993) vidí v problematice investic do lidského kapitálu významnou roli daňových úlev. Dle autora roste motivace investovat do lidského kapitálu právě s možností zahrnutí veškerých nákladů spojených právě s investováním do lidského kapitálu mezi odčitatelné položky. Avšak u ekonomik, ve kterých podstatnou část daňových příjmů tvoří sociální odvody, zavedením daňových úlev v případě daně z příjmů nemusí požadovaný efekt vzniknout. Pomocí úlev lze také zvýhodnit určitou formu investování do lidského kapitálu, a to díky rozdílnému nastavení daňových úlev u právnických a fyzických osob.

Souhrnně lze říci, že účinky zdanění na akumulaci lidského kapitálu, který je podstatný pro ekonomický růst dle teorie endogenního růstu, se projevují v následujících nejvýznamnějších faktorech, a to v daňové progresi, substitučním vztahu mezi nabídkou práce a volným časem, možností odečtení nákladů na zvyšování lidského kapitálu, v různých daňových režimech v případě různých

forem investic do lidského kapitálu a míře zdanění kapitálových příjmů (Becker 1993).

Skrze poslední kanál uplatňuje negativní vliv progresivní daňová sazba na podnikatelské činnosti, jelikož výnos z úspěšné podnikatelské aktivity, obvykle spojené s vyššími příjmy, podléhá vyšší dani. Očekávané výnosy plynoucí z riskování se tak snižují. Za předpokladu, že další podnikatelské aktivity také povedou k inovacím, progresivní zdanění příjmu zpomaluje technologický pokrok.

Zdanění práce též ovlivňuje rozhodování podnikatelských subjektů o investicích. Kotlán a kol. (2011) uvádí, že nárůst daňové sazby u zdanění práce vede k tlaku na zvýšení hrubé mzdy nebo k poklesu nabídky výrobního faktoru práce. Tyto snahy mají vliv na zisky podnikatelských subjektů, tudíž mohou negativně ovlivnit investiční chování podnikatelských subjektů.

Je uvažován model trhů práce, kde trhy jsou nekonkurenční a kde dochází k vnějšímu neustálému růstu nákladů na práci například právě růstem zdanění práce. Daveri a Tabellini (1997) uvádějí dva základní efekty, které na takovémto trhu působí. První efekt je znázorněn snižováním poptávky po výrobním faktoru práce a s ním související nezaměstnaností. Na druhou stranu však dochází k substituci práce kapitálem a tím i zvyšování kapitálových investic. Konkurenčnost trhu práce má vliv na výsledný dopad růstu zdanění práce. Jak uvádí Kotlán a kol. (2001), za předpokladu, že trhy práce jsou konkurenční a panuje zde individuální nabídka práce s relativně malou elasticitou, daňové břemeno leží na nabídce práce a nedochází tak k nahrazování práce kapitálem s dopadem na minimální investice do kapitálu. Jiná situace však nastává za předpokladu, že pracovníci jsou organizováni v monopolistické unii. V daném případě jsou pracovníci schopni přenést daňové břemeno právě na podnikatelské subjekty. Dopadem přenesení daňového břemene je nárůst nezaměstnanosti v důsledku zvýšení nákladů na práci a dochází ke změnám v poměru práce a kapitálu ve prospěch kapitálu a podněcování kapitálových investic podnikatelských subjektů.

Daně z příjmu fyzických osob tedy vedou ke snížení nejen zaměstnanosti zásluhou vyšších mzdových nákladů firem, nýbrž také ke snížení motivace investovat do lidského kapitálu, stejně tak oslabují produktivitu prostřednictvím různých kanálů včetně tlumení podnikatelské činnosti. Konkrétní demotivace pracujících s nízkými výdělky může být snížena dobře navrženými zaměstnaneckými dávkami a podnikatelská činnost může být stimulována snížením progresivity daňového systému (OECD, 2009).

2.2.3 Daňové zatížení spotřeby

Zdanění spotřeby je často považováno za příznivější pro ekonomický růst, jelikož narušuje intertemporální rozhodnutí účastníků trhu (jako je rozhodnutí

o úsporách, rozhodnutí mezi prací a volným časem) méně silně než zdanění práce. Dle OECD (2009) jeden z důvodů představuje uplatňování stejné daňové sazby na současnou i budoucí spotřebu (s předpokladem, že daňové sazby jsou v čase konstantní), a tudíž neovlivňuje výnos z úspor jednotlivců a jejich volbu o úsporách, zatímco daně z příjmů stlačují míru návratnosti. Přejít ke spotřebním daním zvyšuje soukromé úspory, tudíž lze očekávat zvýšení čistého národního důchodu v budoucnu, avšak za předpokladu, že rozpočtová politika zůstane stabilní a umožní proudění úspor do výdělečných investic. Pecorino (1993) uvažuje daňovou strukturu maximalizující růst, která spočívá právě ve využívání vyššího zdanění spotřeby. Avšak výsledky uvedeného přesunu daňového zatížení nejsou zcela jasné. Dle autora může mít uvedený přesun efekt jak zvýšení, ale také snížení hospodářského růstu.

V mnoha případech zdanění spotřeby nepřináší optimální výsledky. Jedná se zejména o negativní vliv daně z přidané hodnoty na spotřební chování a rozhodování mezi prací a volným časem ekonomických subjektů. Dle OECD (2009) spotřební daně snižují kupní sílu skutečných mezd po zdanění a tato skupina daní pak snižuje pobídky jednotlivců pracovat podobným způsobem jako proporcionální daň z příjmu. Potenciální omezování nabídky pracovních sil a s ní spojená nezaměstnanost negativně působí na hospodářský růst. Nicméně vliv na nabídku pracovních sil lze považovat za menší, jelikož spotřební daně jsou méně progresivní než zdanění z příjmů fyzických osob. V konečném důsledku však s negativním dopadem na zaměstnanost, jelikož zdanění spotřeby může vést k silnějšímu tlaku na mzdy s ním spojenou nižší poptávkou po výrobním faktoru práce. Některé studie spatřují ve spotřební dani klín mezi náklady na pracovní sílu a mzdami pracovníků. Tyto studie ukázaly, že nárůst tohoto klínu negativně ovlivňuje trh práce, tudíž se spotřební daně v daném ohledu neliší od ostatních daní (Nickella, 2004). Danou problematiku zmiňuje i Wiedmer (2002), který poukazuje na podobný vliv nepřímých daní jako má zdanění práce. Dle autora nepřímé daně ovlivňují ekonomický růst pouze prostřednictvím substituce volného času a produktivních činností. Dochází tak ke změnám poměru práce a kapitálu v produkční funkci. Přímé daně ovlivňují hospodářský růst i prostřednictvím jiných kanálů.

Výzkumy naznačují, že relativně vyšší daně by měly být uloženy na zboží, které je komplementární s trávením volného času, aby se snížila jejich přitažlivost ve vztahu k práci. Druhou možností představuje zavedení relativně nižších spotřebních daní nebo dokonce dotací na zboží doplňující práci. Avšak tento pojem vyvolává pochybnosti o realistickém a řádném provedení, jelikož je obtížné jasně identifikovat to zboží, u kterého ekonomické zisky zdanění zvláštní sazbou převáží dodatečné administrativní náklady (OECD, 2009).

Spotřební daně jsou často vybírány s účelem ovlivnit spotřební chování ekonomických subjektů. V průběhu veřejné diskuze o změně klimatu získaly na významu zejména ekologické daně. Ekologické daně jsou navrženy jako po-

bídka pro společnosti vytvářet svou produkci s ohledem na životní prostředí. Nicméně, posouzení jejich užitečnosti lze považovat za dvousečné. Na jedné straně kvantitativní daň z ekologicky škodlivých výrobních faktorů zvyšuje náklady na daný výrobní faktor, čímž se jeho použití stává neatraktivní. Na straně druhé mohou být výnosy z ekologických daní využity ke snížení daňového zatížení práce. Z daného pohledu přináší ekologické daně dvojí výhody pro ekonomický růst. Nejenže poskytují pobídky k výrobě šetrnější k životnímu prostředí, ale také mohou snížit daňové zatížení výrobního faktoru práce. Společnosti jsou však schopny přenést daňovou zátěž na spotřebitele. Ekologické daně tak vedou k růstu spotřebitelských cen. Následek ve formě poklesu disponibilního příjmu domácností, podobně jako dodatečné zdanění práce, nelze považovat za kompatibilní s příznivým daňovým systémem pro zvyšování růstové výkonnosti. Ekologické daně jsou vybírány pro každou jednotku škodlivého výrobního faktoru. Protože částky nejsou vázány na inflaci, budou příjmy z ekologických daní v průběhu času klesat. Krom zmíněného budou vyvíjeny nové výrobní metody příznivé pro životní prostředí, což lze považovat za pozitivní, jelikož je podporován technologický pokrok (Zipfel, 2012).

2.2.4 Daňové zatížení majetku

Dle OECD (2009) majetkové daně z pozemků a budov lze využít jako nástroj pro zlepšení rozvoje a využívání půdy. Například daně z nemovitostí a prázdné nevyužití půdy mohou povzbudit k odpovídajícímu využití půdy a majetku v městských oblastech. Nicméně přes ekonomické prosazování výhod daného zdanění jen několik málo zemí OECD, například Velká Británie, Spojené státy a Kanada, zvyšují příjmy z tohoto zdroje zdanění. Nejvhodnější nastavení pro podporu růstu představuje dle OECD (2009) odstranění rozdílného daňového zacházení s bydlením a ostatními investicemi. Určitou možnost představuje zdanění imputovaného nájemného vlastníka nemovitosti. V případě nemožné proveditelnosti zmíněné metody se jeví jako druhý nejlepší způsob odstranění hypoteční úrokové uznatelnosti a využití majetkových daní. Nicméně místní samospráva, která zaštiťuje majetkové daně, ztěžuje v mnoha případech provedení tohoto přístupu koordinovaně.

Daň z čistého bohatství a daň dědickou lze taktéž považovat za potenciálně méně škodlivé daně než jiné typy daní ve vztahu k ekonomickému růstu. Daň dědická také představuje způsob zdanění příjmů nebo kapitálových zisků, které nebyly zdaněny během života jednotlivce. Oproti tomu daně z finančních a kapitálových transakcí mohou mít podstatný negativní vliv na ekonomický růst. Ve skutečnosti mohou odradit nejen od vlastnictví zdaněného aktiva, ale také od transakce, která přiděluje aktivu jeho nejvíce produktivní využití. Například zdanění odradí jednotlivce od nákupu a prodeje nemovitostí, čímž je i odradí od stěhování do oblastí, kde je po jejich pracovní síle největší poptávka.

Výše uvedené lze považovat za negativní aspekt zdanění, který má vliv hospodářský růst.

2.2.5 Daňová nejistota

V současné době, kdy téměř všechny země OECD provádí fiskální změny takřka na denní bázi, dochází i k významným změnám ve skutečném daňovém zatížení. Jak uvádí Macek a kol. (2014), je nezbytné si uvědomit, že nejistota daňového zatížení může představovat mnohem závažnější problém než celková úroveň daňové zátěže. Z uvedeného vyplývá, že pokud panuje významná daňová nejistota, lze považovat za pravděpodobné, že poškození dlouhodobého hospodářského růstu a životní úrovně se stane markantnější než jen v případě vysokého daňového zatížení. Autoři též poukazují na omezení eliminace negativního dopadu vyšší daňové zátěže, v případě daňové nejistoty, za předpokladu, že jsou daňové příjmy využity k financování produktivních výdajů.

Vliv daňové nejistoty závisí na elasticitě mezi časovou substitucí a averzí k riziku. Za předpokladu vysoké elasticity a averze k riziku povede vyšší riziko vyplývající z daňové nejistoty v případě zdanění práce k vyšší časové substituci a zvýšení míry úspor, což bude mít pozitivní vliv na ekonomický růst. V případě neexistence daňové nejistoty naopak zdanění práce snižuje množství disponibilního důchodu, které může vést ke snížení objemu úspor s negativním vlivem na ekonomický růst. Výsledný efekt zdanění práce pak závisí na tom, který ze zmíněných účinků převáží. Daňová nejistota může být spojena i s akumulací kapitálu. V případě, že existuje nejistota ohledně daňových sazeb, tak ekonomické subjekty s vysokou averzí k riziku budou preferovat takový typ kapitálu, který se nedaní, není spojen s nejistotou nebo kapitál, u kterého se nejistota alespoň sníží. Příkladem může být nahrazení fyzického kapitálu lidským či naopak. Tato substituce má však vliv na zastoupení fyzického a lidského kapitálu ve výrobě, což může již mít vliv na ekonomický růst. Výsledný efekt je pak odvislý od typu kapitálu s větší nejistotou a jeho úrovně zdanění. (Macek a kol., 2014). Z uvedeného vyplývá, že vliv daňové nejistoty na ekonomický růst je výsledkem řady různých efektů a záleží, který z účinků převáží. Macek a kol. (2014) uvádí, že El – Shazly (2009) potvrzuje negativní dopad daňové nejistoty na ekonomický růst, avšak Neimann (2011) vyvrací záporné působení daňové nejistoty na hospodářský růst a investice, jelikož její účinek není jasný a závisí na mnoha faktorech, kterými jsou například postoj k riziku, vývoj úrokových sazeb nebo míra návratnosti investic.

2.2.6 Shrnutí

Pohled na teoretické zázemí ukazuje, že některé daně jsou příznivější pro ekonomický růst než ostatní. Majetkové daně jsou považovány za slučitelné s růstem, jelikož mají nejvíce zanedbatelný vliv na rozhodování ekonomických sub-

jektů. Dopad spotřebních daní na mezi časové rozhodnutí je stejně malý. Naopak zdanění faktoru práce lze považovat za druh daně, které za méně podporující růst a mimořádně negativní v případě silné progresivity sazeb daně z příjmu, což potvrzuje i Padovano a Galli (2001). Teoretické studie naznačují, že firemní a kapitálové daně brání růstu nejvíce, neboť mohou vést k odlivu kapitálu a produkovaní méně inovací. Dle Mylese (2009a) by přesun daňového zatížení z příjmových daní na spotřebu pozitivně ovlivnil hospodářský růst. Taktéž v dlouhém období se stává daňové zatížení příjmů z kapitálu neefektivní. Z hlediska růstu by daňové systémy měly být navrženy tak, aby se snižovala daňová zátěž faktoru práce a kapitálu a naopak byla přesunuta na spotřebu. Myles (2009a) doporučuje přesunout daňové zatížení na komodity s neelastickou poptávkou, přestože se domnívá, že celkové daňové zatížení zásadně ekonomický růst neovlivňuje. Dle Angelopoulose a kol. (2008) daňové reformy nepřináší velké změny v hospodářském růstu, zatímco působení změn v sociálním blahobytu se zdá být již značné. Podávaná doporučení ve změnách v daňovém mixu za účelem dosáhnout vyššího hospodářského růstu snížením daňového zatížení práce, a vládní příjmy tak dorovnat zvýšením spotřeby a kapitálu Angelopoulos a kol. nepřijímá. Dle autora cíl ve formě zvýšení sociálního blahobytu vyžaduje snížení daňového zatížení kapitálu a výpadek ve veřejných příjmech by měl být dorovnán zvýšením daňového zatížení práce a spotřeby.

Souhrnně lze říci, že pro působení daňového zatížení na tempo růstu ekonomické výkonnosti nelze uvést jednoznačný závěr. Vyšší úroveň zdanění může představovat vážnou překážku pro zvyšování hospodářské výkonnosti. Vyšší daně mohou způsobit distorze v rozhodování ekonomických subjektů, mohou tedy vést ke snižování míry úspor a investic, odrazovat od práce a podnikání a taktéž mohou vytvářet podmínky pro odliv ekonomických aktivit do šedé ekonomiky. Avšak zdanění může přinést taktéž pozitivní efekty pro hospodářský růst, které spočívají především ve financování veřejných statků z daňových příjmů. Veřejné statky a služby mohou zvyšovat produktivitu lidského i fyzického kapitálu soukromého sektoru a podpořit tak dlouhodobý hospodářský růst. Transfery pomáhají udržovat sociální soudržnost a mír a snižovat chudobu. Čistý efekt zdanění tak závisí na širší škále okolností. Významnou roli dle OECD (2010) nehraje jen úroveň daní a struktura daňového mixu, ale také kvalita daňové správy, distorze, které vznikají při výběru daní, složitost daňových předpisů, jistota a předvídatelnost daní pro domácnosti a firmy, síť daňových smluv, jakož i specifické konstrukční vlastnosti jednotlivých daní včetně dostupnosti daňových pobídek a šíře různých daňových základů mohou mít dopad na míru hospodářského růstu. Další faktor představuje vnímání spravedlnosti společností, efektivnosti použití vybraných finančních prostředků a jiné. Politická doporučení by měla být podávána také na základě kritérií pro jednotlivé země, například preference v sociálním přerozdělování či celkový objem daňových příjmů. Taktéž je nezbytné zvážit, v jakém výchozím stavu se daná země nachází, tedy

jaký je současný daňový systém a relativní ekonomické slabiny, které představují například nezaměstnanost, objem investic či růst produktivity.

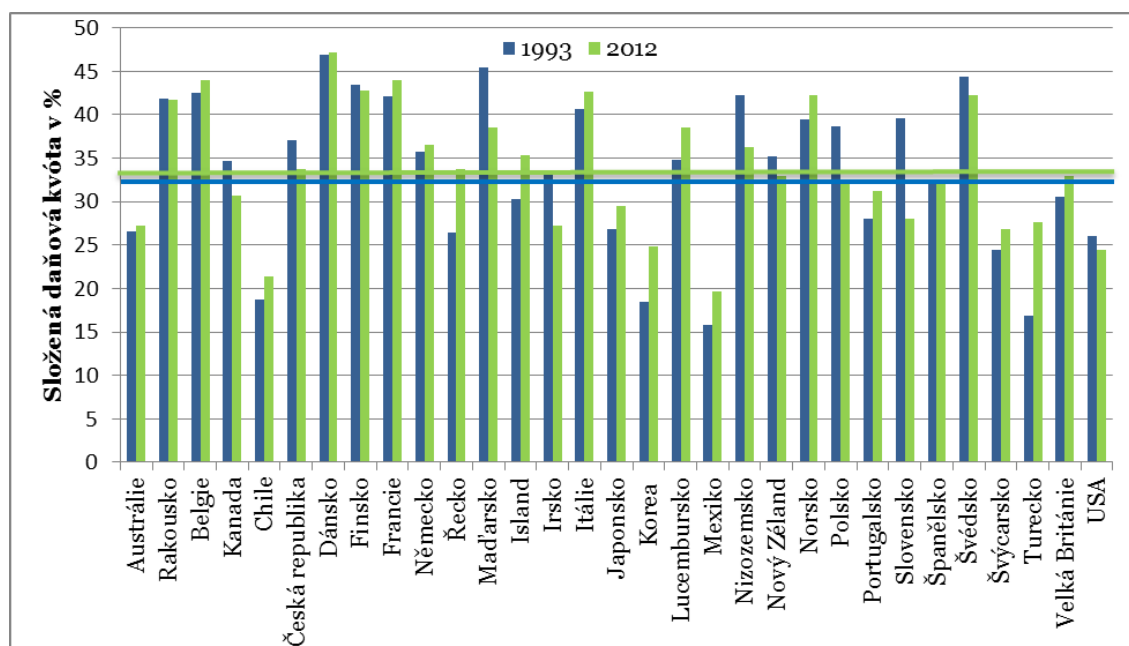
Míra hospodářského růstu závisí na mnoha faktorech včetně rychlosti hospodářského růstu hlavních obchodních partnerů dané země, inovační schopnosti země, dostupnosti rizikového kapitálu, množství a druhu investic, stupni podnikání, úrovni kvalifikace a mobility pracovní síly, flexibilitě trhu práce, do jaké míry budou mít jednotlivci motivaci a příležitost účastnit se na trhu práce, mzdových nákladech, dostupnosti kvalifikované pracovní síly, administrativní zátěži podnikatelů, ekonomické infrastruktury, jakož i právní jistotě a důvěře spotřebitelů a podniků. Daňový systém hraje klíčovou roli, jelikož je pravděpodobné, že zasahuje do mnoha z výše uvedených faktorů (OECD, 2010).

2.3 Daňová kvóta ve sledovaných zemích OECD

V předchozí podkapitole byl vymezen vztah jednotlivých druhů daní k ekonomickému růstu. Nyní je vhodné vytvořit náhled, jak se v jednotlivých zemích OECD vyvíjela daňová kvóta a jestli se její daňová struktura řídila dle teoretických doporučení.

V rámci skupiny zemí OECD lze sledovat země jak s velmi nízkou daňovou kvótou tak i země, ve kterých je daňová kvóta vysoce nad průměrem zemí OECD. Průměrná úroveň složené daňové kvóty zemí OECD dosahovala v roce 1965 hodnoty 25 % HDP. V roce 2013 je odhadována hodnota 34 % HDP, a to i přes pokles nominálních sazeb. Tomšík (2004) uvádí, že daňová kvóta v průběhu devadesátých let rostla zejména u ekonomicky slabších zemí Evropské unie a největší růst byl zaznamenán ve druhé polovině devadesátých let v období vrcholu hospodářského cyklu. Uvedený autor konkretizuje důvody postupného růstu daňové kvóty od roku 1965. Hlavní důvodem je růst HDP v běžných cenách, jenž vede v případě progresivních daní k nárůstu daňového zatížení. Dalším důvodem je tlak na příjmovou stránku rozpočtu spojený s rostoucími výdaji na sociální a zdravotní politiku zapříčiněný stárnutím obyvatelstva. S rostoucí ekonomickou úrovní se zvyšovala i potřeba veřejného sektoru, což opět vytvářelo tlak na zvyšování příjmů veřejného rozpočtu, a tím i zvyšování daňové kvóty.

Složenou daňovou kvótu na začátku a na konci sledovaného období zobrazuje Obrázek 1.

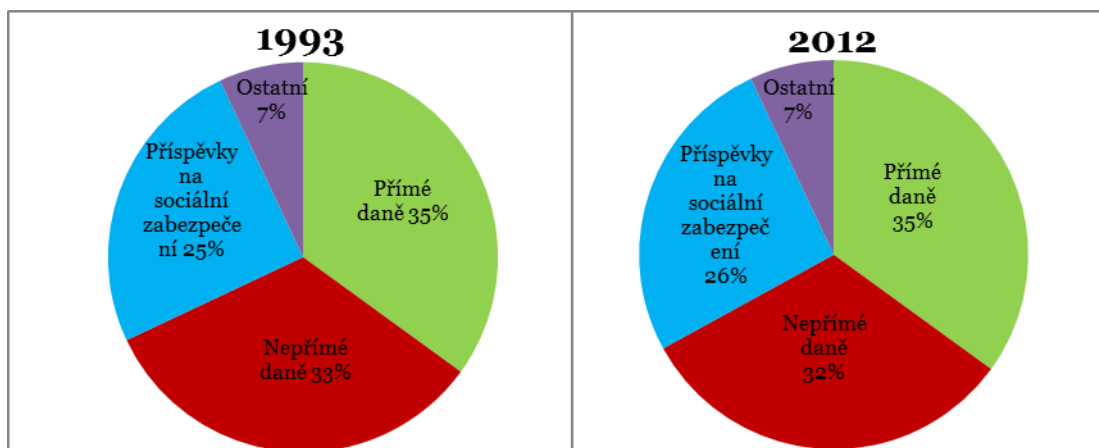


Obr. 1 Složená daňová kvóta ve vybraných zemích OECD v roce 1993 a 2012.

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

V uvedeném grafu představují vodorovné čáry průměrné daňové kvóty v zemích OECD za rok 1993 (modrá) a 2012 (zelená). Z grafu je patrné, co již bylo zmíněno výše, že se v rámci OECD nacházejí země jak s nízkou (Chile, Mexiko) tak i s vysokou daňovou kvótou (Dánsko, Finsko, Belgie, Francie). Na první pohled se i Spojené státy jeví jako země s nízkou daňovou kvótou, ale kdyby se k daňové kvótě připočetly platby na zdravotní pojištění vyjádřené % HDP, tak by se průměrná daňová kvóta v zemích OECD zvedla o necelá 2 %, avšak v případě USA by daňová kvóta dosáhla téměř průměru OECD. Dle Kotlána a kol. (2011) je efektivní zdanění v USA sice nižší, avšak srovnatelné s průměrem OECD. Ve sledovaném období některé země drží téměř konstantní míru daňové kvóty jako například Rakousko, Dánsko či Španělsko. U některých zemí došlo k výraznému nárůstu oproti výchozímu období viz. Turecko, Korea nebo Řecko. Naopak patrný pokles daňového zatížení je zřetelný u zemí, jako je Česká republika, Maďarsko, Polsko či Slovensko. Tento pokles je však dle Tomšíka (2004) dán transformací těchto postkomunistických ekonomik.

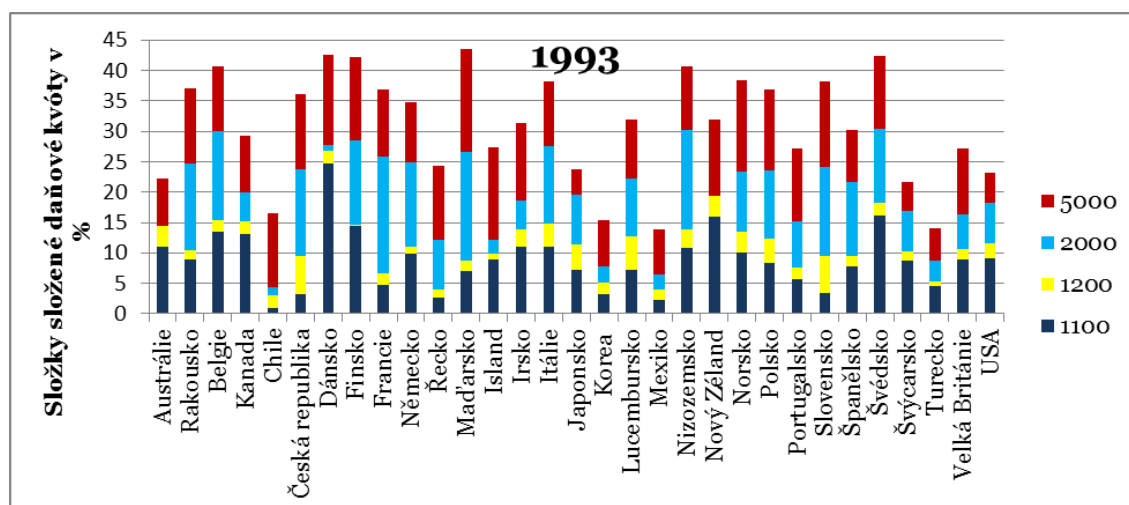
Složená daňová kvóta je nicneřikající o skladbě daňového mixu. Na jaké zdroje se v průměru spoléhají země OECD, prezentuje Obrázek 2.



Obr. 2 Složky daňové kvóty v roce 1993 a 2015.

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

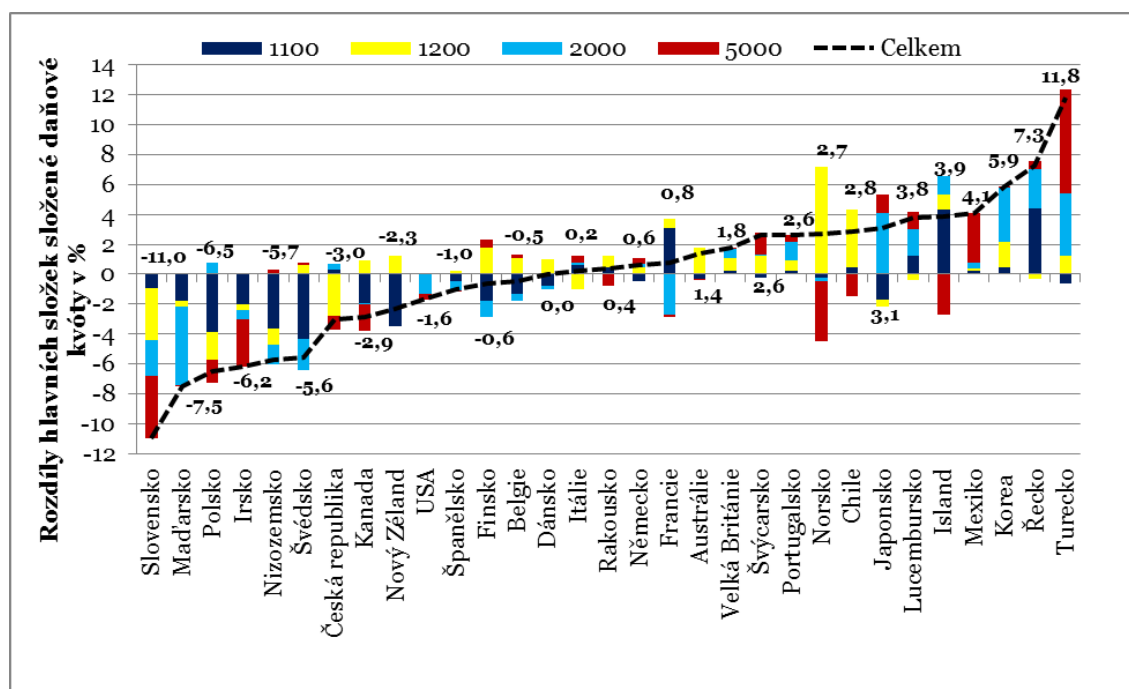
Z obrázku vyplývá, že v posledních dvaceti letech se podíl složek průměrné daňové kvóty v zemích OECD téměř nezměnil. V rámci předešlé subkapitoly je navrhován přesun ke zdaňování spotřeby. Z obrázku je patrné, že přímé a nepřímé daně tvoří téměř stejný podíl v rámci složené daňové kvóty. Jelikož průměrné hodnoty OECD nevykazují téměř žádnou změnu, je vhodné konkretizovat zastoupení hlavních složek daňové kvóty v jednotlivých zemích, viz. Obrázek 3.

Obr. 3 Struktura složené daňové kvóty v roce 1993¹.

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

Ve výchozím období země s obecně nízkou daňovou kvótou jako Mexiko nebo Chile nejvíce zatěžují daněmi spotřebu. Většina evropských zemí má velký zdroj daňových příjmů v podobě plateb na sociální zabezpečení, naopak Austrálie a Nový Zéland mají daňovou kvótu plateb na sociální zabezpečení nulovou a Dánsko velmi malou, avšak Dánsko nejvíce zatěžuje důchody fyzických osob. Všechny sledované země OECD se snaží nejméně zatěžovat daněmi zisky a kapitálové výnosy právnických osob, které dle OECD (2010) nejvíce narušují ekonomický růst. Jen v případě České republiky a Slovenska je daňová kvóta korporátních příjmů vyšší než daňová kvóta příjmů jednotlivců. Následující Obrázek 4 zobrazuje rozdíly ve změnách struktury daňové kvóty v jednotlivých zemích v posledním sledovaném roce oproti výchozímu období. Celkovou změnu v daňové kvótě představuje černá přerušovaná čára s uvedenými hodnotami.

¹ Složky daňové kvóty jsou uvedeny dle klasifikace daní dle OECD, více Příloha A.



Obr. 4 Rozdíly ve struktuře daňové kvóty v jednotlivých zemích v roce 2012 oproti roku 1993

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

Z Obrázku 4 vyplývá, co již bylo řečeno dříve, že nejvíce daňová kvóta klesla především u postkomunistických zemí z důvodu jejich transformace a největší změna se odehrála v případě Slovenska, kde ve sledovaném období byla zavedena jednotná sazba daně a změny se dotkly i systému sociálního pojištění. Naopak nejvíce se zvýšila daňová kvóta v Turecku. Turecko v devadesátých letech procházelo složitým vývojem, který vyústil v tři měnové krize. Na počátku milénia však byly nastartovány důležité strukturální reformy ve fiskální a monetární oblasti, které stabilizovaly ekonomické prostředí v Turecku. Jedním z hlavních úkolů reforem bylo stabilizovat vládní dluh, a bylo tak potřeba vyšších příjmů do státní pokladny (Kolaříková, 2013).

U zemí s nízkou daňovou kvótou ve výchozím období došlo k postupnému nárůstu (Chile, Mexiko, Švýcarsko, Korea). Naopak u zemí s typicky vysokou daňovou kvótou daňová kvóta mírně poklesla (Švédsko, Finsko). Naopak v případě Dánska se neodehrála žádná změna, jen byla daňová zátěž přesunuta ze sociálního pojištění a zdanění jednotlivců na korporace. V předešlé podkapitole bylo řečeno, že zdanění korporací je pro ekonomický růst nejškodlivější. Při pohledu na Obrázek 4 je však možné konstatovat, že u většiny zemí se zvýšila daňová kvóta příjmu korporací, kde největší nárůst lze sledovat v Norsku, kde bylo naopak výrazně sníženo zdanění spotřeby, což představuje přesný protiklad teoretických doporučení. Nárůst daňové kvóty příjmů korporací, však může souviset s konstrukcí ukazatele daňové kvóty (více v kapitole 3.1.1). Naopak Ni-

zozemsko, které je obvykle považované za daňový ráj, snížilo daňovou kvótu distorzních daní a mírně přesunulo daňové břemeno na spotřebu. Výraznější přesun k doporučenému zdanění spotřeby je patrný pouze v případě Turecka a Mexika. V oblasti daňového zatížení skupiny daní 1000 je možné zaznamenat výrazný nárůst ve Francii, Islandu či Řecku, které je současně druhou zemí, kde došlo k největšímu nárůstu daňového zatížení, který souvisí i s fiskální konsolidací, která se v Řecku odehrává. Oproti tomu na Novém Zélandu a ve Švédsku bylo výrazně sníženo daňové zatížení příjmů jednotlivců, ve Švédsku ještě podpořeno snížením příspěvků na sociální zabezpečení.

I přes některé významné rozdíly ve výši daní a daňové struktuře napříč zeměmi OECD daňové příjmy pocházejí ve většině zemí ze tří hlavních zdrojů, kterými jsou osobní daně a daně z příjmu právnických osob, příspěvky na sociální zabezpečení a daně uvalené na zboží a služby. Lze sledovat obecné trendy, pokud se jedná o vývoj v průběhu času. Jeden z trendů představuje zvýšené spoléhání se na zdanění přidané hodnoty, zatímco Spojené státy americké jsou jedinou zemí v rámci OECD, která nemá tuto daň zavedenu. Růst příspěvků na sociální zabezpečení, které téměř převyšuje příjmy z daně z příjmů fyzických osob, představuje druhý trend. Země se značně liší v jejich míře spoléhání na každý z hlavních zdrojů příjmů (více Tabulka 2).

Tab. 2 Hlavní zdroje příjmů ve zkoumaných zemích OECD v roce 2012.

Přímé daně	Nepřímé daně	Sociální pojištění
Austrálie, Belgie, Kanada, Dánsko, Finsko, Island, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nový Zéland, Norsko, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie, USA	Chile, Řecko, Maďarsko, Korea, Mexiko, Portugalsko, Turecko	Rakousko, Česká republika, Francie, Německo, Japonsko, Nizozemí, Polsko, Slovensko, Španělsko

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

Z Tabulky 2 je patrné, že nejvíce zemí má hlavní zdroj příjmů v přímých daních a naopak nejméně v daních nepřímých. Státy, které spíše zatěžují spotřebu, mají obecně i nižší daňovou kvótu. Spoléhání se na daně ze spotřeby může souviset i se špatnou daňovou morálkou ve společnosti, která je dle Kubátové (2010) typičtější pro jižnější státy. Je možné si všimnout, že na příjmy pocházející ze sociálního pojištění spoléhají zejména státy ležící na evropském kontinentu.

Ve většině vyspělých zemí úroveň zdanění vzrostla postupně během minulého století z cca pěti až deseti procent hrubého domácího produktu na třicet až čtyřicet procent HDP. V současnosti je možné sledovat úspěšné země co do tempa hospodářského růstu i do výše životní úrovně s nízkou daňovou kvótou, mezi které náleží například Spojené státy americké, nebo naopak s vysokou da-

ňovou kvótou (například skandinávské země). Země OECD se liší i strukturou daňové kvóty a důrazem na jednotlivé typy daní. Nárůst míry zdanění a rozdílnost v úrovni daňového zatížení, ale podobná růstová výkonnost zemí OECD, může vyvolávat otázky o efektu zdanění na ekonomický růst.

2.4 Shrnutí empirického výzkumu

Teoretické studie předkládají širokou škálu odhadů účinků zdanění na ekonomický růst. Existuje několik kanálů, jimiž může daňové zatížení působit na hospodářský růst, a to jak v negativním, ale taktéž v pozitivním směru. Teoretické modely představují celou řadu otázek, které je nutné vzít v úvahu, ale neposkytují žádné přesvědčivé nebo definitivní odpovědi. Jelikož teorii lze považovat za neprůkaznou, stává se rozhodující zvážit empirické důkazy. Modely se liší v datové sadě, ekonometrické technice a také v kvalitě. Ad hoc povaha modelů z doby před rokem 1990 poskytovala jen hrubé testy empirické platnosti endogenních růstových modelů a výsledky poskytovaly velmi variabilní řešení. Modely jsou obecně málo specifikovány, používají omezené údaje a využívají ekonometrických technik, které lze nyní považovat za nespolehlivé, tudíž výsledky jsou neporovnatelné (Evropská komise, 2001).

Mezi autory, které lze jejich prací zařadit mezi studie spadající do první generace, lze považovat Marsdena (1983), který porovnával 10 párů zemí pomocí techniky párového srovnávání v průběhu 70. let. Jeho závěry prokazují rychlejší ekonomický růst u zemí s nižším daňovým zatížením než u zemí, které se vyznačují vyšším daňovým zatížením. Zvýšení daňových příjmů o 1 procentní bod v procentech HDP může způsobit pokles ekonomického růstu o 0,36 procentních bodů. Nižší daně mají dle autora za následek vyšší úspory, investice, inovace a větší poptávku po práci, tedy ovlivňují významné růstové proměnné. Mezi další představitele první generace modelů zkoumající vliv daňového zatížení na ekonomický růst lze zařadit McCalluma a Blaise (1987), kteří zkoumali 17 zemí OECD v letech 1960 až 1983 a použili již techniku panelové regrese. Výrazný vliv daní v jejich modelu nebyl potvrzen, ale signifikantní negativní vliv představovaly výdaje na sociální politiku. Naopak Landau (1985), který zkoumal 16 zemí OECD v letech 1952-1976 pomocí panelové regrese, neprokázal významný negativní vliv výdajů na sociální politiku. Landau (1983, 1986) mimo studii uvedenou výše též zkoumal 104 států a zemí méně rozvinutých pomocí průřezové regrese na datové sadě z let 1961-1976 a 1960-1980. V případě obou zkoumání jeho výsledky opět prokazují nevýznamný vliv daňového zatížení, ale také investic do vzdělávání, obrany a kapitálu, a naopak u spotřebních vládních výdajů se potvrdil významný negativní vliv na hospodářský růst.

Ram (1986) využil regrese časových řad při zkoumání 115 zemí v letech 1960-1980. Závěry opět ukazují na nevýznamný vliv daňového zatížení, avšak dokazují významný pozitivní vliv investičních výdajů vlády. Koester a Kormen-

di (1987) při zkoumání 63 zemí za časový interval 1970-1979 pomocí regrese průřezových dat neověřili na empirických datech významný vliv daňové zátížení na hospodářský růst. Byla však prokázána negativní korelace daňové progresivity na HDP na osobu.

Z uvedeného výčtu výsledku empirických studií spadající do první generace modelů lze dospět k závěru, že kromě Marsdena nebyl potvrzen předpoklad významného vlivu daňového zatížení na ekonomický růst. I v problematice vlivu vládních výdajů nebylo dosaženo jednotného konsenzu na základě empirických dat. Výdaje na sociální politiku se v modelech prokázaly od negativních či nevýznamných až k jejich pozitivnímu působení na hospodářský růst. I v případě v teorii prosazovaných investičních vládních výdajů nebyla prokázána jednoznačná významnost jejich vlivu na hospodářský růst, jelikož autoři prokázali jak jejich významné působení, ale také naopak jejich nevýznamnost. Shody bylo dosaženo pouze u spotřebních výdajů vlády, které se podařilo v modelech určit jako výdaje se záporným působením na hospodářský růst.

Studie druhé generace se zpravidla inspirovaly neoklasicistními nebo endogenními modely růstu, které již zahrnují působení fiskální politiky. Ekonometrické modely jsou obecně sofistikovanější s některými pokusy řešit endogenitu. Nicméně empirické specifikace jsou jen volně svázány s teorií, která je inspiruje. Většina empirických příspěvků v této generaci testuje buď účinky daní, nebo vliv veřejných výdajů na růst s ignorováním role rozpočtového omezení a významu implicitního financování výdajů. Studie až na několik výjimek spoléhají na průřezové metody. Výsledky se značně liší od silně pozitivních, nevýznamných až po negativní. Do jisté míry je to zapříčiněno odlišnými datovými vzorky, použitím různých proměnných a metod měření daných proměnných. Nicméně jak dokládá Agell a kol. (1997) a Folster a Henrekson (1999), i když jsou nastaveny stejná data a proměnné, mohou rozdíly ve specifikaci vést k velmi rozdílným výsledkům.

Barro (1989), který se svou prací řadí ke studiím druhé generace, ve svém modelu průřezových dat 72 zemí z let 1960-1985 zkoumal vztah mezi velikostí fiskálního státu a hospodářského růstu. V jeho modelu se nepotvrdil významný vliv daňového zatížení, avšak bylo prokázáno kladné působení investičních výdajů vlády na ekonomický růst. Autorova další studie (1990) nakládá s daní z příjmů a majetku jako s distorzní. Daně ze spotřeby jsou brány jako neovlivňující ekonomická rozhodnutí účastníků trhu, jelikož nesnižují návratnost investice, i když mohou mít vliv na rozhodování mezi prací a volným časem. V jeho modelu vládních výdajů a zdanění je prokázáno, že mají opačné účinky na hospodářský růst. Zvýšení vládní spotřeby a investičních výdajů zvyšuje mezní produktivitu kapitálu, která zvyšuje rychlost růstu. Naopak zvýšení daní snižuje rychlost ekonomického růstu.

Ve své pozdější studii z roku 1991 rozšířil vzorek zemí na 98 a za použití stejné metody a časového rozpětí dospěl k odlišným výsledkům. Daňové zatížení

se opět prokázalo v regresní analýze jako nevýznamné, avšak z dříve potvrzeného kladného efektu investičních výdajů se průkazné staly jen výdaje na dopravní a komunikační infrastrukturu. Dříve neprokázané spotřební výdaje se v novější studii také staly průkaznými, ale s negativním efektem. Romer (1990) ve své studii taktéž nepotvrdil významný efekt daňového zatížení, avšak oproti Barrovi potvrdil významný pozitivní vliv spotřebních vládních výdajů. K odlišným závěrům dospěl Alexander (1990), který na vzorku dat 13 zemí OECD z let 1959-1984 pomocí panelové regrese (Romer využil jen průřezových dat) potvrdil signifikantní negativní vliv spotřebních výdajů na hospodářský růst. Castles a Dowrick (1990) taktéž použili panel 18 zemí OECD z let 1960 -1985 a znovu potvrdili nevýznamný vliv daňového zatížení, avšak prokázali záporný efekt výdajů na sociální péči.

Významný příspěvek v této oblasti zkoumání přinesli Engen a Skinner (1992), kteří ve své regresní analýze průřezových dat na vzorku 107 zemí z let 1970 -1985 prokázali signifikantní negativní vliv daňového zatížení na ekonomický růst. Autoři dospěli ke stejnému závěru i v jejich pozdější studii (Engen a Skinner, 1996) ve které využili odlišná data z let 1959-1995 z 18 zemí OECD. Dle jejich závěrů by snížení marginálních daňových sazeb o 5 procentních bodů a průměrných daňových sazeb o 2,5 procentního bodu mohlo napomoci zvýšení dlouhodobého hospodářského růstu o 0,2-0,3 procentního bodu. Naopak studie Dowricka (1993) zkoumající 24 zemí OECD z let 1950 -1985 nepotvrdila průkaznost žádné fiskální proměnné.

Studie Easterlyho a Rebelo (1993) potvrzuje na vzorku 100 zemí z let 1970-1988 průkaznost záporného působení daní z příjmu na hospodářský růst. Ostatní daně se prokázaly jako nerobustní. Regresní analýza taktéž podává důkaz o kladném efektu výdajů do dopravní a komunikační infrastruktury. Model Mendozy a kol. (1997) založený na panelové regresní analýze dat 18 zemí OECD v letech 1965-1991 poukazuje na neprůkazné působení daní na ekonomický růst. Daňová politika se tak jeví jako neefektivní pro stimulaci ekonomického růstu. Analýza však nezahrnuje korporátní daně. Agell a kol. (1997) provedli průřezovou regresní analýzu na vzorku 23 zemí OECD v období 1970-1992. Analýza taktéž potvrdila neprůkazný efekt daňového zatížení. Panelová regresní analýza na stejném vzorku 23 zemí OECD v téměř totožném časovém rozpětí provedená Folsterem a Henreksonem (1999) naopak prokázala signifikantní negativní efekt daňového zatížení na ekonomický růst.

Autoři studií spadajících do druhé generace se opět rozcházejí ve svých výsledcích o vztahu fiskálních proměnných a ekonomického růstu. Daňové zatížení se prokázalo buď jako nevýznamné, nebo naopak bylo prokázáno negativní působení daňového zatížení na ekonomický růst, nebo bylo průkazné záporné působení dokázáno jen u příjmových daní. Výsledky se lišily i rámci zkoumání jednoho autora (viz. Barro). Oproti studiím první generace, již v těchto pracích napanuje jednoznačný názor na vliv spotřebních vládních výdajů, které se ve

studiích první generace prokázaly jako výdaje s negativním vlivem na hospodářský růst. V rámci této problematiky výsledky autorů prokazují jak negativní, ale taktéž pozitivní vliv spotřebních vládních výdajů na ekonomický růst. Autoři se taktéž názorově rozcházejí v otázce vlivu výdajů na sociální péči, jelikož jejich závěry dokazují jak negativní tak i pozitivní působení těchto výdajů na hospodářský růst. Shodných výsledků však bylo dosaženo v rámci problematiky investičních výdajů, které se v analýzách prokázaly jako pozitivně působící, avšak jen výdaje do dopravní a investiční infrastruktury. V rámci studií druhé generace si lze povšimnout i autorů, kteří potvrdili neprůkaznost jakékoliv fiskální proměnné.

Modely třetí generace musí rozpoznat roly vládního rozpočtového omezení při testování daňových účinků, přijímají nedávné pokroky v panelové regresi nebo časových řadách, včetně testování endogenity fiskální politiky. Empirické testy v prvé řadě stanoví, které kategorie fiskálních proměnných jsou neutrální a mohou být z regrese vyřazeny. Bohužel i studie třetí generace jsou nepřesné ve specifikaci. Nicméně výsledky výzkumu se zdají být odolnější.

Mezi modely třetí generace lze zařadit studii Cashina (1994), ve které byl prokázán signifikantní negativní efekt zdanění na ekonometrický růst ve zkoumaných 23 zemích OECD v letech 1971–1988. Cashin využil ve své práci regresi panelových dat, která také ukazuje na kladný efekt investičních výdajů vlády a taktéž výdajů na sociální péči. Model Millera a Russeka (1997) také potvrdil negativní vliv zdanění, ale pouze u spotřebních daní. Při svém zkoumání 39 zemí v letech 1975–1984 dospěli autoři též k závěru, že investiční výdaje vlády se v modelu projevují jako pozitivní, avšak jen takové výdaje, které byly financovány z daní, a naopak investiční výdaje dluhově financované vykázaly záporný vliv na ekonomický růst. Kocherlakota a Yi (1997) se ve své studii zaměřili jen na data z USA a Velké Británie z let 1891–1991. Pro zkoumání autoři použili metodu regrese časových řad. Jejich empirická analýza prokázala významný negativní efekt zdanění a průkazný pozitivní efekt investičních výdajů vlády na hospodářský růst. Kneller a kol. (1999) testovali vliv daňového zatížení na ekonomický růst pomocí sady dat pro panel 22 zemí OECD v období 1970–1995 při agregaci dat do průměru pěti let, aby se vyhnuli vlivu krátkodobých faktorů. Ze závěru vyplývá průkazný záporný efekt daní, avšak pouze distorzních u nedistorzních daní se žádný efekt neprojevil. Studie uvedených autorů potvrzuje kladný efekt investičních vládních výdajů na ekonomický růst. Odhady modelu naznačují, že zvyšování produktivních výdajů nebo snížení distorzních daní o 1 % HDP, může mírně zvýšit tempo ekonomického růstu o 0,1 až 0,2 % ročně. Mezi distorzní daně byly zařazeny příjmové daně, sociální pojištění a majetkové daně. Naopak u nedistorzních daní, které představují daně na domácí spotřebu, se korelace nepotvrdila.

Obecně lze říci, že ve studiích třetí generace panuje názorová shoda, týkající se průkazného negativního působení daňového zatížení na ekonomický růst.

Někteří autoři potvrzují zmíněné negativní působení na celé škále daní, lze však sledovat závěry autorů, které toto záporné působení potvrzují jen v případě určitých druhů daní. V daném případě se však autoři již názorově liší. Konkrétněji jak je již zmíněno výše, Miller poukazuje na negativní vliv spotřebních daní, avšak Kneller a kol. ve svých závěrech potvrzují záporné působení příjmových daní, sociálního pojištění a majetkových daní. V otázce vlivu investičních výdajů vlády na ekonomický růst opět mezi autory panuje jednoznačná shoda o jejich kladné korelaci s hospodářským růstem, avšak Miller a Russek zohledňují i způsob jejich financování, který má vliv na konečné působení investičních výdajů vlády. V případě výdajů na spotřebu a sociální zabezpečení bylo zjištěno, že mají nulový nebo záporný vliv na ekonomický růst s výjimkou Cashina, který ve svém modelu objevil pozitivní růstový stimul výdajů na sociální zabezpečení. Jak ukazují výsledky Millera a Russeka či Knellera a kol., vynechání některé ne neutrální fiskální kategorie může vést k velmi různým parametrům zahrnutých fiskálních proměnných (včetně změn znamének) a nemusí nutně znamenat nerobustnost.

Mezi další studie zabývající se vzájemným vztahem daňového zatížení a ekonomického růstu lze zařadit následující studie. Mino (1996) zkoumal vliv daní z příjmů na ekonomický růst. Ze závěrů studie vyplývá, že daně z příjmu působí negativně na ekonomický růst. Yilmaz (2013) uvažuje dva protichůdné faktory, které určují směr změny tempa růstu. První faktor představuje pozitivní efekt dotace do oblasti výzkumu a vývoje, a vede tak ke zvýšení růstu. Druhý faktor vychází ze změn nákladů na práci a zboží vlivem vyšších daní vedoucí k poklesu podílu věnovanému výzkumu. Nicméně poukazuje na fakt, že v případě vyšší konkurenční struktury v ekonomice, lze očekávat vyšší pravděpodobnost pozitivního vlivu vyššího zdanění na ekonomický růst.

Výsledky studie Scullyho (1991) prokázaly vliv daňového zatížení na ekonomický růst. V průměru ekonomický růst dosáhl maxima za podmínky, když vláda nevybrala na daních (myšleny všechny daně) více než 19,3 % HDP. Při úrovni daňového zatížení pohybující se okolo hodnoty 45 % HDP se míra ekonomického růstu zastavila na nule a při vyšší míře zdanění se míra ekonomického růstu stala zápornou. Ve své pozdější studii Scully (2003) modeloval celkové daně jako podíl na HDP a tempo růstu HDP. Při nízkých úrovních státní správy, měřené podílem veřejných výdajů na HDP, zvýšení sazby daně vyvolá zvýšení rychlosti hospodářského růstu, jelikož veřejné výdaje, které jsou financovány z daňových příjmů, lze považovat za produktivní (infrastruktura, vzdělávání, veřejné zdraví, ochrana majetku). V případě vysoké úrovně vládních výdajů považuje Scully jejich charakter za neproduktivní (transfery, dotace), a zvýšení daňové sazby tak povede k nižšímu tempu ekonomického růstu.

Model vytvořený OECD (2010) testuje 31 zemí OECD na datech z let 1965-2008. Výsledky potvrzují značnou negativní korelaci mezi daněmi z příjmu právnických osob a ekonomickým růstem. U daní z příjmů fyzických osob

se taktéž potvrdilo negativní působení těchto daní na růst, avšak korelace již není tak znatelná, jako v případě daní z příjmů právnických osob. Studie OECD taktéž zkoumala vliv daní uvalených na spotřebu. Studie prokázala nenarušující vliv těchto daní. Model též zahrnuje daně majetkové, které se projeví v modelu jako nejméně ovlivňující ekonomický růst, a to konkrétně periodické daně uvalené na nemovitý majetek. Výsledky zmíněné studie potvrzují dřívější práce Johanssona a kol. (2008), která podporuje tytéž závěry na vzorku 16 zemí OECD z let 1981-2001. Podobné závěry nabízí i studie Arnolda (2008), který ve svém modelu použil data z 21 zemí OECD z let 1971-2004. Studie potvrdila taktéž záporný vztah mezi ekonomickým růstem a mírou progresivity daně z příjmu fyzických osob.

Odlišné závěry nabízí Widmalm (2001), který využil jako testovaný vzorek 23 zemí OECD v letech 1965-1990. Výsledky se liší zejména v průkaznosti daně z příjmů právnických osob, jelikož studie zmíněného autora korelaci nepotvrdila na rozdíl od OECD (2010). Potvrdil se však negativní efekt daně z příjmů fyzických osob na ekonomický růst. Wildman (2001) považuje na základě svých dosažených výsledků daně uvalené na spotřebu za nejméně narušující hospodářský růst.

Spahr a kol. (2008) ve svém modelu využili dat ze 108 zemí z let 1991-2004. V případě daně z příjmů právnických osob se potvrdila negativní korelace s ekonomickým růstem. Dle dosažených výsledků by zvýšení sazby o 1 procentní bod vedlo k poklesu ekonomického růstu o 0,1-0,2 procentního bodu. Daň z příjmu fyzických osob se v regresní analýze ukázala jako neprůkazná. Lee a Gordon (2005) se taktéž zaměřili na vliv daní z příjmů na hospodářský růst. Daň z příjmu právnických osob se ukázala jako průkazná. Dle odhadů autorů by pokles sazby z této daně o 10 procentních bodů znamenal možnost zvýšení růstu o 1,1 -1,8 procentních bodů. Negativní efekt daně z příjmů fyzických osob se opět v regresi nepotvrdil. V ostrém kontrastu Daveri a Tabellini (1997) tvrdí, že nárůst nezaměstnanosti a zpomalení ekonomického růstu v Evropě pramení z vyššího zdanění práce. Exogenní a trvalý růst nákladů na pracovní sílu snižuje poptávku po pracovní síle. Vzhledem k nahrazení práce kapitálem mezní produkt kapitálu klesá, čímž se snižuje motivace investovat. Na negativní dopad vysokých marginálních sazeb a daňové progresivity na ekonomický růst poukazují Padovano a Galli (2001), kteří použili pro svou studii data z 23 zemí OECD z časového intervalu 1950-1990.

Cassou a kol. (1999) se zabývali dopadem rovné a progresivní daně na ekonomický růst. Výsledky vzorku dat z USA z let 1954 -1992 podkládají závěry pro změnu daňového systému z progresivního na systém s rovnou daní. Změna systému by mohla zvýšit ekonomický růst o 0,18 až 0,85 procentních bodů.

Xu (1994) potvrzuje ve svých závěrech negativní korelaci příjmových daní a daních uvalených na investice s hospodářským růstem. Naopak působení daní uvalených na spotřebu se neprokázalo. Negativní dopad zdanění příjmů a inves-

tic je zapříčiněno ovlivňováním rozhodování ekonomických subjektů. Avšak konkrétní hodnota efektu závisí taktéž na využívání vybraných daňových příjmů vládou. Jestliže získané finanční prostředky budou využity pro investice například do infrastruktury, ekonomický růst bude naopak podpořen.

Empirická analýza provedená v následující kapitole metodologicky vychází z následujících studií. Tomšík (2004) zkoumá vztah mezi tempem růstu reálného HDP a celkovou složenou daňovou kvótou a jejích složek na panelu 24 zemí OECD za období 1970-2002 a také na panelu 30 zemí OECD za období 1993-2002. K ověření empirické závislosti využívá panelovou regresní analýzu s fixními efekty. Výsledky panelové analýzy ukazují signifikantní negativní závislost mezi tempem růstu reálného HDP a daňovou kvótou. Současně je prokázán významný záporný vliv kvóty daní z osobních příjmů a taktéž kvóty plateb na sociální pojištění. Výsledky naznačují, že vyšší daňové zatížení práce zpomaluje ekonomický růst. Překvapivý výsledek lze shledávat v kvótě korporátních příjmů, která vykazuje pozitivní závislost s tempem růstu reálného HDP.

Další výchozí studii představuje práce Szarowské (2011), která zkoumá vliv daňových změn na tempo růstu HDP ve 24 zemích Evropské unie za časový interval 1995–2008 pomocí panelové regrese s fixními efekty. K měření daňového zatížení je využita složená daňová kvóta a její podsložky. Výsledky studie prokazují negativní závislost změny složené daňové kvóty na změnu tempa růstu HDP. Při posuzování vlivu přímých a nepřímých daní se změna kvóty přímých daní negativně projeví v ekonomickém růstu, a naopak zvýšení kvóty nepřímých daní je doprovázeno hospodářským růstem. Kvóta plateb příspěvků na sociální zabezpečení není v modelu statisticky významná. Při rozložení kvóty přímých daní na kvóty daní osobních a korporátních příjmů je dosaženo obdobných výsledků jako ve studii Tomšíka (2004), tudíž je opět prokázána negativní závislost změny kvóty osobních daní a ekonomickým růstem. Změna kvóty korporátních daní, ačkoliv překvapivě je pozitivně korelována s hospodářským růstem.

Problematikou vlivu zdanění na dlouhodobý ekonomický růst se také ve své práci zabývá Kotlán a kol. (2011). Autoři zkoumají 30 zemí OECD za období 1985-2007. K vyjádření daňového zatížení je použita složená daňová kvóta a její jednotlivé složky a pro 15 států Evropské unie je využita i implicitní daňová sazba. Ekonomický růst je vyjádřen výší reálného HDP na obyvatele v USD přepočteného na základě parity kupní síly. Ve studii je taktéž využita metoda panelové regresní analýzy s fixními efekty. Na vzorku zemí OECD je prokázán významný negativní vliv složené daňové kvóty na ekonomický růst. Při rozboru jednotlivých dílčích složek daňové kvóty je prokázáno záporné působení osobní důchodové daně, sociálních odvodů a speciální spotřební daně. Naopak se opět potvrdilo kladné působení korporátních daní. Vliv daně typu DPH se projevil jako nejednoznačný. Při vyjádření daňového zatížení pomocí implicitních daňových sazeb autoři dospěli ke stejnému výsledku jako v případě využití složené daňové kvóty, tudíž se prokázalo negativní působení zdanění na ekonomický růst.

Při zkoumání jednotlivých dílčích součástí implicitní daňové sazby se však objevil problém s jejich statistickou nevýznamností a výsledky nelze jednoznačně interpretovat.

Dále lze zmínit studii Macka (2014), ve které je zkoumáno 34 států OECD za období 2000-2011 pomocí panelové regrese s fixními efekty. V modelu je indikován negativní vliv osobních i korporátních příjmových daní a plateb na sociální zabezpečení na ekonomický růst, měřeno daňovou kvótou. V případě spotřebních daní se prokázalo kladné působení tohoto typu zdanění na hospodářský růst. Autor do modelu zařadil také vládní výdaje měřené procentem HDP. Tato proměnná se ukázala jako negativně korelovaná s ekonomickým růstem. Autor však do modelu zařadil celkové vládní výdaje na rozdíl od studie Knellera a kol. (1999), kde jsou vládní výdaje rozděleny na produktivní a neproduktivní. Dalším faktem je, že model zahrnuje období po roce 2008, kdy byly vydávány vládní výdaje jako reakce na ekonomickou krizi. Z daných důvodů převážil negativní efekt neproduktivních výdajů a celkové vládní výdaje jsou negativně korelovány s hospodářským růstem.

Dle Mendozy a kol. (1997) Harbergerova teorie super neutrality tvrdí, že i když v teorii mix přímých a nepřímých daní ovlivňuje investice a růst, v praxi jsou dopady daní na ekonomický růst zanedbatelné. Empirické studie obecně podávají nejednoznačné důkazy o růstových účincích daňové politiky. Hlavní překážkou empirického výzkumu o růstových efektech daňové politiky je problém v konstrukci daňové proměnné, která v teorii odpovídá daňovým sazbám. Modely endogenního růstu se zaměřují na valorické sazby daně a aplikují je na hypotetickém zástupci, domácnosti. Oproti tomu stojí empirické měření makroekonomických modelů zaměřující se na opatření obecné povahy daňové zátěže, jako poměr daňových příjmů na HDP jako proxy proměnou pro průměrnou efektivní daňovou sazbu (Mendoza a kol. 1997).

Již z uvedených závěrů empirických modelů je patrné, že se výsledky pohybují od nevýznamných až po dramatické velké. Velikost účinků závisí na struktuře modelu a hodnotě parametrů uvnitř modelu.

3 Metodika

3.1 Charakteristika použitých dat

Data použitá pro empirickou analýzu jsou získána ze statistik uvedených na webovém portálu OECD.Stat. V modelu je zkoumáno 31 států OECD, a to Austrálie, Rakousko, Belgie, Kanada, Chile, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Maďarsko, Island, Irsko, Itálie, Japonsko, Korea, Lucembursko, Mexiko, Nizozemsko, Nový Zéland, Norsko, Polsko, Portugalsko, Slovensko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko, Velká Británie a Spojené státy americké. Nově přistoupivší státy z roku 2010 jako Estonsko, Izrael a Slovinsko nejsou v analýze zahrnuty, jelikož statistiky OECD neobsahují kompletní data, zejména hodnotu reálného HDP. Komparovatelnou hodnotu není možné získat z národních statistik a aproximace průměrnou hodnotou, nulou či hodnotou předešlou, není v daném případě dat vhodná a mohla by být zavádějící. Ze zmíněného důvodu jsou tyto tři státy z empirické analýzy vyřazeny. Sběr dat je proveden v časovém horizontu 1993 až 2012.

Závislá proměnná neboli vysvětlovaná proměnná je v modelu vyjádřena hodnotou tempa růstu reálného hrubého domácího produktu. Původní data jsou vyjádřena hodnotou HDP ve stálých cenách v národních měnách a jsou vztažena k základnímu roku OECD, který představuje rok 2005. Následně je vypočtena hodnota tempa reálného růstu HDP. Výpočet je proveden podle vzorce:

$$G = \frac{HDP_t - HDP_{t-1}}{HDP_t} \times 100 \quad (1)$$

kde G = tempo růstu, t = čas. Růst HDP se měří jako aritmetický průměr z průměrů růstu HDP za všechna čtvrtletí. Matematicky se tak nejedná o stejné výpočty a nelze je zaměňovat.

Nezávislá proměnná, jinak vysvětlující proměnná, je v modelu zastoupena složenou daňovou kvótou, kvótou daní z příjmů (1000), kvótou daní z osobních příjmů (1100), kvótou daní z korporátních příjmů (1200), kvótou příspěvků na sociální pojištění (2000) a kvótou daní ze spotřeby (5000)². I u těchto proměnných statistika OECD neposkytuje kompletní datovou sadu. Z důvodu zachování co nejvíce zkoumaných dat, je v tomto případě přistoupeno k aproximaci chybějících hodnot. Konkrétně se jedná o hodnoty celkové složené daňové kvóty a kvóty příjmových daní Slovenské republiky. V daném případě jsou chybějící hodnoty z let 1993 a 1994 nahrazeny hodnotou roku 1995. Statis-

² V závorkách jsou uvedeny čísla klasifikace daní dle metodiky OECD, viz. Příloha A.

tika OECD taktéž neobsahuje kvótu daní z osobních a korporátních příjmu u státu Mexiko v letech 1993 až 2001. Zde jsou chybějících hodnoty nahrazeny průměrem zbývajících hodnot, jelikož jak kvóta daní z osobních příjmů, také i kvóta daní z korporátních příjmů vykazuje téměř stabilní hodnoty a aproximace průměrem zbývajících hodnot nepředstavuje významné zkreslení reality. Do empirické analýzy není zahrnuta skupina daní 4000 dle klasifikace OECD, která zahrnuje majetkové daně. Daňový výnos této skupiny daní většinou náleží do municipálních rozpočtů a ne do centrálního rozpočtu. Daňový výnos majetkových daní ve většině zkoumaných zemí také nepředstavuje významnou položku ve srovnání s ostatními skupinami daní, které jsou v analýze zahrnuty. Také většina autorů nezahrnuje tuto položku do zkoumání, jelikož se ukazuje jako statisticky nevýznamná.

Jak je zmíněno výše, k hodnocení daňového zatížení je využito daňové kvóty, která však nepředstavuje jediný možný způsob pro měření daňového zatížení.

3.1.1 Měření daňového zatížení

V rámci mezinárodního srovnávání jsou pro měření daňového zatížení používány poměrové ukazatele, mezi které se řadí zejména daňová kvóta, která je i přes své nedokonalosti nejvíce používaným ukazatelem. Daňová kvóta vyjadřuje poměr celkových daňových výnosů k velikosti země, tedy k hrubému nominálnímu domácímu produktu. Ve výpočtu jsou využívány údaje o skutečně vybraných příjmech k HDP, pak dle Szarowské (2011) tento ukazatel podává informaci o hodnotě celkového efektivního zdanění v dané zemi. Značná výhoda měření pomocí daňové kvóty tkví ve snadné dostupnosti dat pro velký soubor zemí za dlouhé časové období. Z uvedených důvodů je často používána v komparativních studiích a ekonometrických analýzách (Kotlán a Machová, 2012). Určité nepřesnosti vyplývají již ze samotné konstrukce daného ukazatele a lze se zde setkat se třemi hlavními problémy. Ve většině států chybí jednoznačná definice daně, s čímž následně souvisí stanovení přesné hodnoty daňových příjmů. Dále zde vzniká nesoulad mezi daňovými příjmy a veřejnými výdaji v případě deficitního financování. V neposlední řadě daňová kvóta nezobrazuje použití daňových výběrů a daný nedostatek se dle Širokého (2008) prohlubuje v případě, jsou – li transfery považovány za určitou formu negativní daně. Tomšík (2004) uvádí další slabiny daňové kvóty. Dle autora daňová kvóta nezahrnuje náklady vládní regulace, které ovlivňují makroekonomické agregáty. Dále daňová kvóta nezahrnuje dobrovolné a quasi dobrovolné sociální a zdravotní pojištění. Vývoj daňových příjmů, které jsou součástí ukazatele, jsou závislé na průběhu hospodářského cyklu. Kvóta dále nezohledňuje použití neomezené daňové povinnosti nebo naopak princip zdanění ve zdrojové zemi. Další slabinu tohoto ukazatele představuje zpoždění mezi vykázáním daňové povinnosti na akruálním principu

a skutečnou platbou daně. Problém představuje i výpočet jmenovatele zmíněného ukazatele, a to hrubého domácího produktu, který spočívá zejména v odlišné metodologii výpočtu HDP, různé časové posloupnosti revizí či zahrnutí nezjištěné ekonomiky. Dle Kubátové (2010) by bylo nutné pro výpočet skutečného daňového zatížení vztáhnout vybrané daně k HDP zvětšenému o produkt šedé ekonomiky. Dle autorky zkreslení taktéž způsobují daně placené ze sociálních dávek. Problém vyvstává i v případě výpočtu daňových příjmů, jelikož je možné uplatnit dva různé přístupy, a to hotovostní a akruální. Jak uvádí Szarowská (2011), v případě hotovostního principu není rozhodující okamžik, kdy vzniká ekonomickému subjektu platit daň, ale naopak moment kdy jsou hotovostní toky připsány na účet vlády. Akruální princip je naopak založen na okamžiku, kdy subjektu vzniká povinnost platit daň. Vyplývá zde pak problém s přesným určením výše příjmů v konkrétním roce, a proto jsou využívány různé formy odhadů.

Jak uvádí Kotlán a Machová (2012), souvislost mezi daňovým zatížením a daňovými výnosy nemusí být zcela jednoznačná, jelikož vyšší daňové zatížení nemusí vést k vyšším daňovým výnosům viz. Lafferova křivka. Dle autorů může existovat při relativně nízkém daňovém zatížení přímá úměra mezi daňovými výnosy a daňovým zatížením, ale dochází ke snižování mezního výnosu při dodatečném zvyšování daňové sazby. Od určité velikosti zdanění se závislost těchto dvou veličin může stát nepřímou úměrnou. Z uvedeného vyplývá, že by zvětšení daňového zatížení vedlo ke snížení daňové kvóty. Složená daňová kvóta, která zahrnuje i příspěvky na sociální zabezpečení, je totožná se souhrnnou daňovou kvótou dle metodiky OECD a je relevantní pro mezinárodní srovnávání, oproti jednoduché daňové kvótě, která zahrnuje pouze ty příjmy veřejných rozpočtů, které se označují jako daň.

Další metodu měření daňového zatížení představuje srovnávání jednotlivých statutárních sazeb. Výhoda takového porovnání tkví ve snadné dostupnosti informací o daňových sazbách v jednotlivých zemích. Jak uvádí Tomšík (2004), nominální sazby představují významný signál, který udává hodnotu daňových závazků nebo může představovat důležitou proměnnou pro plánování investic. Nevýhodou prostého srovnávání daňových sazeb je fakt, že výsledky mohou být značně zavádějící, jelikož není brána v úvahu metoda stanovení daňového základu a vzájemné propojení jednotlivých daní, jejich základů a odečitatelných položek. Daně také mohou být vybírány na několika vládních úrovních. Z výše uvedených nedostatků je patrné, že statutární sazby nelze považovat za objektivní ukazatel pro vzájemné mezinárodní srovnávání.

Szarowská (2011) řadí mezi ukazatele pro vyjádření daňového zatížení též implicitní daňové sazby, které měří průměrné efektivní zatížení různých druhů příjmů. Vyjadřují tak dopad daní dle jejich funkcí. Takto vypočtené sazby již zohledňují stanovení daňového základu za pomoci hlavních charakteristik daňové legislativy nebo systém odčitatelných položek a slev, které určují celkovou část-

ku efektivně placených daní. Lze říci, že implicitní sazby vypovídají o tom, kolik procent z dané ekonomické činnosti je odvedeno v podobě daní. Dle Tomšíka (2002) se však využívá řada zjednodušujících předpokladů, tudíž je tato metoda vhodnější pro posouzení daňové zátěže u konkrétních projektů než pro hodnocení celkové daňové zátěže.

V neposlední řadě lze pro měření daňového zatížení využít metodu výpočtu průměrných daňových sazeb. Jak uvádí Tomšík (2002), tato metoda překonává pouhé srovnávání nominálních sazeb a daňové základy jsou v tomto případě vymezeny úžeji než u daňové kvóty. Lze se tak vyhnout chybám, které plynou právě z použití daňové kvóty. Aby bylo možné zjistit zmíněnou sazbu, je nutné mít k dispozici statistiky skutečně vybraných daní a detailní údaje z národních účtů. Metoda je tak mnohem náročnější na dostatek relevantních statistických údajů pro dostatečně velký vzorek zemí a dlouhé časové období.

K aproximaci daňového zatížení lze využít i alternativní ukazatele, které dle Kotlána a Machové (2012) umožňují reálnější zachycení dopadů daňového zatížení na dlouhodobý ekonomický růst a životní úroveň. Jejich výhoda spočívá zejména v eliminaci problémů spojených s daňovou kvótou. Nevýhody však tkví v obtížné konstrukci ukazatele a v kratších časových řadách, což může mít vliv na věrohodnost testovaných statistik. Alternativní ukazatel daňového zatížení World Tax Index sestavený autory zahrnuje i další aspekty jako je progresivita zdanění, administrativní náročnost výběru daní z pohledu plátce, rozsah daňových výjimek, možnost daňového odpočtu nákladů a jiné.

Z výše uvedených možností měření daňového zatížení se jeví daňová kvóta jako vhodný ukazatel pro následné zkoumání, jelikož i přes veškeré nedostatky daňové kvóty, lze tento ukazatel považovat za vhodný pro mezinárodní i časové srovnávání, jelikož není ovlivněn velikostí dané ekonomiky či výší inflace a poskytuje dostupná, srovnatelná a kompletní data.

3.2 Matematicko – statistický aparát

V diplomové práci je zkoumáno, jak již bylo řečeno výše, 31 států OECD v časovém období 20 let. Při využití průřezové regresní analýzy lze zkoumat závislosti jednotlivých proměnných pouze za jedno časové období a v práci jsou ověřovány vztahy za časové období 20 let. Při využití regrese časových řad, lze zkoumat více časových období, ale pouze u jedné země a v práci je zkoumáno 30 zemí. Při zpracování diplomové práce se proto pro odhalení souvztažností mezi proměnnými jeví jako nejvíce vhodný nástroj panelová regresní analýza, která představuje kombinaci výše uvedených metod.

Novák (2007) definuje panelovou analýzu jako studium jednotlivých subjektů (země OECD) a jejich vzájemných vztahů, u kterých jsou periodicky zjišťovány charakteristické znaky (jednotlivé složky daňové kvóty) a jejich následné hlubší zkoumání. Tyto data lze taktéž označit jako longitudinální data, neboli

věcně prostorová data, zjišťována opakovaně za určitý časový úsek, kde jsou charakteristiky za jednotlivá pozorování zkoumána za více časových období. Dle Gujaratiho (2004) panelová regrese umožňuje postihnout matricově vztahy napříč vybraným vzorkem zemí z časového hlediska. Lze tedy říci, že se jedná o specifický typ dat, kde je několik objektů pozorováno v několika časových obdobích. Dle Nováka (2007) přináší využití panelových dat několik výhod oproti prostým průřezovým datům a časovým řadám, které spočívají zejména v získání velkého množství pozorování, lze testovat a analyzovat komplikovanější hypotézy a taktéž tato data slouží k dokonalejší analýze skrytých, nepozorovatelných a náhodných skutečností. Dle Baltagiho (2005) lze však najít i nevýhody panelové regresní analýzy, které spočívají zejména v návrhu a sběru dat, v deformaci chyb měření nebo malé dimenzi časových řad.

Za panel je považován soubor jednotek, které si jsou nějakou charakteristickou vlastností podobné nebo příbuzné, na kterých se provádí kontinuální (v čase se opakující) výzkum. V modelu je zkoumána skupina homogenních zemí, tedy zemí s podobnými institucionálními parametry či produkční funkcí. Kritérium homogenity představuje členství v OECD. V případě těchto zemí lze předpokládat kvalitní a jednotné datové zdroje a přijatelnou komparovatelnost. Využitím panelové analýzy je tedy zajištěna vyšší vypovídací schopnost výsledků, jelikož je možné lépe identifikovat a měřit dopady proměnných.

V panelové analýze lze dle Lukáčika a Lukáčikové (2008) rozlišit tři hlavní přístupy. Jedná se o spojený regresní model, který představuje naivní přístup, ve kterém se předpokládá, že absolutní člen je jak pro všechny parametry vysvětlujících proměnných také i pro všechny průřezové jednotky stejný. Heterogenitu v panelových datech řeší dva typy modelů a to model s fixními nebo náhodnými efekty. Dle Szarowské (2011) efekty slouží k odstranění určité veličiny z panelových dat, která se liší mezi jednotlivými skupinami nebo v čase.

V prvním kroku je tedy nezbytné zhodnotit, který typ panelové analýzy bude využit. Zhodnocení lze provést na základě podmínky, zda jsou jednotlivé země náhodně vybrané z určité skupiny. V případě zemí OECD se nelze domnívat, že se jedná o náhodně vybraný vzorek zemí, tudíž je v následující analýze přistoupeno k panelové regresní analýze s fixními efekty. Také Woldridge (2012) upřednostňuje využití fixních efektů v případě, že jedná o makroekonomická data a jednotlivými jednotkami jsou státy. Tento předpoklad je v rámci každého modelu ověřen pomocí nástroje v ekonometrickém softwaru Gretl „panelové diagnostiky“. Díky této funkci lze určit, zda použít k analýzám spojený regresní model nebo model s efekty. Využitím Hausmanova testu specifikace lze určit, zda je pro modelování vhodnější model s fixními nebo náhodnými efekty. V rámci testu jsou dány následující hypotézy:

H_0 : je vhodné využít model s náhodnými efekty,

H_1 : je vhodné využít model s fixními efekty,

kde v případě, že je p -hodnota větší než hladina významnosti α , nulová hypotéza se nezamítá a k analýze by měl být využit model s náhodnými efekty. (Lukáčik a Lukáčiková, 2008).

Před zahájením samotného zkoumání je nutné ověřit stacionaritu časových řad, tj. přítomnost jednotkového kořene, jelikož nezbytným předpokladem pro vytvoření kvalitního regresního modelu je použití stacionárních časových řad. Zahrnutím pouze stacionárních řad do modelu je eliminován problém falešné regrese. Dle Nováka (2007) přináší testování hypotéz o existenci jednotkového kořene a kointegrace dodatečné komplikace oproti jednorozměrným časovým řadám. Panelová data vnášejí do modelů podstatné množství nepozorované heterogenity, která je spodobněná ve specifických parametrech jednotlivých objektů. V mnoha empirických aplikacích se neadekvátně předpokládá nezávislost průřezových dat. K překonání zmíněných problémů byly vyvinuty a jsou neustále vyvíjeny různé techniky testování panelových jednotkových kořenů, avšak analýza kointegrace je stále na počátku hledání řešení.

Pro ověření zda časové řady obsahují jednotkový kořen je možné využít Im, Pesaran a Shin test, označován jako IPS test. Zmíněný test je v podstatě založen na rozšířeném Dickey – Fuller testu a z daného důvodu je někdy označován jako specifický rozšířený Dickey – Fuller test. Jak uvádí Baltagi (2005) tento test je schopen poskytnout vhodnější výsledky, než například Levin, Lin a Chu test, který je taktéž možno využít k ověření stacionarity časových řad. Před samotným testováním přítomnosti jednotkového kořene je nezbytné stanovit výchozí hypotézy:

H_0 : časová řada obsahuje jednotkový kořen (je nestacionární),

H_1 : časová řada neobsahuje jednotkový kořen (je stacionární),

kde jednotlivé časové řady představuje tempo růstu HDP, složená daňová kvóta, kvóta daní z příjmu, kvóta daní z osobních příjmů, kvóta daní z korporátních příjmů, kvóta daní ze spotřeby a kvóta příspěvků na sociální zabezpečení.

V rámci testu je nutné zvolit formu testu a to buď s konstantou, nebo s konstantou a časovým trendem. Vyhodnocení testu spočívá v porovnání IPS testovací statistiky a kritické hodnoty na dané hladině významnosti. Nulová hypotéza se zamítá ve prospěch alternativní hypotézy v případě, že testovací statistika nabývá vyšších hodnot než daná kritická hodnota. Časové řady lze pak považovat za stacionární.

V případě, že nulová hypotéza není zamítnuta, je nutné zvolit vhodnou metodu k očištění dat od jednotkového kořene. Vhodný způsob očištění představuje vytvoření prvních diferencí, které představují absolutní změnu sousedních hodnot. Vytvoření prvních diferencí je většinou postačující k tomu, aby se již data

stala stacionární, avšak je nezbytné taktéž ověřit přítomnost jednotkového kořene pomocí IPS testu. Po odstranění problému nestacionarity časových řad je možné s modelem nadále pracovat.

3.2.1 Specifikace modelu a jeho kvantifikace

V rámci specifikace modelu je nezbytné určit a klasifikovat všechny proměnné, stanovit předpokládaná znaménka nezávislých proměnných na základě ekonomické teorie a určit funkční formu modelu. Jednotlivé veličiny jsou v modelech označeny následovně:

- *GDP* tempo růstu reálného hrubého domácího produktu
- *TQ* celková daňová kvóta
- *INC_TQ* kvóta daní z příjmu
- *IND_TQ* kvóta daní z osobních příjmů
- *CORP_TQ* kvóta daní z korporátních příjmů
- *SOC_TQ* kvóta příspěvků na sociální zabezpečení
- *CON_TQ* kvóta daní ze spotřeby
- ΔGDP změna tempa růstu reálného HDP oproti předcházejícímu období
- ΔTQ změna celkové daňové kvóty oproti přecházejícímu období
- ΔINC_TQ změna kvóty daní z příjmu oproti předcházejícímu období
- ΔIND_TQ změna kvóty daní z osobních příjmů oproti předcházejícímu období
- $\Delta CORP_TQ$ změna kvóty daní z korporátních příjmů oproti předcházejícímu období
- ΔSOC_TQ změna kvóty příspěvků na sociální zabezpečení oproti předcházejícímu období
- ΔCON_TQ změna kvóty daní ze spotřeby oproti předcházejícímu období
- $\ln \Delta GDP$ logaritmus změny tempa růstu reálného HDP oproti předcházejícímu období

Volba formulovaných proměnných vychází metodologicky ze studií zabývajících se obdobnou problematikou např. Tomšík (2004), Szarowská (2011) nebo Kotlán a kol. (2011).

V empirické analýze je využíván panelový regresní model s fixními efekty, který lze dle Cipry (2008) formálně zapsat takto:

$$y_{it} = \alpha + \beta'x_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

příčemž

y_{it} ... vysvětlovaná proměnná, závisí na souboru K vysvětlujících proměnných, v dané analýze je představována tempem růstu reálného HDP, které je závislé na jednotlivých daňových kvótách,

α ... celková konstanta modelu,

β' ... parametr reprezentující sklon proměnných (daňových kvót), vektor konstant rozměru $1 \times K$,

x_{it} ... K vektor vysvětlujících proměnných (daňových kvót), $(x_{i1t}, \dots, x_{iKt})'$, jsou specifické pro i -tou jednotku (zemi) v čase t , ve stejném čase jsou ale konstantní,

δ_i ... průřezové efekty těch proměnných, které jsou charakteristické i -tému pozorování,

ε_{it} ... reziduální složka modelu, reprezentuje efekty nevýznamných proměnných příznačných i -tým pozorováním a danému časovému intervalu,

$i = 1, 2, \dots, 31$... průřezové jednotky,

$t = 1, 2, \dots, 20$... časové jednotky.

O chybové složce se dále předpokládá, že je nekorelovaná s vektorem x_{it} , pro všechna i a t , a pochází z nezávisle identického rozdělení s nulovou střední hodnotou a konstantním rozptylem. Tento model lze nazvat jako základní model reprezentující strukturu panelových dat (Novák, 2007).

Na základě teoretického vyjádření panelového regresního modelu s fixními efekty budou jednotlivé modely v empirické analýze vyjádřeny následovně.

Model 1:

$$\Delta GDP_{it} = \alpha + \beta \Delta TQ_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

pro $i = 1 \dots 31$
 $t = 1 \dots 19$,

kde ΔGDP_{it} je změna tempa růstu reálného HDP a závisí na změně složené daňové kvóty ΔTQ_{it} (konstanta jsou specifické pro zemi i a čas t), α je konstanta celého regresního modelu, δ_i jsou fixní efekty v i -té zemi a ε_{it} vyjadřuje chybový člen v čase t a zemi i .

Model 2:

$$\Delta GDP_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta INC_TQ_{it} + \beta_2 \Delta CON_TQ_{it} + \beta_3 \Delta SOC_TQ_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

pro $i = 1 \dots 31$

$$t = 1 \dots 19,$$

kde ΔGDP_{it} je změna tempa růstu reálného HDP a závisí na změně kvóty příjmových daní ΔINC_TQ_{it} , změně daňové kvóty spotřeby ΔCON_TQ_{it} a změně daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení ΔSOC_TQ_{it} (konstanty jsou specifické pro zemi i a čas t), α je konstanta celého regresního modelu, δ_i jsou fixní efekty v i -té zemi a ε_{it} vyjadřuje chybový člen v čase t a zemi i .

Model 3:

$$\Delta GDP_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta IND_TQ_{it} + \beta_2 \Delta CORP_TQ_{it} + \beta_3 \Delta SOC_TQ_{it} + \beta_4 \Delta CON_TQ_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$\text{pro } i = 1 \dots 31 \\ t = 1 \dots 19,$$

kde ΔGDP_{it} je změna tempa růstu reálného HDP a závisí na změně daňové kvóty osobních příjmů ΔIND_TQ_{it} , změně daňové kvóty korporátních příjmů $\Delta CORP_TQ_{it}$, změně daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení ΔSOC_TQ_{it} a změně daňové kvóty spotřeby ΔCON_TQ_{it} (konstanty jsou specifické pro zemi i a čas t), α je konstanta celého regresního modelu, δ_i jsou fixní efekty v i -té zemi a ε_{it} vyjadřuje chybový člen v čase t a zemi i .

Model 4:

$$\ln \Delta GDP_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta IND_TQ_{it} + \beta_2 \Delta CORP_TQ_{it} + \beta_3 \Delta SOC_TQ_{it} + \beta_4 \Delta CON_TQ_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$\text{pro } i = 31 \\ t = 19,$$

kde $\ln \Delta GDP_{it}$ je logaritmus změny tempa růstu reálného HDP a závisí na změně daňové kvóty osobních příjmů ΔIND_TQ_{it} , změně daňové kvóty korporátních příjmů $\Delta CORP_TQ_{it}$, změně daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení ΔSOC_TQ_{it} a změně daňové kvóty spotřeby ΔCON_TQ_{it} a (konstanty jsou specifické pro zemi i a čas t), α je konstanta celého regresního modelu, δ_i jsou fixní efekty v i -té zemi a ε_{it} vyjadřuje chybový člen v čase t a zemi i .

Po specifikaci proměnných a celého modelu je možné model odhadnout. Kvantifikace modelu je provedena pomocí ekonometrického softwaru Gretl.

3.2.2 Verifikace

Odhadnutý ekonometrický model je nutné ověřit a to jak po ekonomické, statistické a ekonometrické stránce. Ekonomická verifikace spočívá v posouzení, zda získané odhady parametrů daňových kvót modelu jsou v souladu s výchozími

ekonomickými teoriemi. Je nezbytné provést ověření správnosti znamének a velikosti numerických hodnot odhadnutých parametrů.

Následuje verifikace statistická, přičemž je nutné ověřit statistickou významnost jednotlivých parametrů daňových kvót i celého modelu. K ověření významnosti jednotlivých parametrů daňových kvót je posuzována jejich p -hodnota. P -hodnota je pravděpodobnost výskytu extrémnější hodnoty testovací statistiky, než která byla empiricky vypočtena. Před samotným ověřováním jsou stanoveny následující hypotézy:

$H_0: \beta = 0$, parametr jednotlivých daňových kvót je nevýznamný,

$H_1: \beta \neq 0$, parametr jednotlivých daňových kvót je významný.

Nulová hypotéza se zamítá ve prospěch alternativní hypotézy, jestliže vypočtená p -hodnota je menší než hladina významnosti α a daný parametr daňových kvót lze považovat za významný.

Poslední krok představuje verifikace ekonometrická, která je zaměřena na ověření klasických předpokladů regresního modelu. V případě panelového regresního modelu s fixními efekty je verifikována dle schopnosti softwaru Gretl pouze autokorelace chybového členu. Absence autokorelace reziduí je předpokladem správně koncipovaného modelu a taktéž odhadu parametrů. Dle Huška (2007) je nejznámějším testem pro ověření autokorelace chybového členu Durbin-Watson test, který detekuje autokorelaci prvního řádu. V rámci testování je nezbytné stanovit výchozí hypotézy:

H_0 : autokorelace prvního řádu není přítomna v náhodné složce,

H_1 : autokorelace prvního řádu je přítomna v náhodné složce.

Durbin-Watsonův test vychází z posouzení vypočtené Durbin-Watsonon statistiky d . Z jejích hodnot lze pak usuzovat následující:

$d \approx 0$ Nulová hypotéza je zamítnuta ve prospěch alternativní hypotézy a chybový člen je postižen extrémní pozitivní sériovou korelací prvního řádu,

$d \approx 2$ Nulová hypotéza není zamítnuta a chybový člen není postižen sériovou korelací prvního řádu,

$d \approx 4$ Nulová hypotéza je zamítnuta ve prospěch alternativní hypotézy a chybový člen je postižen extrémní negativní korelací prvního řádu.

V rámci celé analýzy je uvažována 5% hladina významnosti α .

4 Empirická analýza vlivu daňového zatížení na tempo ekonomického růstu

V úvodu této kapitoly je nutné podotknout s odkazem na studii Tomšíka (2004) či Szarowské (2011), že cílem následující empirické analýzy není nalézt ideální model (vyjádřeno koeficientem determinace) popisující variabilitu vysvětlované proměnné, ale prozkoumat závislost mezi vysvětlující a vysvětlovanou proměnnou.

V rámci této kapitoly budou vytvořeny čtyři regresní modely, které ověřují na empirických datech vztah mezi daňovým zatížením a ekonomickým růstem. Ve všech regresních modelech představuje závisle proměnnou tempo růstu reálného HDP. Modely se liší ve volbě nezávisle proměnné, kde je postupováno od nejagregovanější formy vyjádření daňového zatížení v podobě celkové složené daňové kvóty až k jejímu rozdělení na jednotlivé položky.

Před samotným modelováním je nezbytné ověřit, zda jsou jednotlivé časové řady stacionární. Pro ověření stacionarity je použit IPS test. Test ukázal, že testovací statistika je menší než kritická hodnota. Na základě dosažených výsledků IPS testu není zamítnuta nulová hypotéza o přítomnosti jednotkového kořene. Jelikož není potvrzena ani kointegrace mezi jednotlivými časovými řadami je nutné jednotlivé řady stacionarizovat. Pro odstranění jednotkového kořene jsou vytvořeny první diference jednotlivých proměnných. Diferencované časové řady řádu jedna jsou následně ověřeny pomocí IPS testu. Testovací statistika je u všech sledovaných časových řad větší než kritická hodnota. Na základě dosažených výsledků IPS testu se zamítá nulová hypotéza ve prospěch alternativní. Diferencované časové řady lze považovat za stacionární. S takto upravenými časovými řadami lze již sestavit a kvantifikovat panelový regresní model.

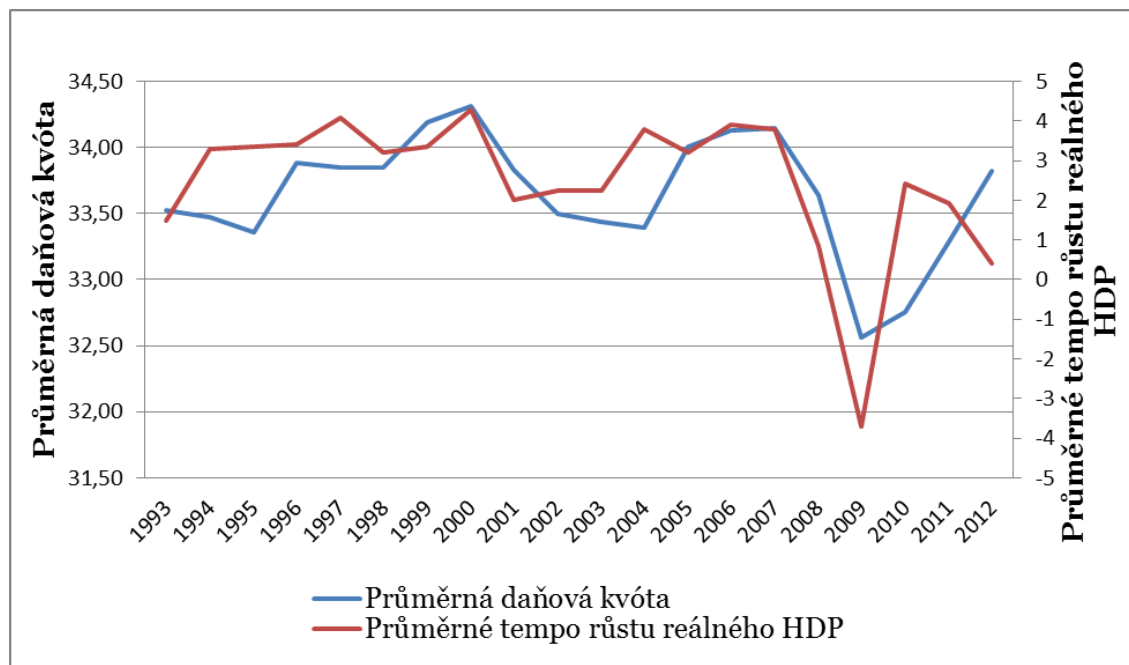
4.1 Model 1

Model 1 je zaměřen na ověření prvního stanoveného dílčího cíle o vlivu daňového zatížení na ekonomický růst prostřednictvím celkové složené daňové kvóty.

4.1.1 Specifikace modelu

U nezávisle proměnné celkové složené daňové kvóty teorie nenabízí jednoznačné stanovisko působení. Závěry endogenní růstové teorie již naznačují evidentní vztah mezi zdaněním a ekonomickým růstem. Z významného vlivu zdanění na růstovou proměnnou lze usuzovat negativní závislost daných proměnných. Teoretická východiska však nabízí i možnost kladného působení daní na ekonomický růst. Dle Obrázku 5 je korelace mezi veličinami pozitivní, jelikož obě veličiny

se vyvíjejí stejným směrem. Tento jev však může souviset se slabinou ukazatele daňové kvóty, jak uvádí Tomšík (2004, viz. výše), tudíž vývoj daňových příjmů, které jsou součástí ukazatele, je závislý na průběhu hospodářského cyklu.



Obr. 5 Vývoj průměrné daňové kvóty tempa reálného růstu HDP ve sledovaných zemích OECD v období 1993 – 2012.

Zdroj: OECD, 2015, zpracováno autorem.

Na základě zhodnocení teoretických poznatků je zvoleno možné negativní i pozitivní působení celkové daňové kvóty na ekonomický růst, jelikož čistý efekt zdanění závisí na celé škále okolností.

Formálně lze zapsat funkční vztah mezi zkoumanými proměnnými následovně:

$$\Delta GDP = f(\Delta TQ), \quad (7)$$

který představuje, že změna tempa růstu reálného HDP (ΔGDP) je závislá na změně celkové složené daňové kvóty (ΔTQ).

4.1.2 Kvantifikace modelu

Po specifikaci modelu je možné model odhadnout. Výsledky prezentuje Tabulka 3.

Tab. 3 Odhad Modelu 1.

Proměnná	Koeficient	Směrodatná chyba	p-hodnota
Konstanta	-0,059	0,133	0,657
ΔTQ	0,168	0,130	0,198
LSDV R^2	0,14		
D-W statistika	2,58		
Počet pozorování	598		

Zdroj: výstup ze SW Gretl, zpracováno autorem.

Formálně lze získaný model vyjádřit:

$$\Delta GDP_{it} = -0,059 + 0,168\Delta TQ + \delta + \varepsilon_i \quad (8)$$

pro $i = 1 \dots 31$
 $t = 1 \dots 19$

Z uvedených hodnot vyplývá, že mezi proměnnými existuje pozitivní vztah, tedy že zvýšením složené daňové kvóty (ΔTQ) o 1 procentní bod dojde ke změně tempa reálného HDP o 0,168 procentních bodů. Fixní průřezové efekty prezentuje Příloha B. V rámci specifikace modelu bylo uvažováno jak kladné, tak i negativní působení, tudíž se výsledek shoduje s výchozími teoretickými poznatky. V daném modelu převážil pozitivní efekt zdanění a čistý efekt zdanění je z daného důvodu kladný. Je nutné vzít v úvahu, že v zemích, které rostou rychlejším tempem, dochází ke zvyšování příjmu z daní a tím i rychlejšímu růstu daňových výnosů. Vzhledem k vysoké agregovanosti nezávisle proměnné nelze detailně identifikovat, které vlivy mají za následek zmíněný pozitivní vývoj.

LSDV koeficient determinace dosahuje hodnoty 14 %. Z uvedeného vyplývá, že změnou celkové složené daňové kvóty lze objasnit 14 % variability závisle proměnné. Z hodnoty Durbin-Watsonovy statistiky lze usuzovat, že reziduální složka není postižena autokorelací prvního řádu. Avšak je nutné podotknout, že p-hodnota daného koeficientu je větší než hladina významnosti α , tudíž se nezamítá nulová hypotéza o statistické nevýznamnosti daného parametru. Daný model nelze ze statistického hlediska považovat za relevantní, jelikož jediná vysvětlující proměnná není statisticky významná.

4.2 Model 2

V předchozím modelu je značně zjednodušen vliv změny daňové kvóty. Jestliže dojde ke snížení jednoho typu daní při současném zvýšení jiného typu daní je při stejném rozsahu změny výsledný efekt zdanění nulový. V případě odlišného

rozsahu změny je celkový efekt odvislý od toho, zda převáží pozitivní či negativní efekt zdanění. Nulový efekt však nemusí platit pro vliv jednotlivých složek daňové kvóty. Model 2 je zaměřen na ověření druhého stanového dílčího cíle. Vychází z teoretického předpokladu, že přímé daně jsou škodlivější pro ekonomický růst než daně nepřímé vyjádřené spotřebními daněmi.

4.2.1 Specifikace modelu

V modelu 2 reprezentují nezávislé proměnné kvóta daní z příjmu, kvóta příspěvků na sociální zabezpečení a kvóta daní ze spotřeby. Ekonomická teorie považuje daně z příjmu za distorzní, tudíž méně příznivé pro zvyšování ekonomického růstu, jelikož výrazně ovlivňují rozhodování jednotlivců a firem než ostatní daně, a proto vytvářejí větší hospodářské ztráty. U této proměnné je tudíž předpokládána záporná korelace s ekonomickým růstem.

Zdanění spotřeby je v rámci teoretických východisek považováno za příznivější pro hospodářský růst, jelikož jeho vliv na rozhodování ekonomických subjektů lze považovat spíše za zanedbatelný. I když zdanění spotřeby taktéž nepřináší optimální výsledky, je navrhován přesun od příjmových daní právě ke zdanění spotřeby. Ze zmíněných důvodů je u této nezávislé proměnné uvažován pozitivní vztah s ekonomickým růstem.

Další zahrnutou nezávislou proměnnou je kvóta příspěvků na sociální zabezpečení. Příspěvky na sociální zabezpečení výrazně zvyšují náklady na práci. Autoři připouští možné kladné působení zdanění na ekonomický růst v případě, že jsou daňové příjmy použity k financování produktivních činností, za které autoři označují zejména investice do inovací, infrastruktury apod. Výdaje na sociální péči lze po zhodnocení teoretických východisek považovat spíše za neproduktivní výdaj a u s nimi souvisejícími vybíranými příspěvků na sociální péči tak lze předpokládat spíše negativní korelaci se závislou proměnnou.

Formálně lze funkční vztah mezi veličinami zapsat následovně:

$$\Delta GDP = f(\Delta INC_TQ; \Delta CON_TQ; SOC_TQ), \quad (9)$$

který vyjadřuje, že změna tempa růstu reálného HDP (ΔGDP) je závislá na změně kvóty daní z příjmů (ΔINC_TQ), změně kvóty daní spotřeby (ΔCON_TQ) a změny daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ).

4.2.2 Kvantifikace

Výsledky kvantifikace Modelu 2 prezentuje Tabulka 4.

Tab. 4 Odhad Modelu 2.

Proměnná	Koeficient	Směrodatná chyba	p-hodnota
Konstanta	-0,043	0,129	0,742
ΔINC_TQ	0,239	0,178	0,179
ΔCON_TQ	0,899	0,259	0,0006
ΔSOC_TQ	-1,458	0,331	1,29e-05
LSDV R ²	0,156		
D-W statistika	2,578		
Počet pozorování	589		

Zdroj: výstup se SW Gretl, zpracováno autorem.

Odhadnutý model lze formálně zapsat následovně:

$$\Delta GDP_{it} = -0,043 + 0,239\Delta INC_TQ_{it} + 0,899\Delta CON_TQ_{it} - 1,458\Delta SOC_TQ_{it} + \delta + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

pro $i = 1 \dots 31$

$t = 1 \dots 19$

Z uvedených výsledků vyplývá, že změna kvóty přímých daní (ΔINC_TQ) o 1 procentní bod zvyšuje tempo růstu reálného HDP o 0,239 procentních bodů. Změna daňové kvóty spotřeby (ΔCON_TQ) o 1 procentní bod také zvyšuje tempo růstu reálného HDP a to o 0,899 procentních bodů. Poslední nezávisle proměnnou reprezentuje v modelu daňová kvóta příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) a její změna o 1 procentní bod vyvolá snížení tempa růstu o 1,458 procentních bodů. Fixní průřezové efekty jednotlivých zemí zobrazuje Příloha C.

4.2.3 Ekonomická, statistická a ekonometrická verifikace

Uvedené výsledky modelu je nezbytné ověřit. Výsledky ekonomické a statistické verifikace jsou obsaženy v Tabulce 5.

Tab. 5 Ekonomická a statistická verifikace Modelu 2.

Proměnná	Teorie	Empirie	Významnost
ΔINC_TQ	-	+	Ne
ΔCON_TQ	+	+	Ano
ΔSOC_TQ	-	-	Ano

Výsledky změny kvóty přímých daní (ΔINC_TQ) se liší od teoretických předpokladů, kde je uvažován negativní směr působení této proměnné. Nicméně není možné v této agregované formě blíže identifikovat, zda je výsledek zapříčiněn změnou v osobních nebo korporátních důchodových daních. Přímé daně na pro-

dukt ekonomiky působí skrze důchodový a substituční efekt a záleží, který z těchto efektů v ekonomice převládá. Vzhledem ke kladnému znaménku parametru kvóty přímých daní lze uvažovat, že převažuje efekt důchodový, který zapříčiňuje vyšší ekonomickou aktivitu s cílem eliminovat zmíněný důchodový efekt daní. Ze statistického hlediska je však parametr této nezávisle proměnné nevýznamný, jelikož jeho p – hodnota je vyšší než hladina významnosti α a nulová hypotéza o nevýznamnosti parametru se nezamítá. Z daného důvodu by bylo vhodné danou proměnnou z modelu vyřadit a model znovu odhadnout. Jelikož výsledky nově odhadnutého modelu se téměř neliší od původního, bude i nadále uvažován původně odhadnutý Model 2.

Mezi změnou kvóty daní uvalených na spotřebu (ΔCON_TQ) a změnou tempa růstu reálného HDP se na empirických datech potvrdilo dané teoretické východisko o pozitivní korelaci těchto proměnných. Uplatňování stejného daňového zatížení jak na současnou i budoucí spotřebu neovlivňuje výnosy z úspor jednotlivců a tím pozitivně působí na tuto růstovou proměnnou. V rámci teoretických východisek lze najít i autory, kteří poukazují na stejné negativní působení nepřímých daní jako má zdanění práce. Ve výsledku však převážil pozitivní efekt tohoto typu daně. Výsledky souvisí i se zvyšováním daňového zatížení spotřeby a nemalý podíl má i omezená možnost substituce v případě spotřebních daní. Substituce je možná pouze mezi současnou a budoucí spotřebou, jelikož všechno zboží je zatíženo stejnou daní (příklad daně z přidané hodnoty) a to i v případě specifických daní, kde je sice možnost substituce vyšší, ale možnosti jsou omezené. Po uvalení vyšších daní na spotřebu dochází ke zvyšování cen, čímž se snižují i reálné mzdy. Lze zde opět sledovat převahu důchodového efektu, který stimuluje ekonomické subjekty k vyšší ekonomické aktivitě. Souhrnně lze zvýšení daňové kvóty spotřeby sledovat ve vyšší hodnotě produktu a následně i v tempu růstu reálného HDP. Ze statistického hlediska lze parametr dané proměnné považovat za statisticky významný, jelikož jeho p – hodnota je menší než hladina významnosti α a je nezbytné zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní o významnosti parametru β .

Poslední nezávislou proměnnou v Modelu 2 prezentuje daňová kvóta příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ). V tomto případě je na reálných datech potvrzeno teoretického východisko o negativním působení této proměnné na ekonomický růst. Kvóta plateb sociálního pojištění úzce souvisí s daňovým zatížením faktoru práce. Jelikož lidský kapitál je jeden z důležitých růstových faktorů, tak zvýšení daňového zatížení práce podvazuje hospodářský růst. Ze statistického hlediska lze parametr této proměnné považovat za statisticky významný, jelikož jeho p – hodnota je menší než hladina významnosti α , tudíž je nutné zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní o významnosti parametru β .

Celkově model dle koeficientu determinace vysvětluje 15,6 % variability závisle proměnné. V porovnání s Modelem 1 rozložení daňové kvóty napomohlo

k vyššímu vysvětlení závislosti daňového zatížení a ekonomického růstu. Dle Durbin-Watsonovy statistiky lze usuzovat, že rezidua modelu nejsou postižena autokorelací prvního řádu.

V rámci Modelu 2 byla stanovena hypotéza, že příjmové daně jsou škodlivější pro ekonomický růst než daně nepřímé. Daný teoretický předpoklad však na reálných datech nebyl potvrzen. Jelikož nebylo možné identifikovat bližší vlivy působící na kladný směr působení příjmových daní, je vhodné kvótu přímých daní rozložit na daňovou kvótu osobních příjmů a daňovou kvótu korporátních příjmů.

4.3 Model 3

V Modelu 2 nebylo možné identifikovat konkrétní vlivy působící na působení příjmových daní, proto je vhodné kvótu přímých daní rozložit na daňovou kvótu osobních příjmů a daňovou kvótu korporátních příjmů. Model 3 slouží k naplnění posledního dílčího cíle a ověřuje výchozí hypotézu, že zdanění korporací je nejvíce škodlivé pro hospodářský růst.

4.3.1 Specifikace modelu

Do modelu jsou kromě daňové kvóty spotřeby a daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení zařazeny další dvě nezávislé proměnné, a to daňová kvóta osobních příjmů a daňová kvóta korporátních příjmů.

V případě vlivu kvóty daní z osobních příjmů již teorie naznačuje jednoznačnější závěry, které poukazují na negativní vliv této proměnné. Osobní daně z příjmu snižují návratnost investic do vzdělávání, a tím snižují akumulaci lidského kapitálu jako jedné z významných růstových proměnných. Dále zdanění osobních příjmů může vést ke snížení zaměstnanosti, snížení produktivity včetně tlumení podnikatelské činnosti. V rámci analýzy je předpokládána záporná korelace změny osobních příjmových daní a změny hospodářského růstu.

Z teoretických východisek obecně vyplývá větší působení příjmových daní na růstové proměnné než u jiného typu zdanění a právě zdanění korporací se ukazuje jako nejvíce škodlivé. Zdanění korporátních příjmů má vliv na návratnost inovací a na optimální množství investic do výzkumu a vývoje. Dále má vliv na celkovou míru investic a kapitálovou akumulaci, která představuje nezbytnou růstovou proměnnou. U daňové kvóty z korporátních příjmů je taktéž uvažována negativní závislost této proměnné a tempa růstu reálného HDP.

Formálně lze funkční vztah mezi veličinami zapsat následovně:

$$\Delta GDP = f(\Delta IND_TQ; \Delta CORP_TQ; \Delta CON_TQ; \Delta SOC_TQ), \quad (11)$$

který vyjadřuje, že změna tempa růstu reálného HDP (ΔGDP) je závislá na změně daňové kvóty osobních příjmů (ΔIND_TQ), daňové kvóty korporátních pří-

jmů ($\Delta CORP_TQ$), změně daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) a změně daňové kvóty spotřeby (ΔCON_TQ).

4.3.2 Kvantifikace

Výsledky odhadu Modelu 3 prezentuje následující Tabulka 6.

Tab. 6 Odhad Modelu 3.

Proměnná	Koeficient	Směrodatná chyba	p-hodnota
Konstanta	-0,078	0,129	0,545
ΔIND_TQ	-0,696	0,265	0,0089
$\Delta CORP_TQ$	0,710	0,245	0,0039
ΔSOC_TQ	-1,419	0,328	1,80e-05
ΔCON_TQ	0,928	0,257	0,003
LSDV R^2	0,180		
D-W statistika	2,57		
Počet pozorování	589		

Zdroj: výstup ze SW Gretl, zpracováno autorem.

Kvantifikovaný model lze formálně zapsat následovně:

$$\Delta GDP_{it} = -0,078 - 0,696\Delta IND_TQ_{it} + 0,710\Delta CORP_TQ_{it} - 1,419\Delta SOC_TQ_{it} + 0,928\Delta CON_TQ_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$\text{pro } \begin{matrix} i = 1 \dots 31 \\ t = 1 \dots 19 \end{matrix}$$

Z uvedených výsledků vyplývá, že změna daňové kvóty osobních příjmů (ΔIND_TQ) o 1 procentní bod snižuje tempo růstu reálného HDP o 0,696 procentních bodů. Změna daňové kvóty korporátních příjmů ($\Delta CORP_TQ$) o 1 procentní bod zvyšuje tempo růstu reálného HDP o 0,71 procentních bodů. Změna daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) o 1 procentní bod snižuje tempo růstu reálného HDP o 1,419 procentních bodů. Změna daňové kvóty spotřeby (ΔCON_TQ) o 1 procentní bod zvyšuje tempo růstu reálného HDP o 0,928 procentních bodů. Fixní průřezové efekty jednotlivých zemí zobrazuje Příloha D.

4.3.3 Ekonomická, statistická a ekonometrická verifikace

Získané výsledky je nezbytné ověřit. Výsledky ekonomické a statistické verifikace prezentuje Tabulka 7.

Tab. 7 Výsledky ekonomické a statistické verifikace

Proměnná	Teorie	Empirie	Významnost
ΔINC_TQ	-	-	Ano
$\Delta CORP_TQ$	-	+	Ano
ΔSOC_TQ	-	-	Ano
ΔCON_TQ	+	+	Ano

Empirické výsledky o negativním působení osobních daní (ΔIND_TQ) na ekonomický růst se shodují s teoretickými předpoklady. Jelikož převážnou část osobních příjmových daní tvoří zdanění práce, byl tento výsledek očekáván. Daň z osobních příjmů je považována za daň distorzní, která je charakteristická působením důchodového a substitučního efektu. Pokud dojde ke změně daně, ekonomické subjekty se přizpůsobují nově vzniklým podmínkám za působení právě důchodového a substitučního efektu. Osobní daň z příjmů nejen, že působí na lidský kapitál, ale také na tvorbu úspor, které představují základní zdroj investic. Pokles úspor snižuje dostupné zdroje pro investice a tím dochází i k poklesu realizovaných investic. Nárůst zdanění práce vytváří tlak na růst hrubých mezd, který následně způsobí nárůst mzdových nákladů a snížení zisku podniků. Nárůst mzdových nákladů je také příčinou substituce práce kapitálem, s čímž však souvisí pokles mezního produktu kapitálu. Tudiž v dlouhém období může dojít k růstu nezaměstnanosti, který bude doprovázen nízkým růstem produktu. Nárůst nezaměstnanosti vytváří také tlak na pasivní politiku zaměstnanosti a nutnosti vyšších vládních zdrojů k financování této politiky. Zvyšování zdanění osobních příjmů lze tak považovat za škodlivé pro ekonomický růst.

Ze statistického hlediska lze koeficient považovat za významný, jelikož jeho p – hodnota je menší než hladina významnosti α a nulová hypotéza se zamítá ve prospěch alternativní o významnosti parametru β .

Empirické výsledky působení změny daňové kvóty korporátních příjmů ($\Delta CORP_TQ$) se neshodují s teoretickými východisky, kde bylo předpokládáno, že korporátní daně jsou nejvíce škodlivé pro hospodářský růst. Empirické výsledky ukazují, že snižování daňového zatížení korporací v zemích OECD nejenže nepomáhá zvyšování ekonomického růstu, ale dokonce ho snižuje. To by znamenalo, že typický vládní návrh pro nastartování ekonomického růstu ve formě snižování daňového zatížení korporací nevede ke kýženému výsledku v podobě vyšší růstové výkonnosti ekonomiky, ba naopak. Tento překvapivý závěr může souviset s konceptem Lafferovy křivky, kdy snížení efektivního daňového zatížení může vést k vyšším daňovým výnosům v důsledku vyšší činnosti firem. Vlády také mohou snižovat daňové sazby u korporátních příjmů, ale na druhou stranu mohou vlády omezovat možnost snižování daňového základu, čímž nedochází ke snižování příjmů získaných ze zdanění korporací.

S rostoucími daňovými výnosy tak roste i daňová kvóta korporátních příjmů. V případě zjištění vlivu zdanění korporací na ekonomický růst může dojít ke zkreslení interpretace výsledku při použití daňové kvóty a lze říci, že tento ukazatel nejspíš není vhodný pro měření implicitního zatížení korporátních zisků.

Ze statistického hlediska lze koeficient považovat za významný, jelikož jeho p – hodnota je menší než hladina významnosti α lze zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní o významnosti parametru β .

Negativní vliv daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) se potvrdil i v Modelu 3. Potvrdilo se také pozitivní působení zdaňování spotřeby (ΔCON_TQ) na hospodářský růst. Jednotlivé proměnné jsou blíže objasněny v rámci verifikace v Modelu 2. Koeficient determinace dosahuje hodnoty 18 %, tudíž model vysvětluje 18 % variability závisle proměnné. Ukazuje se, že rozložením příjmových daní na daně osobní a korporátní se zvýšila vypovídací schopnost modelu. Koeficient determinace nedosahuje vysokých hodnot, ale dle Macka (2014) je nutné brát v potaz, že v případě modelování panelových dat je úroveň koeficientu determinace obecně nižší a závisí na zkoumané oblasti. Hodnota Durbin-Watsonovy statistiky neukazuje, že by reziduální složka mohla být postižena autokorelací prvního řádu.

V Modelu 3 byla zkoumána hypotéza, že zdanění korporací je nejvíce škodlivé pro ekonomický růst. Teoretický předpoklad na reálných datech není potvrzen, jelikož se zde naráží na problém konstrukce ukazatele daňového zatížení – daňové kvóty. Nejvíce škodlivé pro ekonomický růst se však prokázaly příspěvky na sociální zabezpečení, které úzce souvisí se zdaněním práce, u kterého je také prokázán významný negativní vliv.

4.4 Model 4

V rámci empirické analýzy byla doposud uvažována jen lineární funkční forma, která vycházela z typu získaných dat. Avšak na datech je možné pozorovat, že by mezi proměnnými mohl existovat i jiný než lineární funkční vztah, a to forma logaritmická. Logaritmy využívají i Kotlán a kol (2011) nebo Macek (2014). Model 4 je specifikován v logaritmicko-lineární funkční formě. Specifikace proměnných je totožná s Modelem 3. Formálně lze funkční vztah mezi proměnnými zapsat následovně:

$$\log \Delta GDP = f(\Delta IND_TQ; \Delta CORP_TQ; \Delta CON_TQ; \Delta SOC_TQ), \quad (13)$$

který vyjadřuje, že logaritmus změny tempa růstu reálného HDP ($\log \Delta GDP$) je závislý na změně daňové kvóty osobních příjmů (ΔIND_TQ), daňové kvóty korporátních příjmů ($\Delta CORP_TQ$), změně daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) a změně daňové kvóty spotřeby (ΔCON_TQ).

4.4.1 Kvantifikace

Výsledky odhadu modelu prezentuje Tabulka 8.

Tab. 8 Výsledky odhadu Modelu 4.

Proměnná	Koeficient	Směrodatná chyba	p-hodnota
Konstanta	0,104	0,076	0,1706
ΔIND_TQ	-0,217	0,142	0,1266
$\Delta CORP_TQ$	-0,163	0,156	0,2998
ΔSOC_TQ	-0,579	0,208	0,0058
ΔCON_TQ	0,290	0,176	0,1073
LSDS R2	0,17		
D-W statistika	1,72		
Počet pozorování	275		

Zdroj: výstup ze SW Gretl, zpracováno autorem.

Odhadnutý model lze formálně zapsat následovně:

$$\ln \Delta GDP_{it} = 0,104 - 0,217 \Delta IND_TQ_{it} - 0,163 \Delta CORP_TQ_{it} - 0,579 \Delta SOC_TQ_{it} + 0,290 \Delta CON_TQ_{it} + \delta + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

$$\text{pro } i = 31 \\ t = 19$$

Z uvedených výsledků vyplývá, že změna daňové kvóty osobních příjmů (ΔIND_TQ) o 1 procentní bod snižuje tempo růstu reálného HDP o 0,217 procentních bodů. Změna daňové kvóty korporátních příjmů ($\Delta CORP_TQ$) o 1 procentní bod snižuje tempo růstu reálného HDP o 0,163 procentních bodů. Změna daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení (ΔSOC_TQ) o 1 procentní bod snižuje tempo růstu reálného HDP o 0,579 procentních bodů. Změna daňové kvóty spotřeby (ΔCON_TQ) o 1 procentní bod zvyšuje tempo růstu reálného HDP o 0,290 procentních bodů.

4.4.2 Ekonomická, statistická e ekonometrická verifikace

Odhadnuté hodnoty modelem je nezbytné ověřit. Výsledky ekonomické a statistické verifikace zobrazuje Tabulka 9.

Tab. 9 Výsledky ekonomické a statistické verifikace Modelu 4.

Proměnná	Teorie	Empirie	Významnost
ΔIND_TQ	-	-	Ne
$\Delta CORP_TQ$	-	-	Ne
ΔSOC_TQ	-	-	Ano
ΔCON_TQ	+	+	Ne

Z výsledků ekonomické verifikace je patrné, že se shoduje s výsledky Modelu 3, mimo zdanění korporátních příjmů, které jsou v Modelu 4 již negativně korelované s ekonomickým růstem, jak předpokládá teorie. To by znamenalo, že jednotlivé země OECD opravdu zvyšovaly daňové zatížení korporací a podvázaly tak hospodářský růst. Problém však vyvstává se statistickou významností, jelikož vyjma daňové kvóty příspěvků na sociální zabezpečení lze všechny ostatní nezávislé proměnné považovat za nevýznamné. Model 4 vysvětluje 17 % variability nezávislé proměnné podobně jako Model 3. Durbin-Watsonova statistika se blíží hodnotě 2 a lze tak chybový člen považovat za neautokorelovaný řádem 1.

Cílem vytvoření Modelu 4 je demonstrovat, že data jsou velmi citlivá na změnu specifikace modelu, co se týče směru působení, kvantity působení i statistické významnosti jak uvádí např. Kotlán a kol. (2011). Z daného důvodu by bylo žádoucí při vytváření obecných doporučení pro tvůrce hospodářské politiky brát zřetel na tuto citlivost dat.

Daňové změny mohou ovlivňovat růstové proměnné ne jen v období změny, ale dopady reakce proměnných se mohou v růstové výkonnosti projevit až s časovým zpožděním. Zpožděné proměnné využívá např. Macek (2014). Při využití zpožděných proměnných řádu 1 i 2 nebyla prokázána jejich statistická významnost, a proto model se zpožděnými proměnnými není v práci uveden. Obdobné závěry ukazuje i práce Szarowské (2011), kde zpožděné proměnné byly statisticky významné až na hladině významnosti 10 %, ale snižovaly celkovou vypovídací schopnost modelu. Zpoždění řádu 2 se v práci autorky taktéž ukázalo jako nevýznamné.

5 Diskuse

Mezi zeměmi OECD je možné nalézt země jak s dobrou růstovou výkonností a nízkým daňovým zatížením, ale také státy se stejným hospodářským výkonem a vysokou daňovou zátěží. Závěry současných růstových teorií, jež integrují vliv daní na ekonomický růst prostřednictvím jejich negativního účinku na růstové proměnné, jsou velmi často v empirických analýzách zpochybněny nebo je vráceno tvrzení o záporném směru působení některých typů daní. Výsledky provedené empirické analýzy poukazovaly na pozitivní vliv daňového zatížení, avšak statisticky nevýznamný. Právě nevýznamnost vlivu zdanění na ekonomický růst lze najít v pracích McCalluma a Blaise (1987), Landaua (1983,1986), Rama (1986), Barra (1991) Romera (1989,1990), Castlese a Dowricka (1990), a Angella a kol. (1999) a Mendozy a kol. (1997). Na 5% hladině významnosti se signifikantnost proměnné daňové kvóty nepotvrdila ani ve studii Szarowské (2011). Naopak negativní korelace daňového zatížení a ekonomického růstu je potvrzena ve studiích Marsdena (1983), který ale oproti provedené empirické analýze využil malý počet pozorování. Barro (1990) taktéž potvrdil negativní korelaci sledovaných proměnných, avšak výsledky jeho dalších dvou studií již tento vztah neprokázaly.

Engen a Skinner (1992,1996) tvrdí, že zdanění ovlivňuje negativně ekonomický růst a změna v daňové politice je schopna nastartovat vyšší růstovou výkonnost země. Zároveň však poukazují na fakt, že efektivní správa daní je stejně důležitá jako samotná úroveň zdanění, tudíž i země s vyšší úrovní daňového zatížení, avšak s efektivní daňovou správou může dosahovat vyšší úrovně růstu než země s nízkým daňovým zatížením leč neefektivní daňovou správou. Konstrukci daňového systému lze tak považovat za nesmírně důležitou ve vztahu k růstové výkonnosti zemí. Nicméně pokud jsou brány v úvahu závěry Harbergera (1964), změny stávajících daňových struktur by musely být velmi rozsáhlé, aby měly za následek znatelný dopad na ekonomický růst. Daňové reformy však nejsou bezcenné, jelikož mohou vyvolat zvýšení účinnosti na úrovni spotřeby, investic či výstupu.

S negativním vlivem daňového zatížení na hospodářský růst se na základě svých dosažených výsledků ztotožňuje též Folster a Henrekson (1999), Cashin (1994), Kocherlakota a Yi (1997), Scully (1991), Tomšík (2004) či Kotlán a kol. (2011). Výjimku představuje Yilamaz (2013), který poukazuje na možnost pozitivního vlivu daňového zatížení na ekonomický růst. Pozitivní efekt vzniká nepřímo skrze výdaje, které jsou z daňových výnosů financovány např. dotace do oblasti výzkumu a vývoje. Není jednoduché vyvodit důsledky zdanění z agregovaných dat, jelikož pozitivní a negativní dopady se vzájemně započtou a pozorovatelný čistý efekt může být velmi malý, tak jak se prokázalo v Modelu 1, kde efekt působení celkové daňové kvóty na ekonomický růst není průkazný.

V rámci ekonomické teorie je navrhován přesun od zdanění příjmů ke zdaňování spotřeby, přičemž zdaňování korporací je považováno za nejškodlivější druh zdanění pro hospodářský růst vůbec. Právě daně z osobních a korporátních příjmů a platba příspěvků na sociální zabezpečení jsou základní typy daní, které snižují růst produktu díky jejich vlivu na akumulaci kapitálu, příliv přímých zahraničních investic, tvorbu úspor či působení na trh práce. Dle Mylese (2009b) je přímo neefektivní, aby země měla zahrnuty v daňovém systému daně z kapitálových příjmů. Úspory představují zdroj pro financování investic a negativní vliv zdanění na jejich tvorbu může zadusit třeba i daňově motivovanou expanzi investic. Distorzní daně také odrazují od inovací, které zajišťují zvyšující se hladinu výkonu a konstantní příliv kapitálu a práce. Distorzní daňová politika může trvale snížit úroveň technologického pokroku a s ním spojeného hospodářského růstu.

Oproti tomu Uhlig a Yanagawa (1996) zformulovaly argument pro zvýšení úrovně zdanění kapitálu a tím i úrovně hospodářského růstu. Dle autorů příjmy z kapitálu obdrží zejména jednotlivci v pokročilém věku, naopak jednotlivci v mladším věku obdrží mzdu. Přejed daní ze mzdy na zdanění kapitálu přenáší daňové zatížení na starší jednotlivce. To pak poskytuje podnět k uložení více prostředků za účelem přípravy na stáří. Tím zvýšení daně z kapitálu může mít vliv na zvýšení úrovně kapitálu jako důležité růstové proměnné. Pecorino (1993) argumentuje, že naopak nahrazení zdanění kapitálu vyšším zdaněním mzdy hospodářský růst snižuje.

Provedená empirická analýza nepotvrdila teoretický předpoklad o negativním vlivu zdanění korporací, jelikož byl prokázán pozitivní vztah mezi daňovou kvótou korporátních příjmů a ekonomickým růstem. Ke stejnému závěru dospěli i Tomšík (2004), Szarowská (2011) či Kotlán a kol. (2011). Avšak jak autoři upozorňují, nemusí se jednat o skutečnou pozitivní korelaci zkoumaných proměnných, jako spíše o problém spojený s ukazatelem daňové kvóty, která v případě korporací spíše prokazuje velkou závislost mezi daňovým výnosem a velikostí daňového zatížení. V případě společností je nutné mít na paměti, že daňové zatížení tvoří pouze část finančního břemene společností.

Průkazný negativní vliv zdanění korporací na ekonomický růst lze najít ve studiích Knellera a kol (1998), kde byl prokázán negativní efekt všech distorzních daní mezi, které zdanění korporací spadá; dále ve studiích Minoho (1996) nebo Xu (1994), kde bylo prokázáno negativní působení daní z příjmu obecně na ekonomický růst. Dle Macka a kol. (2013) lze sledovat významný negativní vliv zdanění na ekonomický růst v zemích s vysokým podílem přímých (distorzních) daní. Hospodářská škoda je tedy kvantitativně vyšší v zemi s vyšším podílem těchto daní v daňovém systému, než u zemí, kde lze nalézt v daňovém mixu převahu nepřímých daní. Studie OECD (2010) ukazuje právě na nejvyšší negativní korelaci zdanění korporací s hospodářským růstem a s uvedenými závěry souhlasí i Johansson a kol. (2008), Spahr a kol. (2008).

Lee a Gordon (2005) či Macek (2014). Naopak Wildmalm (2001) korelaci daní z příjmu právnických osob s ekonomickým růstem nepotvrdil, což koresponduje s Modelem 4, kde díky změně specifikace modelu, již korelace proměnných není pozitivní, avšak koeficient daňové kvóty z příjmu korporací již není statisticky průkazný.

Další zkoumanou proměnnou představuje zdanění osobních příjmů a příspěvků na sociální zabezpečení, které představují dva hlavní kanály zdanění faktoru práce. Dle teoretických předpokladů byl očekáván negativní vztah zmíněných veličin s ekonomickým růstem, což se následně potvrdilo i v provedené panelové regresní analýze. K obdobným výsledkům dospěli i Easterly a Rebelo (1993), Kneller a kol. (1998), studie OECD (2010), Johansson a kol. (2008) či Wildman (2001). Dle Daveriho a Tabelliniho (1997) zpomalení hospodářského růstu pramení právě z příliš vysokých nákladů na práci, s čímž nekorespondují závěry Lee a Gordona (2005) či Spahra a kol. (2008) dle kterých, je zdanění příjmů fyzických osob v modelu neprůkazné. Dle Macka (2014) je zdanění osobních příjmů negativně korelováno s ekonomickým růstem a nepříznivě ovlivňuje bohatství a životní standard pracujících a má také vliv na nepracující a jejich chování. Dlouhodobě, jak uvádí Engen a Skinner (1996), pouze daňově vyvolané změny v akumulaci vzdělání a lidského kapitálu, který představuje významnou růstovou proměnnou, by měly mít vliv na rychlost hospodářského růstu.

Lze si povšimnout, že kvantitativně vyšší negativní vliv mají příspěvky na sociální zabezpečení než samotné zdanění osobních příjmů. Daňová kvóta plateb na sociální zabezpečení byla též statisticky významná v modelu s odlišnou specifikací, i když její vliv poklesl. Platby příspěvků na sociální zabezpečení tvoří výraznou část nákladů na práci, tudíž jejich navýšení může negativně působit na zaměstnanost. Společnosti mohou nahrazovat drahý lidský kapitál levnějším fyzickým kapitálem, čímž však bude klesat jeho mezní produktivita. Na základě dosažených výsledků lze říci, že platby na sociální zabezpečení nejvíce podvazovaly růst v zemích OECD za sledované období. I Kotlán a kol. (2011) navrhuji snížení odvodů na sociální zabezpečení.

Poslední zkoumanou proměnnou představovala kvóta daní ze spotřeby. V rámci teorie je navrhován právě přesun od příjmových daní ke spotřebním, jelikož tyto daně nezpůsobují distorze. Závěry Pecorina (1993) naznačují, že nahrazení daně ze mzdy spotřební daní zvyšuje rychlost růstu. V rámci analýzy byl prokázán pozitivní vztah mezi změnou daňové kvóty ze spotřeby a hospodářským růstem. Stejně výsledky lze nalézt ve studii Szarowské (2011). Většina empirických analýz však získanou pozitivní korelaci nepodporuje. Kneller a kol. (1998), Johansson a kol. (2008) nebo Xu (1994) nepotvrdili významnost koeficientu prezentující zdanění spotřeby. Miller s Russek (1997) dokonce prokázali negativní vztah mezi zdaněním spotřeby a hospodářským růstem. Kotlán a kol. (2011) a Macek (2014) upozorňují, že u spotřební daně typu DPH je sice prokázán pozitivní vliv, ale kvantitativně a statisticky zanedbatelný a i při

drobných změnách ve specifikaci modelu se závěry o vztahu mezi proměnnými mění, stejně jako směr působení. Dle autorů jsou výsledky velmi nejednoznačné a nelze na základě jejich provedených empirických analýz podat kauzální interpretaci vztahu těchto zkoumaných proměnných. Závěry autorů demonstruje Model 4, kdy po změně specifikace se sice nezměnil směr působení, a však hodnota koeficientu změny daňové kvóty výrazně poklesla a ze statistického hlediska se koeficient stal nevýznamný i na 10% hladině významnosti. Macek (2014) kromě tradičního ukazatele reprezentovaný daňovou kvótou k analýze využil alternativní ukazatel World Tax Index. Závěry autora potvrzují průkazný negativní vliv spotřební daně a lze ji označit jako nejvíce škodlivou pro hospodářský růst po zdanění korporací a zdanění osobních příjmů. Nabízí se tudíž otázka, zda teorií doporučený daňový přesun od příjmových daní ke zdanění spotřeby má skutečně vliv na zvýšení růstové výkonnosti zemí.

V rámci celé diskuse se lze setkat s velice odlišnými závěry u všech zkoumaných proměnných. Studie se liší zkoumaným aparátem, sledovaným obdobím i různou specifikací modelů. Jednotlivé daňové systémy reprezentují významné heterogenní elementy zahrnující národní specifika. Problémem tedy je jak vyjádřit daňové zatížení, jelikož daňová kvóta se může jevit jako nedostačující. Dle Knellera a kol. (1999) by se empirické analýzy měly zaměřit na působení mezní míry daní na hospodářský růst. Problém však vyvstává s určením mezní sazby. Z daného důvodu i přes veškeré nedokonalosti související s daňovou kvótou byl tento ukazatel využit ve většině zmíněných studií i v samotné provedené empirické analýze. Kotlán a kol. (2011) pro zkoumání použili kromě daňové kvóty i implicitní daňové sazby, ale autoři dosáhli obdobných výsledků. Kotlán a kol. (2011) nepovažují ukazatele daňovou kvótu a implicitní sazbu za vhodný ukazatel pro aproximaci efektivního daňového zatížení a k analýzám využívají i vlastní alternativní ukazatel World Tax Index a jak dokazují výsledky Macka (2014), závěry se mohou výrazně lišit od použití tradičních ukazatelů. Také Mendoza a kol. (1997) pro aproximaci daňového zatížení využili vlastní daňový agregát. Využívání alternativních ukazatelů daňového zatížení je však mnohem náročnější na dostatek a úplnost relevantních statistických údajů pro dostatečně rozsáhlý vzorek zemí a dostatečně dlouhé časové období.

6 Závěr

Mezi ekonomickými představiteli napříč generacemi panuje nejednotný názor ohledně vlivu daní na ekonomiku. Daním je přesto přisuzována nezbytná role pro zabezpečení některých veřejných statků a služeb. S rozvojem státu blahobytu byl vyvíjen tlak na výdajovou stránku veřejných rozpočtů, s čímž však souvisí i dostatečný přísun příjmů do státní pokladny ve formě daní.

V současné době, kdy se hodnoty růstové výkonnosti většiny vyspělých zemí pohybují ve velmi nízkém intervalu, jsou hledány příčiny tohoto nechtějícího stavu. Za častého viníka této neblahé situace je označována vysoká míra daňového zatížení v jednotlivých zemích. Vládní reprezentace tak řeší dilema, jak správně nastavit daňový systém, aby podpořili hospodářský růst, avšak současně zachovali stejné příjmy státního rozpočtu pro zachování standardu poskytovaných veřejných služeb a statků a hlavně dále nezvyšovali již tak vysoké veřejné dluhy.

Nabízí se však otázka, zda skutečně daně mohou výrazně ovlivnit hospodářskou výkonnost? Zda ano, jak navrhnout strukturu daňového mixu, která by podpořila vyšší ekonomický růst? Je přesun příjmových daní ke zdanění spotřeby méně narušující pro hospodářskou výkonnost? Právě na tyto otázky se snažila najít odpověď diplomová práce.

Dle ekonomické teorie mají daně významný vliv na růstové proměnné, jako jsou akumulace kapitálu, a to jak fyzického, tak i lidského, tvorba úspor, míra investic a míra inovací a technologického pokroku. Na druhou stranu jsou však z daní financovány veřejné statky a služby. Produktivní výdaje, které podporují činnost soukromého sektoru, naopak mají pozitivní vliv na hospodářský vývoj. Jedná se zejména o výdaje do dopravní a komunikační infrastruktury, výdaje na podporu inovací a technologického pokroku nebo výdaje na vzdělávání a zdraví obyvatel, které mají pozitivní vliv na stav lidského kapitálu. Dle dosažených výsledků panelové regresní analýzy 31 zemí OECD za období 1993-2012 nelze jednoznačně konstatovat, zda celkové daňové zatížení vyjádřené složenou daňovou kvótou má pozitivní nebo negativní vliv na hospodářský růst. Směr působení byl sice kladný, avšak koeficient se ukázal jako statisticky nevýznamný na dané hladině významnosti a nelze tak výsledky považovat za statisticky průkazné. Je tedy nezbytné zamítnout výchozí hypotézu a vlivu daňového zatížení na ekonomický růst ve prospěch alternativní hypotézy o nevýznamnosti daňového zatížení jako celku na ekonomický růst.

V rámci teoretických doporučení je navrhován pro zvýšení růstové výkonnosti přesun od zdanění příjmu ke zdaňování spotřeby. Dle ekonomických představitelů zdanění spotřeby méně narušuje mezikasové rozhodování ekonomických subjektů, týkající se zejména rozhodování o úsporách či rozhodování mezi prací a volným časem, méně intenzivně než samotné zdanění příjmů. Ekologické

daně, spadající do zkoumané skupiny spotřebních daní, mohou vytvářet tlak na vývoj nových výrobních technologií, a tak podporovat technologický pokrok nezbytný pro ekonomický růst. Avšak lze nalézt i názory, že zdanění spotřeby má stejně neblahý vliv na růstové proměnné jako daně z příjmů. Zkoumání této problematiky pomocí panelového regresního modelu nepotvrdilo hypotézu o více narušujícím působení příjmových daní. Vliv této skupiny daní se dokonce ukázal jako pozitivní, ale daný koeficient byl opět statisticky neprůkazný na zkoumané hladině významnosti. Signifikantní se však ukázal koeficient daňové kvóty spotřebních daní a jeho hodnotu lze pokládat za relativně vysokou. Výsledky by potvrdily správnost přesunu od příjmových daní ke zdanění spotřeby. Změnou specifikace modelu se směr působení koeficientu nezměnil, ale statisticky se stal neprůkazný na zkoumané hladině významnosti. I někteří autoři upozorňují na nestálost této proměnné při menší změně specifikace a nelze tak dle dosažených výsledků poskytnout jednoznačné a průkazné závěry. Není tak vhodné uznat argument, že vyšší zdanění spotřeby je vhodnější pro ekonomický růst. Je možné zamítnout výchozí hypotézu ve prospěch alternativní, na základě čehož lze uvést, že přímé daně nejsou škodlivější pro ekonomický růst než daně nepřímé.

Představitelé ekonomické teorie poukazují na fakt, že právě vysoké zdanění korporací je nejškodlivější pro hospodářský růst. Přesto ve většině zkoumaných států OECD lze sledovat mírný nárůst daňové kvóty z příjmu korporací, což se projevilo i v provedené regresní analýze, kde směr působení koeficientu je kladný. Zde narážíme na možný problém spočívající ve využívání daňové kvóty pro aproximaci daňového zatížení. Mohla nastat situace, že sazby daní klesaly, avšak daňové výnosy neklesaly nebo se dokonce zvyšovaly díky vyšší podnikatelské činnosti a jejímu vykazování. Mohl také vzniknout stav, ve kterém sazby sice klesaly, ale omezovaly se daňové úlevy či rozšiřoval základ daně. Naopak u státu, kde daňová kvóta klesala, nemuselo vůbec docházet ke snižování daňového zatížení, jen podniky mohly zatajovat své činnosti, které by byly zdaněny vysokou daní. Několik autorů se proto shoduje, že daňová kvóta není vhodný ukazatel pro vyjádření daňového zatížení korporací.

V současném globalizovaném světě lze sledovat v případě zdaňování korporací dva protichůdné procesy, a to daňovou konkurenci a daňovou harmonizaci. V případě daňové konkurence se země snaží přilákat a získat zahraniční kapitál a je vyvíjen tlak právě na snižování daňového zatížení korporací, jelikož velikost daňových nákladů představuje významný faktor pro investiční rozhodování firem. Oproti tomu stojí proces harmonizace, který má zabraňovat škodlivé daňové konkurenci a napomáhat volnému pohybu kapitálu. Harmonizace přímých daní je však v rámci Evropské unie dosud minimální, jelikož státy si chtějí zachovat suverenitu v rozhodování v této oblasti. Na poli OECD harmonizace spočívá zejména v koordinaci států v oblasti zamezení dvojímu zdanění a v boji proti daňovým rájům.

Zdanění práce je po zdanění korporací považováno za nejvíce škodlivé, jelikož ovlivňuje důležitá rozhodnutí ekonomických subjektů. Působí jak na nabídku práce, tak i na poptávku po práci a má tedy vliv na nezaměstnanost. Progresivita spojená se zdaněním příjmů může ovlivnit kvalitu lidského kapitálu skrze působení na rozhodování jednotlivců o vyšší úrovni vzdělání. V neposlední řadě má progresivita daně z příjmu negativní vliv na podnikatelskou činnost ekonomických subjektů, která souvisí i s nižšími inovacemi. Negativní působení zkoumaného typu zdanění se potvrdilo i v provedené regresní analýze, kde byla samostatně zkoumána skupina daní 1100, ve které zdanění práce tvoří převážnou část. Statistická významnost je relativně hraniční a při změně specifikace modelu již koeficient nebyl průkazný, avšak směr působení zůstal nezměněn. Se zdaněním práce vysoce souvisí platby příspěvků na sociální zabezpečení, které lze dle výsledků provedené analýzy označit za faktor, který je nejvíce škodlivý pro hospodářský růst. Vysoká míra přerozdělení, která je patrna ve většině sledovaných států OECD, úzce souvisí s celkovým zatížením práce včetně příspěvků na sociální zabezpečení. Získané prostředky jsou v rámci přerozdělování využity k financování sociálních výdajů, které představují dle teoretických názorů neproduktivní výdaj. V rámci empirických studií již tak jednoznačný názor nepanuje a dle některých autorů mohou mít tyto výdaje dokonce pozitivní vliv na ekonomický růst. Na základě získaných výsledků lze říci, že zvyšování zdanění práce včetně odvodů na sociální zabezpečení spíše podvazuje ekonomický růst. Při rozložení příjmových daní na daně z osobních příjmů a korporačních příjmů se dle získaných výsledků zamítá poslední výchozí hypotéza ve prospěch alternativní a zdanění korporací tak nelze uznat jako nejvíce omezující faktor pro hospodářský růst.

Při hodnocení jednotlivých výsledků je však nutné mít na paměti, že využití daňové kvóty pro aproximaci efektivního daňového zatížení nemusí být vždy správné a vhodné, jelikož tento ukazatel, i když je hojně využíván ke zkoumání dané problematiky ve vědeckých studiích, je spojen s mnoha nesnáze a jeho hodnota nemusí být zcela vypovídající. Zde se nabízí možnost dalšího zkoumání spočívající ve využití jiných ukazatelů či ve zkonstruování vlastního ukazatele, který by lépe vystihl daňové zatížení v jednotlivých zemích, a to zejména v případě měření zdanění korporací, a byl komparovatelný pro větší vzorek zemí.

S ohledem na uvedené závěry a zamítnutí všech výchozích hypotéz, jakými zásadami by se měla řídit vládní reprezentace při tvorbě daňového systému podporující růst? Závěry jednotlivých studií se velice liší i při použití stejných dat a metody zkoumání. Data jsou velice citlivá na délku časových řad, výsledky jsou odvislé od toho, jaké proměnné jsou do modelu zahrnuty a v jaké podobě jsou vyjádřeny, jaká je zvolena funkční forma či jaká empirická metoda je ke zkoumání využita. Empirické důkazy tak mohou být interpretovány pouze jako podpůrný argument pro vytváření závěrů. Ze získaných výsledků lze tedy doporučit pro tvůrce hospodářské politiky snížit daňové zatížení práce a to ve formě

snížení příspěvků na sociální zabezpečení, které se ve všech modelech, kde byla daňová kvóta plateb na sociální zabezpečení zahrnuta, projevilo jako statisticky významný faktor, který negativně působí na hospodářský růst.

Nezbytností při komparaci jednotlivých typů daní je brát v potaz i jednotlivé využití konkrétních daní, jelikož mohou být využity k financování vysoce produktivních výdajů a celkový efekt lze pak považovat za prorůstový. V neposlední řadě podobné růstové výkonnosti dosahují jak země s nízkou daňovou kvótou tak i země, kde je daňové zatížení několikrát vyšší. Tím se dostáváme k faktu, že z daňového hlediska není důležitá jen úroveň zdanění. Důležitou roli hraje daňový systém jako celek. Výsledný efekt zdanění tak není odvislý jen od celkové úrovně zdanění, ale závisí také na daňové struktuře, jak velké změny a jak často se odehrávají, velmi důležitá je také již zmíněná efektivnost využití vybraných daní. Je nezbytné neopomínat distorze, které vznikají při výběru daní a náklady s ním spojené. Role daní v ekonomice je také odvislá od historie jednotlivé země, pojetí spravedlnosti a morálce, která panuje ve společnosti.

Dle dosažených výsledků nelze na změny daňového zatížení nahlížet jako na základní faktor ovlivňující růstovou výkonnost sledovaných zemí OECD. Variabilita závisle proměnné, která byla modely vysvětlena, se pohybovala od 14 do 18 %, tudíž cca 80 % ekonomického růstu je ovlivněno jinými faktory. Uvedený závěr není překvapivý, jelikož ekonomický růst je komplexní proces a je dán souhrnem několika faktorů. Vládní reprezentace by měly dbát, aby v zemích fungovalo příznivé prostředí pro ekonomický rozvoj. Prvky, které jsou uznávány, jako prorůstové faktory ekonomickou teorií lze uvést – příznivé politické a institucionální prostředí, stabilní právní rámec, nekorupční prostředí, politická stabilita, podpora hospodářské soutěže, ochrana vlastnických práv, dobře fungující finanční trhy, podpora výzkumu, vývoje a inovací. Stabilní, jednoduchý a dobře fungující daňový systém, který nepodvazuje růst je jen jedním z několika faktorů, který určuje hospodářskou výkonnost zemí. V současné době globalizace, kdy ekonomické toky jsou velmi úzce napojeny, tak za předpokladu, že by vlády jednotlivých zemí znaly přesný recept na zvýšení hospodářského růstu, existují faktory, které působí svévolně. Téma, jehož obsahem je přesné porozumění růstovému procesu, lze nadále považovat za otevřené.

7 Zdroje

TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

- BECKER, GARY S. *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press, 1993. ISBN 978-0-226-04120-9.
- CIPRA, TOMÁŠ. *Finanční ekonometrie*. Praha: Ekopress, 2008. ISBN 78-80-86929-43-9.
- HUŠEK, ROMAN. *Ekonometrická analýza*. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1300-3.
- KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 5. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2010. ISBN 978-80-7357-574-8.
- LUKÁČIK, MARTIN A ADRIANA LUKÁČIKOVÁ. *Ekonometrické modelovanie s aplikáciami*. Bratislava: Ekonóm, 2008. ISBN 978-80-225-2614-2.
- ŠIROKÝ, JAN ET AL. *Daňové teorie s praktickou aplikací*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008, 301 s. ISBN 978-80-7400-005-8.
- EUROPEAN COMMISSION. *European Economy: Reports and studies*. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2001. ISSN 1026-6232.

TIŠTĚNÉ PUBLIKACE DOSTUPNÉ ELEKTRONICKY:

- BALTAGI, BADI H. *Econometric analysis of panel data* [online]. 3. vyd. West Sussex: John Wiley & Sons, 2005 [cit. 2015-05-03]. ISBN 0-470-01456-3. Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/56836497/Econometric-Analysis-of-Panel-Data-by-Badi-H-Baltagi#scribd>
- GUJARATI, DAMODAR N. *Basic econometrics* [online]. 4. vyd. McGraw - Hill, 2004 [cit. 2015-05-03]. ISBN 978-0070597938. Dostupné z: <http://egei.vse.cz/english/wp-content/uploads/2012/08/Basic-Econometrics.pdf>
- OECD. *Taxation and economic growth*. In: *Going for growth* [online]. Paříž: OECD Publishing, 2009, s. 143-161 [cit. 2015-04-19]. ISBN 978-92-64-05277-2. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/economic-policy-reforms-2009_growth-2009-en#page1
- OECD. *Tax policy reform and economic growth* [online]. 20. vyd. OECD Publishing, 2010 [cit. 2015-03-27]. OECD Tax policy studies. ISBN 978-92-64-09108-5. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/taxation/tax-policy-reform-and-economic-growth_9789264091085-en#page2

OECD. *Revenue Statistics 1965-2013: Special Feature: Trend in tax revenues following the crisis* [online]. OECD Publishing, 2014 [cit. 2015-05-22]. ISBN 978-92-6422088-1. Dostupné z: <http://www.oecd.org/ctp/tax-policy/OECD-Revenue-Statistics-2014-classification-of-taxes.pdf>

ELEKTRONICKÉ PŘÍSPĚVKY A ČLÁNKY:

AGELL, JONAS ET AL. *Growth and the Public Sector: A Critical Review Essay*. In: *European Journal of Political Economy* [online]. 1997, vol. 13, no. 1, s. 33-52 [cit. 2015-05-21]. ISSN 01762680. Dostupné také z: <https://ideas.repec.org/a/eee/poleco/v13y1997i1p33-52.html>

AGHION, PHILLIPE A PETER HOWITT. *A model of growth through creative destruction*. In: *Econometrica* [online]. 1992, vol. 60, no. 2, s. 323-351 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://individual.utoronto.ca/zheli/A3.pdf>

ALEXANDER, W. ROBERT J. *Growth: Some Combined Cross-Sectional and Time Series Evidence from OECD Countries*. In: *Applied Economics* [online]. 1990, vol. 22, no. 9, s. 1197-1204 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00036846. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=fee840af-1487-4a27-9fec-7caed66e98c9%40sessionmgr115&vid=1&hid=107>

ANGELOPOULOS, KONSTANTINOS ET AL. *Tax structure, growth and welfare in the UK*. Department of economics [online]. University of Glasgow, 2008 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://www.gla.ac.uk/media/media_68955_en.pdf

ARNOLD, JENS. *Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth?: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries*. OECD Economics Department Working Papers [online]. 2008, no. 643 [cit. 2015-05-21]. Dostupné také z: http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_2649_34325_41487020_1_19684_1_1_37443,00.html

ARROW, KENNETH J. *The economic implications of learning by doing*. In: *The Revenou of Economic Studies* [online]. 1962, vol. 29, no. 3, s. 155-173 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://web.cenet.org.cn/upfile/12659.pdf>

BARRO, ROBERT J. *A Cross-Country Study of Growth, Saving, and Government*. NBER Working paper [online]. 1989, no. 2855 [cit. 2015-05-21]. Dostupné také z: <http://www.nber.org/papers/w2855.pdf>

BARRO, Robert. J. *Government spending in a simple model of endogeneous growth*. *Journal of Political Economy* [online]. 1990, vol. 98, no. 5, s. 103-125 [cit. 2015-05-21]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/261726>. Dostupné z: http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3451296/Barro_Government_Spending.pdf?sequence=4

- BARRO, Robert J. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics* [online]. 1991, vol. 106, no. 2, s. 407-443 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00335533. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a79e05da-b7b1-4095-bc6a-d5d6aea9233f%40sessionmgr115&vid=1&hid=107>
- BARRO, ROBERT J. ET AL. *Capital mobility in neoclassical models of growth*. NBER Working paper [online]. 1992, no. 4206 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.nber.org/papers/w4206.pdf>
- CAPOLUPO, ROSA. *Output taxation, human capital and growth*. In: *The Manchester School* [online]. 2000, vol. 68, no. 2, s. 166-183 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: http://www.gla.ac.uk/media/media_219029_en.pdf
- CASHIN, PAUL. *Government Spending, Taxes, and Economic Growth*. International Monetary Fund Staff Papers [online]. 1994, no. 94/92 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00208027. Dostupné také z: <http://ecgi.ssrn.com/delivery.php?ID=746089005127106072013124097121027000026054059002002048118048011098092000059011051036096085027030126117120096073007030099099000072114102111073116093027022018072101119067110093113108080105116071&EXT=pdf&TYPE=2>
- CASSOU, STEVEN P. ET AL. *Fiscal policy and productivity growth in the OECD*. In: *Canadian Journal of Economics* [online]. 1999, vol. 32, no. 5, s. 1216-1226. [cit. 2015-05-21]. ISSN 00084085. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=15f5a3c6-6ee5-46ba-842d-edc28682015f%40sessionmgr113&vid=0&hid=107>
- DAVERI, FRANCESCO A GUIDO TABELLINY. *Unemployment, growth and taxation in industrial countries*. World bank research project [online]. 1997 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.196.1735&rep=rep1&type=pdf>
- DOWRICK, STEVE. *Government consumption: Its effects on productivity and investments*. Discussion paper [online]. Centre for economic policy research, 1991, no. 258 [cit. 2015-05-21]. ISBN 0731502485. Dostupné z: <https://www.rse.anu.edu.au/researchpapers/CEPR/DP258.pdf>
- EASTERLY, WILLIAM A SERGIO REBELO. *Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation*. NBER Working paper [online]. 1993, no. 449 [cit. 2015-05-21]. ISSN 03043923. Dostupné také z: <http://www.nber.org/papers/w4499.pdf>
- EL-SHAZLY, ALAA. *Investment Under Tax Policy Uncertainty: A Neoclassical Approach*. In: MACEK, RUDOLF. *How does tax uncertainty influence economic growth* [online]. 2013 [cit. 2015-05-22]. Dostupné z: http://msed.vse.cz/msed_2014/article/317-Macek-Rudolf-paper.pdf

- ENGEN, ERIC M. A JONATHAN SKINNER. *Fiscal Policy and Economic Growth*. NBER Working paper [online]. 1992, no. 4223 [cit. 2015-05-21]. Dostupné také z: <http://www.nber.org/papers/w4223.pdf>
- ENGEN, ERIC A JONATHAN SKINNER. *Taxation and Economic Growth*. In: National Tax Journal [online]. 1996, vol. 49, no. 4, s. 617-642 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00280283. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=338fcb83-82a9-470e-bdfd-0495fc0692f4%40sessionmgr110&vid=0&hid=107>
- EROSA, ANDRES ET AL. *How important is human capital? A quantitative theory assessment of world income inequality*. In: Review of Economic Studies [online]. 2010, no. 01, s. 1-32 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <https://www.nyu.edu/econ/user/debraj/Courses/Readings/ErosaKoreskovaRestuccia.pdf>
- FOLSTER, STEFAN A MAGNUS HENREKSON. *Growth and the Public Sector: A Critique of the Critics*. In: European Journal of Political Economy [online]. 1999, vol. 15, no. 2, s. 337-358 [cit. 2015-05-21]. ISSN 01762680. Dostupné také z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=DD0A9B3A5EF6E9E7C865B20E0A4C0AF9?doi=10.1.1.196.1208&rep=rep1&type=pdf>
- HARBERGER ARNOLD C. *Taxation, resource allocation and welfare*. In: MENDOZA, ENRUQIE E. ET AL *On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's superneutrality conjecture*. In: Journal of Public Economics [online]. 1997, no. 66, s. 99-126 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.sas.upenn.edu/~egme/pp/JPUBE97.pdf>
- HENDRICKS, LUTZ. *How do taxes affect human capital? The role of intergenerational mobility*. In: Review of Economic Dynamics 4 [online]. 2001, no. 4, s. 695-735 [cit. 2015-04-21]. DOI: 10.1006/redy.2001.0131. Dostupné z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-0041331641&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=hendricks&nlo=&nlr=&nls=&sid=DEF81F243F0514FBC8A230D36B312CFE.iqs8TDGoWy6BURhzD3nFA%3a970&sot=b&sdt=b&sl=41&s=AUTHOR NME%28hendricks%29+AND+PUBYEAR+%3d+2001&relpos=58&relpos=18&citeCnt=3&searchTerm=AUTHORNAME%28hendricks%29+AND+PUBYEAR+%3D+2001#>
- JOHANSSON, Asa. *Taxation and economic growth* OECD Economic Department Working papers [online]. 2008, no 620, [cit. 2015-05-21]. DOI: 10.1787/241216205486. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/taxation-and-economic-growth_241216205486#page2

- JONES, LARRY E. ET AL. *Optimal Taxation in models of endogenous growth*. In: *Journal of Political Economy* [online]. 1993, vol. 110, no. 3, s. 485-517 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CDUQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FLarry_Jones4%2Fpublication%2F24103776_Optimal_Taxation_in_Models_of_Endogenous_Growth%2Flinks%2F00b7d522619c482718000000.pdf&ei=7b0VVfmUNlIaa7gafs4DACA&usg=AFQjCNEXEooGhpLndlyDqbXWW4O5wcZIJw&bvm=bv.89381419,d.ZGU
- KING, ROBERT G. A SERGIO REBELO. *Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications*. NBER Working paper [online]. 1990, no. 3338 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.nber.org/papers/w3338.pdf>
- KNELLER, RICHARD ET AL. *Fiscal policy and growth: Evidence from OECD countries*. In: *Journal of Public Economics* [online]. 1999, vol 74, s. 171-190 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: http://www.mathematik.uni-ulm.de/wipo/lehre/ws200708/public_economics/Kneller_Bleaney_Gemmill.pdf
- KOESTER, REINHARD B. A ROGER C. KORMENDI. *Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth: Cross-Country Evidence on Some Supply-Side Hypotheses*. In: *Economic Inquiry* [online]. 1987, vol.27, issue 3, s. 367-386 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00952583. Dostupné také z: <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/35806/b1410787.0001.001.pdf?sequence=2>
- KOCHERLAKOTA, NARAYANA R. A KEI-MU YI. *Is There Endogenous Long-Run Growth? Evidence from the United States and the United Kingdom*. *Journal of Money, Credit and Banking* [online]. 1997, vol. 29, no. 2, s. 235-262 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00222879. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=152&sid=f3a9d0a9-ad26-400a-9b8b-40bda15259e0%40sessionmgr115&hid=107>
- KOTLÁN, IGOR ET AL. *Vliv zdanění na dlouhodobý ekonomický růst*. In: *Politická ekonomie* [online]. 2011, vol. 5 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=812.pdf>
- KOTLÁN, IGOR A ZUZANA MACHOVÁ. *Vliv zdanění korporací na ekonomický růst: Selhání daňové kvóty?* In: *Politická ekonomie* [online]. 2012, vol. 6 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.vse.cz/polek/875>
- LANDAU, DANIEL. *Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study*. In: *Southern Economic Journal* [online]. 1983, vol. 49, no. 3, s. 783-792 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00384038. Dostupné také

- z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c4cfa7b7-8a64-42c9-8d55-e6fob74687f8%40sessionmgr112&vid=0&hid=107>
- LANDAU, DANIEL. *Government Expenditure and Economic Growth in the Developed Countries: 1952-76*. In: Public Choice [online]. 1985, vol. 47, no.3, s. 459-477 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00485829. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5085dfe1-2527-4202-ba8e-7e81af393091%40sessionmgr112&vid=0&hid=107>
- LANDAU, DANIEL. *Government and Economic Growth in the Less Developed Countries: An Empirical Study for 1960-1980*. In: Economic Development and Cultural Change [online]. 1986, vol. 35, no. 1, s. 35-75 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00130079. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cf1679279f24-4ba0-a4fb-9cb0531f3ba4%40sessionmgr111&vid=0&hid=107>
- LEE, YOUNG A ROGER H. GORDON. *Tax Structure and Economic Growth*. In: Journal of Public Economics [online]. 2005, vol. 89, no. 5, s. 1027-1043 [cit. 2015-05-21]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.07.002>. ISSN 00472727. Dostupné také z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-14844291342&origin=inward&txGid=87B74ABA4478E266472240ACF2095DE7.zQKnzAySRvJOZYcdfIziQ%3a2>
- LUCAS, ROBERT E. *On the mechanics of economic development*. In: Journal of Monetary Economics [online]. 1988, no. 22, s. 3-42 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.sfu.ca/~kkasa/lucas88.pdf>
- MACEK, RUDOLF ET AL. *The impact of the effective tax burden and government spending on the economic growth*. In: The 7 th International Days of Statistics and Economics [online]. Praha, 2013 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: <http://msed.vse.cz/files/2013/215-Macek-Rudolf-paper.pdf>
- MACEK, RUDOLF. *The Impact of Taxation on economic growth: Case study of OECD countries*. Review of economic perspectives [online]. 2014, vol. 14, issue 4, s. 309-328 [cit. 2015-04-21]. DOI: 10.1515/r evecp-2015-0002. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=64&sid=3c421c39-2e44-4984-b576-24ae8dcda0c9%40sessionmgr4002&hid=4101>
- MACEK, RUDOLF ET AL. How does tax uncertainty influence economic growth? In: *The 8 th International Days of Statistics and Economics* [online]. Praha, 2014 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: <http://msed.vse.cz/files/2013/215-Macek-Rudolf-paper.pdf>
- MARSDEN, KIETH. *Links between taxes and economic growth*. World bank working paper [online]. 1983, no. 605, [cit. 2015-05-21]. ISBN 0-8213-0215-9. Dostupné z: <http://www->

- wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/07/12/000178830_98101903421263/Rendered/PDF/multiopage.pdf
- MCCALLUM, JOHN A ANDRE BLAIS. *Government, Special Interest Groups, and Economic Growth*. In: Public Choice [online]. 1987, vol. 54, no. 1, s. 3-18 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00485829. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f39c9323-a0ca-4a0b-a58e-abe0776712d9%40sessionmgr114&vid=0&hid=107>
- MENDOZA, ENRUQIE E. ET AL *On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's superneutrality conjecture*. In: Journal of Public Economics [online]. 1997, no. 66, s. 99-126 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.sas.upenn.edu/~egme/pp/JPUBE97.pdf>
- MILLER, STEPHEN M. A FRANK S. RUSSEK. *Fiscal Structures and Economic Growth: International Evidence*. In: Economic Inquiry [online]. 1997, vol. 35, no. 3, s. 603-613 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00952583. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=149&sid=f3a9doa9-ad26-400a-9b8b-40bda15259e0%40sessionmgr115&hid=107>
- MINO, KAZUO. *Analysis of a Two-Sector Model of Endogenous Growth with Capital Income Taxation*. In: International Economic Review [online]. 1996, vol. 37, no. 1, s. 227-251 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00206598. Dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=674dbab9-058e-496c-bbe6-5fe99b5b8b5a%40sessionmgr115&vid=0&hid=107>
- MYLES, GARETH D. *Taxation and economic growth*. In: Fiscal Studies [online]. 2000, vol. 21, no. 1, s. 141-168 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.ifs.org.uk/fs/articles/0105a.pdf>
- MYLES, GARETH D. *Economic growth and the role of taxation: Aggregate data*. OECD Economics Department Working Papers [online]. OECD Publishing, 2009a, no. 714 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5ksf3jjwbgms.pdf?expires=1427657513&id=id&accname=guest&checksum=75D1B54E0DC6ED7D0FE6A8D78208BB3E>
- MYLES, GARETH D. *Economic growth and the role of taxation: Theory*. OECD Economics Department Working Papers [online]. OECD Publishing, 2009b, no. 713 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-AssetManagement/oecd/economics/economic-growth-and-the-role-of-taxation-theory_222800633678#page1
- NICKELL, STEPHEN. *Employment and taxes*. CEP Discussion Paper [online]. Londýn: Center for economic performance, 2004, no. 634 [cit. 2015-04-21]. ISBN 0 7530 1760 1. Dostupné z: <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp0634.pdf>

- NIEMANN, RAINER. *The Impact of Tax Uncertainty on Irreversible Investment*. In: MACEK, RUDOLF. *How does tax uncertainty influence economic growth* [online]. 2013 [cit. 2015-05-22]. Dostupné z: http://msed.vse.cz/msed_2014/article/317-Macek-Rudolf-paper.pdf
- NOVÁK, PETR. *Analýza panelových dat*. In: *Acta Oeconomica Pragensia* [online]. 2007, roč. 15, č.1, s. 71-78 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.vse.cz%2Fpolek%2Fdownload.php%3Fjnl%3Daop%26pdf%3D40.pdf&ei=fXRGVeOAI8TWU5eegZgP&usq=AFQjCNEAQEodPRknRslFHhGuffdKoo6tvw&bvm=bv.92291466,d.d24&cad=rja>
- PADOVANO, FABIO A EMMA GALLI. *Tax rates and economic growth in the OECD countries (1950-1990)*. In: *Economic Inquiry* [online]. 2001, vol. 39, issue 1, s. 44-57 [cit. 2015-04-21]. DOI: 10.1093/ei/39.1.44. Dostupné z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-0035605880&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=padovano&st2=galli&sid=DEF81F243F0514FBC8A230D36B312CFE.iqs8TDGoWy6BURhzD3nFA%3a3590&sot=b&sdt=b&sl=65&s=%28AUTHORNAME%28padovano%29+AND+AUTHORNAME%28galli%29%29+AND+PUBYEAR+%3d+2001&relpos=0&relpos=0&citeCnt=24&searchTerm=%28AUTHORNAME%28padovano%29+AND+AUTHORNAME%28galli%29%29+AND+PUBYEAR+%3D+2001#>
- PECORINO, PAUL. *Tax structure and growth in a model with human capital*. In: *Journal of Public Economics* [online]. 1993, vol. 52, no. 2, s. 251-271 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.038248999263&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=pecorino&sid=DEF81F243F0514FBC8A230D36B312CFE.iqs8TDGoWy6BURhzD3nFA%3a2370&sot=b&sdt=b&sl=40&s=AUTHORNAME%28pecorino%29+AND+PUBYEAR+%3d+1993&relpos=0&relpos=0&citeCnt=55&searchTerm=AUTHORNAME%28pecorino%29+AND+PUBYEAR+%3D+1993>
- RAM, RATI. *Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data*. In: *American Economic Review* [online]. 1986, vol. 76, no. 1, s. 191-203 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00028282. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=69a24578-e717-44c4-8995-b6dd3455db5a%40sessionmgr112&vid=1&hid=107>
- ROMER, PAUL M. *Increasing returns and long-run growth*. In: *The Journal of Political Economy* [online]. 1986, vol. 94, no. 5, s. 1002-1037 [cit. 2015-03-

- 29]. Dostupné z: <http://ihome.ust.hk/~dxie/OnlineMacro/romerjpe1986.pdf>
- ROMER, PAUL M. *Growth based on increasing returns due specialization*. In: The American Economic Review [online]. 1987, vol. 77, no.2, s. 55-62 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: http://www.development.wne.uw.edu.pl/uploads/Courses/gtac_romer_87.pdf
- ROMER, PAUL M. *Endogenous technological change*. In: The Journal of Political Economy [online]. 1990, vol. 98, no. 5, s. 71-102 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://vision.ece.ucsb.edu/~kleban/papers/Romer.pdf>
- SCULLY, GERALD W. *Tax rates, tax revenues and economic growth*. NCPA Policy report [online]. 1991, no. 159 [cit. 2015-03-29]. ISBN 0-943802-62-8. Dostupné z: <http://www.ncpa.org/pdfs/st159.pdf>
- SCULLY, GERALD W. *Optimal Taxation, Economic Growth and Income Inequality*. In: Public Choice [online]. 2003, vol. 115, no. 3. s. 299-312 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00485829. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=181&sid=f3a9d0a9-ad26-400a-9b8b-40bda15259e0%40sessionmgr115&hid=107>
- SPAHR, RONALD W. *The Income tax structures impact on growth, valuation, and global investments: A three stakeholder perspective*. SSRN [online]. 2008 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: <http://ecgi.ssrn.com/delivery.php?ID=717095022119091102027008024002065081051000032009017018022008095078002094107123108096114009062024001033045117096104124103118127019081034007072115101096111124069070066006078024114071068096099066065098097104102092028089065117095073127104094112070074&EXT=pdf&TYPE=2>
- TOMŠÍK, VLADIMÍR. *Daně a ekonomická výkonnost: Emprické testy na panelu zemí OECD*. In: Ekonomické zprávy: Duben 2004 [online]. Praha: Newton Holding, 2004 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://data.assets-finance-media.cz/zpravy-soubory/04_Duben.pdf
- TREMBLAY, JEAN-FRANCOIS. *Taxation and skills investment in frictional labour markets*. In: International Tax and Public Finance [online]. 2010, no. 17, s. 52-66 [cit. 2015-04-21]. DOI: 10.1007/s10797-008-9102-z. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=3c421c39-2e44-4984-b576-24ae8dcda0c9%40sessionmgr4002&hid=4101>
- UHLIG, HARALD A NORIYUKI YANAGAWA. *Increasing the capital income tax may lead to faster growth*. In: European Economic Review [online]. 1996, no. 40, s. 1521-1540 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <http://home.uchicago.edu/~huhlig/papers/uhlig.yanagawa.eer.1996.pdf>

- UZAWA, HIROFUMI. *Optimum technical change in an aggregative model of economic growth*. In: *International Economic Review* [online]. 1965, vol. 6, no. 1, s. 18-31 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://kisi.deu.edu.tr/yesim.kustepeli/uzawa1965.pdf>
- WIDMALM, FRIDA. *Tax Structure and Growth: Are Some Taxes Better Than Others?* In: *Public Choice* [online]. 2001, vol. 107, no. 3-4, s. 199-219 [cit. 2015-05-21]. ISSN 00485829. Dostupné také z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=201&sid=f3a9d0a9-ad26-400a-9b8b-40bda15259e0%40sessionmgr115&hid=107>
- WIEDMER, THOMAS. *Taxation, asset bubbles, and endogenous growth*. In: *Jahrbucher fur Nationalokonomie und Statistik* [online]. 2002, vol. 222, issue 4 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-0346678557&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=wiedmer&sid=DEF81F243F0514FBC8A230D36B312CFE.iqs8TDGoWy6BURhzD3nFA%3a2820&sot=b&sdt=b&sl=39&s=AUTHOR-NA-ME%28wiedmer%29+AND+PUBYEAR+%3d+2002&relpos=6&relpos=6&citeCnt=1&searchTerm=AUTHOR-NAME%28wiedmer%29+AND+PUBYEAR+%3D+2002#>
- YILMAZ, ENSAR. *Competition, Taxation and Economic Growth*. *Economic Modelling* [online]. 2013, vol. 35, s. 134-139 [cit. 2015-05-21]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2013.06.040>. ISSN 02649993. Dostupné také z: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-84880667409&origin=inward&txGid=5BCB389F6B8CB99B2C565E9FC679732B.CnvcAmOODVwpVrjSeqQ%3a1>
- ZIPFEL, Frank. *The impact of tax system on economic growth in Europe*. In: *EU Monitor European integration* [online]. Deutsche Bank, 2012 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PRODO000000000295266/The+impact+of+tax+systems+on+economic+growth+in+Eu.pdf
- WOLDRIDGE, JEFFREY M. *Introductory Econometrics: A modern approach* [online]. 5. vyd. Mason: South-Western Cengage Learning, 2012 [cit. 2015-05-03]. ISBN 978-1-111-53104-1. Dostupné z: http://pdf-library.ir/upload/Jeffrey%20M.%20Wooldridge-Introductory%20Econometrics_%20A%20Modern%20Approach-South-Western%20College%20Pub%20%282012%29.pdf
- XU, BIN. *Tax policy implications in endogenous growth models*. IMF Working paper [online]. 1994, no. 94/38 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z:

<http://ecgi.ssrn.com/delivery.php?ID=035082020017066121018107029109071073030005049007084090076108014006064046037046022038086089091005092086099102072011017026105065127091113064000023125115085080099114066105067094070124087106112125&EXT=pdf&TYPE=2>

AKADEMICKÉ PRÁCE:

KOLAŘÍKOVÁ, NIKOLA. *Hospodářská politika Turecka a její výsledky* [online]. Brno, 2013 [cit. 2015-05-22]. Dostupné z: <http://is.mendelu.cz/lide/clovek.pl?id=32678;zalozka=7;studium=50241;zp=41341>. Bakalářská práce. Mendelova univerzita v Brně.

SZAROWSKÁ, IRENA. *Daňová konkurence v Evropské unii a její vliv na vybrané ekonomické veličiny* [online]. Karviná, 2011 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: http://kfi.rs.opf.slu.cz/sites/kfi.rs.opf.slu.cz/files/opf_disp_11_danova_konkurence_v_eu_szarowska_irena.pdf. Disertační práce. Slezská univerzita v Opavě.

WEBOVÉ STRÁNKY:

OECD. *Revenue statistics OECD Member Countries*. OECD Statistics [online]. 2013 [cit. 2015-05-22]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org/>

Seznam obrázků

Obr. 1	Složená daňová kvóta ve vybraných zemích OECD v roce 1993 a 2012.	26
Obr. 2	Složky daňové kvóty v roce 1993 a 2015.	27
Obr. 3	Struktura složené daňové kvóty v roce 1993.	28
Obr. 4	Rozdíly ve struktuře daňové kvóty v jednotlivých zemích v roce 2012 oproti roku 1993	29
Obr. 5	Vývoj průměrné daňové kvóty tempa reálného růstu HDP ve sledovaných zemích OECD v období 1993 – 2012.	50

Seznam tabulek

Tab. 1	Teoretická klasifikace účinků daní a vládních výdajů	16
Tab. 2	Hlavní zdroje příjmů ve zkoumaných zemí OECD v roce 2012.	30
Tab. 3	Odhad Modelu 1.	51
Tab. 4	Odhad Modelu 2.	53
Tab. 5	Ekonomická a statistická verifikace Modelu 2.	53
Tab. 6	Odhad Modelu 3.	56
Tab. 7	Výsledky ekonomické a statistické verifikace	57
Tab. 8	Výsledky odhadu Modelu 4.	59
Tab. 9	Výsledky ekonomické a statistické verifikace Modelu 4.	60

Přílohy

A Klasifikace daní dle metodiky OECD

1000 Daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů	
1100	Daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů od jednotlivců
1200	Daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů od korporací
1300	Nezařaditelné
2000 Příspěvky na sociální zabezpečení	
2100	Zaměstnanci
2200	Zaměstnavatelé
2300	Samostatně výdělečné osoby nebo nezaměstnaní
2400	Nezařaditelné
3000 Daně z mezd a pracovních sil	
4000 Majetkové daně	
4100	Pravidelná daň z nemovitého majetku
4200	Pravidelná daň z čistého bohatství
4300	Daně pozůstalostní, dědická a darovací
4400	Daně z finančních a kapitálových transakcí
4500	Ostatní nepravidelné daně z majetku
4600	Ostatní pravidelné daně z majetku
5000 Daně ze zboží a služeb	
5100	Daně z výroby, prodeje, převodů, leasingu a dodávek zboží a poskytování služeb
5110	Obecné daně
5120	Specifické daně
5200	Daně z užívání zboží nebo z povolení používat zboží nebo z vykonávání činností
5300	Nezařaditelné
6000 Ostatní daně	
6100	Placené výhradně podniky
6200	Placené jinými subjekty než podniky, nebo neidentifikovatelné

Zdroj: OECD, 2014, zpracováno autorem

B Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 1

Země	Efekt	Země	Efekt
Austrálie	-0,082	Korea	-0,251
Rakousko	0,020	Lucembursko	-0,253
Belgie	0,043	Mexiko	0,065
Kanada	0,001	Nizozemsko	-0,097
Chile	-0,095	Nový Zéland	-0,167
Česká republika	-0,017	Norsko	-0,030
Dánsko	-0,033	Polsko	-0,040
Finsko	-0,031	Portugalsko	-0,099
Francie	0,033	Slovensko	0,086
Německo	0,064	Španělsko	-0,058
Řecko	-0,350	Švédsko	0,114
Maďarsko	0,013	Švýcarsko	0,043
Island	-0,044	Turecko	-0,377
Irsko	-0,101	Velká Británie	-0,122
Itálie	-0,123	USA	-0,006
Japonsko	0,057		

Zdroj: Výstup ze SW Gretl, 2015, zpracováno autorem.

C Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 2

Země	Efekt	Země	Efekt
Austrálie	-0,089	Korea	0,049
Rakousko	0,045	Lucembursko	-0,146
Belgie	0,011	Mexiko	-0,031
Kanada	0,054	Nizozemsko	-0,206
Chile	-0,053	Nový Zéland	-0,158
Česká republika	0,059	Norsko	0,072
Dánsko	-0,053	Polsko	0,110
Finsko	-0,145	Portugalsko	0,000
Francie	-0,194	Slovensko	0,061
Německo	0,067	Španělsko	-0,100
Řecko	-0,154	Švédsko	-0,028
Maďarsko	-0,408	Švýcarsko	-0,014
Island	0,151	Turecko	-0,299
Irsko	-0,019	Velká Británie	-0,072
Itálie	-0,096	USA	-0,103
Japonsko	0,367		

Zdroj: Výstup ze SW Gretl, 2015, zpracováno autorem.

D Průřezové fixní efekty jednotlivých zemí v Modelu 3

Země	Efekt	Země	Efekt
Austrálie	-0,149	Korea	0,023
Rakousko	0,050	Lucembursko	-0,086
Belgie	-0,080	Mexiko	-0,029
Kanada	-0,057	Nizozemsko	-0,353
Chile	-0,124	Nový Zéland	-0,360
Česká republika	0,143	Norsko	-0,108
Dánsko	-0,112	Polsko	-0,036
Finsko	-0,277	Portugalsko	-0,011
Francie	-0,051	Slovensko	0,109
Německo	0,029	Španělsko	-0,123
Řecko	0,053	Švédsko	-0,251
Maďarsko	-0,483	Švýcarsko	-0,054
Island	0,349	Turecko	-0,377
Irsko	-0,101	Velká Británie	-0,088
Itálie	-0,050	USA	-0,103
Japonsko	0,286		

Zdroj: Výstup ze SW Gretl, 2015, zpracováno autorem.