

VLIV FISKÁLNÍ POLITIKY NA EKONOMICKÝ RŮST V ZEMÍCH OECD

Agata Drobiszová, Zuzana Machová, VŠB Technická univerzita Ostrava*

Úvod

V současné době je v řadě rozvinutých zemí patrná krize veřejných financí¹, která může být řešena snižováním veřejných výdajů nebo zvyšováním daňových příjmů. Při podpoře hospodářského růstu hrají důležitou roli vládní výdaje. Expanzivní fiskální politika může stimulovat hospodářský růst, avšak stejně tak může ekonomický růst podporovat nižší úroveň zdanění, které může být dosaženo pouze při nižší úrovni veřejných výdajů. Změny ve vládních výdajích a daních proto musejí být vnímány v rámci udržování makroekonomické stability, efektivnější alokace zdrojů a zároveň v kontextu omezování rostoucího veřejného zadlužení. S přihlédnutím k těmto skutečnostem si lze položit otázku, zda vláda může podporovat ekonomický růst změnou fiskální politiky.

Dle Szarowské (2011) mohou hrát rozdílné míry zdanění významnou roli při vysvětlování rozdílů ekonomické výkonnosti jednotlivých zemí, přičemž odlišné typy daní mají rovněž odlišné vlivy na ekonomický růst. Devarajan, Swaroop a Zou (1996) zdůrazňují rozdíl mezi produktivními a neproduktivními vládními výdaji. Poukazují na fakt, že mezi veřejnými investičními výdaji a ekonomickým růstem je pozitivní vztah. Naopak u vládních výdajů určených na spotřebu je patrný negativní vztah k ekonomickému růstu. Afonso a Alegre (2008) uvádějí, že negativní dopad na ekonomický růst mají zejména sociální výdaje, naopak pozitivní vliv mají výdaje na infrastrukturu a vzdělání. Tyto empirické výsledky potvrzují i další studie, ve kterých byl zkoumán vliv produktivních a neproduktivních vládních výdajů na ekonomický růst (viz Aschauer, 1989; Gerson, 1998; Kneller, Bleaney a Gemmell, 1999). Je tedy zřejmé, že při zkoumání ekonomického růstu a faktorů, které jej ovlivňují, nelze fiskální veličiny opomíjet.

S ohledem na výše uvedené je cílem článku zjistit, jaký vliv mají jednotlivé typy vládních výdajů a daní na ekonomický růst ve vyspělých zemích. Analýza je provedena na vzorku 27 členských zemí OECD² za období let 1997–2011.

* Tento článek vznikl za finanční podpory Studentské grantové soutěže EkF, VŠB – TU Ostrava v rámci projektu SP2014/145 „Vliv struktury vládních výdajů a daní na vybrané sektory a ekonomický růst v ČR“.

1 Blíže se tomuto tématu věnují např. Aiginger, Horvath a Mahringer (2012), Darvas a Wolff (2013) nebo Šišková (2013).

2 Z důvodu nedostupnosti dostatečně věrohodných dat jsou z analýzy některé členské státy OECD vypuštěny. Jedná se o Austrálii, Chile, Mexiko, Nový Zéland, Polsko, Slovinsko a USA.

Empirická analýza v tomto článku je založena na růstovém modelu popsaném v práci Mankiwa, Romera a Weila (1992), kteří základní neoklasický model rozšířili o lidský kapitál. Zde je model dále doplněn o vládní výdaje rozdělené na produktivní a neproduktivní. Struktura vládních výdajů je v článku zkoumána dle jejich funkční klasifikace (COFOG – Classification of the Functions of Government), která odpovídá metodice uplatňované jak v OECD, tak v EU; European Union, 2013. V rámci COFOG jsou vládní výdaje rozčleněny do 10 položek.³ Pro analýzu vlivu zdanění je použita standardní klasifikace OECD.⁴

1. Vládní výdaje a zdanění v empirické literatuře

Vývoj endogenních teorií růstu, viz např. Lucas (1988) a Romer (1986), podnítil rozvoj prací, které se snaží testovat empirický vztah mezi veřejnými výdaji a ekonomickým růstem. Tyto růstové modely využívají mechanismy popisující, jak mohou vládní výdaje určit úroveň produktu v ekonomice a míru růstu výstupu na pracovníka ve stálém stavu. Barro (1990), Jones, Manuelli a Rossi (1993) nebo Stokey a Rebelo (1995) zkoumali vliv celkových vládních výdajů na ekonomický růst a potvrdili, že vládní výdaje mohou ovlivnit ekonomický růst i ve stálém stavu. To také potvrzují četné empirické studie, jako např. Aschauer (1989), Machová (2013) nebo Drobiszová a Machová (2014), ze kterých vyplývá, že fiskální politika může mít na ekonomický růst významný vliv, a to jak pozitivní, tak negativní, v závislosti na struktuře daňového mixu a vládních výdajů.

Dosavadní empirické práce neposkytují konzistentní a stabilní výsledky, které by přinášely jednoznačné poznatky o skutečném, tzn. pozitivním či negativním vlivu vládních výdajů na ekonomický růst. Studie se pouze shodují na tom, že vládní výdaje mohou ovlivnit ekonomický růst, a to i ve stálém stavu. Mezi ekonomy také převládá názor, že vládní výdaje je nutné zkoumat ve členění na produktivní a neproduktivní, avšak již se přesně neshodují na tom, které konkrétní typy vládních výdajů lze takto označit.

Afonso et al. (2005) zdůrazňují, že určité vládní výdaje jsou pro výkonnost ekonomiky nezbytné. Jde o tzv. produktivní výdaje, které jsou pro ekonomický růst stejně důležité jako soukromý kapitál či pracovní síla. Tyto výdaje mohou přímo zvyšovat úroveň lidského a fyzického kapitálu, podporovat technologický pokrok, a tedy přispívat k ekonomickému růstu. Vládní výdaje rovněž nepřímou podporují ekonomický růst tím, že vytvářejí vhodné institucionální podmínky pro soukromé investice. Bez těchto výdajů by ekonomika nemohla dobře fungovat a jejich absence by výrazně poškozovala ekonomický růst.

3 Funkční klasifikace vládních výdajů zahrnuje výdaje na všeobecné veřejné služby; obranu; veřejný pořádek a bezpečnost; ekonomické záležitosti; ochranu životního prostředí; bydlení a společenskou infrastrukturu; zdraví; rekreaci, kulturu a náboženství; vzdělávání a sociální věci (European Communities, 2007).

4 V rámci statistiky OECD jsou daňové příjmy členěny na daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů; příspěvky na sociální zabezpečení; daně z mezd a pracovních sil; daně majetkové; daně ze zboží a služeb a ostatní daně.

Důvodem, proč jsou jednotlivé studie tak rozporuplné, může být fakt, jak uvádějí např. Easterly a Rebelo (1993) či Afonso et al. (2005), že výsledný vliv jednotlivých typů vládních výdajů na ekonomický růst je závislý na tom, jak efektivně byly dané výdaje využity. To ve své studii potvrzují také Keefer a Knack (2007), kteří uvádějí, že vliv vládních výdajů na ekonomický růst souvisí rovněž s efektivitou využití těchto výdajů, která se odvíjí také od kvality vlády, např. míry korupce.⁵ Afonso a Furceri (2008) zdůrazňují, že vládní výdaje nebudou mít pozitivní vliv na ekonomický růst, budou-li vynaloženy na neefektivní projekty, nebo dojde-li k vytěsnění soukromých investic. To potvrzuje i Agénor (2010), který zmiňuje, že pouze tehdy, když je míra efektivnosti vládních výdajů vysoká, mohou být tyto výdaje považovány za produktivní. V opačném případě budou mít vládní výdaje negativní vliv na ekonomický růst, a budou tedy řazeny k neproduktivním. Dabla-Norris et al. (2012) zdůrazňují, že ne všechny investiční výdaje podporují ekonomický růst. Jako příklad uvádějí dálnice, které nikam nevedou, či majáky na poušti. Grier a Tullock (1989) dodávají, že některé vládní aktivity a regulace, např. mandatorní výdaje, nové regulace pro podnikatele či environmentální regulace, mají negativní vliv na ekonomický růst. Tendence regulací brzdit ekonomický růst byla empiricky potvrzena také ve studii Denisona (1985).

Za neproduktivní vládní výdaje jsou považovány zejména sociální výdaje. Barro (1990) uvádí, že zvýšení podílu neproduktivních vládních výdajů na celkových vládních výdajích v ekonomice vede ke snižování ekonomického růstu a míry úspor. Zvýšení těchto výdajů totiž nemá přímý vliv na produktivitu soukromého sektoru a také převážně vede k vyššímu zdanění, aby bylo možné zvýšení vládních výdajů financovat. Díky tomu mají jedinci menší motivaci investovat a ekonomika má tendenci pomaleji růst. V práci Afonsa a Furceriho (2008) bylo zdůrazněno, že negativní vliv na ekonomický růst mají zejména sociální výdaje a dotace. Afonso et al. (2005) konstatují, že přerozdělovací výdaje mohou podkopávat ekonomický růst tím, že sníží motivaci k práci, investice do lidského kapitálu a vytěsni soukromé investice. Na druhou stranu však sociální výdaje zabezpečují vhodné institucionální prostředí, které může sloužit jako prorůstový faktor. Negativní vztah mezi vládní spotřebou a ekonomickým růstem ve své analýze potvrdil Barro (1991). Tento negativní vztah potvrzují i další autoři, např. Devarajan, Swaroop a Zou (1996), kteří uvádějí, že negativní dopad na ekonomický růst mají zejména sociální výdaje. Stejně tak Agénor (2010) uvedený negativní vztah shledává zejména v redistribučním charakteru těchto výdajů. Afonso, Schuknecht a Tanzi (2005) dodávají, že větší veřejný sektor, měřený podílem vládních výdajů na HDP, nemusí nutně znamenat účinnější zabezpečování výhod sociálního státu a vyšší ekonomický růst.⁶

Zdanění ovlivňuje ekonomický růst prostřednictvím vlivu na jednotlivé růstové proměnné – v neoklasickém modelu jsou jimi míra úspor, investic a následná kapitálová akumulace. V případě rozšířených růstových modelů na ekonomický růst působí

5 Blíže se tímto tématem dlouhodobě zabývají např. Kotlánová a Kotlán (2013a,b).

6 Např. Pikhart (2013) ve své práci diskutuje vhodnou fiskální politiku v krátkém a dlouhém období.

také lidský kapitál, který je rovněž ovlivňován zdaněním (Kotlán a Machová, 2013b). Kneller, Bleaney a Gemmell (1999) upozorňují, že při zkoumání vlivu zdanění na ekonomický růst, je důležité také rozlišovat mezi distorzními (resp. přímými) a nedistorzními (resp. nepřímými) daněmi, jelikož mají rozdílný vliv na ekonomický růst. Zatímco distorzní daně narušují tempo růstu stálého stavu, nedistorzní daně neovlivňují investiční rozhodování, a proto v zásadě nemají na tempo růstu stálého stavu vliv. Dle Širokého (2008) se distorzními daněmi rozumí ty daně, které narušují chování a volbu účastníků ekonomických aktivit. Naopak nedistorzní daně nevyvolávají motivaci k přesunu ekonomických aktivit, neboť by tím nedošlo ke zbavení se daňových povinností. Distorzní daní je např. daň z práce, kdy daňový subjekt může nahrazovat zdaněnou mzdu zvyšováním množství volného času či přenesením své ekonomické aktivity do stínové části ekonomiky. Ekonomická teorie, ale i empirické studie dokládají, že vyšší zdanění práce vede k poklesu investičních aktivit skrze tlak na zisky firem (Alesina et al., 1999). Přímé daně by tedy měly mít silnější distorzní efekt, čímž také v porovnání s nepřímými daněmi působí výraznějším negativním vlivem na ekonomický růst (Buus, 2012). Arnold (2008) ve své studii zkoumal vliv jednotlivých typů daní na ekonomický růst a dospěl k závěru, že zdanění korporací má největší negativní dopad na ekonomický růst, dále následuje individuální daň z příjmů a spotřební daň. Lee a Gordon (2005), Johansson et al. (2008) a Matei a Pirvu (2009) rovněž potvrzují, že nejškodlivější vliv na ekonomický růst mají právě korporátní daně.⁷

V neposlední řadě pak většina ekonomů zabývajících se zkoumanou problematikou (např. Kneller, Bleaney a Gemmell, 1999; Izák, 2011a) upozorňuje na to, že z hlediska vlivu na ekonomický růst je nezbytné vnímat vzájemnou vazbu mezi vládními výdaji a zdaněním. Prorůstové účinky mají ty vládní výdaje, které jsou financovány prostřednictvím nedistorzních daní. Naopak nejškodlivější pro ekonomický růst jsou neproduktivní vládní výdaje financované prostřednictvím distorzních daní. Alesina a Ardagna (2010) k tomu dodávají, že fiskální expanze v podobě snižování míry zdanění má větší pozitivní účinek na růst než zvyšování vládních výdajů, zatímco restriktivní opatření v podobě snižování vládních výdajů při současném zachování míry zdanění povedou ke snižování deficitu a zadlužení spíše, než ta, která jsou založena na zvyšování daní.

Na závěr lze doplnit, že vliv fiskální politiky na ekonomický růst je také třeba vnímat v kontextu interakce monetární a fiskální politiky. Odlišnost cílů fiskálních a monetárních autorit může v ekonomice vést ke konfliktním situacím, přičemž neoptimální nastavení fiskálně monetárního mixu může mít za následek poškození ekonomického růstu i přes to, že samotné fiskální kroky se jeví jako prorůstové, a naopak. Interakcí fiskální a monetární politiky se blíže zabývají např. Janků, Kappel a Kučerová (2014), kteří důsledky různého nastavení fiskálně monetárního mixu popisují jak v teoretické, tak v empirické rovině. Na příkladu zemí Visegrádské čtyřky mimo jiné ukazují, že kromě vlády může také centrální banka reagovat svou politikou na mezeru výstupu,

7 Různými aproximacemi korporátního zatížení v makroekonomických modelech se zabývali např. Janičková a Baranová (2013), které použily efektivní daňové sazby, nebo Kotlán (2013) či Kotlán a Machová (2013a), kteří využili alternativní ukazatel WTI.

čímž plní v ekonomice stabilizující funkci, a může tak přispět také k dlouhodobému ekonomickému růstu.

2. Teoretická východiska

Většina empirických studií zkoumá pouze jednu stranu státního rozpočtu, tedy buďto vládní výdaje, anebo daně, a zcela opomíjí zahrnutí rozpočtové bilance v analýzách. Tím však, jak upozorňuje ve své práci Helms (1985), může dojít ke zkreslení odhadovaných koeficientů jednotlivých fiskálních proměnných. Pro získání přesného vlivu zdanění a vládních výdajů na ekonomický růst je zapotřebí tyto dvě veličiny zkoumat společně s rozpočtovou bilancí.⁸ Tím způsobem je možné analyzovat jak strukturu veřejných výdajů, tak jejich financování a dopady na ekonomický růst. Jak bylo již uvedeno, z empirických studií vyplývá, že pro dosažení pozitivního vlivu na ekonomický růst je zapotřebí financovat produktivní vládní výdaje nedistorzními, resp. nepřímými, daněmi. Naopak významný negativní vliv na ekonomický růst má financování neproduktivních výdajů distorzními (resp. přímými) daněmi.

Vztah fiskálních proměnných a ekonomického růstu je v tomto článku zkoumán na základě neoklasického růstového modelu (viz Mankiw, Romer a Weil, 1992), který je rozšířen o lidský kapitál. V souladu s výše uvedenými studiemi je model dále doplněn o celou strukturu rozpočtu. Jedná se o již výše zmíněné fiskální proměnné, které je možné obecně rozdělit na vládní výdaje, daňové příjmy a saldo státního rozpočtu.

Vysvětlovaná proměnná G_{it} , kterou je v této práci růst reálného HDP na obyvatele, je funkcí kontrolních (růstových) proměnných E_{it} a fiskálních proměnných F_{it} , jak je patrné z rovnice (1), viz Kneller, Bleaney a Gemmell (1999):

$$G_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i E_{it} + \sum_{j=1}^m \lambda_j F_{jt} + u_{it}. \quad (1)$$

V případě, že jsou v modelu zahrnuty všechny položky z rozpočtu, tzn. příjmy, výdaje a také saldo státního rozpočtu, lze předpokládat, že jejich součet bude nulový, viz rovnice (2).

$$\sum_{j=1}^m F_{jt} = 0. \quad (2)$$

Aby bylo zamezeno úplné multikolinearitě, je nutné jednu položku ze souboru fiskálních proměnných ze vztahu vypustit. Tato proměnná je pak chápána jako zdroj pro financování ostatních položek. Rovnici (1) je možné upravit takto:

$$G_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i E_{it} + \sum_{j=1}^{m-1} \lambda_j F_{jt} + \lambda_m F_{mt} + u_{it}. \quad (3)$$

Pokud tedy vypustíme F_{mt} a předpokládáme platnost rovnice (2), pak odhadovaný model má následující tvar:

⁸ Tento princip byl aplikován např. v pracích Izák, (2011a), Izák (2011b), Benos (2009), Bleaney, Gemmell a Kneller (2001), Kneller, Bleaney a Gemmell (1999).

$$G_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i E_{it} + \sum_{j=1}^{m-1} (\lambda_j - \lambda_m) F_{jt} + u_{it}. \quad (4)$$

Z toho plyne, že na místo standardně testované hypotézy nulového koeficientu F_{jt} dochází k ověřování nulové hypotézy $[(\lambda_j - \lambda_m) = 0]$, nikoliv $(\lambda_j = 0)$. Správná ekonomická interpretace u každého koeficientu fiskální proměnné tedy zní, že pokud dojde k jednotkové změně jakékoliv proměnné ze souboru fiskálních proměnných, je kompenzována jednotkovou změnou vypuštěné proměnné, která je přímým zdrojem financování. Samozřejmě, pokud změníme vynechanou proměnnou, tedy zdroj financování, dosáhneme odlišných koeficientů u ostatních fiskálních proměnných.

Na základě takto sestaveného růstového modelu a výše vymezeného vztahu vládních výdajů a daní lze předpokládat, že zvýšení neproduktivních vládních výdajů financovaných nedistorzními daněmi bude mít neutrální až pozitivní vliv na ekonomický růst. V případě financování těchto výdajů distorzními daněmi bude patrný negativní vliv na ekonomický růst. Jestliže dojde ke zvýšení produktivních vládních výdajů, které budou přímo financovány nedistorzními daněmi, je možné očekávat pozitivní dopad na ekonomický růst. Pokud jde o distorzní daň, efekt na ekonomický růst není zcela jednoznačný, může být jak pozitivní, tak negativní.

3. Data a použitá metodika

Empirická analýza je založena na panelových datech, která zahrnují 27 zemí OECD v letech 1997–2011. Závislou, tedy vysvětlovanou proměnnou je reálný hrubý domácí produkt na obyvatele (rHDP/obyv.) vyjádřený v absolutní hodnotě v paritě kupní síly v amerických dolarech. Model také zahrnuje dvě kontrolní (růstové) proměnné, a to akumulaci fyzického kapitálu aproximovanou pomocí podílu reálných investic k HDP v paritě kupní síly na obyvatele a akumulaci lidského kapitálu, která je vyjádřena podílem terciárně vzdělaného obyvatelstva k celkové pracovní síle.⁹ Data vztahující se k HDP byla čerpána z databáze OECD (OECD iLibrary), stejně tak data o akumulaci lidského kapitálu. Data vyjadřující akumulaci fyzického kapitálu byla čerpána z databáze Penn World Table (verze 7.1).

Fiskální proměnné zahrnují vládní výdaje, daňové příjmy a saldo státního rozpočtu. Vládní výdaje jsou pro potřeby empirické analýzy členěny v souladu s funkční klasifikací COFOG. V rámci COFOG jsou vládní výdaje rozděleny do 10 položek.¹⁰ Jednotlivé vládní výdaje jsou zařazeny mezi produktivní či neproduktivní dle studie Kneller, Bleaneyho a Gemmella (1999).

Benos (2009) ve své práci poukazuje na problém statistické významnosti jednotlivých výdajů a podotýká, že je vhodnější agregovat výdaje do větších skupin, samozřejmě pouze v případě podobnosti charakteru výdajů. Zmíněný přístup je

9 Jedná se o podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva na věkové skupině 25–64 let.

10 Přesnější specifikace jednotlivých vládních výdajů v rámci COFOG je uvedena v příloze.

aplikovaný i v této práci. Fiskální proměnné vztahující se k vládním výdajům, které vstupují do modelu, jsou tedy na straně produktivních výdajů agregovány do proměnných: výdaje na obranu a bezpečnost, výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti, výdaje na vzdělávání a zdraví, výdaje na ochranu životního prostředí, výdaje na všeobecné veřejné služby. Na straně neproduktivních výdajů pak do proměnné výdaje na sociální věci, rekreaci, kulturu a náboženství. Tyto agregované skupiny vládních výdajů jsou vyjádřeny jako podíl k nominálnímu HDP v paritě kupní síly. Pro přehlednost jsou v následující tabulce zachyceny deskriptivní statistiky jednotlivých proměnných vztahujících se k vládním výdajům (Tabulka 1).

Tabulka 1

Deskriptivní statistika použitých vládních výdajů v zemích OECD v letech 1997–2011

	Průměr	Maximum	Minimum	Směrodatná odchylka
Neproduktivní výdaje (% HDP)	17,25	26,90	2,68	4,72
Produktivní výdaje na obranu a bezpečnost (% HDP)	3,26	11,32	1,09	1,35
Produktivní výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti (% HDP)	5,65	25,78	0,74	2,00
Produktivní výdaje na vzdělávání a zdraví (% HDP)	11,88	17,11	6,11	2,07
Produktivní výdaje na ochranu životního prostředí (% HDP)	0,75	1,87	0,16	0,28
Produktivní výdaje na všeobecné veřejné služby (% HDP)	6,57	12,77	2,73	2,20

Zdroj: vlastní výpočty

S přihlédnutím ke vhodnosti pro mezinárodní srovnání a k vybranému vzorku zemí, jsou daňové příjmy zkoumány také dle klasifikace OECD. Jedná se o standardní daňové kvóty, tzn. podíl daňových výnosů na nominálním HDP. Daně jsou zde rozděleny do dvou skupin, a to na daně přímé/distorzní a daně nepřímé/nedistorzní. U přímých daní je pak zvlášť zkoumán vliv individuálních daní z příjmů společně s odvody na sociální zabezpečení a korporátních daní. Důvodem je skutečnost, že z výše uvedených závěrů řady empirických prací vyplývá, že zatímco vliv individuálních příjmových daní na růst je negativní, v případě ostatních typů daní, a to zejména korporátních daní, je vliv nejednoznačný. Rovněž pro jednotlivé daňové proměnné je v Tabulce 2 zachycen soupis popisných statistik.

	Průměr	Maximum	Minimum	Směrodatná odchylka
Daň z příjmů fyzických osob a sociálního zabezpečení (% HDP)	19,54	31,06	7,08	4,87
Korporátní daně (% HDP)	3,28	12,76	0,60	1,64
Nepřímé daně (% HDP)	13,88	19,89	7,75	2,14

Zdroj: vlastní výpočty

Aby byl dodržen předpoklad ($\sum_{j=1}^m F_{jt} = 0$), je v modelu zahrnuto také saldo státního rozpočtu, a to konzistentně jako podíl k nominálnímu HDP.

V případě fiskálních proměnných použitých v modelu byla data pro empirickou analýzu rovněž čerpána z databázi OECD iLibrary (příslušné daňové kvóty) a Penn World Table (verze 7.1, vládní výdaje).

Období zkoumaných let 1997–2011 zahrnuje období ekonomické krize a řady změn v nastavených parametrech fiskální politiky zkoumaných zemí, což by mohlo do jisté míry odhady modelu zkreslit. Aby byl tento významný fakt v analýze alespoň částečně zohledněn, byla do modelu zahrnuta dummy proměnná (D), která označovala krizové období (finanční a poté hospodářská krize) počínající rokem 2008.

Z metodického hlediska byla využita panelová regresní analýza pokrývající již zmiňovaný vzorek 27 zemí OECD za období let 1997–2011. V modelu byla využita řada proměnných, přičemž pro některé z nich nebylo možné získat novější údaje v dostatečně věrohodné podobě.¹¹ S ohledem na to byl tedy posledním zkoumaným rokem rok 2011. Základním předpokladem pro užití regresní analýzy je dle Barroa a Sala-i-Martina (2004) homogenita zkoumaného vzorku zemí, což je v tomto případě splněno. Při analýze byly provedeny veškeré běžné ekonometrické testy tak, jak je popisuje např. Greene (2003). Požitým softwarem byl E-views, verze 7.

Následně byla testována stacionarita časových řad, a to pomocí tzv. panel unit root testu podle Levina, Lina a Chua (2002), Ima, Pesarana a Shina (2003), ADF a PP testy podle Maddaly a Wua (1999). U proměnných rHDP/obyv., lidského kapitálu a neproduktivních výdajů byla zjištěna nestacionarita, a proto u těchto časových řad došlo k jejich úpravě na první difference (d).

Jelikož model zkoumá vliv fiskálních proměnných na ekonomický růst, který se však projeví až s určitým časovým zpožděním, bylo v modelu aplikováno zpoždění těchto proměnných o jedno období. Lze nicméně předpokládat (viz také Kotlán a Machová, 2014), že fiskální proměnné působí na ekonomický růst se zpožděním

¹¹ Jednalo se konkrétně o proměnné vztahující se k úrovni vládních výdajů, a to v Kanadě, Estonsku, Řecku, Islandu, Japonsku, Polsku, Slovensku, Švýcarsku, Turecku, Koreji. V těchto zemích dále nebyla dostupná dílčí data za některé roky. Z metodického hlediska se tedy nejednalo o vyvážený panel dat, nýbrž o model tzv. pool dat.

delším než jedno období. Proto byla alternativně testována také řada dalších modelů zahrnujících zpoždění o dvě, resp. tři období. Statistická významnost takto zpožděných proměnných se však nepotvrdila.

Použitím robustního estimátoru, tzv. White Period, bylo zajištěno, že výsledky směrodatných odchylek byly korigovány o autokorelaci a heteroskedasticitu. Země OECD nepředstavují náhodný výběr, ale uzavřenou homogenní skupinu zemí, navíc se jedná o makroekonomická data, a proto byl model odhadován s fixními efekty, jak doporučuje např. Wooldridge (2009).

4. Výsledky empirické analýzy

Výsledky odhadu modelu jsou uvedeny v Tabulce 3. Jak je patrné, model byl odhadován třikrát, přičemž z něj byly alternativně vypouštěny různé fiskální proměnné. Nejprve se jednalo o neproduktivní vládní výdaje (sloupec 2), poté o celkové produktivní výdaje (sloupec 3) a na závěr o výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti (sloupec 4). Tyto lze pak v jednotlivých modelech chápat jako implicitní zdroj financování změny ostatních fiskálních proměnných (viz výše).

Přestože jsou jednotlivé proměnné vyjádřeny v logaritmech, a regresní koeficienty jsou tak kvantitativně porovnatelné, je z ekonomického hlediska podstatné především to, jakého směru jsou znaménka odhadnutých koeficientů. Tedy zda je vliv jednotlivých proměnných na ekonomický růst (za dále vymezených podmínek) pozitivní, či naopak negativní.

Kontrolní růstové proměnné mají očekávaná znaménka, tedy pozitivně působí na ekonomický růst. Z výsledků (sloupec 2) dále vyplývá, že pokud dojde ke zvýšení produktivních výdajů na obranu a bezpečnost, za předpokladu, že toto zvýšení bude financováno poklesem neproduktivních výdajů a ostatní fiskální proměnné zůstanou beze změny, bude vliv na ekonomický růst pozitivní. Tento pozitivní vliv, přirozeně s kvantitativně odlišnými odhadnutými koeficienty vlivu, je patrný také u produktivních vládních výdajů na vzdělávání a zdraví a všeobecné veřejné služby.

Naopak u produktivních vládních výdajů na infrastrukturu a ekonomické záležitosti a na ochranu životního prostředí je patrný negativní vliv na ekonomický růst v případě, že růst těchto výdajů by byl financován snížením neproduktivních vládních výdajů. Důvodem, proč tyto výdaje mají negativní dopad na ekonomický růst, může být jejich neefektivní využití v ekonomice. To je také v souladu s novějšími empirickými pracemi, které poukazují na fakt, že pokud jsou vládní výdaje využity na neefektivní projekty či pokud vytěsní soukromé investice, nedojde k pozitivnímu dopadu na ekonomický růst (Afonso a Furceri, 2008; Agénor, 2010). V případě ochrany životního prostředí byl v empirických pracích potvrzen také negativní dopad environmentálních regulací na ekonomický růst, viz např. Grier a Tullock (1989).

Pokud by došlo ke zvýšení příjmů z distorzních daní, tzn. daní z příjmů fyzických osob a sociálního zabezpečení a korporátních daní, a tím by bylo hrazeno zvýšení neproduktivních vládních výdajů, tak je z výsledků v Tabulce 3 (sloupec 2) patrné, že

vliv na ekonomický růst bude negativní. V případě zvýšení daní z příjmů fyzických osob a sociálního zabezpečení je přitom negativní vliv kvantitativně nejvýznamnější (a to ve srovnání s vlivem všech ostatních fiskálních proměnných). Z výsledků odhadnutého modelu lze tedy vyvodit, že nejméně vhodnou variantou je financování neproduktivních vládních výdajů přímými daněmi, zejména daněmi z příjmů fyzických osob a sociálního zabezpečení. V případě využití nepřímých daní je zjevný opačný, tedy pozitivní vliv na ekonomický růst.

Tabulka 3

Vliv fiskální politiky na ekonomický růst v zemích OECD v letech 1997–2011

Závislá proměnná d(ln (rHDP/obyvatele))			
Vynechaná proměnná	Neproduktivní výdaje	Produktivní výdaje	Prod. vyd. na infra. a eko. zal. a ochranu ŽP
C₀	-0,461 (-2,87)***	-0,365 (-1,82)*	-0,417 (-2,58)**
ln(Kapitálová akumulace)	0,127 (6,74)***	0,109 (4,19)***	0,133 (6,21)***
d(ln lidský kapitál)	0,004 (1,79)*	0,004 (1,00)	0,004 (1,77)*
d(ln Neproduktivní výdaje; -1)	–	0,050 (1,19)	0,026 (0,73)
ln(Prod. vyd. na obranu a bezpečnost; -1)	0,048 (2,10)**	–	0,029 (1,02)
ln(Prod. vyd. na infrastrukturu a ekonomické záležitosti; -1)	-0,014 (-1,83)*	–	–
ln(Prod. vyd. na vzdělávání a zdraví; -1)	0,084 (1,84)*	–	0,076 (1,68)*
ln(Prod. vyd. na ochranu životního prostředí; -1)	-0,021 (-1,96)*	–	–
ln(Prod. vyd. na všeobecné veřejné služby; -1)	0,089 (5,03)***	–	0,094 (4,94)***
ln(Daň z příjmů fyz. os. a soc. zab.; -1)	-0,141 (-3,92)***	0,024 (0,42)	-0,155 (-4,06)***
ln(Korporátní daně; -1)	-0,021 (-2,76)***	-0,029 (-3,17)***	-0,019 (-2,52)**
ln(Nepřímé daně; -1)	0,040 (1,44)	0,001 (0,04)	0,038 (1,30)
ln(Saldo státního rozpočtu; -1)	-0,001 (-0,37)	-0,001 (-0,29)	-0,001 (-0,47)
D	-0,028 (-4,47)***	-0,034 (-6,66)***	-0,027 (-4,66)***
Počet pozorování	306	313	303
F-statistika	9,39***	6,81***	9,15***
Adj. R ²	0,51	0,39	0,49

Pozn. *, **, ***; reprezentují hladinu významnosti 10 %, 5 % a 1 %; t-statistika uvedena v závorce.

Zdroj: vlastní výpočty

Aby bylo možné zjistit, kterou z fiskálních proměnných lze považovat za nejvhodnější zdroj financování produktivních vládních výdajů, byl tento typ výdajů z modelu v následující analýze vypuštěn (Tabulka 3, sloupec 3). Z odhadnutých regresních koeficientů je pak zřejmé, že substituce části produktivních vládních výdajů neproduktivními bude mít celkově pozitivní vliv na růst. U tohoto výsledku lze však s ohledem na hodnotu t-statistiky pochybovat o jeho statistické významnosti. Spíše je možné se domnívat, že vliv takovéto změny v nastavení vládních výdajů je diskutabilní a to právě s ohledem na fakt, že některé výdaje běžně označované za produktivní mohou mít ve skutečnosti na růst za určitých okolností negativní vliv (viz sloupec 2 tabulky). Co se týče daňových proměnných, lze regresní koeficient spolehlivě (viz hodnota t-statistik) interpretovat pouze v případě korporátních daní. Z výsledku je zřejmé, že budou-li produktivní vládní výdaje financovány nárůstem tohoto typu zdanění, pak bude vliv na ekonomický růst negativní, a to kvantitativně relativně velmi významně. Znaménka regresních koeficientů ostatních typů daní naznačují, že právě tyto daně, tedy daně z příjmů fyzických osob a nepřímé daně, jsou pro financování zvyšování produktivních výdajů nejvhodnější, avšak je nutné připomenout již zmiňovanou statistickou nevýznamnost těchto koeficientů.

Jak bylo již naznačeno, z druhého sloupce Tabulky 3 je rovněž patrné, že produktivní vládní výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti a na ochranu životního prostředí neměly očekávaný pozitivní vliv na ekonomický růst. Proto byl dále odhadnut model (viz Tabulka 3, sloupec 4), který nezahrnuje právě tyto fiskální proměnné. Bylo tak možné analyzovat, jaký vliv na ekonomický růst bude mít substituce těchto výdajů ostatními fiskálními proměnnými v modelu.

Výsledky zde naznačují (avšak s problematickými hodnotami t-statistik), že zvýšení neproduktivních vládních výdajů na úkor výdajů na infrastrukturu a ekonomické záležitosti a ochranu životního prostředí má dle odhadnutých regresních koeficientů pozitivní vliv na ekonomický růst. Při zohlednění veškerých výše popsanych výsledků lze však dojít k závěru, že všechny tyto typy vládních výdajů mají sice na ekonomiku za určitých okolností negativní vliv, avšak méně negativní je vliv neproduktivních vládních výdajů. Je totiž nutné si uvědomit, že se jedná se o výdaje, které mohou mít za následek zvýšení kupní síly obyvatelstva, a tedy spotřeby, což může negativní efekty zmírnit obzvláště v období recese. Naopak platí, že jsou-li produktivní výdaje v ekonomice vynakládány neefektivně, případně se projeví vytěšňovací efekt, může to ekonomický růst poškozovat, což uvádějí již výše zmíněné empirické práce.

Na závěr je nutno poznamenat, že ve všech modelech byla prokázána statistická významnost dummy proměnné (D), označující období ekonomické krize počínající rokem 2008. Z odhadnutých regresních koeficientů je tak zřejmý negativní vliv tohoto období na ekonomický růst.

Závěr

Vliv fiskální politiky na ekonomický růst vyvolává rozsáhlou diskusi mezi odborníky i laickou veřejností, obzvláště v současnosti, kdy je v řadě rozvinutých zemí patrná krize veřejných financí, která má být řešena snižováním vládních výdajů nebo zvyšováním daňových příjmů. Cílem článku bylo zjistit, jaký vliv mají jednotlivé typy výdajů a daní na ekonomický růst ve vyspělých zemích, a to s využitím dat pro země OECD v letech 1997–2011. Empirická analýza byla založena na panelovém modelu, popisujícím vliv jednotlivých fiskálních proměnných na ekonomický růst. Těmito proměnnými byly vládní výdaje rozdělené na produktivní a neproduktivní složky, daně členěné na distorzní a nedistorzní a saldo státního rozpočtu.

Z hlavních závěrů tohoto článku vyplývá, že v případě substituování části neproduktivních vládních výdajů produktivními výdaji na obranu a bezpečnost, na vzdělávání a zdraví a na všeobecné veřejné služby dojde k povzbuzení ekonomického růstu. Výsledky dále naznačují, že substituce části neproduktivních vládních výdajů výdaji na infrastrukturu a ekonomické záležitosti a na ochranu životního prostředí má na růst negativní vliv. To může být způsobeno neefektivním využitím výdajů v dané oblasti, které nepřinese přidanou hodnotu potřebnou pro ekonomický růst. Výdaje na ochranu životního prostředí zahrnují tvorbu norem a provádění kontrol týkajících se znečištění. Environmentální regulace podle řady empirických studií rovněž často brzdí ekonomický růst. Naopak neproduktivní vládní výdaje, tedy výdaje sociální, mohou vést k nárůstu spotřeby, a negativní efekty těchto výdajů tak mohou být zmírněny, obzvláště v období recese.

Financování vládních výdajů, ať už produktivních či neproduktivních, prostřednictvím zvýšení příjmů z distorzních daní má dle výsledů této analýzy výrazný negativní vliv na ekonomický růst, a to zejména v případě daní korporátních. Jako vhodnější řešení se tedy jeví jejich financování pomocí zvýšení příjmů z nedistorzních daní.

Z výše uvedeného vyplývá, že tvůrci hospodářské politiky by se měli soustředit na alokaci vládních výdajů do oblastí, které podporují ekonomický růst, což jsou především obrana a bezpečnost, vzdělávání, zdraví a všeobecné veřejné služby. Pokud by mělo dojít ke zvyšování daní za účelem financování výdajů vlády, pak by se mělo jednat o zvyšování nepřímých daní. Nejméně vhodným zdrojem financování výdajů veřejných rozpočtů se jeví daně korporátní.

Literatura

- AFONSO, A.; ALEGRE, J. G. 2008. Economic Growth and Budgetary Components: A Panel Assessment for the EU [Working Paper No. 848]. European Central Bank, January 2008.
- AFONSO, A.; EBERT, W.; SCHUKNECHT, L.; THÖNE, M. 2005. Quality of public finances and growth [Working Paper No. 438]. European Central Bank, February 2005.
- AFONSO, A.; FURCERI, D. 2008. Government size, composition, volatility and economic growth [Working Paper No. 849]. European Central Bank, January 2008.
- AFONSO, A.; SCHUKNECHT, L.; TANZI, V. 2005. Public Sector Efficiency: An International Comparison. *Public Choice*. 2005, Vol. 123, No. 3, pp. 321–347.

- AGÉNOR, P. 2010. A Theory of Infrastructure-led Development. *Journal of Economic Dynamics & Control*. February 2010, No. 34, pp. 932–950.
- AIGINGER, K., HORVATH, T., MAHRINGER, H. 2012. Why Labor Market Response Differed in the Great Recession: The Impact of Institutions and Policy. *DANUBE: Law and Economics Review*. 2012, Vol. 3, No. 3, pp. 1–19.
- ALESINA, A.; ARDAGNA, S.; PEROTTI, R.; SCHIANTARELLI, F. 1999. Fiscal Policy, Profits, and Investment [Working Paper No. 7207]. National Bureau of Economic Research, Inc, 1999.
- ALESINA, A.; ARDAGNA, S. 2010. Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending. *Tax policy and the Economy*. August 2010, Vol. 24, pp. 35–68.
- ARNOLD, J. 2008. Do tax structures affect aggregate economic growth? Empirical evidence from a panel of OECD countries [Working Paper No. 643]. Paris: OECD Economics Department, 2008.
- ASCHAUER, D. 1989. Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*. 1989, Vol. 23, pp. 177–200.
- BARRO, R. 1990. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*. 1990, Vol. 98, No. 5, pp. 103–125.
- BARRO, R. 1991. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*. 1991, Vol. 56, No. 2, pp. 407–443.
- BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. 2004. *Economic Growth*. Cambridge and London: MIT Press, 2004. ISBN 0-262-02553-1.
- BENOS, N. 2009. Fiscal Policy and Economic Growth: Empirical Evidence from EU Countries. [Working Paper No. 19174]. Germany: University Library of Munich, 2009.
- BLEANEY, M.; GEMMELL, N.; KNELLER, R. 2001. Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation and Growth over the Long Run. *Canadian Journal of Economics*. February 2001, No. 1, pp. 36–57.
- BUUS, T. 2012. Daně z příjmů versus daň z přidané hodnoty v malé otevřené ekonomice. *Politická ekonomie*. 2012, Vol. 60, No. 1, pp. 58–80.
- DABLA-NORRIS, E.; RUMBY, J.; KYOBE, A.; MILLS, Z.; PAPAGEORGIOU, C. 2012. Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency. *Journal of Economic Growth*. 2012, Vol. 17, No. 3, pp. 235–266.
- DARVAS, Z.; WOLFF, G. B. 2013. Should Non-Euro Area Countries Join the Single Supervisory Mechanism? *DANUBE: Law and Economics Review*. 2013, Vol. 4, No. 2, pp. 141–163.
- DENISON, E. 1985. *Trends in American economic growth: 1929–1982*. Washington, DC: The Brookings Institution, 1985. ISBN 0-8157-1809-8.
- DEVARAJAN, S.; SWAROOP, V.; ZOU, H. 1996. The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*. 1996, Vol. 37, No. 1, pp. 313–344.
- DROBISZOVÁ, A.; MACHOVÁ, Z. 2014. The Appropriate Mix of Government Spending and Taxation: How to Promote Economic Growth? In SOLIMAN, K. S. (ed.). *Vision 2020: Innovation, Development Sustainability, and Economic Growth*, Vols. 1–5, pp. 1882–1890. IBIMA.
- EASTERLY, W.; REBELO, S. 1993. Fiscal Policy and Economic Growth. An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*. 1993, Vol. 32, No. 3, pp. 417–458.
- EUROPEAN COMMUNITIES. 2007. *Manual on Sources and Methods for the Compilation of COFOG Statistics Classification of the Functions of Government (COFOG)*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. ISBN 978-92-79-04762-6.
- EUROPEAN UNION, 2013. *Public Finances in EMU*. European Economy 4/2013. ISBN 978-92-79-28536-3.
- GERSON, P. 1998. The Impact of Fiscal Policy Variables on Output Growth [Working Paper No. 98/1]. International Monetary Fund: Fiscal Affairs Department, January 1998.
- GREENE, W. 2003. *Econometrics Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall, 2003. ISBN 978-01-30-66189-0.

- GRIER, K.; TULLOCK G. 1989. An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth: 1951–1980. *Journal of Monetary Economics*. May 1989, Vol. 24, pp. 259–276.
- HELMS, L. J. 1985. The Effect of State and Local Taxes on Economic Growth: A Time Series-Cross Section Approach. *The Review of Economics and Statistics*. 1985, Vol. 67, No. 4, pp. 574–582.
- IM, K. S.; PESARAN M.; SHIN, Y. 2003. Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*. 2003, Vol. 115, pp. 53–74.
- IZÁK, V. 2011a. Vliv vládních výdajů a daní na ekonomický růst. *Politická ekonomie*. 2011, Vol. 59, No. 2, pp. 147–163.
- IZÁK, V. 2011b. The Welfare State and Economic Growth. *Prague Economic Papers*. 2011. Vol. 20, No. 4, pp. 291–308.
- JANIČOVÁ, L.; BARANOVÁ, V. 2013. Vliv efektivních daňových sazeb a jejich komponent na přímé zahraniční investice – případ členských zemí EU. *Politická ekonomie*. 2013, Vol. 61, No. 2, pp. 209–228.
- JANKŮ, J., KAPPEL, S., KUČEROVÁ, Z. Interakce monetární a fiskální politiky zemí Visegradské skupiny. *Politická ekonomie*. 2014, Vol. 62, No. 4, pp. 459–479.
- JOHANSSON, A.; HEADY, C.; ARNOLD, J.; BRYNS, B.; L. VARTIA. 2008. Tax and Economic Growth [Working Papers No. 621]. Paris: OECD Economics Department, 2008.
- JONES, L.; MANUELLI, R.; ROSSI, P. 1993. Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*. 1993, Vol. 101, No. 3, pp. 485–517.
- KEEFER, P.; KNACK, S. 1997. Why Don't Poor Countries Catch Up? A Cross-National Test of Institutional Explanation. *Economic Inquiry*. 1997, Vol. 35, No. 3, pp. 590–602.
- KNELLER, R.; BLEANEY, M.; GEMMELL, N. 1999. Fiscal Policy and Growth: Evidence from OECD Countries. *Journal of Public Economics*. 1999, Vol. 74, No. 2, pp. 171–190.
- KOTLÁN, I. 2013. Level and Volatility of Taxes: The Impact on Economic Growth. In Machová, Z. (ed.). *Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Taxes in the World*, pp. 69–82. VSB – Technical University of Ostrava.
- KOTLÁN, I.; MACHOVÁ, Z. 2013a. The Issue of Using Tax Quota in the Growth Empiricism. In TVRDOŇ, M., MAJEROVÁ, I. (eds.). *Proceedings of the 10th International Scientific Conference: Economic Policy in the European Union Member Countries: Selected Papers*, pp. 145–160. Silesian University in Opava.
- KOTLÁN, I.; MACHOVÁ, Z. 2013b. The Impact of the Tax Burden on the Living Standard in OECD Countries. *Ekonomický časopis*. 2013, Vol. 61, No. 9, pp. 951–962.
- KOTLÁN, I.; MACHOVÁ, Z. 2014. Tax Policy Horizon in the OECD Countries. *Politická ekonomie*. 2014, Vol. 62, No. 2, pp. 161–173.
- KOTLÁNOVÁ, E.; KOTLÁN, I. 2013a. Influence of Corruption on Economic Growth: A Dynamic Panel Analysis for OECD Countries. In KOCOUREK, A. (ed.). *Proceedings of the 11th International Conference on Liberec Economic Forum 2013*, pp. 307–315. Technical University of Liberec.
- KOTLÁNOVÁ, E.; KOTLÁN, I. 2013b. Determinants of Corruption: A Dynamic Panel Analysis. In SOLIMAN, K. S. (ed.). *Vision 2020: Innovation, Development Sustainability, and Economic Growth*, Vols. 1–3, pp. 660–667. IBIMA.
- LEE, Y.; GORDON, R. 2005. Tax Structure and Economic Growth. *Journal of Public Economics*. June 2005, Vol. 89, pp. 1027–1043.
- LEVIN, A.; LIN, C. F.; CHU, C. 2002. Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*. 2002, Vol. 108, No. 1, pp. 1–24.
- LUCAS, R. E. 1988. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988, Vol. 22, pp. 3–39.
- MACHOVÁ, Z. 2013. Pro-growth Effects of (Un)productive Government Spending in the OECD. In MACHOVÁ, Z. (ed.). *Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Taxes in the World*, pp. 103–112. VSB – Technical University of Ostrava.

- MADDALA, G. S.; WU, S. 1999. A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 1999, Vol. 61, pp. 631–652.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. 1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992, Vol. 107, No. 2, pp. 407–437.
- MATEI, G.; PIRVU D. 2009. Aspects Concerning Corporate Taxation in the European Union. *Finante – provocările viitorului (Finance – Challenges of the Future)*. 2009, Vol. 1, No. 9, pp. 127–133.
- PIKHART, Z. 2013. Možnosti hodnocení fiskální pozice a stabilizační fiskální politika. *Politická ekonomie*. 2013, Vol. 61, No. 6, pp. 795–813.
- ROMER, P. M. 1986. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*. 1986, Vol. 94, No. 5, pp. 1002–1037.
- STOKEY, N. L.; REBELO S. 1995. Growth Effects of Flat-Rate Taxes. *Journal of Political Economy*. 1995, Vol. 103, No. 3, pp. 519–550.
- SZAROWSKÁ, I. 2011. The Effect of Tax Burden on Economic Growth in the European Union. In HOUDA, M., FRIEBELOVÁ, J. (eds.). *28th International Conference on Mathematical Methods in Economics 2010*, PTS I and II, pp. 596–601.
- ŠIROKÝ, J. a kol. 2008. *Daňové teorie – s praktickou aplikací*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-005-8.
- ŠIŠKOVÁ, N. 2013. The Impact of the Eurozone's Crisis on the Institutional Framework and National Law of Member States – Some Considerations. *DANUBE: Law and Economics Review*. 2013, Vol. 4, No. 4, pp. 293–300.
- WOOLDRIDGE, M. J. 2009. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Mason: South – Western CENGAGE Learning 2009. ISBN 324-66054-5.

Příloha

Členění vládních výdajů

Neproduktivní výdaje

Rekreace, kultura a náboženství – rekreační, sportovní, kulturní, náboženské a ostatní společenské služby; rozhlasové a televizní vysílání a vydavatelské služby; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti rekreace, kultury a náboženství.

Sociální věci – nemoc a invalidita; stáří; pozůstalí; rodina a děti; nezaměstnanost; bydlení; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti sociálních věcí.

Produktivní výdaje na obranu a bezpečnost

Obrana – vojenská obrana (správa a provoz); civilní ochrana; zahraniční vojenská pomoc; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti obrany.

Veřejný pořádek a bezpečnost – policejní ochrana; požární ochrana; soudy a státní zastupitelství; vězeňská správa a vězeňský provoz; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti veřejného pořádku a bezpečnosti.

Produktivní výdaje na ochranu životního prostředí

Ochrana životního prostředí – odstraňování odpadů; odstraňování odpadních vod; kontrola a snižování znečištění; ochrana přírody; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti ochrany životního prostředí.

Produktivní výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti

Bydlení a společenská infrastruktura – rozvoj bydlení; územní rozvoj obecně; pouliční osvětlení; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti rozvoje bydlení a společenské infrastruktury.

Ekonomické záležitosti – všeobecné ekonomické, komerční a pracovní záležitosti; zemědělství, lesnictví, rybářství a myslivost; paliva a energetika; těžba a zpracovatelský průmysl; doprava; pošty a telekomunikace; aplikovaný výzkum a vývoj v ekonomické oblasti.

Produktivní výdaje na všeobecné veřejné služby

Všeobecné veřejné služby – zákonodárné, výkonné a další normotvorné orgány, záležitosti finanční, rozpočtové, daňové; zahraniční ekonomická pomoc; všeobecné služby; základní výzkum; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti všeobecných veřejných služeb; transakce v oblasti veřejného (státního) dluhu; transfery obecného charakteru mezi různými úrovněmi státní a veřejné správy.

Produktivní výdaje na zdraví a vzdělávání

Zdraví – léčiva a zdravotnické prostředky; ambulantní zdravotní péče; ústavní zdravotní péče; veřejné zdravotnické služby; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti zdravotnictví.

Vzdělávání – preprimární a primární vzdělávání; sekundární a postsekundární vzdělávání; terciární vzdělávání; vedlejší služby ve vzdělávání; aplikovaný výzkum a vývoj v oblasti vzdělávání.

Zdroj: European Communities (2007), Kneller, Bleaney a Gemmell (1999) – vlastní úprava

THE IMPACT OF FISCAL POLICY ON ECONOMIC GROWTH IN THE OECD COUNTRIES

Agata Drobiszová, Zuzana Machová, Faculty of Economics, VŠB – Technical University of Ostrava, Sokolská tř. 33, CZ – 701 21 Ostrava (agata.drobiszova@vsb.cz; zuzana.machova@vsb.cz)

Abstract

The aim of the paper is to find out what is the effect of different types of government spending and taxes on economic growth in developed economies. The analysis is performed on a sample of 27 OECD countries in the period 1997–2011. It is based on the neoclassic growth model extended with the level of human capital and fiscal variables. Those include particular types of government spending (according to the COFOG classification) and taxes (according to the OECD classification), and state budget deficit. From a methodological point of view, panel data estimation is used. We support the view that only some types of government spending are growth-enhancing, and only if they are financed through indirect taxes. However, the results show that only expenditure on defense, education and health, and general public services may be labeled as productive. In addition, we show that direct taxes, especially corporate taxes, negatively affect the growth, also in case they are used to finance productive spending.

Keywords

economic growth, government expenditure, tax revenue, fiscal policy, investment, human capital

JEL Classification

O40, H50, H20