

ZMĚNY TYPOLOGIE DAŇOVÝCH MIXŮ ZEMÍ EU OBDOBÍ „PŘEDKRIZOVÉHO“ A „SOUČASNÉHO“¹

CHANGES IN THE TYPOLOGY OF TAX MIXES IN EU MEMBER STATES DURING THE PRE-CRISIS PERIOD AND THE CURRENT PERIOD

Aneta Borůvková

ABSTRAKT

Cílem příspěvku je vyhodnotit, zda došlo ke změnám v typologii daňových struktur v zemích Evropské unie, a zda tyto změny mohly být důsledkem finanční krize 2008. Hodnocení změn probíhá pomocí metody matematické statistiky – shlukové analýzy. Struktury jsou analyzovány na základě implicitních daňových sazeb spotřeby a práce, a to v jejich dekomponované podobě (jedná se tedy pouze o část daňového mixu). Porovnáváno je období „předkrizové“ mezi lety 2006–2007 s obdobím „současným“, tedy 2014–2015. Je porovnáváno 27 členských států Evropské unie za pomoci dat Eurostatu.

Klíčová slova: daňový mix, implicitní daňová sazba, shluková analýza, optimální daňový systém

JEL klasifikace: H20

¹ Příspěvek byl zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví na Vysoké škole ekonomické v Praze "Veřejné finance v ČR a EU", který byl registrován Vnitřní grantovou agenturou Vysoké školy ekonomické v Praze s registračním číslem F1 / 7/2019.

ABSTRACT

The aim of the paper is to evaluate whether there have been any changes in the typology of the tax structures in the European Union countries and whether these changes could have been a consequence of the 2008 financial crisis. The changes are evaluated using a method of mathematical statistics – cluster analysis. The structures are analyzed on the basis of the implicit tax rates of consumption and labor in their decomposed form (i.e., this covers only part of the tax mix). The “pre-crisis” period (2006–2007) is compared to the “current” period (2014–2015). The 27 EU Member States are compared using Eurostat data.

Keywords: tax mix, implicit tax rate, cluster analysis, optimal tax system

JEL Classification: H20

ÚVOD

Daňové systémy a jejich struktura jsou dle Kubátové (2015) výsledkem historických, politických, ekonomických a sociálních podmínek každého státu.

Nelze aplikovat jediný model pro „správné“ nastavení daňového systému. Nicméně existují všeobecné přístupy uplatňované napříč členskými státy, které mohou být zohledňovány při přijímání reformních kroků tak, aby lépe zabezpečovaly spravedlnost a hospodářský růst. V návrzích a přijímání daňových reforem a opatření se v rámci EU postupuje na dvou úrovních – národní a evropské. Každý stát musí vyhodnotit správné kroky vedoucí k uspokojení svých specifických potřeb a priorit. Spravedlnost a efektivnost jsou považovány za, v současnosti nejdůležitější požadavky na daňové systémy, které spolu jdou ruku v ruce. Při zaostávání jednoho z těchto principů je negativně ovlivněn i ten druhý, jak uvádí Eurostat (2016).

Efektivnost je dle EU definována na úrovni podpory zaměstnanosti, investic a inovací. Vyšší míra nezaměstnanosti (zejména mladých lidí) ve většině členských států EU v současnosti je připisována jako pozůstatek krize (Eurostat, 2016). Daně lze považovat za nástroj, který může se snižováním míry nezaměstnanosti pomoci (viz např. A. L. Bovenberg, 2003). Na efektivnost musí být pohlíženo také v souvislosti s administrativními náklady, a to přímými i nepřímými. Minimalizace administrativních nákladů (jednoduchost daňového systému, využívání elektronizace...) umožní, aby bylo dosahováno co nejvyšších „čistých“ daňových výnosů a jednotliví poplatníci byli zatěžováni co nejméně.

Spravedlnost daňového systému je otázkou daňové redistribuce. V posledních

letech je spravedlnost často spojována i s daňovými úniky. Zamezení daňových úniků může vést ke snižování daní pro „pocitivé“ poplatníky, kteří nezakreslují svoji daňovou povinnost. Při otázce zamezování daňových úniků je potřeba koordinovaný přístup členských států a je to také otázkou mezinárodní spolupráce a výměny dat. Velkou měrou proti daňovým únikům působí digitalizace a modernizace daňových orgánů. Neméně důležité pro eliminaci vyhýbání se dani je i to, aby lidé pokládali systém za spravedlivý (viz např. Eurostat, 2016). Nově přijímané daňové změny by tedy měly být v souladu s efektivností a spravedlností.

Členské státy se prakticky do dneška vyrovnávají s dopady celosvětové hospodářské, finanční a fiskální krize, která byla zaznamenána zejména od druhé poloviny roku 2008. Je tedy zřejmé, že se tento fakt musí odrážet i v nastavení daňových systémů. Dopad krize na daňové výnosy většiny států je ale patrný již v roce 2008, a to i v rámci spotřebních daní, které jsou všeobecně odolnější vůči ekonomickým krizím a obdobím recese, což je zřejmým důkazem o rozsáhlosti této krize a vývoji proti trendu zvyšujícího se postavení nepřímých daní v daňových systémech.

Jak již bylo řečeno, daňové systémy jednotlivých států Evropské unie jsou velmi rozdílné a dopady této krize se v jednotlivých členských státech také značně liší. Krize dopadá nejen na příjmovou stranu státního rozpočtu, ale samozřejmě také na výdajovou (zejména opatření v boji proti ní). V souvislosti s ní docházelo k úpravám prvků daňových systémů a vedla také k mnohým změnám v daňových politikách. Všechny tyto úpravy a změny spolu s přímým dopadem krize na veřejné finance vedou i ke změnám daňových struktur (daňových mixů). Otázkou je, zda lze ve zkoumaném období nalézt daňové systémy s „podobnou“ strukturou daňových mixů mezi členskými státy EU, a zda se tyto případné „podobnosti“ mohly vlivem krize měnit.

Problematikou typologie daňových systémů pomocí shlukové analýzy se jako jeden z prvních autorů zabýval Peters (1991). V dalších letech se obdobnou problematikou zabývalo již více autorů. Hodnocení států OECD a členských států EU v kontextu s daněmi pomocí shlukové analýzy použil například Kemmerling (2009). Typologií daňových politik zemí OECD na základě daňových mixů se zabývala Kubátová (2013). Hodnocení zemí EU dle typologie daňových systému bylo provedeno v práci spoluautorek Vintilă, Onofrei, Tibulcă (2014) a také Lazăr (2014).

Dle Peterse (1991) jsou shluky založeny na hodnocení států podle podílů jede-

nácti typů daní na celkových daňových příjmech. Porovnávány byly cesty, jakým způsobem (struktura) státy OECD dosahují svých daňových příjmů. Nejprve byla analýza provedena pro rok 1965 a dále aktualizována pro rok 1987. Jediným státem, ve kterém došlo ke změně shluku, byla Francie. Ta se z původního shluku „Latin cluster“ přesunula do „Broad-based taxation“. Výsledkem shlukové analýzy bylo rozdělení států do čtyř shluků (1987):

1. „Anglo-American“ – státy kladou větší důraz na zdanění nemovitostí, korporátní daně, nad průměrem jsou i osobní důchodové daně. Typické jsou nízké spotřební daně oproti průměru.

USA, UK, Australia, Canada, New Zeland, Japan, Switzerland

2. „Latin cluster“ – spoléhání se na nepřímé daně a pojistné sociálního zabezpečení. Státy s typicky horšími podmínkami pro výběr daní, často je jedním z faktorů vysoký počet samostatně výdělečných osob podléhajících zdanění, které vnáší do systému vyšší míru neprůhlednosti. Státy disponují centralizovaným způsobem uvalení daní.

Italy, Ireland, Greece, Portugal

3. „Broad-based taxation“ – státy nekladou důraz na vybrané oblasti zdanění, ale používají velké množství dostupných daňových nástrojů.

Netherlands, Luxemburg, Spain

4. „Scandinavian countries“ – státy s vysokým podílem osobních důchodových daní a pojistného sociálního zabezpečení placeného zaměstnavateli na celkových daňových příjmech. Naopak se tyto státy vyznačují svým nízkým podílem zdanění korporátních daní na celkových příjmech.

Sweden, Denmark, Norway, Finland

Kubátová (2013) „typologizuje“ daňové politiky 26 zemí OECD v období krize (2007–2010) na základě statistiky změn daňových kvót a jejich mixů. V rámci této analýzy došlo k rozdělení států do čtyř shluků s typickými vlastnostmi změn v daňové kvótě a v podílech jednotlivých skupin daní na celkových daňových výnosech. Shluková analýza odhalila pokles daňové kvóty ve většině zemí, někde však docházelo i k růstu. Dále autorka uvádí: „Podíly jednotlivých daní na celkovém daňovém břemenu se také chovají rozdílně a odrážejí tak mj. to, jak vlády jednotlivých zemí čelí krizi s různými přístupy“.

Cílem následujícího příspěvku je zhodnocení, zda případné změny daňových struktur členských států v období krize a po krizovém byly natolik významné, že vedly ke změnám v typologii daňových mixů v zemích Evropské unie. Změny daňových mixů států jsou hodnoceny dle implicitních daňových sazeb spotřeby a práce, a to v jejich dekomponované podobě. Od implicitní daňové sazby kapitálu pro účely této analýzy abstrahujeme, vzhledem k neúplnosti dat pro možnou dekompozici této sazby a aktuální „rekonstrukci“ tohoto ukazatele ze strany Evropské unie. Hodnocení vývoje a změn probíhá mezi dvěma obdobími. Prvním obdobím jsou roky „předkrizové“, tedy 2006 a 2007, druhým obdobím jsou roky 2014 a 2015, tedy období „současné“. Předpoklad, se kterým analýza pracuje, je, že finanční krize způsobila změny v typologizaci daňových mixů hodnocených pomocí implicitní daňové sazby spotřeby a práce u 27 členských států Evropské unie, a to i bez hodnocení implicitních sazeb kapitálu, které jsou poměrně náchylné ke změnám v obdobích recese.

1 DATA A METODIKA

Zdrojem dat potřebných pro analýzu jsou zejména statistiky Eurostatu a publikace *Taxation trends in the European Union* z let 2008–2017. Třídění dat vychází z ESA 2010.

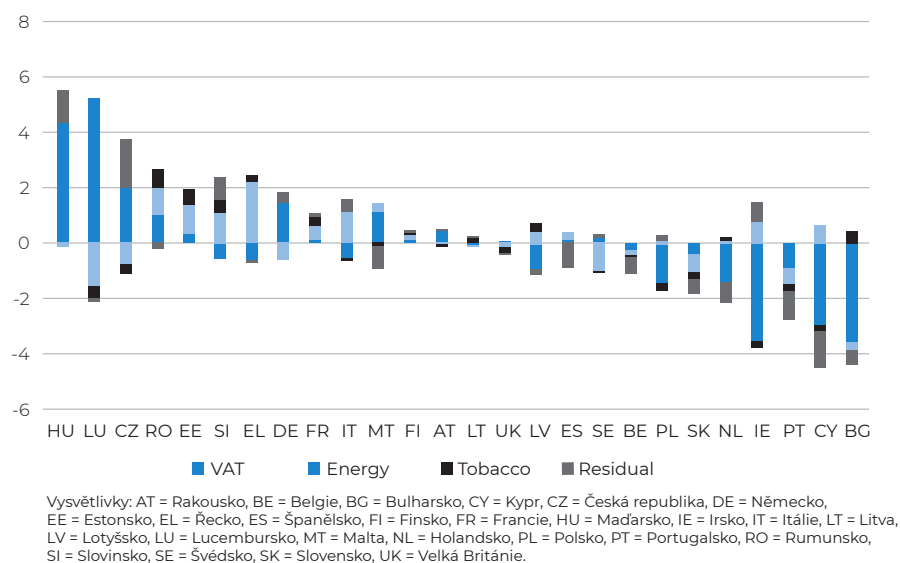
V práci je využito zejména metody matematické statistiky, a to již zmiňované shlukové analýzy (cluster analysis). Shluková analýza neboli shlukování, je soubor technik pro třídění pozorovaných dat do skupin tak, aby se maximalizovala podobnost pozorování ve stejné skupině, a minimalizovala podobnost pozorování v různých skupinách. Tyto techniky mohou být použity pro zjištění asociací a struktur v rámci souboru (Raub, 2005).

Hlavním cílem metody tedy je roztřídit subjekty, které jsou si nejvíce podobné, do skupin a posléze tyto skupiny blíže charakterizovat. Jedná se o metodu zabývající se zkoumáním podobností vícerozměrných objektů – měříme tedy více proměnných. V práci je použit algoritmus k-means, tedy nehierarchická divizní metoda, kde jsou objekty rozděleny do předem stanoveného množství shluků tak, aby byla minimalizována vzdálenost k jejich centroidům. Výpočet vzdáleností probíhá na bázi Euklidovské vzdálenosti. Počet shluků je zadáván uživatelem. V našem případě hodnoty těžišť předem neznáme a jsou určovány iteračně

z dat. Proměnnými jsou jednotlivé dekomponované složky implicitních daňových sazeb (dále jen ITR) spotřeby a práce (data z Taxation trends in the European Union). ITR spotřeby je dále rozdělena na 4 složky-VAT, Energy, Tobacco a Residual. ITR práce potom na 3 složky-PIT, Employees´SSC, Employers´SSC.

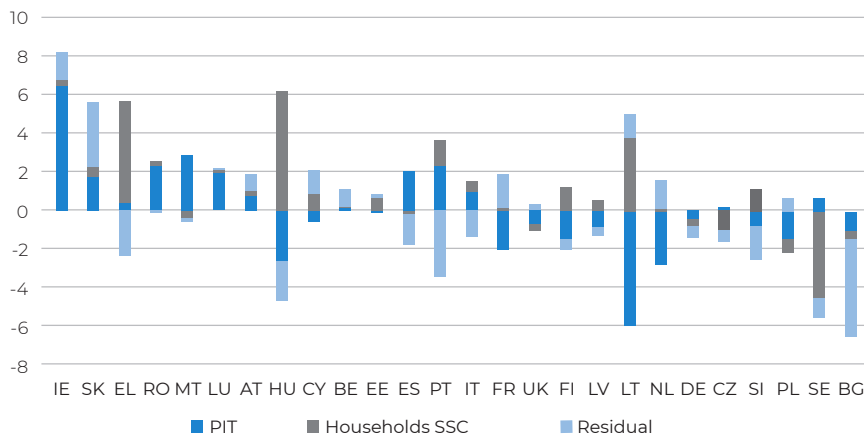
Následující Graf 1 ukazuje změny jednotlivých složek ITR spotřeby mezi zkoumanými obdobími.

Obr. 1 » Rozdíl ITRc mezi obdobím 1 a obdobím 2 (p.b.)



Zdroj dat: Eurostat, vlastní zpracování

Průměrná ITR spotřeby se od roku 2009 v rámci Evropské unie zvyšuje. Je patrné, že tomu odpovídá i vývoj ITR u jednotlivých států ve zkoumaném období. Ve většině států Evropské unie v daném období došlo k růstu celkové ITR spotřeby (14). V této skupině nalezneme daně týkající se spotřeby, které jsou vzájemně zcela odlišné povahy. Daně typu daní z přidané hodnoty tvoří ve všech státech Evropské unie největší částí ITR spotřeby. Ostatní daně tvoří jako celek také nezanedbatelnou část této sazby.

Obr. 2 » Rozdíly v dekomponované ITR práce mezi obdobími 1 a 2 (p. b.)

Vysvětlivky: AT = Rakousko, BE = Belgie, BG = Bulharsko, CY = Kypr, CZ = Česká republika, DE = Německo, EE = Estonsko, EL = Řecko, ES = Španělsko, FI = Finsko, FR = Francie, HU = Maďarsko, IE = Irsko, IT = Itálie, LT = Litva, LV = Lotyšsko, LU = Lucembursko, MT = Malta, NL = Holandsko, PL = Polsko, PT = Portugalsko, RO = Rumunsko, SI = Slovinsko, SE = Švédsko, SK = Slovensko, UK = Velká Británie.

Zdroj dat: Eurostat, vlastní zpracování

Následující Graf 2 je obdobou Grafu 1, jedná se o znázornění změn jednotlivých složek ITR práce mezi obdobími 1 a obdobími 2.

U většiny států docházelo k růstu ITR práce a předcházející graf ukazuje, které složky této sazby na tom měly největší podíl. Největší růst ITR byl zaznamenán v Irsku, a to zejména díky zvýšení ITR osobních důchodových daní. Naopak k největšímu poklesu sazby došlo v Belgii, a to prostřednictvím poklesu části pojistného placeného zaměstnavatelem. Zajímavá je situace Litvy, kde docházelo k poměrně velkým změnám, a tento stát zaznamenal největší pokles složky PIT. Zbylé dvě složky týkající se sociálního pojistného ale zaznamenaly velký nárůst mezi obdobími (díky opatřením v souvislosti s povinnými příspěvky sociálního zabezpečení) a tím došlo pouze k malému poklesu celkové ITR práce. Tento jev je zřejmý také v Portugalsku, kde poklesla část ITR sociálního zabezpečení placeného zaměstnavateli a došlo ke zvýšení ITR osobních důchodových daní a pojistného placeného zaměstnanci.

2 VÝSLEDKY SHLUKOVÉ ANALÝZY

Počet shluků byl v obou obdobích stanoven na 5. Tento počet se pro hodnocení a popis z pohledu typických znaků u jednotlivých shluků jeví jako nejvhodnější (po otestování výsledků pro 4, 5 a 6 shluků). Při testování zvoleného počtu shluků se také ukázalo, že Dánsko tvoří jako jediná země EU samostatný shluk a jedná se tedy o vzdálený objekt od ostatních testovaných (v období 1 i v období 2). V tomto případě došlo k jeho vyřazení z analýzy. Dále bylo tedy testováno 26 členských zemí EU.

Za období 1 čtyři shluky obsahují pět členů a shluk č. 3 zahrnuje členů šest, jak dokládá následující Tabulka 1. Je patrné, že mezi období 1 a 2 došlo ke změnám uskupení v rámci jednotlivých shluků. Toto „přemístění“ se týkalo tučně zvýrazněných států u období 2. Došlo tedy ke změně celkem u osmi států.

Tab. 1 » Shluky, období 1 a 2

Period/ clusterPe	Period 1	Period 2
1	Germany, Slovenia, Austria, Greece, Poland	Germany, Slovenia, Greece, Poland, Netherland, Luxembourg
2	Belgium, Finland, Sweden, Lithuania, Latvia	Belgium, Finland, Sweden, Estonia, Italy
3	Bulgaria, Cyprus, Portugal, Romania, Slovakia, Spain	Bulgaria, Cyprus, Portugal, Romania, Spain, Lithuania, Latvia
4	Czech Republic, Estonia, France, Italy, Hungary	Czech Republic, France, Hungary, Austria, Slovakia
5	Ireland, Malta, United Kingdom, Luxembourg, Netherlands	Ireland, Malta, United Kingdom

Zdroj dat: XLSTAT, k-means clustering, vlastní zpracování

Základní charakteristika jednotlivých shluků:

- **Cluster 1:** Státy tohoto shluku vykazují hodnoty položky ITR sociálního pojistného placeného zaměstnanci nad průměrem hodnoty EU. Je zde tedy patrná důležitost systému sociálního zabezpečení.

- **Cluster 2:** Jedná se o státy s vysokou hodnotou celkové ITR. V daném shluku mají státy nadprůměrné ITR složky PIT a pojistného placeného zaměstnavatelů. Státy jsou typické daňovým zatížením práce nad průměrem zemí EU.

Lotyšsko a Litva jsou z daného shluku na nejnižších hodnotách ITR práce a v období 2 dochází k jejich přemístění. Jsou to nejvzdálenější objekty od centroidu v období 1, nicméně zejména velmi vysoké hodnoty ITR složky osobních důchodových daní je řadí právě do shluku č. 2.

- **Cluster 3:** Jsou zde zařazeny státy s velmi nízkou ITR osobních důchodových daní (PIT) a často i nízkou ITR pojistného placeného zaměstnavatelů.
- **Cluster 4:** Jedná se o státy s nejvyššími podíly sociálního zabezpečení placeného zaměstnavatelů a zároveň nižší hodnoty ITR u složky pojistného placeného zaměstnavatelů.
- **Cluster 5:** Státy tohoto shluku jsou charakteristické velmi nízkou ITR sociálního pojištění placeného zaměstnavatelů. Jedná se o státy spíše s nižšími daňovými zatíženími v rámci EU.

Zdrojem dat pro jednotlivé popisované změny u následujících států, u kterých došlo k přesunu mezi obdobími, jsou publikace připravované Evropskou komisí a Eurostatem: *Taxation Trends in the European Union Data for the EU Member States and Norway* (edice 2009–2017), *Tax Reforms in EU Member States 2011: tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability* (edice 2011–2015), *Monitoring revenue trends and tax reforms in member states 2008: joint EC-EPC 2008 report*, *Monitoring tax revenues and tax reforms in EU Member States 2010: Tax policy after the crisis a Tax Policies in the European Union: 2016 Survey*.

V **Nizozemí** a **Lucembursku** došlo ke shodnému přemístění mezi shluky č. 5 a č. 1. Jedná se o státy s obdobnou mírou daňového zatížení a také s velmi podobnou strukturou daňových mixů dle ITR. Oba státy patří mezi státy zakládající. V rámci těchto dvou států došlo k přesunu mezi shluky již bezprostředně po

úderu krize (za období 2008+2009). Tento přesun byl stálý a pozorujeme ho i při porovnání s obdobím 2014+2015.

V tomto období proběhly změny zejména v oblasti růstu daňových pásem, kde na první pohled neexistovala žádná přímá souvislost mezi finanční krizí a přijímanými opatřeními. Tyto státy byly blízké vlastnostem v oblasti implicitních sazeb sociálního pojištění shluku č. 1 již v období 1. Shluk č. 5 byl v původním období shluk s nejvyšší mírou průměrných vzdáleností zemí k centroidu.

Jednotlivá opatření přijímaná ve zkoumaném období se týkala zejména změn sazeb a slev u PIT, zvyšování sazeb VAT a vyššího daňového zatížení ekologickými daněmi. V přímé souvislosti při vypořádání se s důsledky finanční krize byla v roce 2011 v Lucemburském daňovém systému zavedena tzv. „krizová daň“ (odvod ze všech příjmů, ne minimální mzda, sazba 0, 8 %). Tato daň byla pouze dočasná a byla v roce 2012 zrušena. V Nizozemí zase byla v roce 2013 zavedena jednorázová daň placená zaměstnavateli, a to ve výši 16 % ze mzdy přesahující 150 000 EUR za rok 2012.

Od roku 2009 docházelo v oblasti nepřímých daní i přímých daní ke kolísání daňové zátěže, nicméně dlouhodobě docházelo v obou případech k růstu této zátěže, což není v souladu s trendy daňové politiky a také neutrality. Obě země prokazují snahu rozšiřování oblasti nepřímých daní a lze očekávat, že přímé zdanění bude i v těchto zemích klesat.

V tomto případě tedy **nelze** prokázat přímá souvislost mezi přesunem států mezi shluky a finanční krizí.

U **Estonska a Itálie** došlo v rámci analyzovaného období ke shodnému přesunu ze shluku č. 4 do shluku č. 2. Tyto dva shluky jsou si podobné v poměrně vysokém ITR práce a vysoké daňové zátěže u pojistného placeného zaměstnavateli.

Estonská strategie pro daňovou politiku se před finanční krizí vyvíjela směrem přesunu od přímého zdanění k nepřímému. V roce 2008 došlo ale ke „zmrazení“ tohoto trendu vzhledem k finanční krizi. Estonsko plánovalo snížení sazeb u osobních důchodových daní z 21 % na 20 %, tento krok byl ale také pozastaven. Od roku 2008 nedocházelo ke změnám sazeb ani k jiným změnám u osobních důchodových daní, což mohlo mít za následek růst ITR práce v letech 2009 a 2010. Právě i tento jev mohl přispět k přesunu do shluku č. 2. Další opatření v daňové politice se týkala zejména oblasti nepřímých daní, a to růstu sazeb (VAT,

zdanění alkoholu...) a rozšiřování základu daně. Postupně se ale začíná navracet dříve „zmrazený“ trend orientace na nepřímé zdanění a zachování neutrality. V této zemi neproběhla v období po krizi žádná významnější ucelená daňová reforma. Nicméně narušení trendu a s tím související růst ITR práce mohl být v kombinaci se změnami v dekompozici ITR u jiných států právě důvodem migrace do shluku č. 2. Lze tedy, do určité míry, očekávat vliv finanční krize na tento přesun.

V Itálii byla přijímána opatření, která jsou popisována v přímé souvislosti s finanční krizí, od roku 2011. Jednalo se o prudký nárůst v oblasti nepřímého zdanění. Docházelo ke zvyšování sazby DPH, ve kterém se pokračovalo i v dalších letech. Celkově byl tedy kladen důraz na oblast nepřímého zdanění (zdanění lodí, letadel, výkonných automobilů, zavedení sazby daně na elektronické cigarety...). K úpravám docházelo ale i v oblasti zdanění práce. V roce 2013 byla zavedena dočasná solidární daň na vysoké příjmy ve výši 3 %. Od roku 2015 jsou ale opět přijímána opatření vedoucí ke snižování daňové zátěže práce (v souvislosti s dlouhodobým trendem).

Itálie tedy i v předkrizovém období patřila mezi státy s vysokým ITR práce. Opatření v souvislosti s finanční krizí mohla být jedním z faktorů, který zapůsobil na migraci států mezi shluky č. 4 a 2. Takže stejně jako u Estonska, i zde se může jednat o **změnu v souvislosti s finanční krizí**.

U **Litvy a Lotyšska** došlo shodně k přesunu ze shluku č. 2 do shluku č. 3, tedy shluku s nízkým podílem sociálního pojistného na daňovém mixu. Jedná se o poměrně velký přesun vzhledem k odlišným vlastnostem mezi shluky.

V Litvě probíhala mezi lety 2006–2008 daňová reforma, která přinesla zásadnější změny zejména v oblasti osobních důchodových daní. Od roku 2009 bylo redukováno daňové zatížení práce. Sazba 24 % byla nahrazena sazbou 15 % a 6 % sazbou na zdravotní pojištění placeného zaměstnanci. Tento jev byl pravděpodobně hlavním důvodem přesunu mezi shluky. I přes proběhlé změny byla v Litvě nadále nízká hodnota ITR pojistného placeného zaměstnanci. Další daňové změny, které se odehrály v analyzovaném období, nebyly tolik zásadní. Jednalo se opět o přesun zátěže z oblasti přímého zdanění na nepřímé. Docházelo ke zvyšování sazeb u DPH, alkoholu, tabáku atp. Vzhledem k období, ve kterém zde probíhala daňová reforma, která měla velký vliv na přesun mezi shluky,

nelze potvrdit, že by tento přesun byl v přímé souvislosti s finanční krizí.

Lotyšsko v roce 2009 snížilo sazbu osobní důchodové daně z 25 % na 23 %. V roce 2010 došlo ale k jejímu opětovnému navýšení, a to až na 26 %. Lze předpokládat, že toto opatření bylo přijato v souvislosti s deficitem veřejných financí způsobeném finanční krizí. V roce 2011 klesla sazba na 25 % a tento trend pokračoval až do roku 2015, kdy sazba činila 23 %. V oblasti povinného sociálního pojištění došlo také k navýšení sazby pojistného placeného zaměstnanci, nicméně rok 2014 se nesl ve snižování daňové zátěže v oblasti povinného pojištění, a to jak zaměstnanců, tak zaměstnavatelů. Lotyšsko, jako jedna z mála zemí, přijalo v roce 2013 opatření redukce DPH a to z 22 % na 21 %. Naopak u dalších nepřímých daní je patrné zvyšování daňové zátěže. Daňová opatření, která byla přijímána zejména v oblasti PIT a jejich nejednotnost v čase (protitrendový vývoj), **mohou být spojovány s finanční krizí**. I tady tedy můžeme pozorovat jistý vliv krize na změnu shluku.

U **Rakouska** došlo k přemístění ze shluku č. 1 do č. 4. V roce 2009 proběhla v Rakousku daňová reforma, která byla zaměřena převážně na snížení vysoké daňové zátěže pracovní síly. Původní termín zavádění těchto opatření byl až v roce 2010. V souvislosti s krizí však byla tato opatření přijata dříve. V dalších letech nebyla přijímána žádná významnější opatření. Jednalo se o změny v souvislosti se zvyšováním sazeb zejména v oblasti zdanění spotřeby. Přemístění mezi shluky **nelze dle přijatých opatření přiřazovat důsledku krize**. Zejména daňová reforma z roku 2009 byla zamýšlená již před úderem krize, která její „spuštění“ pouze urychlila.

Slovensko se přemístilo ze shluku č. 3 do č. 4. Na Slovensku došlo v letech 2009 k přijetí několika daňových opatření, o kterých je hovořeno jako o protikrizových. V roce 2009 došlo k zavedení konceptu negativní daně a docházelo také ke zvyšování sazeb u zdanění spotřeby. V roce 2011 bylo přijato dočasné zvýšení sazby DPH z 19 % na 20 % a byla zavedena daň z emisí. V roce 2013 bylo sníženo zatížení sociálního pojistného placeného zaměstnavateli u nízkých příjmů.

Je patrné, že tyto změny, o kterých je hovořeno v přímé souvislosti s finanční krizí, **mohly vést k přesunu mezi shluky** v rámci zkoumaného období.

ZÁVĚR

Hlavním cílem analýzy bylo vyhodnocení, zda došlo k „přemístění“ států mezi jednotlivými skupinami (clustery) v důsledku krize roku 2008. Provedená analýza skutečně potvrdila přesun osmi států Evropské unie mezi shluky. Dle dat Eurostatu a poznatků vývoje daňových politik, které se v analyzovaném období často vyvíjely proti jejich dlouhodobým trendům, můžeme říci, že u některých států byly změny skutečně zapříčiněny krizí. Jednalo se o přímý dopad krize na ekonomickou situaci států a s tím souvisejících změn daňových prvků. Přesuny mezi shluky, ke kterým přispěla finanční krize, se odehrály v Estonsku, Itálii, Lotyšsku a Slovensku. Naopak potvrdit přímé souvislosti mezi přeskupením v rámci shluků a finanční krizí nelze u Nizozemí, Lucemburska, Litvy a Rakouska. Ve většině těchto států probíhaly dlouhodobější reformy, které byly zamýšlené již před samotným úderem krize. Krize však mohla působit jako „urychlení“ přijetí jednotlivých změn a opatření. Lze předpokládat, že státy, u kterých nedošlo k přemístění mezi shluky, jsou z pohledu daňového systému odolnější vůči působení krize. Nicméně bude do určité míry záležet i na původní poloze státu v rámci shluku.

Státy spolu často putovaly společně ze shluku období 1 do totožného shluku i v rámci období 2. Lze tedy předpokládat, že i původní „nastavení“ daňových systémů hraje důležitou roli – jednak v dopadu finanční krize na tyto struktury, ale také v nově přijímaných opatřeních.

Analýza přijímaných daňových opatření u vybraných států ukázala, že státy jdou dlouhodobě skutečně trendem snižování daňové zátěže u přímých daní, a hledají „rezervy“ a možnosti zvyšování daňové zátěže v oblasti nepřímého zdanění. Nepřímé daně s sebou nesou menší distorzní účinky a EU doporučuje, aby se státy snažily jít touto cestou a odpovídala tomu i nově přijímaná daňová opatření. Po úderu krize často docházelo k pozastavení poklesu daňové zátěže přímých daní z důvodu potřebných dodatečných příjmů veřejného sektoru. Všeobecně ale k obnově tohoto směru napříč EU opět dochází. Státy v posledních letech také často přisuzují absenci poklesu daňové zátěže v oblasti přímých daní zefektivňování systému daňových kontrol a zamezování daňovým únikům.

Směrodatné odchylky jednotlivých hodnocených složek ITR ukázaly, že nejbli-

že si jsou státy v rámci Evropské unie s daňovým zatížením tabáku, a to shodně v obou obdobích. Obecně jsou si státy blíže v celkové ITR spotřeby, než je tomu u zátěže vyplývající ze zdanění práce, kde státy vykazují větší míru nesourodosti, než je tomu u spotřeby. V souladu s tímto faktem je i skutečnost, že oblast nepřímých daní lze v rámci EU lépe harmonizovat. Horší možnosti harmonizace oblasti přímých daní a sociálního pojištění dokazují i největší rozdíly u ITR složky Employers' SSC panující v rámci EU a to shodně v období 1 i v období 2. Státy vnímají oblast přímých daní jako oblast velmi citlivou a nerady se zde vzdávají své suverenity. Proces harmonizace přímých daní tedy stagnuje.

ZDROJE

BOVENBERG, Lans. *Tax Policy and Labor Market Performance*, CESifo Working Paper Series 1035 [online]. CESifo Group Munich. [cit. 2018-12-25]. Available at: http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp1035.pdf

EUROSTAT (2016). *Taxation trends in the European Union: data for the EU Member States, Iceland and Norway* [online]. 2016 edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities [visited 2018-12-23]. ISBN 978-92-79-57441-2. Available at: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2016/econ_analysis_report_2016.pdf

EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL FOR ECONOMIC AND FINANCIAL AFFAIRS. *Tax Reforms in EU Member States: tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability: 2015 report*. Luxembourg: Publications Office, 2015. ISBN 978-92-79-51181-3.

KEMMERLING, A (2009). *Taxing the working poor: the political origins and economic consequences of taxing low wages*. Cheltenham: Edward Elgar, 2009, 164 pp. ISBN 9781848447370.

KUBÁTOVÁ, K. Vliv krize na výši a strukturu daňových výnosů zemí OECD podle regionů. *Littera Scripta*. 2013,6(1), pp. 51–60. ISSN 1805-9112.

KUBÁTOVÁ, K. *Daňová teorie a politika*. 6., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-841-3.

LAZĂR, M. I. (2014). *Romania's Fiscal Structure in View of Euro Adoption. A Multidimensional Analysis*. EDITORIAL BOARD, 97th CES Working Paper,

ISSN 2067-7693, 04/2014, Volume 6, Issue 1, pp. 97–109 Available at: http://www.ceswp.uaic.ro/articles/CESWP2014_VI1_LAZ.pdf

PETERS, G. B. (1991). *The Politics of Taxation, a comparative perspective*, Cambridge and Oxford UK, Blackwell.

RAUB, B. G., CHEN, W. (2005). A Cluster Analysis Approach To Describing Tax Data. In: *Statistics of Income*. Proceedings published by IRS (International Revenue Service), p. 142. [visited 2017-01-05]. Available at: <https://www.irs.gov/pub/irs-soi/05raub.pdf>

VINTILĂ, G., ONOFREI, M. and ȚIBULCĂ, L. (2014). FISCAL CONVERGENCE IN AN ENLARGED EUROPEAN UNION. *Transylvanian Review of Administrative Sciences* [online], 2014(41E), pp. 213–223. Available at: EconLit with Full Text [visited 2017-02-25]. ISSN 1842-2845.

TAXATION AND CUSTOMS UNION a EUROSTAT. Monitoring tax revenues and tax reforms in EU Member States 2010: Tax policy after the crisis. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. ISBN 978-92-79-16925-0.

TAXATION AND CUSTOMS UNION a EUROSTAT. Tax Policies in the European Union: 2016 Survey. Luxembourg: Publications Office, 2016. ISBN 978-92-79-63159-7.

Ing. Aneta Borůvková

Vysoká škola Ekonomická v Praze,

Fakulta financí a účetnictví, Katedra veřejných financí

Email: xnova41@vse.cz