



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta ekonomická
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Změny daňového mixu ve státech Evropské unie

Vypracoval: Bc. Monika Beranová
Vedoucí práce: Ing. Rybová Jarmila, Ph.D.

České Budějovice 2018

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Monika BERANOVÁ**
Osobní číslo: **E16750**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Změny daňového mixu ve státech Evropské unie**
Zadávací katedra: **Katedra účetnictví a financí**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl:

Ve vymezeném období zjistit změny podílů výnosů jednotlivých daní na celkovém daňovém výnosu ve státech Evropské unie, identifikovat skupiny podobných států a pokusit se vysvětlit zjištěné výsledky pomocí vybraných ekonomických ukazatelů.

Obsah:

Úvod.

1. Daňové systémy ve státech Evropské unie a jejich vývoj (literární rešerše).
2. Zpracování dat států Evropské unie, shluková analýza.
3. Diskuse výsledků změn daňových mixů v čase.

Závěr.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Eurostat (2014). *Taxation trends in the European Union. 2014 edition. Taxation and Customs Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union.*

Kubátová, K. a kol. (2016). *Fiskální a monetární politika po velké recesi. Plzeň: Aleš Čeněk.*

Vančurová, A., Láchová, L. (2016). *Daňový systém ČR 2016. Praha: VOX.*


Foltýsová, M. (2007). *Zmena daňových mixov v OECD krajinách vplyvom meniacich sa podmienok globalizujúceho sa sveta. Disertační práce. Praha: Vysoká škola ekonomická.*

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jarmila Rybová**


Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: **13. ledna 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2018**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 13. ledna 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 13. dubna 2018

.....
Bc. Monika Beranová

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala Ing. Jarmile Rybové, Ph.D za její podnětné rady, odborné vedení, trpělivost a podporu, kterou mi při zpracovávání diplomové práce poskytla.

Obsah

1 Úvod	3
2 Přehled řešené problematiky	5
2.1 Základní pojmy v oblasti daní	5
2.1.1 Daňový mix.....	5
2.1.2 Faktory ovlivňující daňový mix	7
2.1.3 Funkce daní	8
2.2 Formy mezinárodní daňové spolupráce	8
2.2.1 Daňová koordinace.....	9
2.2.2 Daňová aproximace	9
2.2.3 Daňová harmonizace	10
2.3 Daňová konkurence.....	11
2.4 Daňová konkurence vs. Daňová harmonizace	12
2.5 Mezinárodní srovnání.....	13
2.6 Daňové reformy	15
2.6.1 Typy daňových reforem.....	16
2.6.2 Daňové reformy v tržních ekonomikách.....	16
2.6.3 Daňové reformy v tranzitivních ekonomikách	17
2.8 Přehled studií	18
3 Metodika	21
3.1 Analýza shluků (Cluster analysis).....	24
3.2 Variační koeficient.....	26
4 Praktická část	29
4.1 Složení daňových mixů členských států EU	29
4.2 Shluková analýza	33
4.3 Variační koeficient.....	40
4.4 Výsledky a diskuze.....	45
5 Závěr	48
I. Summary a keywords	50
II. Seznam použitých zdrojů	51
III. Seznam tabulek, obrázků a grafů	
IV. Seznam příloh	

V. Přílohy

1 Úvod

Cílem této práce je ve vymezeném období zjistit změny podílů výnosů jednotlivých daní na celkovém daňovém výnosu ve státech Evropské unie, identifikovat skupiny podobných států a pokusit se vysvětlit zjištěné výsledky pomocí vybraných ekonomických ukazatelů.

Evropská unie je často diskutovaným tématem. Má své odpůrce, ale také mnoho příznivců, kteří v ní vidí neomezený potenciál. Důležitou oblastí, kterou řeší Evropská unie, je oblast daňové problematiky. Během rozvoje Evropské unie se daňové systémy v členských státech postupně měnily a rozvíjely. Svůj podíl na tom měla i Evropská unie, která daňové systémy harmonizuje hlavně v oblasti nepřímých daní, které jsou vybírány členskými státy při vzájemných obchodech.

Motivem pro vznik Evropské unie byla snaha o hospodářskou spolupráci. V době, kdy skončila druhá světová válka, se chtěly státy vyhnout novým konfliktům. Právě z toho důvodu vznikla myšlenka o založení společenství, kde by státy spolupracovaly, a tato spolupráce by byla pro všechny výhodná. Nebyl by tak důvod pro vznik dalších konfliktů.

Na začátku integrace došlo ke vzniku společenství států, které bylo založeno v roce 1952 a bylo nazváno Evropské sdružení uhlí a oceli. Zakládajícími státy byly tehdy Belgie, Francie, Německo, Nizozemsko, Itálie a Lucembursko. Od té doby se společenství rozrostlo až na dnešních 28 členských států Evropské unie. Také spolupráce a propojení mezi těmito státy se stává čím dál tím rozsáhlejší, důležitější a výhodnější pro všechny členy.

Jedním z hlavních cílů Evropské unie je vytvoření jednotného vnitřního trhu, kde se mohou volně pohybovat osoby, zboží a kapitál. Propojením ekonomik členských států se odstraňují bariéry mezinárodního obchodu. S jednotným vnitřním trhem bezpochyby souvisí také daňová politika jednotlivých členských států. Jedním ze svrchovaných práv členských států je daňová suverenita. To ale neznamená, že by Evropská unie neměla pravomoc do daňové oblasti zasahovat.

Úprava v oblasti daní v rámci Evropské unie je velice důležitá právě z důvodu hladkého fungování jednotného trhu a zamezení daňovým podvodům. Pravomoci Evropské unie jsou v oblasti daní omezené. Probíhá zde harmonizace daní, převážně v oblasti nepřímých daní. Na daňový mix působí mnoho faktorů, které se navzájem propojují.

Teoretická část této práce nejdříve vysvětluje základní pojmy v daňové oblasti vztahující se k vybranému tématu. Popisuje vývoj daňových systémů prostřednictvím daňových reforem. Je zde také řešena problematika harmonizace a konkurence v oblasti daní a jakým způsobem ovlivňuje Evropská unie daňové systémy členských států.

Metodika popisuje, jak byly získávány a zpracovány informace potřebné pro provedení analýzy. Důležitou částí metodiky je vymezení daňového mixu a aplikace metod použitých v praktické části. Daňový mix tvoří přímé daně, nepřímé daně a příspěvky na sociální pojištění a všechny tyto daně jsou vyjádřeny jako procento z celkových daňových příjmů. Dále jsou zde popsány všechny použité metody v praktické části.

Analyzovaná data byla získána z webových stránek statistického úřadu Evropské unie (Eurostat). Vybraným obdobím jsou roky 1995, 2002 a 2015.

V úvodu praktické části je popsáno složení daňových mixů v jednotlivých členských státech ve všech zkoumaných obdobích. Data jsou zpracována pomocí metody shlukové analýzy. Je provedeno hierarchické shlukování a při tomto shlukování je měřena euklidovská vzdálenost mezi objekty. Výsledkem této analýzy jsou shluky států, které mají podobnou daňovou strukturu.

Posledním krokem v praktické části je analýza variačního koeficientu pro vybrané daně, které tvoří daňový mix. Zjistíme tak, jak se mezi členskými státy měnily podíly daní v daňových mixech mezi roky 1995, 2002 a 2015. Pokud se variační koeficienty zmenší, značí to konvergenci podílů daní na celkovém daňovém příjmu. Jinými slovy by se k sobě daňové mixy svým složením přibližovaly. Pokud se ale variační koeficienty zvětší, jedná se o divergenci.

2 Přehled řešené problematiky

2.1 Základní pojmy v oblasti daní

Daně jsou významným příjmem veřejných rozpočtů všech států. Jejich charakteristickými vlastnostmi jsou:

- povinnost,
- nenávratnost,
- neúčelovost,
- neekvivalentnost.

Je to platba do veřejného rozpočtu určená zákonem. Může se opakovat v pravidelných intervalech nebo být nepravidelná a vznikat jen za určitých okolností. Mezi daně se z ekonomického hlediska řadí i cla. Proč se řadí mezi daně, je jasné z následující definice. Clo je povinná neúčelová platba do státního rozpočtu, placená při převodu zboží nebo služby přes státní hranici. Mezi sporné příklady daně patří příspěvky na sociální zabezpečení, které mají částečně daňový a částečně nedaňový charakter. Například podle klasifikace daní OECD¹ se sociální zabezpečení řadí mezi daně (Kubátová, 2000).

Daňový systém je souhrnem všech daní, které jsou na daném území vybírány. Do daňového systému jsou také zahrnuty vztahy mezi jednotlivými daněmi a pravidla, která určují jejich výběr (Vančurová & Láchová, 2016).

2.1.1 Daňový mix

Již ve starověku byly zaznamenány snahy o vytvoření prvních daňových systémů. V dnešní době se zdanění stalo zásadním pro fungování moderního státu a daňové systémy jsou již velice propracované a nepřestávají se neustále vyvíjet a měnit. Na oblast zdaňování je kladen ve všech státech velký důraz, protože je významným zdrojem příjmů do veřejných rozpočtů. Důležitým tématem je také zamezení daňovým únikům a podvodům.

Vančurová a Láchová (2016) označují soubor daní, které tvoří příjmy veřejných rozpočtů jako daňový systém. Každý stát upřednostňuje odlišné typy daní a tím vytváří pro něj

¹ Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

specifický daňový systém. Daňový mix je strukturou daňového systému. Prostřednictvím daňového mixu lze vyjádřit preference konkrétního typu daní v určitém daňovém systému nebo naopak snahu o potlačení určitého typu daní. Jednou z nejčastějších forem vyjádření daňového mixu je prostřednictvím podílů výnosu z vybraného druhu daně na celkovém daňovém výnosu státu.

Daňové mixy odhalují, že daňové systémy v různých zemích se značně liší, ale téměř všechny sdílejí některé společné prvky. Například většina států vybírá daně z osobních příjmů, daně z prodeje a daně z firemních zisků. Pokud se ale na tyto daně podíváme podrobněji, zjistíme, že se pod těmito podobnostmi nachází rozmanitost. Tyto tři daně, ač mají stejnou podstatu ve všech státech, mohou se lišit například daňovým základem, sazbami daní, které se v různých státech uplatňují, a také odlišnými právními a praktickými aspekty zdanění. Částka vybíraná v oblasti zdanění se za posledních 50 let prudce zvýšila. Hlavním důvodem je růst reálných příjmů a výdajů. Země se tedy obrátily na nové a silnější daňové nástroje, jako je DPH (Stephen Smith, 2015).

Složení daňového mixu je ovlivněno historickým vývojem státu neboli jeho tradicí. Například podle Kubátové (2010) vyspělé země s dobrou daňovou platební morálkou upřednostňují přímé zdanění. Pokud má stát špatnou daňovou platební morálku, upřednostňuje nepřímé zdanění. Hlavním důvodem je fakt, že v případě nízkých důchodů, nejsou poplatníci ochotni platit daně. Výběr nepřímých daní je v tomto případě účinnější, protože jsou skryté v cenách a poplatníci je tolik nevnímají.

Při vytváření daňových systémů je základní podmínkou daňová efektivnost. V daňovém mixu lze upřednostňovat daně přímé nebo nepřímé. Daně nepřímé jsou distorzní. Daňoví poplatníci nejsou tedy odrazeni od práce, což by se mohlo snadno stát při progresivním zdanění důchodů. U nepřímých daní jsou komplikovanější daňové podvody a nižší administrativní náklady. Argumentem pro upřednostnění přímých daní je právě distorzní charakter nepřímých daní, který způsobuje neefektivnost. Dále působí nepřímé daně regresivně, to vede k nespravedlnosti, protože dopadají nejvíce na chudé. Současné daňové mixy se již zásadně neupravují. Každý stát upřednostňuje několik druhů hlavních daní a ostatní mají doplňkový charakter (Kubátová, 2010).

2.1.2 Faktory ovlivňující daňový mix

Daňový mix je ovlivněn nejen historickým vývojem státu, ale také mnoha dalšími faktory. Tyto faktory rozdělila a charakterizovala Kubátová (2000) takto:

- **Faktory ekonomické**

Vývoj a struktura ekonomiky ovlivňují daňový mix. Mezi ekonomické faktory ovlivňující daňové výnosy a jejich strukturu patří například odvětvová a geografická struktura, struktura pracovních sil, míra inflace, hospodářský růst a podobně. Odvětvová struktura ovlivní míru koncentrace ekonomiky, a tedy i podíl korporací a samostatně podnikajících fyzických osob. Tam, kde je více korporací, je i více zaměstnanců a zvýší se podíl daní z příjmů.

- **Faktory politické**

Každá daň je uložena zákonem. Daňová opatření se tedy prosazují přes politický systém. Systém daní podléhá na určitou dobu vlivu určité vládní strany, která prosazuje svůj politický zájem. Krátkodobě tedy mohou faktory politické zastíňovat ekonomické faktory. Podléhají tzv. politickému cyklu, kdy politici prosazují jiné návrhy v období před a jiné po volbách.

- **Faktory kulturně-historické**

Tyto faktory patří mezi velmi významné. V rámci Evropské unie je snaha sladit daňové systémy jednotlivých států, což je v zájmu fungování jednotného trhu. Tento proces postupuje velmi pomalu, právě z kulturně-historických důvodů. Každý stát má své zažitě způsoby zdaňování, daňovou morálku a tradice v oblasti daní, které nechce úplně opustit.

- **Faktory administrativně-institucionální**

O změnách v daňových zákonech rozhodují vláda, úředníci a odborníci. Úřední aparát se změnám brání z důvodu větší administrativní náročnosti, a tak mohou ovlivnit daňový mix.

- **Faktor technického pokroku**

Rozvoj techniky ovlivňuje daňový mix. Technický pokrok otevírá nové možnosti v oblasti obchodu, kde je zdaňování složitější. Na druhé straně ale poskytuje účinnější nástroje k výběru daní a proti daňovým únikům.

- **Faktor globalizace**

Projevuje se čím dál tím intenzivněji. Každý stát musí brát v úvahu mezinárodní podmínky při budování daňového systému.

2.1.3 Funkce daní

Funkce daní vyplývají z hlavních ekonomických funkcí veřejného sektoru.

Funkce alokační

Uplatňuje se při projevení neefektivnosti na trhu v alokaci zdrojů. Dochází k ovlivňování daňových subjektů formou daňových úlev či přírážek.

Funkce redistribuční

Hlavním úkolem redistribuční funkce je přesunout část důchodů a bohatství směrem od bohatších jedinců k chudším.

Stabilizační funkce

Stabilizační funkce zmírňuje cyklické výkyvy v ekonomice.

Fiskální funkce

Je nejdůležitější ze všech daňových funkcí. Hlavním obsahem je získávání finančních prostředků do veřejných rozpočtů na financování veřejných výdajů (Kubátová, 2000).

2.2 Formy mezinárodní daňové spolupráce

Druhá polovina 20. století se vyznačovala nástupem globalizace. Přecházel se z regionálních trhů na celosvětový trh. Zvyšoval se mezinárodní obchod, vznikaly nadnárodní společnosti a přesouval se kapitál. Při všech těchto pohybech se střetávaly různé daňové systémy států. Každý daňový systém byl jedinečný, protože se vyvíjel v odlišných podmínkách. Na jeho vývoj působilo náboženství dané země, její přírodní podmínky, politická situace, zvyklosti atd. (Široký, 2012).

Tanzi a Chu (1998) definovali příčiny těchto tradičních daňových systémů takto:

- Omezení mezinárodního pohybu zboží, způsobené vysokými cly a kontrolami na hranicích
- Zákaz pohybu kapitálu nebo jeho přísné monitorování
- Obyvatelé pracovali v tuzemské ekonomice podle místa svého trvalého bydliště
- Firmy působily v zemi svého sídla a sídla vlastníků

S růstem objemu mezinárodního obchodu, si státy uvědomily nutnost schopnosti reagovat na daňové systémy obchodních partnerů. To vedlo ke spolupráci a sblížení daňových systémů jednotlivých zemí. Důležitá je hlavně spolupráce vlád zemí a do jaké míry se chtějí zapojit do integrace (Široký, 2012).

Fáze sblížení se dělí na daňovou koordinaci, aproximaci a harmonizaci.

2.2.1 Daňová koordinace

Je prvním stupněm mezinárodního sblížení daňových systémů. Jedná se o vytváření bilaterálních nebo multilaterálních schémat zdanění, jejichž účelem je omezení arbitrážních obchodů. Obsahují doporučení v oblastech škodlivé daňové konkurence a v oblasti bilaterálních smluvních vztahů členských zemí (významné jsou smlouvy o zamezení dvojího zdanění). V doporučení byla vyzdvihována nutnost vzájemné informovanosti států o příjmech jejich rezidentů v jiné zemi. Daňová koordinace probíhá v Evropské unii, ale i v jiných oblastech. Je předstupněm daňové harmonizace (Kubátová, 2000).

2.2.2 Daňová aproximace

Vyjadřuje směr daňové spolupráce. Konečným cílem této spolupráce je sladění daňových systémů. Nebo může být za konečný cíl stanoveno pouze přiblížení se daňových systémů k sobě navzájem (Široký, 2012).

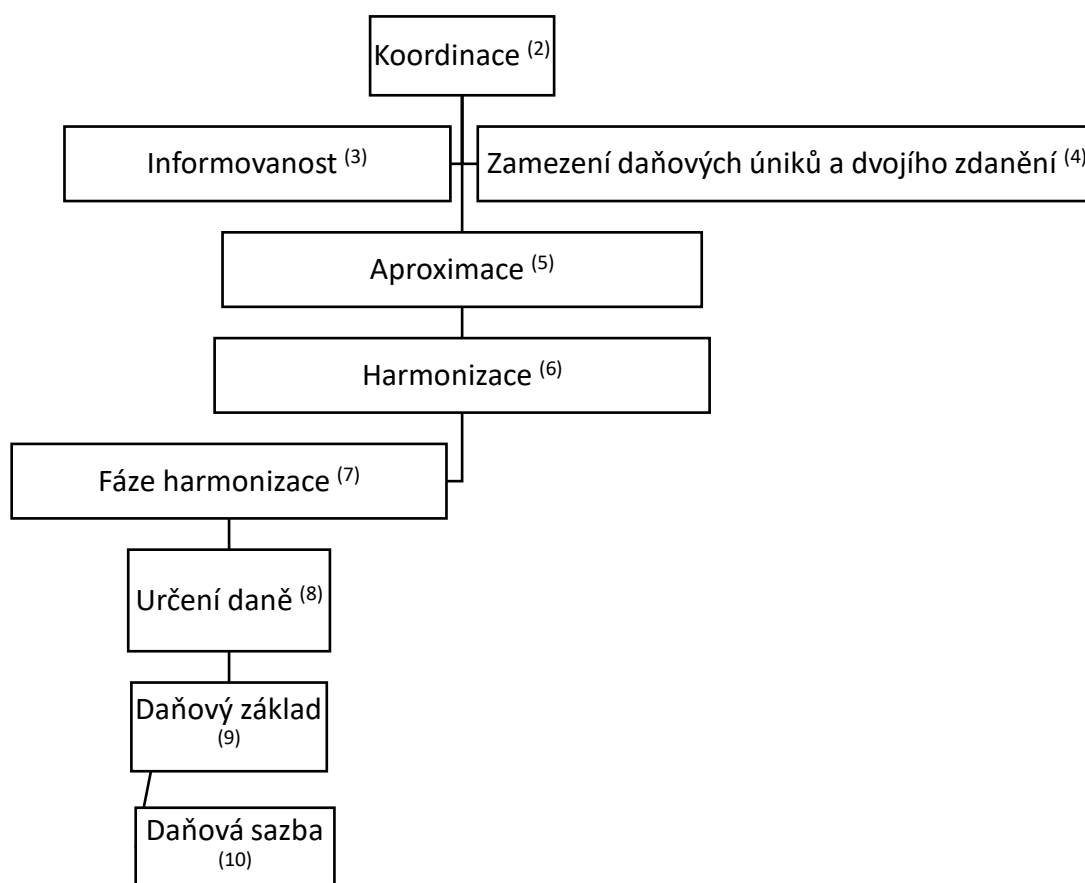
Evropská unie původně směřovala k daňové harmonizaci nepřímých daní, která se však jeví problematickou, a v současné době je preferována daňová aproximace.

2.2.3 Daňová harmonizace

Kubátová (2000) definovala daňovou harmonizaci jako přibližování a přizpůsobování národních daňových systémů a jednotlivých daní na základě dodržování společných pravidel zúčastněných zemí. Harmonizace má tyto fáze:

- Určení daně, která má být harmonizována
- Harmonizace daňového základu
- Harmonizace daňové sazby

Obrázek 1: Formy mezinárodní daňové spolupráce ⁽¹⁾



⁽¹⁾ Forms of international tax cooperation; ⁽²⁾ Cooperation; ⁽³⁾ Awareness; ⁽⁴⁾ Avoiding tax evasion and double taxation; ⁽⁵⁾ Approximation; ⁽⁶⁾ Harmonization; ⁽⁷⁾ Harmonization phase; ⁽⁸⁾ Tax identification; ⁽⁹⁾ Tax base; ⁽¹⁰⁾ Tax rate. Zdroj: Široký (2012)

Stupně mezinárodní spolupráce a jakým způsobem na sebe navazují, je znázorněno na obrázku 1.

2.3 Daňová konkurence

Řídící orgány Evropské unie, Evropská komise a Evropský parlament jsou silnými obhájcí daňové harmonizace a odpůrci daňové konkurence. Politické iniciativy EU jsou pro monitorování zemí mimo EU důležité, protože myšlení těchto iniciativ často ovlivňuje politiku OECD, OSN a dalších mezinárodních orgánů. Rovněž daňová konkurence v Evropě byla rozhodující pro udržení tlaku na snížení daňových sazeb na celém světě v posledních desetiletích. Pokud by daňová soutěž v rámci EU skončila, byla by to vážná rána. Podle informačního listu Evropského parlamentu bylo cílem novějších kroků směrem k obecné daňové politice zabránit škodlivým účinkům daňové konkurence, zejména migraci vnitrostátních daňových základů, když se firmy pohybují mezi členskými státy při vyhledávání nejvýhodnějšího daňového režimu. Dalším faktografickým listem Parlamentu je požadavek na harmonizaci zdanění podniků, "aby nedocházelo k oslabení příjmů z daňové soutěže". I když studie EU připouští, že daňová konkurence má některé dobré aspekty, primární politikou je posunout ji, aby evropské země zavedly srážkové daně z kapitálových příjmů vyplácených nerezidentům a zabránili občanům využívat nižší daně z jejich úspor v těchto zemích. Současná kampaň EU vyžaduje harmonizaci základů daně z příjmů právnických osob v celé Evropě (Edwards & Mitchell, 2008).

Bývalý evropský komisař pro daně a celní unii László Kovács (2005) klasifikoval daňovou konkurenci podle její povahy takto:

- **Poctivá**

Tato daňová konkurence vyplývá z rozdílné úrovně celkového zatížení obyvatelstva. Tato úroveň je výsledkem preference voličů.

- **Škodlivá**

Vzniká, pokud se daňová konkurence zaměří na přetahování zahraničního kapitálu při současné ochraně národního trhu a vytváří tím podmínky pro zvýšení nezaměstnanosti

- **Sporná**

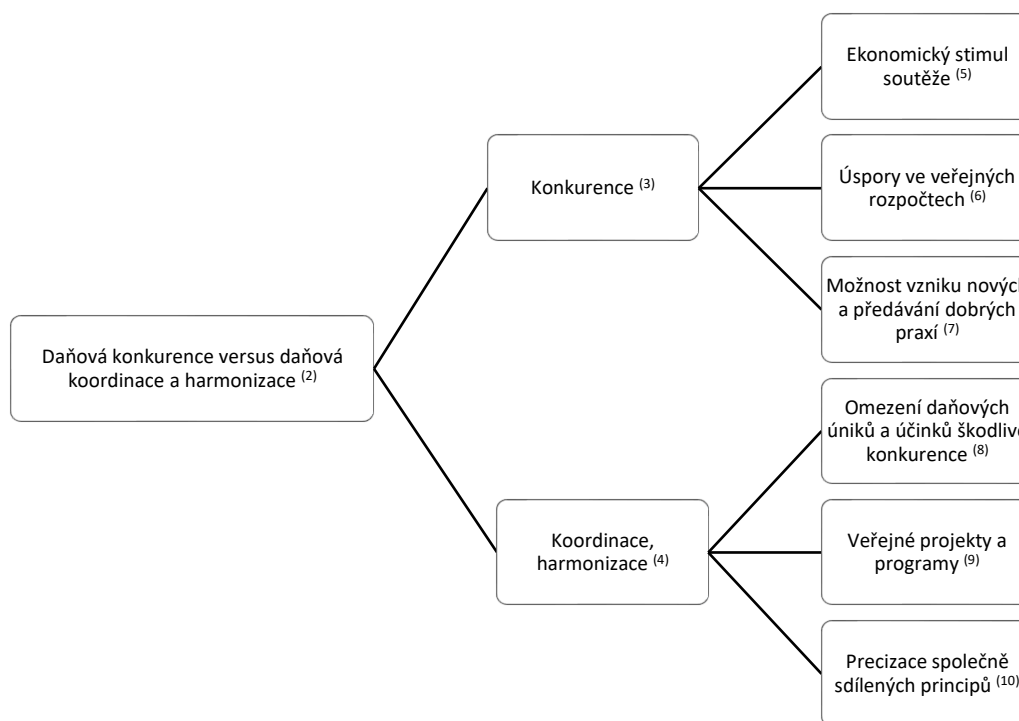
Je na hranici škodlivé a poctivé daňové konkurence. Týká se převážně špatných informačních toků v oblasti daní.

2.4 Daňová konkurence vs. Daňová harmonizace

Všeobecně je uznávána potřeba daňové spolupráce, ale existují zde tlaky ze strany zastánců daňové konkurence. Podle nich musí být daňová harmonizace omezena. Pokud překročí určité limity, značí to neefektivnost celého systému a zbytečně vynaložené prostředky. Považují některé vládní zásahy v oblasti daní za zbytečné a prosazují tzv. „volnou“ soutěž daňových systémů, ze které by mohly vzniknout pozitivní přínosy například v podobě zvýšení ekonomických stimulů jednotlivých daní a úspory prostředků veřejných rozpočtů (Široký, 2012).

Na obrázku č. 2 jsou znázorněny nejzásadnější přínosy jak z hlediska daňové konkurence, tak i harmonizace v oblasti daní.

Obrázek 2: Potenciální přínosy daňové konkurence a daňové harmonizace ⁽¹⁾



(1) *Potential Benefits of Tax Competition and Tax Harmonization*; (2) *Tax competition versus tax coordination and harmonization*; (3) *Competition*; (4) *Coordination and Harmonization*; (5) *Economic stimulus of competition*; (6) *Savings in public budgets*; (7) *The possibility of creating new ones and passing on good practices*; (8) *Limitation of tax evasion and the effects of harmful competition*; (9) *Public projects and programs*; (10) *Clarification of shared principles*. Zdroj: Široký (2012)

2.5 Mezinárodní srovnání

Pro mezinárodní srovnání daňových mixů lze použít ukazatele založené na dílčích statistikách vládních institucí. Příkladem je klasifikace OECD, která rozděluje daně do šesti hlavních kategorií, viz Tabulka 1. Tyto kategorie se dále podrobněji člení. Velká část členských států Evropské unie je také členem OECD (Spěváček, Žďárek & kolektiv, 2016).

Tabulka 1: Klasifikace daní dle metodiky OECD ⁽¹⁾

Označení daně ⁽²⁾	Název daně ⁽³⁾
1000	Daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů
2000	Příspěvky na sociální zabezpečení
3000	Daně z mez a pracovních sil
4000	Daně majetkové
5000	Daně ze zboží a služeb
6000	Ostatní daně

⁽¹⁾ Tax classification according to the OECD methodology; ⁽²⁾ Numerical designation of the tax; ⁽³⁾ The name of the tax; Zdroj: Široký (2012), Vlastní zpracování

Další velmi často používanou klasifikací je klasifikace daní v rámci Evropské unie. Daně se podle Eurostatu a Evropské komise dělí na přímé daně, nepřímé daně a sociální pojištění. Toto členění splňuje podmínky Evropského systému národních a regionálních účtů (ESA 2010). ESA 2010 je nejnovější mezinárodně kompatibilní účetní rámec EU pro systematický a podrobný popis ekonomiky (Eurostat, nedatováno).

V tabulce 2 je znázorněno rozdělení daňového mixu podle typu daně.

Tabulka 2: Klasifikace daní v Evropské unii ⁽¹⁾

Nepřímé daně ⁽²⁾
- Daň z přidané hodnoty
- Daně a dovozní cla bez daně z přidané hodnoty

- Daně z produktů bez daně z přidané hodnoty a bez dovozních cel
- Ostatní nepřímé daně z výroby

Přímé daně ⁽³⁾

- Osobní daň z příjmů
- Korporátní daň z příjmů
- Ostatní daně z příjmu a kapitálu

Sociální pojištění ⁽⁴⁾

- Povinné sociální příspěvky zaměstnavatelů
- Povinné sociální příspěvky zaměstnanců
- Povinné sociální příspěvky osoby samostatně výdělečně činné a nezaměstnaných osob

(1) Classification of taxes in the European Union; (2) Indirect taxes; (3) Direct taxes; (4) Social contribution; Zdroj: Eurostat

Existuje mnoho klasifikací daní a možností, jak nahlížet na daně a na jejich rozdílné typy. Působí zde také rozdílná legislativa v jednotlivých státech. Každá klasifikace má svůj význam v určité oblasti. Některá se používá pro každodenní praxi a jiné jsou výsledkem hlubších analýz. Všechny klasifikace však nejsou vhodné pro mezinárodní srovnávání. K tomuto srovnání se používá hlavně institucionální třídění daní, které vychází z platné legislativy příslušné země (Široký, 2008).

Dalším způsobem mezinárodního srovnání je porovnání pomocí relativních ukazatelů. Tyto ukazatele jsou standardizované a poskytují informace o kategoriích hospodaření vládních institucí. Nejvíce používané relativní ukazatele jsou (Spěváček, Žďárek & kolektiv, 2016):

- Poměr vládních výdajů k HDP (míra intervence)
- Poměr vládních příjmů k HDP
- Poměr daňových příjmů k HDP (daňová kvóta)

- Poměr mezi přímým a nepřímým zdaněním
- Poměr salda státního rozpočtu i salda vládního sektoru jako celku k HDP
- Poměr hrubého nebo čistého státního dluhu k HDP
- Výše dluhu na 1 obyvatele

Daňová kvóta

Představuje podíl vybraných daní na hrubém domácím produktu. Ukazuje, jak velký podíl vytvořeného produktu se přerozděluje přes veřejné rozpočty. Nezůstává tedy těm, kteří důchod vytvořili, ale rozděluje se na daňovém principu prostřednictvím veřejných fondů. Daňovou kvótu můžeme definovat různými způsoby podle různých pojetí daní vybraných na území určitého státu. Toto ovlivňuje obsah čitatele pro výpočet daňové kvóty. Daňovou kvótu lze dělit podle obsahu na čistou nebo složenou a podle metodologie na jednoduchou a konsolidovanou. Čistá kvóta obsahuje ve výpočtu jen daně v právním slova smyslu. Ve složené kvótě jsou kromě daní ve výpočtu zahrnuty i další odvody odpovídající ekonomickému pojetí daně (například pojistné sociálního pojištění). Přesnější vyjádření poskytuje konsolidovaná daňová kvóta. Ta má zamezit duplicitnímu započtení příjmů. V některých případech se totiž z veřejných rozpočtů hradí výdaje, které podléhají zdanění, a tak se část výdajů zpětně přesouvá do veřejných příjmů. Jednoduchá daňová kvóta tento fakt ignoruje a počítá pouze prostý součet všech plateb do veřejných rozpočtů (Vančurová & Láchová, 2016).

2.6 Daňové reformy

Daňová reforma je podstatná změna daňových zákonů. Má jednoznačně formulované cíle, které se v případě jejich uskutečnění projeví v ekonomice země. Daňová reforma by měla mít pozitivní vliv na ekonomický růst a přerozdělit daňové břemeno spravedlivěji, než tomu tak bylo před reformou. Rozdíl mezi daňovou reformou a menší změnou daňových zákonů může být někdy nezřetelný (Kubátová, 2000).

2.6.1 Typy daňových reform

Podle Láchové (2007) se daňové reformy dělí na tyto druhy:

- **Technické daňové reformy**

Jedná se o menší změny v krátkém období. Reforma řeší daňové detaily a většinou zahrnuje i odhad předpokládaných dopadů na ekonomiku. Ekonomiku země ovlivňují jen okrajově. Jsou prováděny kontinuálně a formou předpisů.

- **Koordinační daňové reformy**

Týkají se více daňových základů. Působí na všeobecnou rovnováhu příjmů. Tato daňová reforma se může skládat z několika technických reform a nemusí upravovat jen daně.

- **Komplexní daňové reformy**

Tyto reformy mají větší rozsah. Předmětem změny může být jakákoliv změna daňové struktury. Reforma řeší i administrativu, implementaci a monitoring s ní spojené.

- **Strategické daňové reformy**

Vznikají v rámci mezinárodní konkurence. Mění efektivní sazby daně na mobilní daňové základny.

2.6.2 Daňové reformy v tržních ekonomikách

Po druhé světové válce byly daňové reformy prováděny ve vlnách, které se během několika let přelýaly do ostatních zemí. Ekonomicky byl tedy ovlivněn zbytek světa prvním státem, ve kterém byla reforma uskutečněna. Kubátová (2000) tyto vlny popisuje takto:

1. vlna

Došlo k zavádění a rozšíření systémů sociálního pojištění. Příspěvky na sociální pojištění se oddělily od důchodové daně. Tato vlna probíhala od konce druhé světové války až do roku 1965.

2. vlna

Daň z přidané hodnoty byla zavedena jako všeobecná spotřební daň. V roce 1954 se zavázalo šest států k přechodu na daň z přidané hodnoty, který měl prospět celní unii. Konkrétně se jednalo o Francii, Itálii, Německo, Belgie, Nizozemí a Lucembursko. Jako první

zavedla daň z přidané hodnoty Francie v roce 1965. První vlna DPH probíhala do roku 1975, kdy byla daň z přidané hodnoty zavedena po Francii hned v dalších jedenácti státech. Ve druhé vlně DPH v letech 1985 až 1991 byla tato daň zavedena v dalších sedmi státech. V 90. letech pak byla zaváděna hromadně jak ve vyspělých zemích, tak v rozvíjejících se zemích a postkomunistických státech. Daň z přidané hodnoty byla ve vyspělých státech zaváděna v souvislosti se vstupem do Evropské unie a s rozvojem obchodu s členskými zeměmi Evropské unie.

3. vlna

Vznikla v USA za vlády prezidenta Reagana. Jejím cílem bylo zvýšit ekonomickou motivaci subjektů prostřednictvím reformy důchodových daní. Došlo ke zmenšení počtu pásem daňových sazeb a snížení daňové sazby. Druhým cílem bylo zvýšit spravedlnost a přehlednost daní a zjednodušit daňové zákony. Byla snaha o přiblížení efektivní (skutečné) sazby daně k nominální sazbě, čehož bylo dosaženo odstraněním některých daňových úlev. Tímto krokem se rozšířila daňová základna a bylo možné snížit sazbu daně. Dalším cílem bylo dosažení rozpočtové neutrality prostřednictvím změny daňového mixu ve prospěch nepřímých daní a rozšířením základů daně odstraněním velkého množství daňových úlev

2.6.3 Daňové reformy v tranzitivních ekonomikách

Podle Kubátové (2000) byly před daňovými reformami, které probíhaly v 80. a 90. letech, daňové zákony v bývalém komunistickém bloku zcela nesmyslné z pohledu snah nastolení tržní ekonomiky. Reformy proměnily původní daňové systémy těchto států na kompatibilní s tržní ekonomikou. Daně v centrálně plánovaných ekonomikách měly nepříjemné vlastnosti a typickými znaky byly:

- Diferencovanost ve vztahu k různým subjektům
Zdanění bylo různé podle toho, o jaký subjekt se jednalo. Tyto daně potlačovaly tržní prvky, a naopak podporovaly prvky socialistické.
- Převažující význam daní placených státními podniky
Docházelo i k tomu, že více jak 90 % daňových příjmů ve státním rozpočtu pocházelo z plateb státních podniků. Stát chtěl z podniků odčerpat co nejvíce zisků.
- Kriteriaální odvody

Odvody působily na chování podniků. Odvody donutily podniky šetřit se zdroji a využívat je efektivněji.

- Majetkové daně byly velice nízké

To bylo způsobeno malým majetkem fyzických osob a vysokým zdaněním zisku socialistických podniků. U soukromých vlastníků byly uplatňovány také nadměrné majetkové daně, pro zhoršení hospodářské síly nestátních subjektů.

Z těchto znaků jasně vyplývá nutnost následujících daňových reforem pro nastolení tržní ekonomiky. První reformy byly uskutečněny v 80. letech v Polsku a Maďarsku. V roce 1993 pak v České republice a na Slovensku. Cílem bylo vytvořit spravedlivý, efektivní a jednoduchý daňový systém. Dalším cílem bylo omezit přerozdělování mezi subjekty a snížit daňovou kvótu, snížit daně podniků, zavést nové daně, jako například daň z přidané hodnoty, a vytvořit moderní správu daní na zákonném základě.

Postkomunistické země své daňové systémy dokázaly úspěšně změnit a zavést nové daně. V dnešní době jsou jejich daňové systémy velice podobné daňovým systémům ve vyspělých zemích. Znakem postkomunistických zemí je nízká platební morálka poplatníků a plátců. To způsobuje vysoké daňové úniky, proti kterým pak musí být v těchto zemích přijímána zvláštní opatření (Kubátová, 2000).

2.8 Přehled studií

Daňová problematika je velice rozsáhlá, proto je pochopitelné, že existuje mnoho studií, které byly na toto téma napsány. Z tohoto důvodu jsou v následujícím textu vybrány jen některé studie, které se zabývaly shlukovou analýzou a konvergenční analýzou v oblasti daní.

Esteve, Sosvilla a Tamarit (2000)

Studie zkoumá, zda celkové daňové zatížení mezi členskými státy EU konverguje a zda existuje fiskální tlak v rámci EU. Použitím sigma a beta konvergence dokázali, že v období 1967 až 1994 daňové zatížení v EU konvergovalo.

Rivero, Galindo a Meseguer (2001)

Studie se zabývá daňovým zatížením v letech 1967 až 1995. Mezi roky 1967 až 1974 byla nalezena konvergence daňového zatížení. Ve zbytku období se podle studie konvergence

nacházela také, ale nebyla již tak výrazná jako v předchozích zkoumaných letech. V období 1974 až 1984 byla objevena divergence v rámci daňového zatížení Evropské unie.

Delgado (2006)

Autor v této studii řeší, zda existuje konvergence v daňové struktuře a fiskálním tlaku. Výsledkem bylo potvrzení konvergence v období 1965 až 2003. K největší míře konvergence docházelo mezi roky 1975 až 1990.

Püss, Viies a Maldre (2007)

Konvergence zde byla testována v letech 1970 až 2004. Týkala se celkového daňového zatížení, kde byla nalezena konvergence. Dále byl zkoumán daňový mix složeného z daně ze spotřeby, práce a kapitálu. U daňového mixu byla potvrzena konvergence jen u daní ze spotřeby a práce.

Čimborová (2007)

Tato disertační práce se zabývá shlukovou analýzou. Jsou zde použity hierarchické shlukovací metody měřící euklidovskou vzdálenost mezi objekty. Zkoumá daňové mixy ve 21 státech OECD a sledované období je 1965 až 2003. Zkoumá vliv globalizace na vývoj daňových mixů. Daňový mix obsahuje osobní příjmové daně, korporátní příjmové daně, příspěvky na sociální zabezpečení, majetkové daně a spotřební daně. Všechny tyto daně byly vyjádřeny procentně z celkových daňových příjmů. Kromě shlukové analýzy byla aplikována diskriminační analýza zkoumající vliv globalizace na vývoj daní. Daňové mixy jsou zhodnoceny jako relativně stabilní. Vliv liberalizace a globalizace je zaznamenán až na konci období.

Bušovská (2014)

Konvergenční analýza zde byla provedena v časovém intervalu 1965 až 2011 i na nových členských státech EU. Zkoumala konvergenci daňového zatížení a strukturu daňových příjmů. Závěrem bylo, že ve sledovaném období došlo ke konvergenci.

Košťálová (2015)

zkoumala ve své závěrečné práci přímo vývoj daňových mixů v zemích EU. Analyzovala daňovou kvótu v období 1995 až 2012 pomocí variačního koeficientu. Hlavním cílem studie bylo zjistit, zda mezi státy dochází ke konvergenci. Mezi státy Evropské unie jako

celku nebyla nalezena konvergence. Po rozdělení členských států na staré a nové členské státy byla konvergence mezi nimi nalezena.

3 Metodika

Evropská unie se skládá z 28 členských států. Tabulka 3 znázorňuje, v jakém roce jednotlivé členské státy do Evropské unie vstoupily. Aktuálním tématem je Brexit. Již je jisté, že se Brexit uskuteční. V současné době je ale Spojené království stále plnoprávným členem Evropské unie, takže pro zemi stále platí práva a povinnosti spojená s členstvím v Evropské unii (Europa.eu, n.d.).

Tabulka 3: Členské státy Evropské unie podle data přistoupení ⁽¹⁾

Rok přistoupení ⁽²⁾	Státy ⁽³⁾
1. ledna 1958	- Belgie - Francie - Itálie - Lucembursko - Německo - Nizozemsko
1. ledna 1973	- Dánsko - Irsko - Spojené království
1. ledna 1981	- Řecko
1. ledna 1986	- Portugalsko - Španělsko
1. ledna 1995	- Finsko - Rakousko - Švédsko
1. května 2004	- Česká republika - Estonsko - Kypr - Litva - Lotyšsko - Maďarsko - Malta - Polsko

- Slovensko
- Slovinsko

1. ledna 2007

- Bulharsko
- Rumunsko

1. července 2013

- Chorvatsko

(1) Year of entry; (2) States; Zdroj: Europa.eu, nedatováno

Cílem praktické části této práce je zjistit ve vymezeném období změny podílů výnosů jednotlivých daní na celkovém daňovém výnosu ve státech Evropské unie, identifikovat skupiny podobných států a pokusit se vysvětlit zjištěné výsledky pomocí vybraných ekonomických ukazatelů.

Analýza je provedena za období od roku 1995 do roku 2015. Rok 1995 je prvním rokem, u kterého jsou dostupná data potřebná pro zpracování shlukové analýzy, a rok 2015 je posledním rokem, u kterého jsou dostupná potřebná data. Data pochází z Eurostatu. Je to statistický úřad Evropské unie, který poskytuje statistické údaje na evropské úrovni. Díky těmto údajům je možné srovnávat jednotlivé země a regiony.

Shluková analýza je provedena na všech státech Evropské unie i přesto, že v té době ještě některé státy nebyly členskými státy Evropské unie. Je tak zjištěno, jaký byl daňový mix států před vstupem do Evropské unie a jak se změnil po jeho vstupu.

V roce 1995 je shluková analýza provedena na 26 státech. Konkrétně to jsou tyto státy: Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Dánsko, Irsko, Spojené království, Řecko, Portugalsko, Španělsko, Finsko, Rakousko, Švédsko, Česká republika, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Slovensko, Bulharsko, Rumunsko. V tomto případě nebylo analyzováno Slovinsko a Chorvatsko z důvodu absence vstupních informací o daňovém mixu. V té době ještě v těchto dvou státech neexistovala daň z přidané hodnoty. Daň z přidané hodnoty je součástí zkoumaného daňového mixu, proto není Slovinsko ani Chorvatsko v roce 1995 srovnatelné s ostatními členskými státy.

V roce 2002 je shluková analýza provedena již na všech 28 členských státech Evropské unie. V tomto roce jsou dostupné všechny vstupní údaje o daňových mixech 28 členských států.

Jako poslední je analyzován rok 2015 a do analýzy je opět zahrnuto všech 28 členských států.

Pomocí shlukové analýzy je zkoumán daňový mix Evropské unie, který splňuje podmínky Evropského systému národních a regionálních účtů (European Commission, n.d.). Daňový mix se skládá z těchto daní, které jsou označeny písmenem a číslem podle metodiky Evropského statistického úřadu takto:

Nepřímé daně

- Daň z přidané hodnoty
(D.211)
- Daně z produkce a z importu (bez daně z přidané hodnoty)
(D.212 + D.214 + D.29)

Přímé daně

- Osobní daň z příjmů
(D.51A + D.51C1)
- Korporátní daň z příjmů
(D.51B + D.51C2)

Sociální pojištění

- Povinné sociální příspěvky, které se skládají z povinných sociálních příspěvků zaměstnanců a zaměstnavatelů, osob samostatně výdělečně činných a nezaměstnaných osob
(D.611C + D.613CE + D.613CS + D.613CN)

Tyto vybrané daně jsou vyjádřeny jako procento z celkových daňových příjmů (European Communities, 2009).

3.1 Analýza shluků (Cluster analysis)

Pomocí této analýzy jsou zjišťovány podobnosti vícerozměrných objektů. Tyto vícerozměrné objekty jsou klasifikovány do shluků. Nejdůležitějším krokem shlukové analýzy je určení vhodných znaků, které charakterizují shlukované objekty. V tomto případě jsou znaky podíly vybraných daní z daňového mixu na celkových daňových výnosech v jednotlivých členských státech Evropské unie. Pro tvorbu shluků je použito kritérium podobnosti. Podobnost lze měřit různými způsoby. V tomto případě je pro měření podobnosti použita míra vzdálenosti.

Podle Melouna a Militkého (2004) je míra vzdálenosti používána u metrických dat a je nejčastěji užívanou měrou založenou na prezentaci objektů v prostoru, jehož souřadnice tvoří jednotlivé znaky.

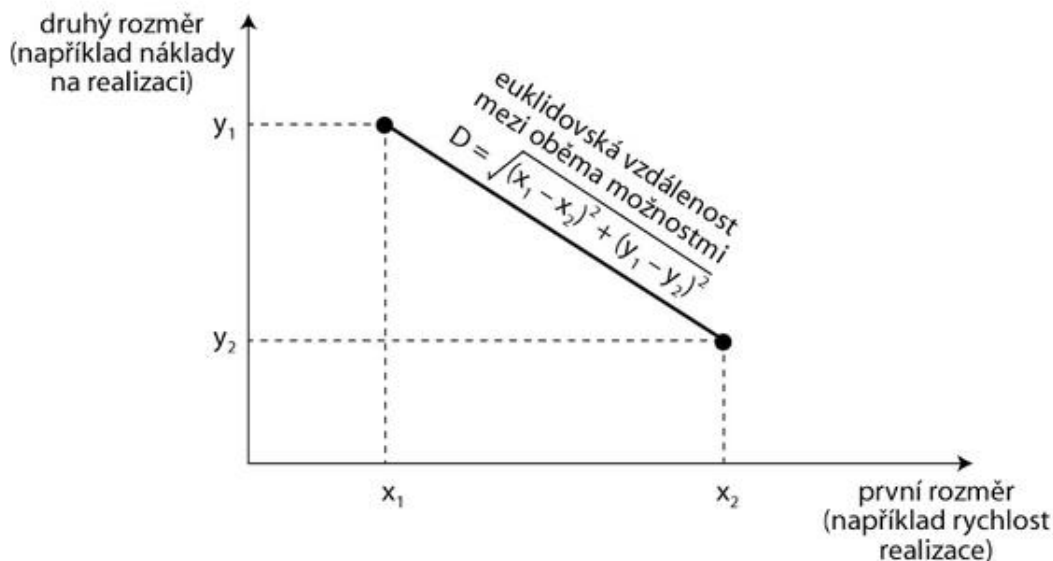
V případě, že míry splňují tyto požadavky:

- symetrie $d(x,y) = d(y,x)$ a
- trojúhelníkovou nerovnost $d(x,y) \leq d(x,z) + d(y,z)$,

jedná se o metriku. Vzdálenosti se zaměřují na velikost hodnot a vyhledávání křivek v profilovém diagramu, které jsou blízko sebe, i když u jednotlivých znaků velmi odlišného tvaru.

V této práci je použita eukleidovská vzdálenost, která je nejčastější vzdálenostní mírou. Představuje délku přepony pravoúhlého trojúhelníka a její výpočet je založen na Pythagorově větě. Na obrázku 3 je příklad, který popisuje euklidovskou vzdálenost mezi dvěma objekty.

Obrázek 3: Euklidovská vzdálenost ve dvourozměrném prostoru.



Zdroj: Plamínek (2008)

Existují různé způsoby shlukování. Shlukem se rozumí skupina objektů, jejichž vzdálenost je menší než vzdálenost objektů, které do shluku nepatří. Pro analýzu zkoumaných dat jsou aplikovány hierarchické shlukovací postupy, které jsou založeny na hierarchickém uspořádání objektů a jejich shluků. Tyto hierarchicky uspořádané shluky jsou následně graficky zobrazeny formou dendrogramu. Výhodou této metody je, že není potřeba znát optimální počet shluků v procesu shlukování. Ten se stanovuje až dodatečně (Meloun & Militký, 2008).

Hierarchické shlukování se dále dělí na aglomerační a divizní shlukování. V tomto případě je použito aglomerační shlukování. Postupuje se tak, že se objekty s nejmenší vzdáleností spojí do prvního shluku. Následně se vypočte nová matice vzdáleností, kde jsou vynechány objekty z prvního shluku, a tento shluk je pak zařazen jako objekt. Celý postup je opakován, dokud nedojde ke vzniku jednoho velkého shluku (Meloun & Militký, 2008).

Výstupem shlukové analýzy jsou shluky členských států Evropské unie, na jejichž základě lze určit podobnost, a naopak odlišnost daňových mixů jednotlivých členských států Evropské unie. Jedním z cílů Evropské unie je aproximace daňových systémů členských

států. Od vzniku Evropské unie dochází postupně k pokusům o harmonizaci hlavně v oblasti nepřímých daní, které ovlivňují zajištění volného toku zboží, služeb a kapitálu v EU na jednotném trhu EU. Pomocí shlukové analýzy je zjištěno, zda daňové mixy států Evropské unie konvergují nebo zda naopak divergují.

3.2 Variační koeficient

V další části práce je ke zpracování dat použit variační koeficient. Jde o bezrozměrnou charakteristiku a vyjadřuje se obvykle v procentech. Je možné ho použít pouze v případě, nabývají-li hodnoty znaků nezáporných hodnot.

Pomocí variačního koeficientu je zkoumána variabilita daňového mixu. Variabilitou se rozumí kolísání hodnot zkoumané veličiny. Pokud by zkoumaný soubor měl všechny hodnoty stejné, byla by variabilita nulová. Variační koeficient vyjadřuje variabilitu jako poměr směrodatné odchylky a průměru. Udává, z kolika procent se v průměru odchylují jednotlivé hodnoty od aritmetického průměru.

Vzorec pro výpočet variačního koeficientu zní takto (Souček, 2006):

$$V_x = \frac{s_x}{\bar{x}} \quad (1)$$

Kde V_x ...variační koeficient

s_x ...směrodatná odchylka zkoumaných hodnot

\bar{x} ...aritmetický průměr zkoumaných hodnot

Směrodatná odchylka

Je odmocninou z výběrového rozptylu. Ve statistice je často používanou mírou proměnlivosti. Směrodatná odchylka je kvadratickým průměrem odchylek hodnot znaku od jejich aritmetického průměru.

Výběrový rozptyl se vypočte podle tohoto vzorce:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad (2)$$

Kde s^2 ...výběrový rozptyl

\bar{x} ...prostý aritmetický průměr procentního vyjádření poměru příjmu z jednotlivých daní na celkových daňových příjmech

x_i ...poměr příjmu z jednotlivých daní daňového mixu na celkových daňových příjmech i-tého členského státu

n ...celkový počet členských států EU

Směrodatná odchylka se vypočte jako odmocnina z rozptylu (Neubauer, Sedlačík & Kříž, 2016).

Aritmetický průměr

Je nejpoužívanějším typem průměru. Je více druhů aritmetických průměrů. Při výpočtu variačního koeficientu je použit prostý aritmetický průměr.

Ze zjištěných hodnot x_1, x_2, \dots, x_n , za n -členný statistický soubor lze tento průměr vypočítat takto (Souček, 2006):

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (3)$$

Kde x_i ...poměr příjmu z jednotlivých daní daňového mixu na celkových daňových příjmech i-tého státu

n ...celkový počet členských států EU

Pomocí variačního koeficientu jsou analyzovány jednotlivé daně obsažené v daňovém mixu. Koeficient je vypočten u každé daně za tři období: rok 1995, 2002 a 2015. Následně

jsou tyto variační koeficienty porovnány v čase. Čím nižší je variační koeficient, tím homogennější je zkoumaný soubor a naopak. Pokud tedy došlo ke snížení variačního koeficientu znamená to konvergenci daňových mixů členských států Evropské unie. Pokud však došlo k jeho zvýšení, dochází mezi daňovými mixy členských států Evropské unie k divergenci.

4 Praktická část

V této části jsou analyzovány daňové mixy členských států EU v letech 1995, 2002 a 2015. Jako první je popsáno složení daňových mixů zkoumaných států za určené období. Z těchto údajů je následně vypracovaná shluková analýza, jejímž výsledkem je sestavení shluků států, které si jsou nejbližší složením daňového mixu.

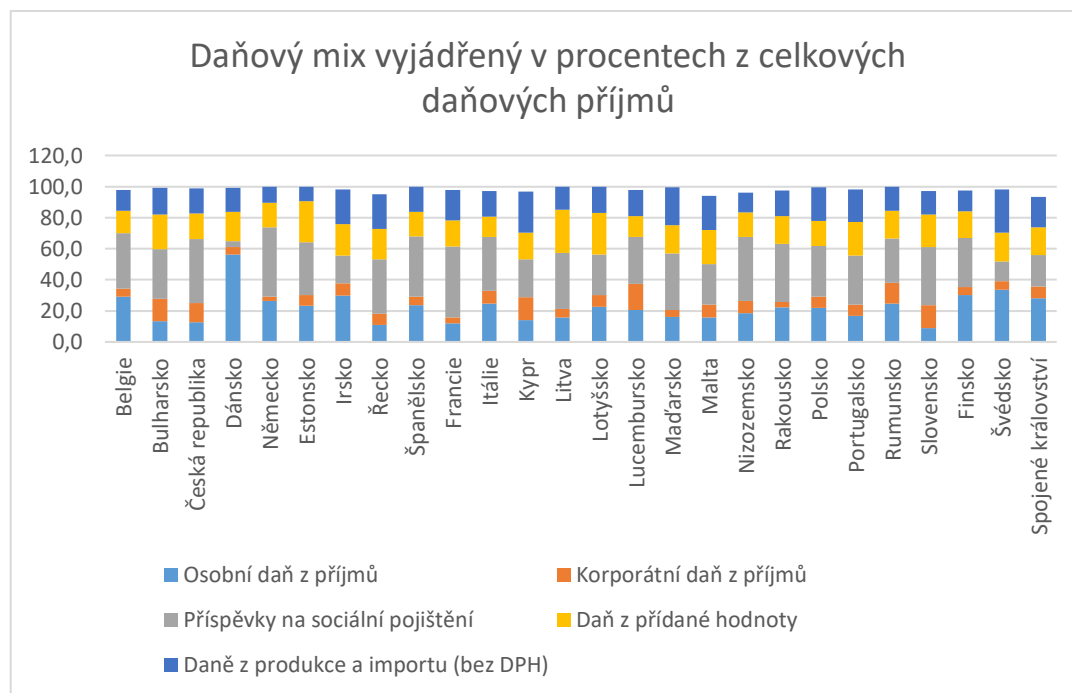
Na závěr je proveden výpočet variačního koeficientu. Na základě variačního koeficientu je následně zjištěno, zda státy EU v průběhu času divergují nebo konvergují.

4.1 Složení daňových mixů členských států EU

Tato část se zabývá analýzou vybraných daňových mixů členských států Evropské unie. Daňový mix se skládá z osobní daně z příjmů, korporátní daně z příjmů, sociálních příspěvků, daně z přidané hodnoty a z daní z produkce a importu.

Jako první jsou v grafu 1 až 3 znázorněny podíly jednotlivých daní na celkovém daňovém výnosu u členských států Evropské unie za rok 1995, 2002 a 2015.

Graf 1: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 1995



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

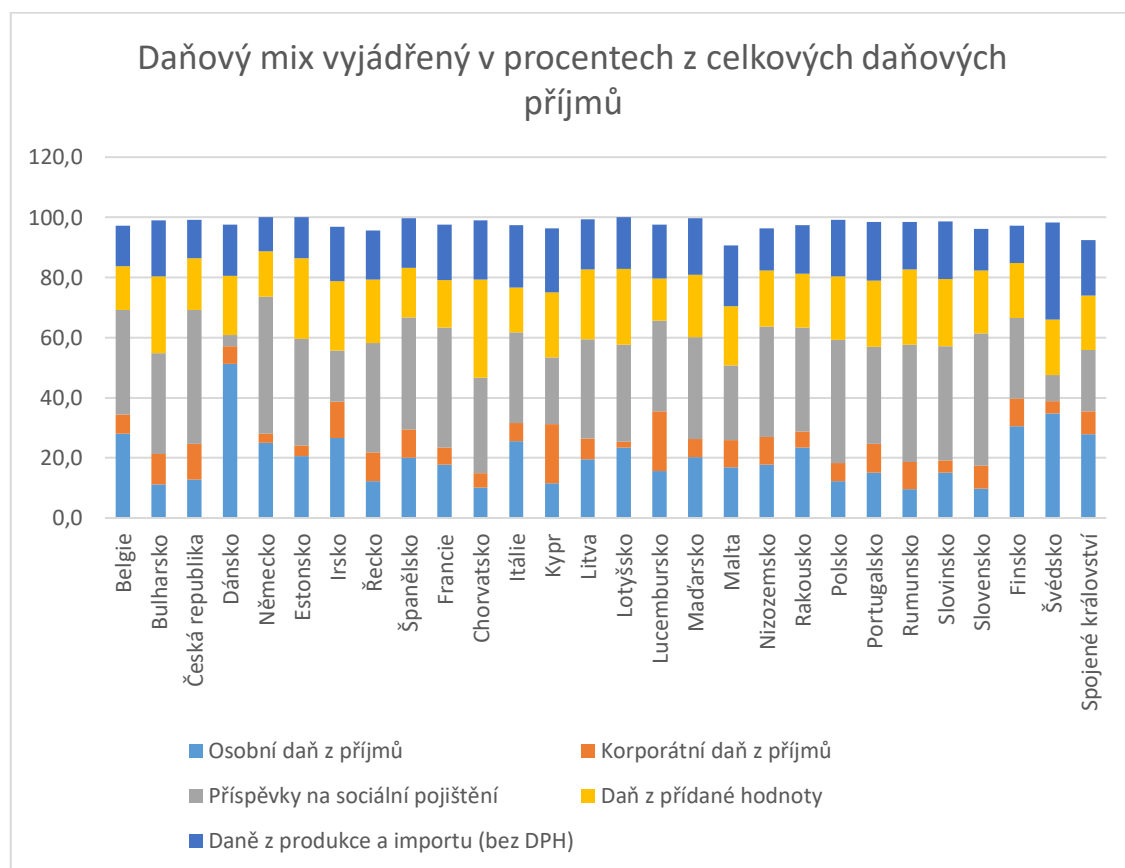
Na první pohled je z grafu 1 patrný velký podíl osobních daní z příjmů na celkových daňových příjmech v Dánsku v roce 1995. Konkrétně se jedná o 56,4 %. Průměrně v rámci EU-26 je tento podíl 22 %.

Nejmenší podíl na celkových daňových příjmech v roce 1995 tvoří korporátní daň z příjmu. Průměrně je to 8 %.

Příspěvky na sociální pojištění se naopak podílí na celkových daňových příjmech nejvíce. Průměrně se jedná o 31,3 %. Od průměru se výrazně liší Dánsko, kde podíl těchto daní na celkovém daňovém příjmu je pouze 3,6 % a ve Švédsku se jedná o hodnotu 12,7 %.

U daně z přidané hodnoty za rok 1995 nebyly nalezeny extrémní hodnoty u žádného státu. Průměrně tato daň tvořila 18,8 % z celkových daňových příjmů. Daň z produkce a importu (bez DPH) tvořila průměrně 17,8 % z celkových daňových příjmů.

Graf 2: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 2002



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

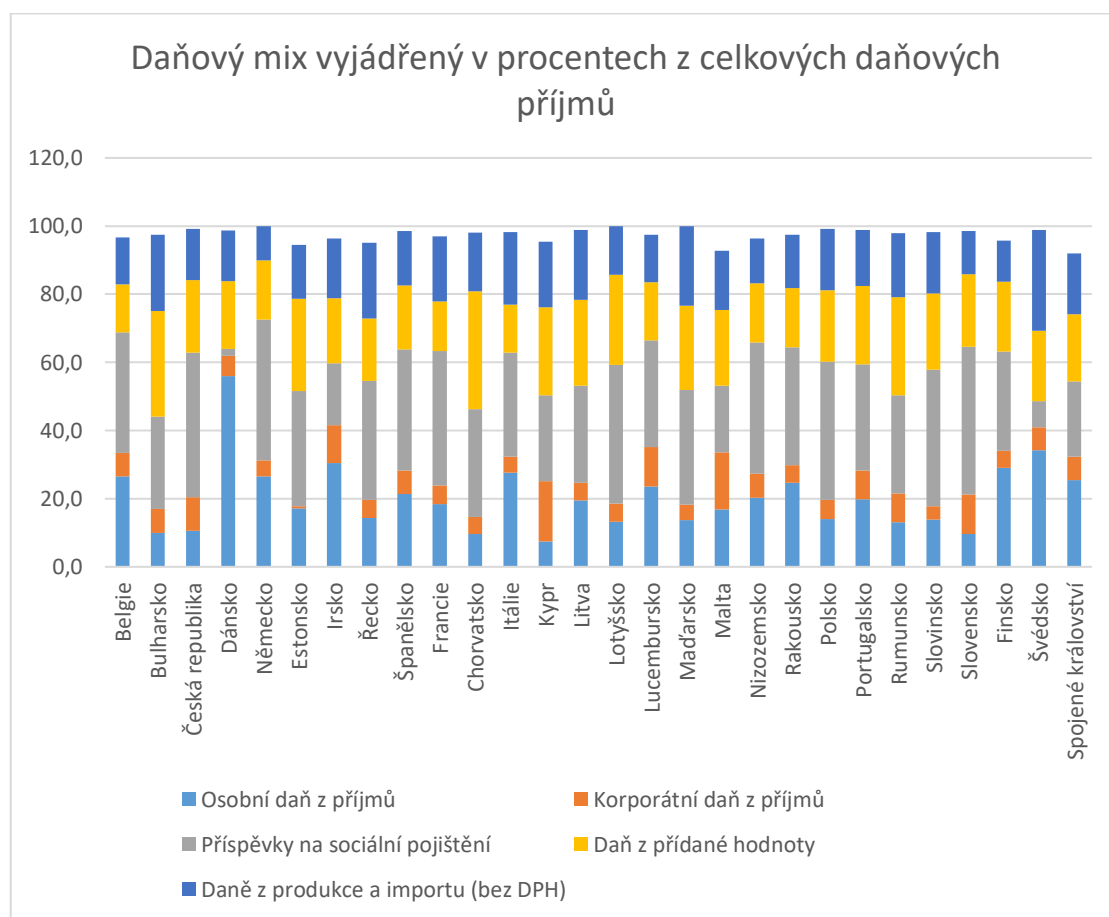
V grafu 2 lze jako v roce 1995 pozorovat výrazně velký podíl osobní daně z příjmů na celkových daňových příjmech v Dánsku v roce 2002. Tento podíl činí 51,2 %. Průměrně v rámci EU-28 činí podíl daně 20,2 % z celkových daňových příjmů.

Korporátní daň z příjmů v roce 2002 tvořila průměrně 8 % celkových daňových příjmů. Tato daň tvořila nejmenší podíl na celkových daňových příjmech.

Naopak největší podíl na celkových daňových příjmech tvořily příspěvky na sociální pojištění. V roce 2002 to bylo průměrně za EU-28 31,7 %. Výrazně od tohoto průměru se liší Dánsko s 3,7 % a Švédsko s 8,7 %.

V roce 2002 dosahovala daň z přidané hodnoty v průměru 20,4 % a daň z produkce a importu (bez DPH) 17,5 %.

Graf 3: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 2015



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

V roce 2015 tvořily největší část daňových příjmů příspěvky na sociální pojištění. Výjimkou bylo Dánsko a Švédsko, u nichž byl podíl sociálních příspěvků na celkových výnosech jedním z nejnižších. Průměrná hodnota sociálních příspěvků v EU-28 byla 31 %.

Osobní daň z příjmů dosahovala za rok 2015 v průměru 20,3 %. Dánsko se i v tomto roce výrazně liší od ostatních států. Jeho příjmy z této daně činily 56 % z celkových daňových příjmů, této hodnoty dosáhly i v roce 1995.

Nejmenších daňových příjmů dosahují státy z korporátní daně z příjmů. Průměrný podíl této daně na celkových daňových příjmech tvoří 7,3 %. Estonsko dosahuje nejnižších příjmů, tedy pouze 0,6 % z celkových daňových příjmů.

Daň z přidané hodnoty tvoří průměrně 21,6 % z celkových daňových příjmů. Daň z produkce a importu (bez DPH) se průměrně podílí na celkových daňových příjmech 17,4 %.

Ostatní přímé daně nejsou v daňovém mixu zahrnuty, protože mají nevýznamné hodnoty.

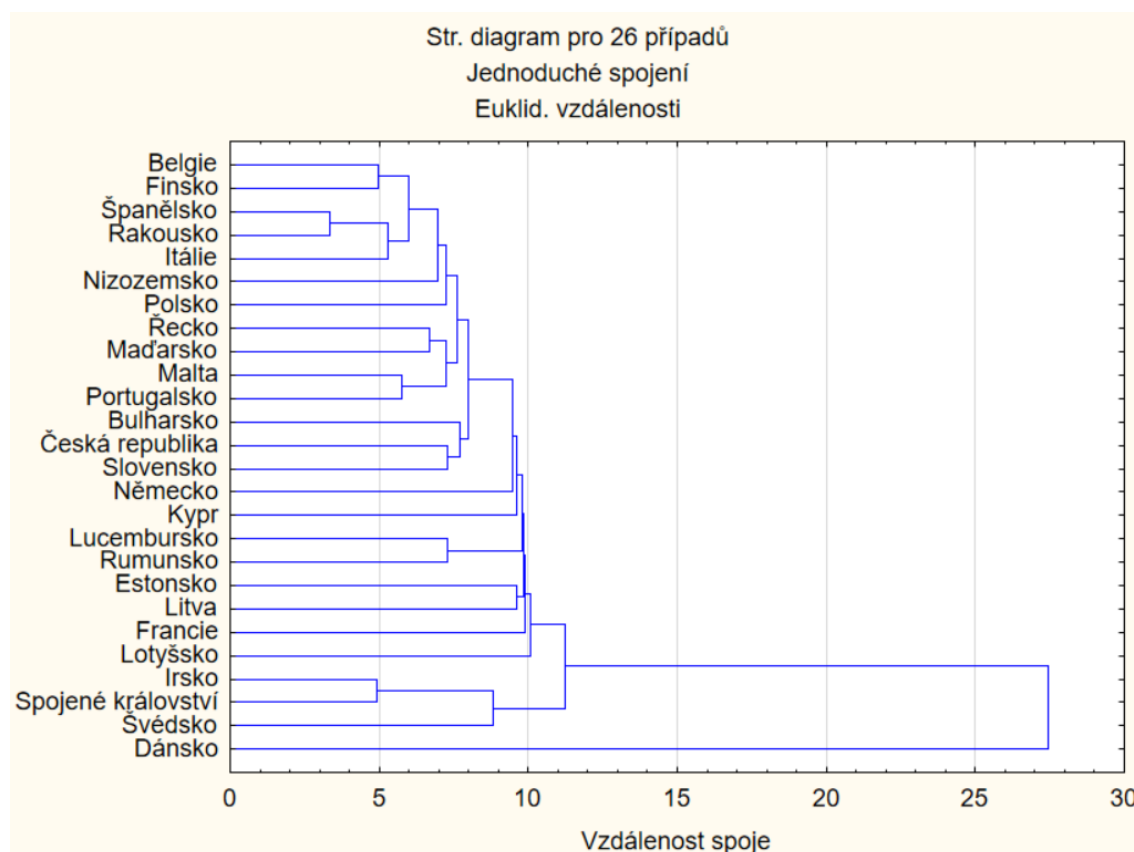
4.2 Shluková analýza

Pomocí shlukové analýzy jsou zkoumány daňové mixy v letech 1995, 2002 a 2015.

Shlukovací proces v roce 1995

Obrázek č. 4 obsahuje dendrogram za rok 1995 a v tabulce č. 4 jsou určeny vytvořené shluky států. Při shlukovací vzdálenosti 9,6121 bylo vytvořeno celkem 8 shluků.

Obrázek 4: Dendrogram států EU rok 1995



Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica

Podle dendrogramu se mohou státy nejdříve rozdělit na dva shluky. Prvním je Dánsko, které se liší významně a má své specifické postavení, do druhého shluku patří ostatní státy. V tabulce č. 4 jsou znázorněny další podskupiny shluků; pro podrobnější analýzu.

Dánsko se od ostatních členských států liší nejvíce. Je jednou ze zemí s nejvyšším daňovým příjmem. Jeho daňový systém je progresivní. Je zde vysoké zdanění, ale zároveň poskytuje Dánsko svým obyvatelům mnoho výhod a podpor. Největší část daňových příjmů v roce 1995 tvořila osobní daň z příjmů a to 56,4 %. Naopak příspěvky na sociální

pojištění jsou nejnižší mezi členskými státy. Podíl ostatních daní na celkových daňových příjmech Dánska se pohybuje kolem průměru v EU-26.

Další shluk tvoří opět jediný stát a tím je Francie. Největší část daňových příjmů pochází z příspěvků na sociální pojištění. Přímé daně jsou nižší, než je průměr v EU-26, a nepřímé daně se pohybují kolem průměru EU-26. Zdanění je progresivní. Francie má jedno z nejvyšších daňových zatížení v EU.

Kypr tvoří také samostatný shluk. Největší příjem plyne z daně z produkce a importu a z příspěvků na sociální pojištění. Daňové zatížení na Kypru patří mezi nejnižší v EU. Sazba daně z příjmů právnických osob je velice nízká společně se sazbou u DPH.

V Lotyšsku jsou téměř stejně vysoké příjmy z osobní daně z příjmů, příspěvků na sociální pojištění a daně z přidané hodnoty.

U Lucemburska a Rumunska se daňový mix podobá u všech jeho složek. Společným znakem jsou nadprůměrné příjmy z korporátních příjmových daní.

Irsko, Švédsko a Spojené království se vyznačují vysokými osobními daněmi a nízkými příspěvky na sociální pojištění.

Společným znakem států v sedmém shluku je vysoký podíl příspěvků na sociální pojištění na celkových daňových příjmech.

Poslední shluk tvoří Estonsko a Litva. Je zde patrná preference daně z přidané hodnoty a příspěvků na sociální pojištění. Tyto daně tvoří více než polovinu celkových daňových příjmů.

Tabulka 4: Shluky států, rok 1995 ⁽¹⁾

<i>Shluky států</i> ⁽²⁾	<i>Státy</i> ⁽³⁾
<i>1. shluk</i>	Dánsko
<i>2. shluk</i>	Francie
<i>3. shluk</i>	Kypr
<i>4. shluk</i>	Lotyšsko
<i>5. shluk</i>	Lucembursko, Rumunsko
<i>6. shluk</i>	Irsko, Švédsko, Spojené království
<i>7. shluk</i>	Belgie, Bulharsko, Česká republika, Německo, Řecko, Španělsko, Itálie, Maďarsko, Malta, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Portugalsko, Slovensko, Finsko
<i>8. shluk</i>	Estonsko, Litva

⁽¹⁾ *Clusters, year 1995*; ⁽²⁾ *Clusters*; ⁽³⁾ *States*; *Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica*

Shlukovací proces v roce 2002

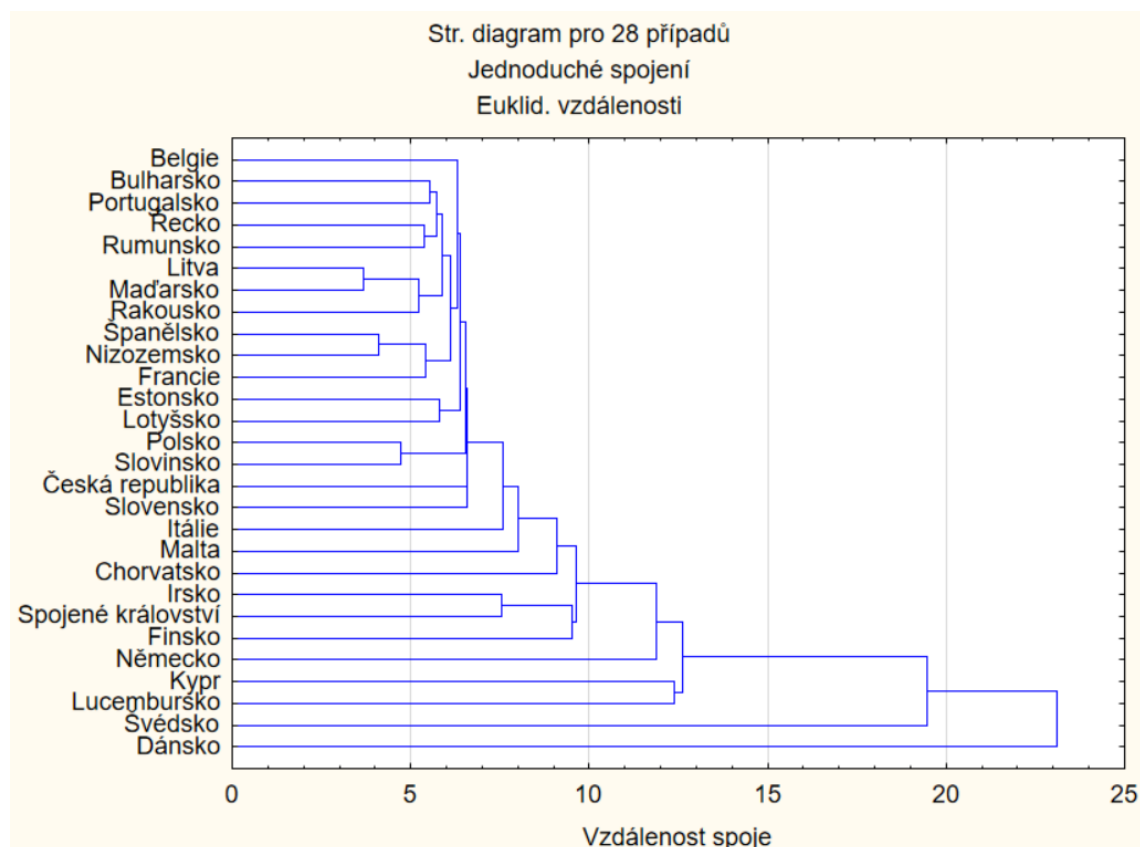
Pokud se podíváme na dendrogram z roku 2002, na obrázku č. 5, zjistíme, že státy EU můžeme opět rozdělit na dva hlavní shluky. Prvním shlukem je Dánsko, které se opět výrazně liší od ostatních členských států a ve vývoji jeho daňového mixu zatím nejsou očekávány žádné výrazné změny. Tabulka č. 5 obsahuje dělení dalších podskupin shluků. Při shlukovací vzdálenosti 9,6161 bylo vytvořeno celkem 7 shluků.

Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, první shluk tvoří opět Dánsko. Došlo u něho ke snížení podílu osobní daní z příjmů na celkových daních z 56,4 % na 51,2 %.

Druhý shluk tvoří Švédsko, jehož daňový mix se od ostatních zemí liší významně. Je zde jasná preference osobní daně z příjmů, která tvoří 34,7 % celkových daňových příjmů

Švédsko. Další významnou položkou daňových příjmů jsou daně z produkce a importu, které tvoří 32,2 % z celkových daňových příjmů. Naopak velice malý podíl daňových příjmů tvoří příspěvky na sociální pojištění, ty se oproti roku 1995 snížily z 12,7 % na 8,7 % z celkových daňových příjmů.

Obrázek 5: Dendrogram států EU rok 2002



Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica

Kypr tvoří další shluk. Odlišuje se od ostatních států především vysokými příjmy z korporátní daně z příjmů. Tyto daně tvoří 19,8 % z celkových daňových příjmů. Pokud hodnoty porovnáme s rokem 1995, došlo ke zvýšení tohoto podílu o necelých 5 %. Průměrný podíl korporátní daně z příjmů na celkových daňových příjmech je 8 % v EU-28.

Dalším shlukem je opět jen jeden stát a tím je Lucembursko, které má podobné složení daňového mixu jako Kypr. Jeho daňový systém se vyznačuje nadprůměrnými příjmy z korporátní daně z příjmů, které tvoří 19,7 %.

Na dendrogramu (obrázek 5) je také patrná vysoká podobnost daňového mixu na Kypru a v Lucembursku. Je to způsobeno právě vysokým příjmům ze zdanění příjmů korporací.

Pozn. Kypr a Lucembursko jsou evropskými daňovými ráji, zdanění korporací je nízké, ale vysoké zastoupení firem v obou státech způsobilo dosažení vysokých příjmů z této daně.

Tabulka 5: Shluky států, rok 2002 ⁽¹⁾

<i>Shluky států</i> ⁽²⁾	<i>Státy</i> ⁽³⁾
1. <i>shluk</i>	Dánsko
2. <i>shluk</i>	Švédsko
3. <i>shluk</i>	Kypr
4. <i>shluk</i>	Lucembursko
5. <i>shluk</i>	Německo
6. <i>shluk</i>	Belgie, Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Řecko, Španělsko, Francie, Chorvatsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko
7. <i>shluk</i>	Irsko, Finsko, Spojené království

⁽¹⁾ *Clusters, year 2002;* ⁽²⁾ *Clusters;* ⁽³⁾ *States;* *Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica*

V porovnání s rokem 1995 vytvořilo nový shluk Německo. V roce 2002 se jeho daňový mix vyznačuje nejvyšším podílem příspěvků na sociální pojištění na celkových daňových příjmech v porovnání s ostatními členskými státy. Tento podíl činil 45,6 %.

Šestý shluk je tvořen z dvaceti států. Základním znakem jsou vysoké daňové příjmy z příspěvků na sociální pojištění. Pokud se na tento shluk podíváme do dendrogramu (obrázek č. 5), můžeme ho dělit na další podskupiny.

Česká republika a Slovensko mají stejně jako v roce 1995 podobné složení daňového mixu. Důvodem této podobnosti je, že do roku 1993 byly jedním státem a jejich daňový systém se vytvářel za stejných okolností.

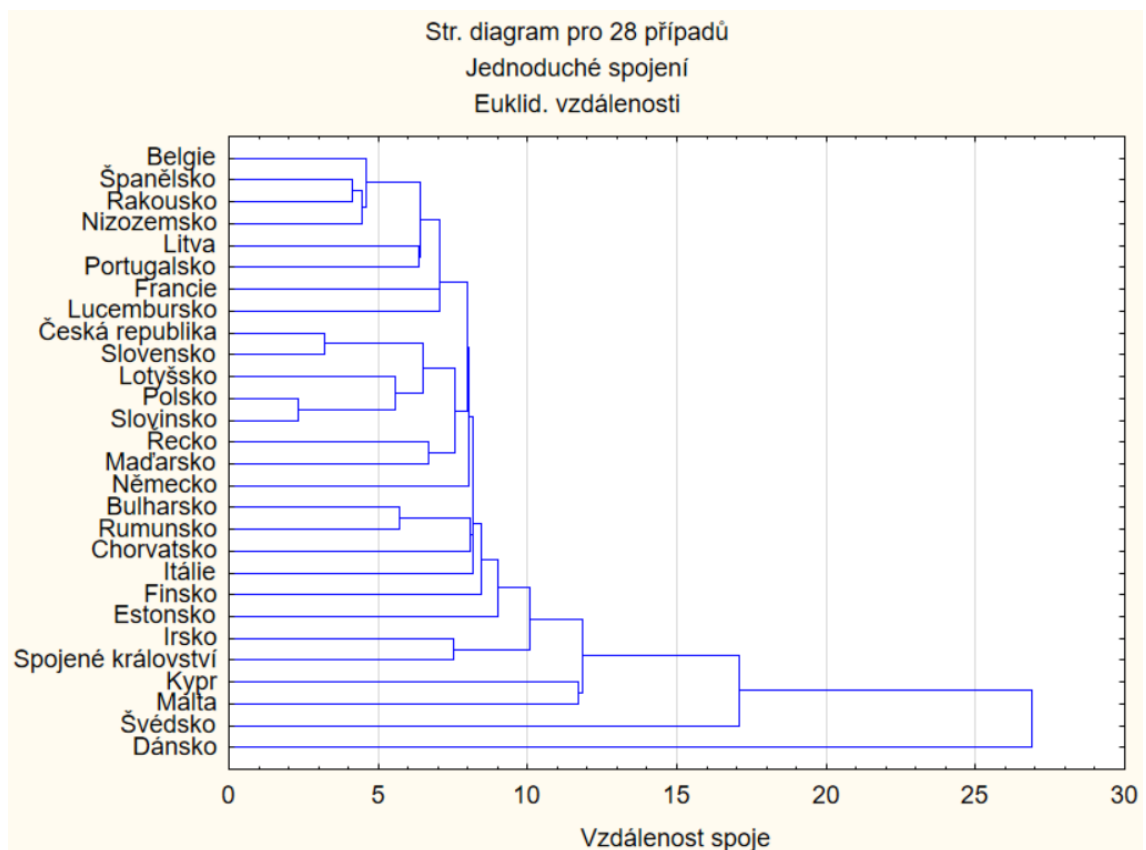
Posledním shluk tvoří Irsko, Finsko a Spojené království. Hlavním znakem jejich daňových systémů je vysoký podíl přímých daní na celkových daňových příjmech.

Shlukovací proces v roce 2015

Z dendrogramu za rok 2015 na obrázku č.6 můžeme opět jako v přechozích letech vytvořit dva základní shluky. První shluk obsahuje jen Dánsko. Při porovnání s rokem 2002 lze pozorovat větší odlišení složení daňového mixu Dánska od složení daňových mixů ostatních členských států. To bylo způsobeno růstem podílu příjmů z osobní daně z příjmů, která vzrostla na 56 %. Podíl příspěvků na sociální pojištění na celkových daňových příjmech je se svými 2,1 % stále nejnižší ze všech členských států.

Druhý shluk by pak tvořily ostatní členské státy Evropské unie. Tento shluk je ale rozebrán v tabulce č. 6 na další podskupiny shluků při spojovací vzdálenosti 8,7669.

Obrázek 6: Dendrogram států EU rok 2015



Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica

Druhým nejvíce odlišným státem v rámci složení daňových mixů států EU je opět Švédsko, které samo tvoří další shluk. Oproti roku 2002 nenastaly v jeho daňovém mixu žádné zásadní změny.

Stejně jako v roce 2002 tvoří samostatný shluk Kypr. Podíl jeho příjmu z korporátní daně z příjmů na celkovém daňovém příjmu je nejvyšší ze všech států EU a jeho hodnota činí 17,7 %. Největší část příjmů tvoří příspěvky na sociální pojištění a daň z přidané hodnoty.

Nový shluk vytvořila Malta, která se svým složením daňového mixu velice podobá Kypru. Příjmy z korporátní daně z příjmů na celkovém daňovém výnosu činí 16,7 %. A stejně jako na Kypru největší příjmy pochází z příspěvku na sociální pojištění a daně z přidané hodnoty.

Estonsko v roce 2015 vytvořilo nový samostatný shluk. Oddělení od původního shluku, kterého bylo součástí v roce 2002, bylo způsobeno velkým snížením podílu korporátní daně z příjmů na celkových daňových příjmech. V roce 2015 je tento podíl nejnižší v porovnání s ostatními členskými státy.

Tabulka 6: Shluky států, rok 2015 ⁽¹⁾

<i>Shluky států</i> ⁽²⁾	<i>Státy</i> ⁽³⁾
<i>1. shluk</i>	Dánsko
<i>2. shluk</i>	Švédsko
<i>3. shluk</i>	Kypr
<i>4. shluk</i>	Malta
<i>5. shluk</i>	Estonsko
<i>6. shluk</i>	Irsko, Spojené království,
<i>7. shluk</i>	Belgie, Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Řecko, Španělsko, Francie, Chorvatsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko, Finsko

⁽¹⁾ *Clusters, year 2002;* ⁽²⁾ *Clusters;* ⁽³⁾ *States;* *Zdroj: Eurostat, Vlastní zpracování, program Statistica*

Shluk vytváří opět i v roce 2015 Irsko a Spojené království. Je zde patrná preference osobní daně z příjmů, protože tvoří největší podíl z celkových příjmů. Její podíl na celkových daních činí v Irsku 30,5 % a ve Spojeném království 25,5 %.

Celkem 21 států tvoří poslední shluk. Tyto státy jsou charakteristické vysokými příspěvky na sociální pojištění.

4.3 Variační koeficient

Dalším postupem v této práci je výpočet variačního koeficientu jako podílu směrodatné odchylky a aritmetického průměru.

Výsledný variační koeficient v rámci všech členských států EU

V tabulce č. 7 je vypočten variační koeficient za rok 1995 u podílů jednotlivých daní v daňovém mixu na celkových daňových příjmech.

Tabulka 7: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-26 za rok 1995 ⁽¹⁾

Daňový mix (EU-26) rok 1995 ⁽²⁾	Aritmetický průměr ⁽³⁾	Směrodatná od- chylka ⁽⁴⁾	Variační koeficient ⁽⁵⁾
Daň z přidané hodnoty ⁽⁶⁾	18,8	3,86	0,2052
Daň z produkce a z im- portu (bez daně z při- dané hodnoty) ⁽⁷⁾	17,8	4,59	0,2575
Osobní daň z příjmů ⁽⁸⁾	22	9,70	0,4407
Korporátní daň z pří- jmů ⁽⁹⁾	8	3,94	0,4903
Příspěvky na sociální pojištění ⁽¹⁰⁾	31,3	9,65	0,3081

⁽¹⁾ Cumulative Calculation of the EU-26 tax mix variation coefficient for 1995; ⁽²⁾ Tax mix (EU-26) 1995; ⁽³⁾ Arithmetic mean; ⁽⁴⁾ Standard deviation; ⁽⁵⁾ Variation coefficient; ⁽⁶⁾ Value added tax; ⁽⁷⁾ Tax on production and import (excluding value added tax); ⁽⁸⁾ Personal income tax; ⁽⁹⁾ Corporate income tax; ⁽¹⁰⁾ Social contributions; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejnižší variační koeficient vychází u daně z přidané hodnoty 20,52 %. Její hodnoty se tedy pohybují blízko průměru za celou EU. Podobné hodnoty dosahují daně z produkce

a z importu (nezahrnující daň z přidané hodnoty). Jejich variační koeficient je 25,75 %. To znamená, že se hodnoty u jednotlivých států také pohybují blízko průměru za celou EU. U nepřímých daní tedy můžeme potvrdit, že snahy o harmonizaci EU v oblasti nepřímých daní byly alespoň částečně úspěšné.

Příspěvky na sociální pojištění dosahují variačního koeficientu v hodnotě 30,81 %. Variační koeficient u osobní daně z příjmů je 44,07 % a u korporátní daně z příjmů je 49,03 %. Tyto hodnoty jsou relativně vysoké. Naznačují, že hodnoty u přímých daní se nepohybují blízko průměru za celou EU a mají mezi sebou velké rozdíly.

V roce 2002 se variační koeficienty u jednotlivých podílů daní výrazně nezměnily. Hodnoty variačních koeficientů jsou v tabulce č.8. Variační koeficient u daně z přidané hodnoty se zvýšil v roce 2002 o 0,34 % v porovnání s rokem 1995. U daně z produkce a z importu (bez DPH) došlo k mírnému snížení variačního koeficientu o 3,22 %. Variační koeficient u osobní daně se zvýšil o 1,4 %. U korporátní daně z příjmů došlo ke zvýšení variačního koeficientu o 3,66 % a u příspěvků na sociální pojištění se variační koeficient zvýšil o 0,73 %.

Tabulka 8: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-28 za rok 2002 ⁽¹⁾

Daňový mix (EU-28) rok 2002 ⁽²⁾	Aritmetický průměr ⁽³⁾	Směrodatná odchylka ⁽⁴⁾	Variační koeficient ⁽⁵⁾
Daň z přidané hodnoty ⁽⁶⁾	20,4	4,25	0,2086
Daň z produkce a z importu (bez daně z přidané hodnoty) ⁽⁷⁾	17,5	3,94	0,2253
Osobní daň z příjmů ⁽⁸⁾	20,2	9,17	0,4547
Korporátní daň z příjmů ⁽⁹⁾	8	4,21	0,5269
Příspěvky na sociální pojištění ⁽¹⁰⁾	31,7	10	0,3154

⁽¹⁾ Cumulative Calculation of the EU-28 tax mix variation coefficient for 2002; ⁽²⁾ Tax mix (EU-28) 2002; ⁽³⁾ Arithmetic mean; ⁽⁴⁾ Standard deviation; ⁽⁵⁾ Variation coefficient; ⁽⁶⁾ Value added tax; ⁽⁷⁾ Tax on production and import (excluding value added tax); ⁽⁸⁾ Personal income tax; ⁽⁹⁾ Corporate income tax; ⁽¹⁰⁾ Social contributions; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Variační koeficienty za rok 2015 u jednotlivých daní obsahuje tabulka č. 9. Pokud porovnáme rok 2002 a 2015, tak u daně z přidané hodnoty došlo ke zvýšení variačního koeficientu o 2,26 %. U daně z produkce a z importu (bez DPH) došlo také ke zvýšení variačního koeficientu o 0,87 %. Variační koeficient u osobní daně z příjmů vzrostl o 4,11 % a u korporátní daně z příjmů došlo k jeho snížení o 1,99 %. U příspěvků na sociální pojištění se variační koeficient zvýšil o 0,69 %.

Tabulka 9: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-28 za rok 2015 ⁽¹⁾

Daňový mix (EU-28) rok 2015 ⁽²⁾	Aritmetický průměr ⁽³⁾	Směrodatná odchylka ⁽⁴⁾	Variační koeficient ⁽⁵⁾
Daň z přidané hodnoty ⁽⁶⁾	21,6	4,99	0,2312
Daň z produkce a z importu (bez daně z přidané hodnoty) ⁽⁷⁾	17,4	4,06	0,2340
Osobní daň z příjmů ⁽⁸⁾	20,3	10,04	0,4958
Korporátní daň z příjmů ⁽⁹⁾	7,3	3,69	0,5070
Příspěvky na sociální pojištění ⁽¹⁰⁾	31	9,98	0,3223

⁽¹⁾ Cumulative Calculation of the EU-28 tax mix variation coefficient for 2015; ⁽²⁾ Tax mix (EU-28) 2015; ⁽³⁾ Arithmetic mean; ⁽⁴⁾ Standard deviation; ⁽⁵⁾ Variation coefficient; ⁽⁶⁾ Value added tax; ⁽⁷⁾ Tax on production and import (excluding value added tax); ⁽⁸⁾ Personal income tax; ⁽⁹⁾ Corporate income tax; ⁽¹⁰⁾ Social contributions; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Pro zjištění, zda se vývoj složení daňového mixu mezi původními zakládajícími státy Evropské unie liší od ostatních států, které se postupně připojovaly od roku 2004, je v následující části práce analyzován vývoj variačního koeficientu u těchto dvou skupin samostatně.

Změna variačního koeficientu pro prvních 15 členských států Evropské unie

V tabulce 10 je porovnáván variační koeficient roku 2002 s variačním koeficientem roku 2015 u všech daní, které jsou obsaženy v daňovém mixu. Data pochází z prvních 15 členských států Evropské unie.

Variační koeficient se u všech daní z daňového mixu snížil. Nejvýraznější snížení variačního koeficientu nastalo u korporátní daně z příjmů, a to přesně o 18,35 %. Snížení koeficientu u ostatních daní nebylo příliš výrazné. Jedinou daní, u jejíhož koeficientu došlo ke zvýšení, je daň z produkce a importu. Zvýšil se ale jen o 0,74 %.

Tabulka 10: Variační koeficient: Prvních 15 členských států ⁽¹⁾

	Osobní daň z příjmů ⁽²⁾	Korporátní daň z příjmů ⁽³⁾	Příspěvky na sociální pojištění ⁽⁴⁾	Daň z přidané hodnoty ⁽⁵⁾	Daně z produkce a importu (bez DPH) ⁽⁶⁾
Variační koeficient (2002) ⁽⁷⁾	0,3899	0,4919	0,4055	0,1552	0,2777
Variační koeficient (2015) ⁽⁸⁾	0,3619	0,3084	0,4002	0,1415	0,2851
Δ variačního koeficientu ⁽⁹⁾	-0,0281	-0,1835	-0,0053	-0,0137	0,0074

⁽¹⁾ Variation coefficient: the first 15 member states; ⁽²⁾ Personal income tax; ⁽³⁾ Corporate income tax; ⁽⁴⁾ Social insurance contributions; ⁽⁵⁾ Value added tax; ⁽⁶⁾ Taxes on production and import (excluding VAT); ⁽⁷⁾ Variation coefficient (2002); ⁽⁸⁾ Variation coefficient (2015); ⁽⁹⁾ Change of variation coefficient; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Změna variačního koeficientu pro státy, který k Evropské unii přistoupily od roku 2004

Variační koeficienty v tabulce 11 byly vypočteny z údajů členských států Evropské unie, které do Evropské unie vstupovaly až od roku 2004.

Tabulka 11: Variační koeficient: Následujících 14 členských států (vstup do EU od 2004) ⁽¹⁾

	Osobní daň z příjmů ⁽²⁾	Korporátní daň z příjmů ⁽³⁾	Příspěvky na sociální pojištění ⁽⁴⁾	Daň z přidané hodnoty ⁽⁵⁾	Daně z produkce a importu (bez DPH) ⁽⁶⁾
Variační koeficient (2002) ⁽⁷⁾	0,3214	0,5883	0,1898	0,1666	0,1551
Variační koeficient (2015) ⁽⁸⁾	0,2681	0,6376	0,2245	0,1598	0,1721
Δ variačního koeficientu ⁽⁹⁾	-0,0533	0,0492	0,0346	-0,0068	0,0170

⁽¹⁾ Variation coefficient: The following 14 Member States (accession to the EU since 2004); ⁽²⁾ Personal income tax; ⁽³⁾ Corporate income tax; ⁽⁴⁾ Social insurance contributions; ⁽⁵⁾ Value added tax; ⁽⁶⁾ Taxes on production and import (excluding VAT); ⁽⁷⁾ Variation coefficient (2002); ⁽⁸⁾ Variation coefficient (2015); ⁽⁹⁾ Change of variation coefficient; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Variační koeficient se při porovnání mezi roky 2002 a 2015 podle tabulky č. 11 zvýšil u korporátní daně z příjmů, u příspěvků na sociální pojištění a u daní z produkce a z importu. Naopak snížení variačního koeficientu nastalo u osobní daně z příjmů o 5,33 % a u daně z přidané hodnoty o 0,68 %.

4.4 Výsledky a diskuze

Výsledky shlukové analýzy

Výsledkem shlukové analýzy bylo sestavení shluků států, u nichž je složení daňového mixu co nejpodobnější. První shluk vytvořilo Dánsko, a to ve všech třech zkoumaných letech. Daňové zatížení v Dánsku je nejvyšší ze všech zemí Evropské unie. Jedním z důvodů jsou vysoké sociální jistoty, které jsou státem poskytovány občanům. Největší část daňových příjmů pochází z osobní daně z příjmů, a naopak nejmenší podíl tvoří příspěvky na sociální pojištění.

Další severskou zemí, která vytvořila samostatný shluk ve všech zkoumaných letech je Švédsko. V této zemi je celkově velké daňové zatížení. I zde jako to bylo v Dánsku, tvoří největší část příjmů osobní daň z příjmů a nejmenší příspěvky na sociální pojištění.

Severské státy mají svůj specifický daňový systém. Základním znakem je vysoké zdanění a státem často poskytované velké sociální výhody. Ve zkoumaných letech se složení daňového mixu výrazně nezměnilo. Existují však snahy o snížení těchto daní v podobě reform daňového systému, protože občané nechtějí velkou část svého příjmu dávat státu.

Dalším státem, jehož daňový mix se výrazně liší od ostatních během všech sledovaných období, je Kypr. Hlavním znakem je preference korporátní daně z příjmů před osobní daní z příjmů. Tento znak nebyl ještě tak výrazný v roce 1995, kdy příjmy z obou daní měly přibližně stejný podíl na celkových daňových příjmech. V roce 2002 a 2015 už podíl korporátní daně z příjmů na celkových daňových příjmech rostl a u Kypru byl největší ze všech členských států EU. Důvodem nejsou vysoké sazby korporátní daně, ale naopak velký počet společností, které zde sídlí z důvodu nízké daňové zátěže (tzv. daňový ráj).

Daňové mixy Irska a Spojeného království jsou si ve složení daňového mixu velice blízké.

Další významný shluk tvořily postkomunistické státy. Do této skupiny patří Litva, Lotyšsko, Estonsko, Rumunsko, Bulharsko, Polsko, Slovensko, Slovinsko, ČR a Maďarsko. Hlavním znakem postkomunistických států je preference nepřímých daní a příspěvků na sociální pojištění, které tvoří největší podíl na celkových daňových příjmech.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že složení daňových mixů členských států EU se ve zkoumaném období výrazně neměnilo. Členské státy můžeme rozdělit na několik skupin na základě podobnosti složení jejich daňových mixů. Jednu skupinu tvoří 15 států, které vstoupily do Evropské unie jako první. Tyto země preferují přímé daně, které tvoří nejvyšší podíl daňových příjmů. Nové členské státy naopak preferují daně nepřímé, které tvoří velký podíl daňových příjmů. Existují zde i státy, které se výrazně odlišují. Příkladem je Dánsko, u kterého tvoří přímé daně více jak polovinu daňových příjmů ve všech zkoumaných obdobích. U většiny členských států mají příspěvky na sociální pojištění velký podíl na celkových daňových příjmech. Výjimkou je Dánsko a Švédsko, u kterých je příjem z těchto příspěvků minimální. Z přímých daní v daňovém mixu převládá osobní důchodová daň. Jedinou výjimkou je Kypr, Malta a Lucembursko, u nichž je podíl korporátní daně relativně vysoký, také se jedná o daňové ráje.

Výsledky analýzy variačních koeficientů

Z výše variačních koeficientů bylo zjištěno, že hodnoty podílů daně z přidané hodnoty a daně z produkce a z importu jsou nejméně vzdálené od průměru. Je zde patrné, že Evropská unie se soustředila na harmonizaci nepřímých daní, protože tyto daně přímo souvisí s volným obchodem.

Naopak variační koeficienty u ostatních daní byly relativně vysoké. To značí, že hodnoty podílů těchto daní se od sebe vzdalují a nejsou příliš harmonizované.

Mezi roky 1995 až 2002 se variační koeficienty zvýšily u daně z přidané hodnoty, osobní daně z příjmů, korporátní daně z příjmů a také u příspěvků na sociální pojištění. Zvýšení variačního koeficientu značí, že vybrané skupiny daní divergují. K jedinému snížení variačního koeficientu došlo u daně z produkce a z importu. Značí to jejich konvergenci.

Variační koeficient vzrostl v roce 2015 v porovnání s rokem 2002 u daně z přidané hodnoty, daně z produkce a z importu, osobní daně z příjmů a u příspěvků na sociální pojištění. Na základě těchto výsledků můžeme konstatovat, že tyto daně divergují.

Jedinou daní, u které variační koeficient klesl, byla korporátní daň z příjmů, což značí její konvergenci.

Na základě výše promítnutých výsledků analýzy variačního koeficientu můžeme prohlásit, že v průběhu zkoumaných let hodnoty podílů daní z daňového mixu divergovaly. Jedinou výjimkou je konvergence podílu daně z produkce a z importu mezi roky 1995 a 2002, který ale mezi roky 2002 a 2015 následně divergoval. Další konvergence nastala u podílu korporátní daně z příjmů mezi roky 2002 a 2015.

Analýza vývoje variačních koeficientů v rámci prvních 15 členských států Evropské unie měla odlišné výsledky než předchozí analýza. Variační koeficient skoro u všech daní z daňového mixu klesl, což značí konvergenci těchto daní v rámci zkoumaných 15 členských států EU. Výjimkou je daň z produkce a importu, u které nepatrně variační koeficient poklesl, a to značí mírnou konvergenci.

U druhé skupiny zkoumaných států nebyl vývoj tak jednoznačný. Ke konvergenci došlo jen u osobní daně z příjmů a u daně z přidané hodnoty. Ostatní daně obsažené v daňovém mixu divergovaly.

Celkově jsou ale změny variačních koeficientů nevýrazné a k zásadním změnám daňových mixů ve zkoumaných letech nedocházelo.

Na vývoj daňových mixů měla také vliv finanční krize v roce 2008. Evropská unie se od roku 2009 zaměřila na protikrizovou daňovou politiku. Nejvíce protikrizových daňových opatření se uskutečnilo v členských zemích EU. V letech 2007 až 2010 došlo ke snížení průměrné daňové kvóty v zemích EU o 2,5 %. Od roku 2011 kvóta opět roste (Kubátová, 2016).

5 Závěr

Cílem této práce bylo ve vymezeném období zjistit změny podílů výnosů jednotlivých daní na celkovém daňovém výnosu ve státech Evropské unie, identifikovat skupiny podobných států a pokusit se vysvětlit zjištěné výsledky pomocí vybraných ekonomických ukazatelů.

První část práce shrnula poznatky z oblasti daňové problematiky. Hlavním řešeným tématem byl daňový mix a harmonizace v oblasti daní v rámci Evropské unie. Jsou zde popsány i změny, které v daňových systémech nastaly v minulosti v podobě daňových reforem. Na závěr literárního přehledu byly popsány vybrané studie, které se zabývaly problematikou shlukové analýzy v daňové oblasti nebo zkoumaly vývoj daní pomocí variačního koeficientu.

Druhou kapitolu tvoří metodika vypracování praktické části. Metodika popisovala postup získávání vstupních informací z Evropského statistického úřadu a vybraný postup provedení shlukové analýzy a analýzy variačního koeficientu.

Prvním krokem v praktické části bylo popsání daňového mixu v členských státech Evropské unie v letech 1995, 2002 a 2015. Daňový mix obsahoval osobní a korporátní daň z příjmů, povinné příspěvky na sociální pojištění, daň z přidané hodnoty a daně z produkce a z importu (bez daně z přidané hodnoty).

Dále byla provedena shluková analýza daňových mixů v letech 1995, 2002 a 2015, jejímž výstupem byly dendrogramy a shluky států, u nichž bylo složení daňového mixu nejpodobnější. Následoval výpočet a analýza variačního koeficientu. Jako první byla zhodnocena jeho velikost ve zkoumaných letech a následně byl zhodnocen jeho vývoj v čase.

Ze shlukové analýzy byla zjištěna podobnost mezi severskými státy jako je Dánsko a Švédsko. Další skupinou s podobnými znaky jsou postkomunistické státy, většina těchto států vstupovala do Evropské unie až od roku 2004. Tyto státy preferují nepřímé daně. Prvních 15 členských států tvoří další skupinu, která se vyznačuje preferencí přímých daní.

Analýza variačních koeficientů nepotvrdila v rámci celé Evropské unii konvergenci daňových mixů. Až po rozdělení členských států na původních 15 členských států a státy,

který vstoupily do EU od roku 2004, se projevila konvergence. Tyto trendy, ale nejsou příliš výrazné.

Z celé práce vyplývá, že daňové mixy v Evropské unii se v průběhu sledovaného období výrazně nezměnily. I přesto, že se Evropská unie snaží harmonizovat daňové systémy, většina států se spíše přiklání ke svým tradičním daňovým systémům.

I. Summary a keywords

Diploma thesis deals with the tax mix development in member states of the European Union. One of the EU goals is to harmonize tax system of individual member states to ensure better functioning of united market inside the European Union. Due to this reason changes in tax mixes of member states happen. The main aim of this thesis is to ascertain changes on the share of revenues of individual taxes on total tax revenue during the given time period in member states of the EU, to identify groups of similar states and try to explain the results using chosen economical indicators.

A cluster analysis was used to analyse the development of Member states' tax mixes in 1995, 2002 and 2015. The cluster analysis resulted in a definition of groups of states where the composition of the tax mix is most similar. Using the variation coefficient, a change in the share of selected taxes in total tax revenue between 1995, 2002 and 2015 was subsequently described. Source data were taken from the Eurostat database. Analysis of variation coefficients did not confirm the convergence of tax mix across the European Union. Only after the breakdown of the Member States into the original 15 Member States and those that have joined the EU since 2004 convergence has emerged. But these trends are not so marked.

Keywords: tax mix, European Union, cluster analysis, variation coefficient, convergence

II. Seznam použitých zdrojů

BUŠOVSKÁ, M. (2014). *Convergence of tax burden, tax revenues and implicit tax rates in the European union member states*. Ekonomicky casopis. roč. 62, č. 4, s. 363–376.

Čimborová, M. (2007). *Změna daňových mixov v OECD krajinách vplyvom meniacich sa podmienok globalizujúceho sa sveta*. (Disertační práce). Praha: Vysoká škola ekonomická.

DELGADO, Francisco, 2006. *Are The Tax Mix And The Fiscal Pressure Converging In The European Union?* Dostupné z: http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/papeles_trabajo/2006_11.pdf.

Edwards, Ch. & Mitchell D. (2008). *Global tax revolution: the rise of tax competition and the battle to defend it*. Washington D.C.: Cato Institute. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=M0j5w0yw7MAC&pg=PA170&dq=tax+competition+eu&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjClr-3zKjaAhWO6aQKHUj6AnAQ6AEI-LjAB#v=onepage&q=tax%20competition%20eu&f=false>

ESTEVE, Vicente, Simon SOSVILLA RIVERO a Cecilio TAMARIT, 2000. *Convergence in Fiscal Pressure across EU Countries*. *Applied Economics Letters*. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/135048500351942>

Europa.eu (n.d.). *Jednotlivé země*. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_cs#tab-0-1

European Commission (n.d.). Eurostat. ESA 2010. Overview. About ESA 2010. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/esa-2010>

European Communities (2009). *Taxation trends in the European Union. Data for EU Member States and Norway*. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5714275/KS-DU-09-001-EN.PDF/d6d27da6-bf2c-42a5-a031-17995c6d69ec?version=1.0>

Eurostat (2018). *Main national accounts tax aggregates*. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_taxag&lang=en

Košťálová, I. (2015). *Vývoj daňových mixů v zemích EU*. (Bakalářská práce). Vysoká škola ekonomická v Praze. Dostupné z: <https://vskp.vse.cz/56472>

Kovács, L. (2006). *Daňová harmonizace versus daňová konkurence v Evropě*. Bulletin KDP ČR, č. 1

KUBÁTOVÁ, K. (2010). *Daňová teorie a politika*. 5. aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Kubátová, K. & kol. (2016). *Fiskální a monetární politika po velké recesi*. Plzeň, Česko: Aleš Čeněk, s.r.o.

- Kubátová, K. (2000). *Daňová teorie a politika*. Praha, Česko: Eurolex Bohemia.
- Láchová, L. (2007). *Daňové systémy v globálním světě*. Praha: ASPI
- Meloun, M. & Militký, J. (2004). *Statistická analýza experimentálních dat*. Akademie věd České republiky.
- Neubauer, J., Sedlačík, M. & Kříž, O. (2016). *Základy statistiky. Aplikace v technických a ekonomických oborech*. Praha: Grada Publishing, a.s. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=mtsYDgAAQBAJ&pg=PA51&dq=sm%C4%9Brodavn%C3%A1+odchylka&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwi54_T3mqHaAhXEK-FAKHxbICJ4Q6AEITjAH#v=onepage&q=sm%C4%9Brodavn%C3%A1%20odchylka&f=false
- Plamínek, J. (2008). *Řešení problémů a rozhodování. Jak přinutit problémy, aby pracovaly ve váš prospěch*. Praha: Grada Publishing, a.s. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=IvdOt-RRD9UC&pg=PA143&dq=euklidovsk%C3%A1+vzd%C3%A1lenost&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwja_uqMsZfZA-hUBY1AKHX3eBPEQ6AEIKzAB#v=onepage&q=euklidovsk%C3%A1%20vzd%C3%A1lenost&f=false
- PÜSS, Tiia, Mare VIIES a Reet MALDRE, 2007. *Convergence Analysis of the Structure of Tax Revenue and Tax Burden in EU*. Tallinn University of Technology [vid. 25. duben 2015]. Dostupné z: http://deephought.ttu.ee/majandus/tekstid/TUTWPE_07_166.pdf
- Šíroký, J. (2012). *Daně v Evropské unii. 5. vydání*. Praha: Linde.
- Spěváček, V., Žďárek, V. & kolektiv (2016). *Makroekonomická analýza – teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing, a.s. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=8imQD-gAAQBAJ&pg=PA328&dq=t%C5%99%C3%ADd%C4%9Bn%C3%AD+dan%C3%AD+eu&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjNjaCu1Z7ZAhUN6qQKHceSDL0Q6AE-ILTAB#v=onepage&q=t%C5%99%C3%ADd%C4%9Bn%C3%AD%20dan%C3%AD%20ee&f=false>
- Rivero, S. & Galindo, A. & Meseguer, A., 2001. Tax burden convergence in Europe. *Estudios de Economía Aplicada*. roč. 17.
- Šíroký, J. & kol. (2008). *Daňové teorie s praktickou aplikací*. Praha: C. H. Beck. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=BMctXYqIhg0C&pg=PA57&dq=klasifikace+oecd&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwinrriu157ZAhWQCOWKHRUUCrKQ6AEINTAC#v=onepage&q=klasifikace%20oecd&f=false>
- Souček, E. (2006). *Statistika pro ekonomy*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu. Dostupné z: <https://books.google.cz/bo->

oks?id=wP3USSFP8sEC&pg=PA22&dq=varia%C4%8Dn%C3%AD+koefi-
cient+vzorec&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwiE5t_k76DaAhWHY-
VAKHcfoA58Q6AEILDAB#v=onepage&q=varia%C4%8Dn%C3%AD%20koefi-
cient%20vzorec&f=false

Smith, S. (2015). *Taxation: A very short Introduction*. Oxford University Press.

Tanzi, V. & Chu, K. (1998). *Income Distribution and High-Quality Growth*. New York: MIT Press

Vančurová, A. & Láchová, L. (2016). *Daňový systém ČR 2016*. VOX a.s.

-

III. Seznam tabulek, obrázků a grafů

Tabulka 1: Klasifikace daní dle metodiky OECD ⁽¹⁾	13
Tabulka 2: Klasifikace daní v Evropské unii ⁽¹⁾	13
Tabulka 3: Členské státy Evropské unie podle data přistoupení ⁽¹⁾	21
Tabulka 4: Shluky států, rok 1995 ⁽¹⁾	35
Tabulka 5: Shluky států, rok 2002 ⁽¹⁾	37
Tabulka 6: Shluky států, rok 2015 ⁽¹⁾	39
Tabulka 7: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-26 za rok 1995 ⁽¹⁾	40
Tabulka 8: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-28 za rok 2002 ⁽¹⁾	41
Tabulka 9: Výpočet variačního koeficientu daňového mixu EU-28 za rok 2015 ⁽¹⁾	42
Tabulka 10: Variační koeficient: Prvních 15 členských států ⁽¹⁾	43
Tabulka 11: Variační koeficient: Následujících 14 členských států (vstup do EU od 2004) ⁽¹⁾ ..	44
Obrázek 1: Formy mezinárodní daňové spolupráce ⁽¹⁾	10
Obrázek 2: Potenciální přínosy daňové konkurence a daňové harmonizace ⁽¹⁾	12
Obrázek 3: Euklidovská vzdálenost ve dvourozměrném prostoru.	25
Obrázek 4: Dendrogram států EU rok 1995	33
Obrázek 5: Dendrogram států EU rok 2002	36
Obrázek 6: Dendrogram států EU rok 2015	38
Graf 1: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 1995	29
Graf 2: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 2002	30
Graf 3: Daňový mix členských a kandidátských států EU v roce 2015	31

IV. Seznam příloh

Příloha č. 1: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 1995 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

Příloha č. 2: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 2002 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

Příloha č. 3: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 2015 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

V. Přílohy

Příloha č. 1: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 1995 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

	Osobní daň z příjmů ⁽²⁾	Korporátní daň z příjmů ⁽³⁾	Příspěvky na sociální pojištění ⁽⁴⁾	Daň z přidané hodnoty ⁽⁵⁾	Daně z produkce a importu (bez DPH) ⁽⁶⁾
Belgie ⁽⁷⁾	29,1	5,1	35,7	14,4	13,6
Bulharsko ⁽⁸⁾	13,4	14,5	31,7	22,3	17,1
Česká republika ⁽⁹⁾	12,8	12,2	41,1	16,7	16,1
Dánsko ⁽¹⁰⁾	56,4	4,8	3,6	18,9	15,5
Německo ⁽¹¹⁾	26,4	2,8	44,7	15,7	10,4
Estonsko ⁽¹²⁾	23,3	6,7	34,0	26,5	9,5
Irsko ⁽¹³⁾	29,8	7,9	17,9	20,2	22,5
Řecko ⁽¹⁴⁾	10,8	7,5	34,9	19,6	22,3
Španělsko ⁽¹⁵⁾	23,5	5,7	38,6	15,8	16,4
Francie ⁽¹⁶⁾	11,8	4,1	45,6	16,8	19,4
Itálie ⁽¹⁷⁾	24,8	8,0	34,8	13,2	16,2
Kypr ⁽¹⁸⁾	14,0	14,9	24,3	17,2	26,5
Litva ⁽¹⁹⁾	15,9	5,4	36,1	27,6	15,0
Lotyšsko ⁽²⁰⁾	22,7	7,4	26,1	26,9	16,6
Lucembursko ⁽²¹⁾	20,6	16,8	30,2	13,3	17,0
Maďarsko ⁽²²⁾	16,1	4,5	36,2	18,4	24,3
Malta ⁽²³⁾	15,6	8,5	26,0	22,1	21,8
Nizozemsko ⁽²⁴⁾	18,6	7,9	41,2	15,7	12,8
Rakousko ⁽²⁵⁾	22,2	3,6	37,4	17,7	16,7
Polsko ⁽²⁶⁾	21,9	7,2	32,5	16,2	21,6
Portugalsko ⁽²⁷⁾	16,8	7,2	31,4	21,7	21,0
Rumunsko ⁽²⁸⁾	24,6	13,6	28,3	17,9	15,6
Slovensko ⁽²⁹⁾	8,9	14,9	37,4	20,7	15,1
Finsko ⁽³⁰⁾	30,3	5,0	31,7	17,1	13,5
Švédsko ⁽³¹⁾	33,6	5,4	12,7	18,8	27,8
Spojené království ⁽³²⁾	28,1	7,4	20,5	17,9	19,5

⁽¹⁾ Shares of selected taxes on total tax revenue in 1995 in EU Member States (%); ⁽²⁾ Personal income tax; ⁽³⁾ Corporate income tax; ⁽⁴⁾ Social security contributions; ⁽⁵⁾ Value added tax; ⁽⁶⁾ Tax on production and import (excluding VAT); ⁽⁷⁾ Belgium; ⁽⁸⁾ Bulgaria; ⁽⁹⁾ Czech Republic; ⁽¹⁰⁾ Denmark; ⁽¹¹⁾ Germany; ⁽¹²⁾ Estonia; ⁽¹³⁾ Ireland; ⁽¹⁴⁾ Greece; ⁽¹⁵⁾ Spain; ⁽¹⁶⁾ France; ⁽¹⁷⁾ Italy; ⁽¹⁸⁾ Cyprus; ⁽¹⁹⁾ Lithuania; ⁽²⁰⁾ Latvia; ⁽²¹⁾ Luxembourg; ⁽²²⁾ Hungary; ⁽²³⁾ Malta; ⁽²⁴⁾ Netherlands; ⁽²⁵⁾ Austria; ⁽²⁶⁾ Poland; ⁽²⁷⁾ Portugal; ⁽²⁸⁾ Romania; ⁽²⁹⁾ Slovakia; ⁽³⁰⁾ Finland; ⁽³¹⁾ Sweden; ⁽³²⁾ United Kingdom; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Příloha č. 2: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 2002 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

	Osobní daň z příjmů ⁽²⁾	Korporátní daň z příjmů ⁽³⁾	Příspěvky na sociální pojištění ⁽⁴⁾	Daň z přidané hodnoty ⁽⁵⁾	Daně z produkce a importu (bez DPH) ⁽⁶⁾
Belgie ⁽⁷⁾	28,0	6,4	34,8	14,6	13,4
Bulharsko ⁽⁸⁾	11,2	10,0	33,6	25,6	18,5
Česká republika ⁽⁹⁾	12,8	11,9	44,4	17,3	12,8
Dánsko ⁽¹⁰⁾	51,2	6,0	3,7	19,6	17,0
Německo ⁽¹¹⁾	25,1	2,9	45,6	15	11,4
Estonsko ⁽¹²⁾	20,6	3,6	35,4	26,7	13,7
Irsko ⁽¹³⁾	26,6	12,1	17,0	23,1	18,1
Řecko ⁽¹⁴⁾	12,3	9,5	36,3	21,2	16,3
Španělsko ⁽¹⁵⁾	20,1	9,3	37,3	16,5	16,4
Francie ⁽¹⁶⁾	17,8	5,7	39,8	15,8	18,5
Chorvatsko ⁽¹⁷⁾	10,1	4,8	31,7	32,6	19,8
Itálie ⁽¹⁸⁾	25,6	6,0	30,1	14,9	20,8
Kypr ⁽¹⁹⁾	11,5	19,8	22,1	21,7	21,3
Litva ⁽²⁰⁾	19,5	7,0	32,9	23,2	16,8
Lotyšsko ⁽²¹⁾	23,4	2,0	32,3	25,2	17,1
Lucembursko ⁽²²⁾	15,7	19,7	30,2	14,1	17,8
Maďarsko ⁽²³⁾	20,2	6,1	33,9	20,6	18,9
Malta ⁽²⁴⁾	16,9	9,0	24,9	19,7	20,2
Nizozemsko ⁽²⁵⁾	17,7	9,2	36,7	18,7	14,0
Rakousko ⁽²⁶⁾	23,5	5,2	34,7	17,9	16,1
Polsko ⁽²⁷⁾	12,3	5,9	41,1	21	18,9
Portugalsko ⁽²⁸⁾	15,1	9,6	32,3	22	19,4
Rumunsko ⁽²⁹⁾	9,5	9,2	39,0	24,9	15,9
Slovinsko ⁽³⁰⁾	15,0	4,1	38,0	22,4	19,1
Slovensko ⁽³¹⁾	9,8	7,5	44,0	21	13,8
Finsko ⁽³²⁾	30,5	9,3	26,8	18,2	12,4
Švédsko ⁽³³⁾	34,7	4,2	8,7	18,4	32,2
Spojené království ⁽³⁴⁾	27,8	7,7	20,3	18,1	18,6

⁽¹⁾ Shares of selected taxes on total tax revenue in 2002 in EU Member States (%); ⁽²⁾ Personal income tax; ⁽³⁾ Corporate income tax; ⁽⁴⁾ Social security contributions; ⁽⁵⁾ Value added tax; ⁽⁶⁾ Tax on production and import (excluding VAT); ⁽⁷⁾ Belgium; ⁽⁸⁾ Bulgaria; ⁽⁹⁾ Czech Republic; ⁽¹⁰⁾ Denmark; ⁽¹¹⁾ Germany; ⁽¹²⁾ Estonia; ⁽¹³⁾ Ireland; ⁽¹⁴⁾ Greece; ⁽¹⁵⁾ Spain; ⁽¹⁶⁾ France; ⁽¹⁷⁾ Croatia; ⁽¹⁸⁾ Italy; ⁽¹⁹⁾ Cyprus; ⁽²⁰⁾ Lithuania; ⁽²¹⁾ Latvia; ⁽²²⁾ Luxembourg; ⁽²³⁾ Hungary; ⁽²⁴⁾ Malta; ⁽²⁵⁾ Netherlands; ⁽²⁶⁾ Austria; ⁽²⁷⁾ Poland; ⁽²⁸⁾ Portugal; ⁽²⁹⁾ Romania; ⁽³⁰⁾ Slovenia; ⁽³¹⁾ Slovakia; ⁽³²⁾ Finland; ⁽³³⁾ Sweden; ⁽³⁴⁾ United Kingdom; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Příloha č. 3: Podíly vybraných daní na celkových daňových příjmech v roce 2015 v členských státech EU (v %) ⁽¹⁾

	Osobní daň z příjmů ⁽²⁾	Korporátní daň z příjmů ⁽³⁾	Příspěvky na sociální pojištění ⁽⁴⁾	Daň z přidané hodnoty ⁽⁵⁾	Daně z produkce a importu (bez DPH) ⁽⁶⁾
Belgie ⁽⁷⁾	26,6	6,9	35,3	14,1	13,8
Bulharsko ⁽⁸⁾	10,0	7,0	27,1	30,9	22,5
Česká republika ⁽⁹⁾	10,5	10,0	42,3	21,3	15,1
Dánsko ⁽¹⁰⁾	56,0	5,9	2,1	19,8	14,9
Německo ⁽¹¹⁾	26,6	4,7	41,3	17,4	10,0
Estonsko ⁽¹²⁾	17,2	0,6	33,8	27,1	15,8
Irsko ⁽¹³⁾	30,5	11,0	18,2	19,1	17,5
Řecko ⁽¹⁴⁾	14,3	5,4	34,8	18,4	22,2
Španělsko ⁽¹⁵⁾	21,3	7	35,5	18,8	16,0
Francie ⁽¹⁶⁾	18,4	5,5	39,5	14,5	19,1
Chorvatsko ⁽¹⁷⁾	9,6	5,0	31,7	34,5	17,3
Itálie ⁽¹⁸⁾	27,6	4,7	30,6	14,1	21,2
Kypr ⁽¹⁹⁾	7,5	17,7	25,2	25,7	19,3
Litva ⁽²⁰⁾	19,5	5,2	28,4	25,3	20,5
Lotyšsko ⁽²¹⁾	13,2	5,3	40,8	26,4	14,3
Lucembursko ⁽²²⁾	23,6	11,5	31,3	17,1	14,0
Maďarsko ⁽²³⁾	13,7	4,6	33,6	24,8	23,3
Malta ⁽²⁴⁾	16,9	16,7	19,5	22,3	17,3
Nizozemsko ⁽²⁵⁾	20,2	7,1	38,5	17,4	13,2
Rakousko ⁽²⁶⁾	24,6	5,3	34,5	17,4	15,6
Polsko ⁽²⁷⁾	14,0	5,7	40,5	21	18,0
Portugalsko ⁽²⁸⁾	19,8	8,4	31,2	23,1	16,3
Rumunsko ⁽²⁹⁾	13,1	8,4	28,8	28,8	18,8
Slovinsko ⁽³⁰⁾	13,8	4,0	40,0	22,5	17,9
Slovensko ⁽³¹⁾	9,7	11,5	43,4	21,3	12,6
Finsko ⁽³²⁾	29,1	4,9	29,2	20,5	12,0
Švédsko ⁽³³⁾	34,2	6,8	7,6	20,7	29,6
Spojené království ⁽³⁴⁾	25,5	6,9	22,0	19,8	17,7

⁽¹⁾ Shares of selected taxes on total tax revenue in 2015 in EU Member States (%); ⁽²⁾ Personal income tax; ⁽³⁾ Corporate income tax; ⁽⁴⁾ Social security contributions; ⁽⁵⁾ Value added tax; ⁽⁶⁾ Tax on production and import (excluding VAT); ⁽⁷⁾ Belgium; ⁽⁸⁾ Bulgaria; ⁽⁹⁾ Czech Republic; ⁽¹⁰⁾ Denmark; ⁽¹¹⁾ Germany; ⁽¹²⁾ Estonia; ⁽¹³⁾ Ireland; ⁽¹⁴⁾ Greece; ⁽¹⁵⁾ Spain; ⁽¹⁶⁾ France; ⁽¹⁷⁾ Croatia; ⁽¹⁸⁾ Italy; ⁽¹⁹⁾ Cyprus; ⁽²⁰⁾ Lithuania; ⁽²¹⁾ Latvia; ⁽²²⁾ Luxembourg; ⁽²³⁾ Hungary; ⁽²⁴⁾ Malta; ⁽²⁵⁾ Netherlands; ⁽²⁶⁾ Austria; ⁽²⁷⁾ Poland; ⁽²⁸⁾ Portugal; ⁽²⁹⁾ Romania; ⁽³⁰⁾ Slovenia; ⁽³¹⁾ Slovakia; ⁽³²⁾ Finland; ⁽³³⁾ Sweden; ⁽³⁴⁾ United Kingdom; Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování