



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Porovnání sociálního zabezpečení v České republice a ostatních státech Evropské unie

Vypracovala: Bc. Iveta Sekničková
Vedoucí práce: Ing. Jarmila Rybová, Ph.D.
České Budějovice 2021

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Iveta SEKNIČKOVÁ
Osobní číslo: E19588
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku
Téma práce: Porovnání sociálního zabezpečení v České republice a ostatních státech Evropské unie
Zadávající katedra: Katedra účetnictví a financí

Zásady pro vypracování

Hlavní cíl:

Na základě vybraných ukazatelů porovnat sociální zabezpečení v členských státech Evropské unie a vymezit skupiny států s podobnými znaky a zastoupením sociálního zabezpečení v jejich daňových systémech.

Osnova:

Úvod.

- 1) Sociální zabezpečení v daňovém systému České republiky.
 - 2) Sociální zabezpečení v zemích Evropské unie.
 - 3) Koordinace sociálního zabezpečení v Evropské unii.
 - 4) Metodika shlukové analýzy k porovnání ukazatelů sociálního zabezpečení.
 - 5) Výsledky shlukové analýzy a vymezení skupin států s podobnými znaky v oblasti sociálního zabezpečení.
- Závěr.

Rozsah pracovní zprávy: 50 – 60 stran
Rozsah grafických prací: v případě potřeby
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Eurostat (2015). *Taxation trends in the European Union*. Statistical Books.
- Chráská, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada.
- Klazar, S. (2011). *Redistribuční dopady zdanění a důchodového systému a jejich reformem*. Praha: Wolters Kluwer.
- Kubátová, K. (2018). *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer.
- Láchová, L. (2007). *Daňové systémy v globálním světě*. Praha: Wolters Kluwer.
- Nerudová, D. (2014). *Harmonizace daňových systémů*. Praha: Wolters Kluwer.
- Vančurová, A. & Láchová, L. (2020). *Daňový systém ČR 2020*. Praha: 1. VOX a.s.
- Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [online].
- Statistika Eurostat [online].

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jarmila Rybová, Ph.D.
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: 15. ledna 2021
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2021

12 
doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

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 15. ledna 2021

Prohlášení

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

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 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 dne 15. 4. 2021

.....

Bc. Iveta Sekničková

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce, paní Ing. Jarmile Rybové, Ph.D., za její odborné vedení, cenné rady, ochotu, podporu a trpělivost, které mi poskytla při tvorbě této práce.

Osnova

| | |
|--|----|
| Úvod..... | 3 |
| 1. Daňový systém ČR..... | 5 |
| 1.1. Sociální zabezpečení v klasifikaci daní..... | 6 |
| 1.2. Charakteristiky daňového systému | 7 |
| 2. Sociální zabezpečení v daňovém systému České republiky..... | 10 |
| 2.1. Sociální pojištění..... | 11 |
| 2.2. Pojistné na sociálním zabezpečení | 13 |
| 2.2.1. Poplatník..... | 14 |
| 2.2.2. Výše pojistného | 15 |
| 2.3. Státní sociální podpora a pomoc | 17 |
| 2.3.1. Dávky státní sociální podpory | 17 |
| 2.3.2. Dávky sociální pomoci | 18 |
| 2.3.3. Sociální služby..... | 19 |
| 3. Sociální zabezpečení v zemích Evropské unie..... | 20 |
| 3.1. Typologie sociálních systémů..... | 21 |
| 3.2. Společné znaky systémů sociálního zabezpečení | 22 |
| 3.3. Odlišnosti v systémech sociálního zabezpečení..... | 23 |
| 4. Koordinace sociálního zabezpečení v Evropské unii | 25 |
| 5. Metodika shlukové analýzy | 28 |
| 5.1. Shluková analýza | 28 |
| 5.1.1. Metody shlukové analýzy | 29 |
| 5.2. Wardova metoda shlukové analýzy | 30 |
| 5.2.1. Eukleidovská vzdálenost | 31 |
| 5.3. Období a analyzované jednotky | 32 |
| 5.4. Data pro shlukovou analýzu..... | 33 |

| | | |
|--------|--|----|
| 6. | Výsledky shlukové analýzy | 34 |
| 6.1. | Ukazatelé shlukové analýzy | 34 |
| 6.1.1. | Příspěvky SP na hlavu (v tis. EUR)..... | 35 |
| 6.1.2. | Podíl příspěvků SP na celkových daňových výnosech (v %)..... | 36 |
| 6.1.3. | Podíl příspěvků SP na HDP (v %)..... | 39 |
| 6.2. | Shluková analýza | 41 |
| 6.2.1. | Výsledky v roce 2009 | 41 |
| 6.2.2. | Výsledky v roce 2019 | 44 |
| 6.3. | Komparace výsledků shlukové analýzy | 46 |
| | Závěr..... | 50 |
| I. | Summary | 52 |
| II. | Seznam použitých zdrojů..... | 53 |
| III. | Seznam zkratk | 57 |
| IV. | Seznam grafů..... | 58 |
| V. | Seznam tabulek | 58 |
| VI. | Seznam rovnic..... | 59 |
| VII. | Seznam příloh..... | 59 |

Úvod

Systém sociálního zabezpečení je významnou příjmovou a zároveň výdajovou složkou veřejných rozpočtů a prostřednictvím něho může stát realizovat sociální politiku. Příjmovou složkou je vybírané pojistné sociálního zabezpečení, z něhož jsou financovány státem poskytované podpory neboli dávky a jiné sociální pomoci. Díky těmto státním podporám se země snaží docílit sociální stability a předcházet sociálním událostem či zmírňovat jejich následky. V České republice lze nalézt 3 subsystémy sociálního zabezpečení. Jednu složku tvoří povinný systém sociálního pojištění, který chrání občany státu před budoucími sociálními událostmi, jako je úraz, nemoc či jiná dlouhodobá pracovní neschopnost. Další dva subsystémy jsou státní sociální podpora a sociální pomoc, kde se nachází podpora rodin a jedinců v těžkých životních situacích. V některých případech může být výše odvedeného pojistného provázána s výší poskytnuté dávky.

Cílem diplomové práce je analyzovat sociální zabezpečení ve 28 členských státech Evropské unie a vytvořit skupiny států s podobnými znaky a zastoupením sociálního pojištění v jejich daňových systémech. Přestože na počátku roku 2020 odešla Velká Británie z Evropské unie, v práci je ponechána, neboť analýza sociálního zabezpečení je prováděna za roky 2009 a 2019 a v těchto letech se Velká Británie ještě v EU nacházela.

V rámci zemí EU je k sociálnímu zabezpečení přistupováno odlišně a tento přístup často souvisí s historickým postavením a tradicemi dané země. Ačkoliv má každá země úpravu a právní předpisy o sociálním zabezpečení ve svých pravomocích, všechny tyto právní předpisy musí podléhat pravidlům EU. Důvodem je, aby lidé mohli volně cestovat a nepřišli o svůj nárok na sociální pojištění.

V teoretické části práce je popsáno sociální zabezpečení a zejména subsystém sociálního pojištění a příspěvky na sociální zabezpečení. Příspěvky sociálního pojištění mají charakter daní a jsou často zařazovány do daňových systémů jednotlivých členských zemí. V některých zemích EU sociální pojištění představuje největší příjem do státního rozpočtu a v jiných státech se jedná pouze o doplňkový charakter k dani z příjmů.

K porovnání sociálního zabezpečení v daných členských státech Evropské unie je použita shluková analýza, která patří mezi vícerozměrné metody zkoumání. Z velkého množství metod shlukové analýzy je v práci použita Wardova metoda, která využívá

metriku eukleidovské vzdálenosti. Tato metoda je vybrána z důvodu přehledného shlukování a také, že tvoří relativně stejné shluky. Shluková analýza je prováděna v počítačovém softwaru STATISTICA 13.

Praktická část obsahuje výsledky shlukové analýzy, která je prováděna na základě vybraných ukazatelů z oblasti sociálního pojištění za rok 2009 a 2019. Pro analyzování jsou vybrány ukazatelé čistých příspěvků na sociální zabezpečení, jejichž data jsou získána ze statistického úřadu Evropské unie (Eurostat). Závěrem práce jsou výsledné shluky ještě porovnávány a jsou popsány shody či odlišnosti za jednotlivé analyzované roky.

1. Daňový systém ČR

Daňový systém zahrnuje soustavu daní včetně sociálního zabezpečení a současně institucionální zajištění výběru daní v dané zemi. Na daň se může pohlížet ze dvou hledisek. Z právního hlediska je daní povinná platba do veřejného rozpočtu, která se jako daň označuje. Z ekonomického hlediska se nemusí platba nazývat daní, ale musí splňovat určité vlastnosti.

Daň je povinná, zákonem uložená platba, která se odvádí do veřejného rozpočtu. Je nenávratná, neekvivalentní a zpravidla neúčelová.

Daně jsou důležitým nástrojem politiky státu a plní několik funkcí. Primární funkcí daní je funkce fiskální. Dále tyto povinné platby plní funkci alokační, redistribuční, stimulační a funkci stabilizační (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).

Přestože se daňové systémy jednotlivých zemí Evropské unie vyvíjely izolovaně, lze nalézt velké množství podobných znaků.

Daňové systémy fungují podle zásad pro ukládání a vybírání daní v daném státě. Jako základ pro dnešní používané zásady jsou uznávány čtyři původní daňové principy, tzv. daňové kánony, které kdysi (publikoval) skotský ekonom Adam Smith. Tyto principy byly dále rozpracovávány a nyní lze nalézt tyto zásady:

- Princip efektivnosti znamená, že by daně měly být vybírány tak, aby nezpůsobovaly velké náklady administrativního charakteru a dále aby negativně neovlivňovaly ekonomické chování subjektů.
- Zásada spravedlnosti by měla spočívat v tom, že daň zajistí rovnoměrnější rozdělení důchodů. Dále také zásada spravedlnosti znamená to, že by zdanění mělo odpovídat možnostem poplatníka (daň by měla být úměrná důchodu).
- Zásada právní perfektnosti a politické průhlednosti zamezuje vzniku daňových úniků a nejasnostem na straně poplatníků.
- Princip správného působení na makroekonomické agregáty. Ten nám říká, že daně nemají pouze přinášet finance do veřejného rozpočtu, ale mají být i nástrojem makroekonomické regulace.
- Daňový systém by měl být jednoduchý a jednoznačný (Kubátová, 2018).

1.1. Sociální zabezpečení v klasifikaci daní

V jednotlivých daňových systémech se můžeme setkat s různým tříděním daní, nejčastěji se však objevuje rozdělení dle způsobu uložení, a to na daně přímé a nepřímé. Daně přímé platí poplatník na úkor svého důchodu či majetku. U těchto daní se předpokládá, že je nelze převést na jiný subjekt. Nepřímé daně dopadají na subjekty nepřímo. Subjekt, který tyto daně odvádí, je neplatí ze svého důchodu, ale přenáší je na jiný subjekt prostřednictvím zvýšené ceny (Kubátová, 2018).

V daňové soustavě České republiky lze nalézt přímé daně, kterými jsou daně z příjmů právnických a fyzických osob, daň z nemovitostí, daň silniční a také daně nepřímé a těmi jsou daň z přidané hodnoty, cla a daně spotřební, kam řadíme také daně energetické a daň z hazardních her (Marková, 2019).

Speciální skupinou, u které se její označení často liší, je skupina, kam zařadíme příspěvky na sociální a zdravotní pojištění a jiné místní poplatky. U této skupiny se často setkáváme s označením nedaňové příjmy, či další daňové příjmy. I když nenesou přesné označení daně, mají však podobné vlastnosti a často jsou k daním přiřazovány. U této skupiny ani nelze přesně určit, zda se je zařadíme k daním přímým či nepřímým. Důvodem je, že poplatníkem je jak zaměstnavatel (společnost), tak i zaměstnanec (subjekt) (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).

V knihách se můžeme setkat i s jiným způsobem třídění daní, jako je například třídění podle vztahu k poplatníkovi, objektu zdanění, podle progresu zdanění, dále lze třídit podle vztahu sazby daně k základu nebo podle daňového určení. U klasifikace dle objektu zdanění rozlišujeme daně z důchodu, spotřeby a daně z majetku. Specifickou skupinou pak může být daň z hlavy, která byla používána v historii a byla pro všechny stejná. Klasifikace podle progresu zdanění rozděluje daně na progresivní, kde s růstem důchodu poplatníka roste i míra jeho zdanění, daně regresivní, u kterých s růstem důchodu míra zdanění klesá, a poslední skupinou jsou daně progresivní, u kterých je míra zdanění nezávislá na výši důchodu. Třídění dle sazby daně je na daně specifické (například dle množství jednotek), ad valorem (podle ceny základu daně) a na daně stanovené bez vztahu ke zdaňovacímu základu (Kubátová, 2018).

Další klasifikaci daní vytvořila Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Ta rozčlenila daně do šesti hlavních skupin, které se dále člení na podskupiny

(jako je vyobrazeno u prvních dvou skupin). Každá skupina a podskupina má svůj identifikační kód:

- 1000 - daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů
 - 1100 - daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů od jednotlivců
 - 1200 - daně z důchodů, zisků a kapitálových výnosů od společností
 - 1300 – položky, které nelze zařadit do skupiny 1100 a 1200
- 2000 - příspěvky na sociální zabezpečení
 - 2100 Zaměstnanci
 - 2200 Zaměstnavatelé
 - 2300 Samostatně výdělečná osoba nebo nezaměstnaná
 - Nezařaditelné do 2100, 2200 a 2300
- 3000 - daně z mezd a pracovních sil
- 4000 - daně majetkové
- 5000 - daně ze zboží a služeb
- 6000 - ostatní daně

Důvodem tohoto třídění je, aby daně mohli být porovnávány v rámci jednotlivých zemí (OECD, 2018).

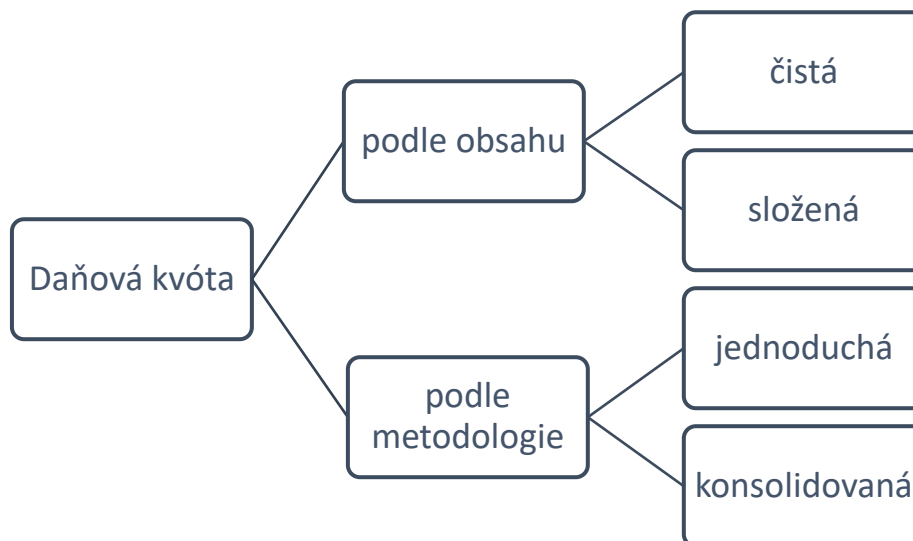
1.2. Charakteristiky daňového systému

Abychom byli schopni popsat daňové zatížení a porovnat daňové systémy jednotlivých zemí, využíváme ukazatelů (charakteristik) daňový mix či daňová kvóta.

Daňový mix vypovídá, jaký typ daní daný stát preferuje a které daně spíše potlačuje. Význam jednotlivých druhů daní se nejčastěji měří pomocí podílu výnosu daného typu daně k celkovému daňovému výnosu. Podíl přímých daní v daňových mixech vyspělých států postupně klesá, a to na úkor zvyšování podílu nepřímých daní. Nepřímé daně mají sice menší negativní účinky na ekonomickou aktivitu, oproti tomu ale více ovlivňují spotřebu a díky tomu mohou ovlivnit potenciál ekonomického růstu. V České republice je největším daňovým příjmem sociální pojistné (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).

Daňové zatížení jednotlivých zemí porovnáváme podle daňové kvóty. Jedná se o podíl vybraných daní na hrubém domácím produktu. Daňová kvóta nám tedy vypovídá,

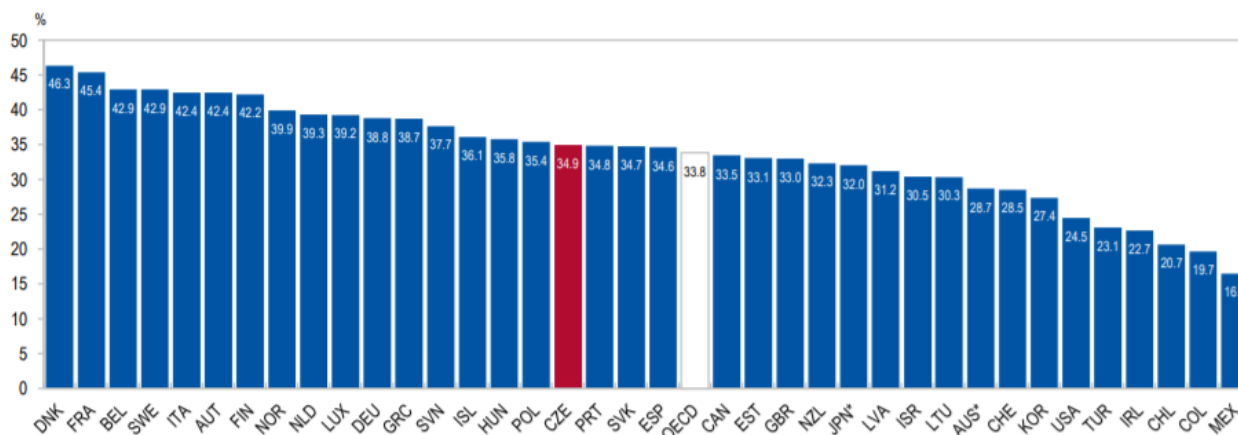
jak velký díl vytvořeného domácího produktu se přerozděluje přes veřejný rozpočet. Graf č. 1 vyobrazuje různá pojetí daňových kvót (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).



Graf 1 – Typologie daňových kvót (Typology of tax quotas) (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020)

Čistá daňová kvóta obsahuje pouze daně, které se tak i nazývají a složená kvóta, pak zahrnuje daně v ekonomickém pojetí. Jednoduchá kvóta je prostým matematickým součtem všech daňových příjmů do veřejného rozpočtu, zatímco konsolidovaná daňová kvóta je přesnější, neboť odstraňuje platby, které předtím byli výdaji veřejných rozpočtů (například pojistné na veřejné zdravotní pojištění) (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).

Na grafu č. 2 je vidět daňová kvóta (podíl daní k hrubému domácímu produktu) v porovnání s ostatními státy a průměrem zemí OECD.



Graf 2 - Poměr daní k HDP ve srovnání se zeměmi OECD 2019 (Tax-to-GDP ratio compared to the OECD 2019) (OECD, 2020)

V následující tabulce č. 1 je popsána struktura daní v České republice za roky 2017 a 2018 a porovnání dané struktury s ostatními státy OECD. V tabulce je také znázorněn ukazatel daňového mixu pro jednotlivé daně.

| Tax structure | Tax Revenues in national currency | | | Tax structure in the Czech Republic | | | Position in OECD ² | | |
|---|-----------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------|----------|-------------------------------|----------|----------|
| | Czech Koruna, millions | | | % | | | | | |
| | 2017 | 2018 | Δ | 2017 | 2018 | Δ | 2017 | 2018 | Δ |
| Taxes on income, profits and capital gains ¹ | 390 566 | 426 988 | + 36 422 | 22 | 23 | + 1 | 30th | 32nd | - 2 |
| <i>of which</i> | - | - | | - | - | | | | |
| <i>Personal income, profits and gains</i> | 202 244 | 230 973 | + 28 728 | 11 | 12 | + 1 | 34th | 34th | - |
| <i>Corporate income and gains</i> | 188 322 | 196 015 | + 7 693 | 11 | 10 | - 1 | 13th | 14th | - 1 |
| Social security contributions | 757 183 | 829 702 | + 72 519 | 43 | 44 | + 1 | 1st | 1st | - |
| Payroll taxes | - | - | - | - | - | - | 29th | 29th | - |
| Taxes on property | 23 850 | 24 618 | + 768 | 1 | 1 | - | 33rd | 33rd | - |
| Taxes on goods and services | 587 544 | 610 830 | + 23 286 | 33 | 32 | - 1 | 17th | 20th | - 3 |
| <i>of which VAT</i> | 387 537 | 408 538 | + 21 002 | 22 | 22 | - | 14th | 14th | - |
| Other | 9 175 | 8 554 | - 620 | 1 | - | - 1 | 17th | 21st | - 4 |
| TOTAL | 1 760 047 | 1 892 396 | + 132 349 | 100 | 100 | - | - | - | - |

Tabulka 1 - Struktura daní (Tax structure) (OECD, 2020)

2. Sociální zabezpečení v daňovém systému České republiky

Sociální zabezpečení lze charakterizovat jako soubor institucí a opatření, prostřednictvím nichž stát provádí sociální politiku a snaží se o sociální stabilitu. Lze tak předcházet sociálním událostem či zmírňovat jejich následky.

V České republice je soustava sociálního zabezpečení složená ze 3 subsystémů:

- sociální pojištění, které se dále dělí na nemocenské pojištění a důchodové pojištění a státní politiky zaměstnanosti¹,
- státní sociální podpora,
- sociální pomoc.

Sociální zabezpečení je upraveno několika zákony a listinami. Základním pramenem, který deklaruje sociální zabezpečení v ČR, je Listina základních práv a svobod. Pro jednotlivé formy sociálního zabezpečení, jsou pak stanoveny samostatné zákony. V roce, kdy Česká republika vstoupila do Evropské unie, se pravidla sociálního zabezpečení musela uzpůsobit předpisům EU a bylo nutné sledovat sociální politiku tohoto uskupení. Přestože je sociální oblast v pravomoci jednotlivých států, musí se státy podřídit politice sociální soudržnosti a sociálního včleňování (Tröster, 2010).

Zajištění sociálního zabezpečení je svěřeno příslušným ústředním orgánům státní správy, a to pak zpravidla Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo zdravotnictví nebo Ministerstvo financí. Nejdůležitějším orgánem při výkonu sociálního zabezpečení je také Česká správa sociálního zabezpečení a jednotlivé okresní správy sociálního zabezpečení.

Systémy sociálního zabezpečení jsou významnou příjmovou a zároveň výdajovou složkou veřejných rozpočtů. Díky tomuto institutu může stát realizovat svoji politiku v oblasti nezaměstnanosti, zdravotnictví a zabezpečit občany ve stáří či v nemoci (Klazar, 2011).

¹ Podle jiných autorů patří pod pojem sociální pojištění také veřejné zdravotní pojištění (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020).

Aby sociální politika správně fungovala, musí se platit následující principy:

- Princip sociální spravedlnosti – co je a co není spravedlivé, je velmi těžké rozlišit, velmi také záleží na vyspělosti daného státu. Proto se dodržují hlavní tři přístupy, a to znamená každému stejně, každému podle zásluh, nebo každému podle potřeb.
- Princip sociální solidarity – nutné zajisti realizaci, to znamená přerozdělit prostředky od ekonomicky aktivních k sociálně potřebným. Stát tedy provádí mechanismus přerozdělování peněz tím, že vybírá daně, sociální a zdravotní pojištění a finanční prostředky vyplácí těm, kdo je potřebuje. Nejčastější typy přerozdělování jsou solidarita chudých s bohatými, mladých se starými, zdravých s nemocnými a solidarita ekonomicky aktivních s nezaměstnanými.
- Princip subsidiarity – podle tohoto principu by se lidé, kteří se ocitli v těžké situaci, měli nejprve spolehnout sami na sebe, popřípadě na svoji rodinu a až poté vyzývat o pomoc a solidaritu stát.
- Princip participace – je důležitý pro správné fungování sociálního systému, aby se s ním většina občanů ztotožňovala a chápala jej. Je tedy nutné, aby občan nebyl pouze pasivním příjemcem sociálního systému, ale aby se podílel na jeho podobě a vývoji (Kaczor, 2015).

Hlavní funkcí sociálního zabezpečení je ochrana občanů před dopadem neočekávaných nepříznivých sociálních událostí. Aby však tato funkce mohla být splněna, musí fungovat i řada vedlejších funkcí. Funkce přerozdělovací je nutná pro získání prostředků. Úkolem homogenizační funkce je přesunout prostředky od bohatých k chudším. Funkce stimulační podněcuje občany k žádoucímu chování a díky funkci preventivní se stát snaží všem zabezpečit důstojné podmínky pro život (Kaczor, 2015).

2.1. Sociální pojištění

Sociální pojištění je povinný finanční systém, kterým se občan sám nebo někdo jiný občana povinně zajišťuje pro případ budoucí sociální události. Tento institut je velmi rozšířený, neboť nutí občany, aby se pro budoucnost postarali sami o sebe a o své příbuzné prostřednictvím odložené osobní spotřeby. Subsystem sociálního pojištění se člení na systém důchodového pojištění a systém nemocenského pojištění (Tröster, 2010).

Důchodové pojištění zajišťuje občany pro případ stáří, smrti živitele nebo v případě invalidity. Ze základního důchodového pojištění se tedy poskytují důchody starobní, invalidní, vdovské, vdovecké a sirotčí. Výše důchodů se vypočítává ze dvou složek, a to ze základní výměry, která je stanovená pevnou částkou a z procentní výměry určené podle délky doby pojištění a výše výdělků. O nároku na důchod a jeho výplatě rozhoduje Česká správa sociálního zabezpečení, a další orgány sociálního zabezpečení včetně ministerstev. Jedná se o univerzální systém zabezpečující všechny ekonomicky aktivní osoby, jehož financování probíhá na základě solidarity mezi generacemi. Nárok na důchod vzniká splněním podmínek, které se liší u jednotlivých druhů důchodu.

U starobních důchodů rozlišujeme plný starobní důchod, který vzniká dosažením příslušné věkové hranice a splnění potřebné doby pojištění nebo předčasný starobní důchod, při kterém je důchod krácen v souladu s tím, kolik času zbývá do dosažení důchodového věku. Invalidní důchod získá pojištěnec, jehož pracovní schopnost poklesla z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, a který nedosáhl věku 65 let. Podle míry poklesu pracovní schopnosti se invalidita dělí na invaliditu prvního stupně, druhého stupně a třetího stupně a od toho rozdělení se také odvíjí výše invalidního důchodu. Na vdovský důchod mají pozůstalí manželé nárok, pokud zemřelý byl poživitelem starobního či invalidního důchodu, nebo pokud ke dni smrti splnil podmínku potřebné doby pojištění a v případě, že manžel (-ka) zemřel (-a) následkem pracovního úrazu či v důsledku nemoci z povolání. Sirotčí důchod náleží nezaopatřenému dítěti, jehož zesnulý rodič byl poživitelem starobního či invalidního důchodu, zemřel následkem pracovního úrazu, či byly splněny podmínky nároku na starobní důchod (CZSO - Odbor statistik rozvoje společnosti, 2019).

Podle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění mají občané ČR kromě povinného základního důchodového pojištění i možnost dobrovolné účasti na doplňkovém penzijním spoření, které je výhodné díky státním příspěvkům, možnosti podpory od zaměstnavatele a v závislosti na výši pojistného i různé daňové úlevy.

System **nemocenského pojištění** je určen pro výdělečně činné osoby, které v případech krátkodobých sociálních událostí, jako je například dočasná pracovní neschopnost z důvodu nemoci, úrazu či karantény, ošetřování člena rodiny, těhotenství a mateřství nebo péče o dítě se zabezpečuje peněžitými dávkami nemocenského pojištění. Nemocenské pojištění je upraveno zákonem č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění. Tohoto pojištění se účastní zaměstnanci, jejichž zaměstnavatel má sídlo v ČR a jejich

rozhodný příjem činí alespoň 3 000 Kč. U osob samostatně výdělečně činných je účast na tomto pojištění dobrovolná.

Z nemocenského pojištění se poskytují dávky nemocenské, ošetrovného (také dlouhodobého ošetrovného), peněžité pomoci v mateřství, vyrovnávací příspěvek v těhotenství a mateřství a otcovská (CZSO - Odbor statistik rozvoje společnosti, 2019).

2.2. Pojistné na sociálním zabezpečení

Příspěvky na sociálním zabezpečení jsou jednou z nejmladších daní. Poprvé se s nimi setkáváme v roce 1880 v bismarckovském Německu, kde byla zavedena pro státní zaměstnance. Je sporné, zda tyto platby zařadit do daní či nikoliv. Tyto příspěvky přesně nesplňují podmínky pro zařazení do kategorie daní, ale díky některým vlastnostem se daním velmi přibližují. Hlavní podobnost lze spatřit především v povinnosti a pravidelnosti placení příspěvků. Výše příspěvku je dána velikostí důchodů, ze kterého byl placen, a hodnota plnění pojištění se takřka neodvíjí od výše odvedeného příspěvku (Kubátová, 2018).

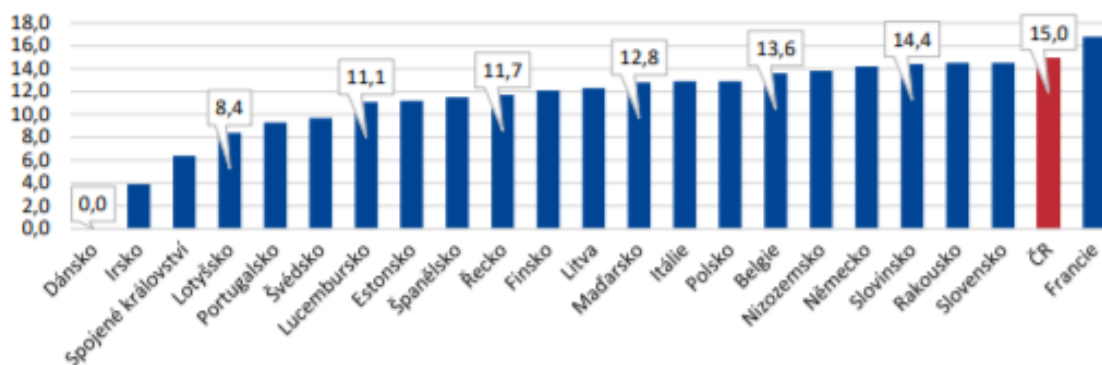
K velkému rozvoji příspěvků na sociální zabezpečení došlo po druhé světové válce v západní Evropě. Díky tomu byl zaznamenán velký růst veřejných rozpočtů. Tyto povinné platby sociálního zabezpečení jsou ve většině států významným příjmovým tokem do veřejných rozpočtů. Z tohoto příjmu se následně vyplácejí starobní a invalidní důchody, dávky v mateřství, v nezaměstnanosti, nemocenské dávky, náhrady při pracovních úrazech a jiné platby finanční pomoci (Kubátová, 2018).

V zákoně 589/1992 Sb. o pojistném na sociální zabezpečení stojí:

Pojistné je příjmem státního rozpočtu. Příjmem státního rozpočtu jsou též penále (§20), přírážka k pojistnému na sociální zabezpečení (§21) a pokuty (§25c a §25d) ukládané podle tohoto zákona. Pojistné na důchodové pojištění se vede na samostatném účtu státního rozpočtu a v zákonu o státním rozpočtu se uvádí jako samostatná položka příjmů státního rozpočtu.

Pojistné na sociální zabezpečení zahrnuje pojistné na důchodové pojištění, pojistné na nemocenské pojištění a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti.

V rámci zemí Evropské unie patří Česká republika k zemím s vyššími odvody, a to jak na sociální, tak i zdravotním pojištění. To je možné vidět i na grafu č. 3, který vyobrazuje podíl příspěvků na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění na HDP v roce 2017 (v %). Kvůli vysokému podílu příspěvků se Česká republika řadí mezi státy s vysokým zatížením práce (Nejvyšší kontrolní úřad, 2017).



Graf 3 - Podíl příspěvků na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění na HDP v roce 2017 (Share of social security and health insurance contributions in GDP in 2017) (Nejvyšší kontrolní úřad, 2017)

2.2.1. Poplatník

Poplatníkem pojistného jsou právnické či fyzické osoby, které zaměstnávají alespoň jednoho zaměstnance, dále zaměstnanci a osoby samostatně výdělečně činné. Poslední skupinou jsou dobrovolní účastníci na sociálním zabezpečení. Zaměstnancem se podle zákona rozumí osoba, která je v pracovním či služebním poměru a tento daný vztah je upraven pracovně-právním předpisem. Dále se může jednat o osoby, které byly voleny či jmenovány do určité funkce podle zvláštního zákona.

Zaměstnavatelé jsou poplatníky pojistného na nemocenské pojištění, pojistného na důchodové pojištění a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti. Zaměstnanci jsou povinni platit pojistné na důchodovém pojištění a dále pojistného na nemocenské pojištění. U samostatně výdělečných osob je povinnost účasti na důchodovém pojištění a platit příspěvek na státní politiku zaměstnanosti. U nemocenského pojištění se sami mohou rozhodnout, zda se chtějí účastnit a zda budou platit pojistné (Sociální zabezpečení, 2020).

2.2.2. Výše pojistného

Výše pojistného se stanoví procentní sazbou z vyměřovacího základu zjištěného za rozhodné období (Sociální zabezpečení, 2020).

Sazby pojistného jsou pro rok 2020 následující:

a) U zaměstnavatele sazba pojistného činí 24,8 % z vyměřovacího základu, z toho 2,1 % na nemocenské pojištění, 21,5 % na důchodové pojištění a 1,2 % na státní politiku zaměstnanosti.

b) Zaměstnanec odvádí 6,5 % z vyměřovacího základu.

c) U osob samostatně výdělečně činných (OSVČ) je sazba pojistného:

- 29,2 % z vyměřovacího základu uvedeného v § 5b odst. 1 a 2, z toho 28 % na důchodové pojištění a 1,2 % na státní politiku zaměstnanosti, jde-li o osobu samostatně výdělečně činnou účastnou důchodového pojištění,
- 2,1 % z vyměřovacího základu uvedeného v § 5b odst. 3, jde-li o osobu samostatně výdělečně činnou účastnou nemocenského pojištění.

d) U osoby dobrovolně účastné na důchodovém pojištění je sazba 28 % z vyměřovacího základu.

e) U zahraničního zaměstnance 2,1 % z vyměřovacího základu (Sociální zabezpečení, 2020).

Podle zákona č. 589/1992 Sb. o pojistném na sociální zabezpečení je vyměřovacím základem zaměstnance:

„Úhrn příjmů, s výjimkou náhrad výdajů poskytovaných procentem z platové základny představitelům státní moci a některých státních orgánů a soudců, které jsou nebo by byly, pokud by podléhaly zdanění v České republice, předmětem daně z příjmů fyzických osob podle zákona o daních z příjmů a nejsou od této daně osvobozeny a které mu zaměstnavatel zúčtoval v souvislosti se zaměstnáním, které zakládá účast na nemocenském pojištění.“

Dále se do vyměřovacího základu zaměstnance nezapočítávají příjmy, jako jsou náhrada škody podle zákoníku práce, odstupné nebo jednorázová sociální výpomoc

poskytnutá zaměstnanci k překlenutí jeho mimořádně těžké situaci (Sociální zabezpečení, 2020).

Vyměřovacím základem zaměstnavatele je částka odpovídající úhrnu vyměřovacích základů jeho zaměstnanců účastných nemocenského pojištění (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2020).

Zaměstnavatel odvádí příslušné okresní správě sociálního zabezpečení pojistné spolu s výší pojistného, které vypočetl a strhl svému zaměstnanci.

Vyměřovacím základem osoby dobrovolně účastné na pojištění je částka, kterou si určí, nejméně však částka ve výši jedné čtvrtiny průměrné mzdy platné v kalendářním roce, ve kterém se pojistné na důchodové pojištění platí. Vyměřovacím základem zahraničního zaměstnance pro pojistné na nemocenské pojištění je částka, kterou si určí nebo ve výši dvojnásobku částky rozhodné podle předpisů o nemocenském pojištění pro účast zaměstnanců na nemocenském pojištění. Tento vyměřovací základ však nemůže být v následujících 3 kalendářních měsících, kdy vznikla účast, vyšší než polovina průměrné mzdy platné v těchto kalendářních měsících (Sociální zabezpečení, 2020).

Pojistné na důchodové pojištění za rok 2020 platí povinně OSVČ, která vykonávala hlavní samostatnou výdělečnou činnost a osoba, která vykonávala vedlejší samostatnou výdělečnou činnost v rozsahu zakládajícím účast na důchodovém pojištění. Ta vzniká tehdy, že její daňový základ z vedlejší samostatné výdělečné činnosti za rok 2020 dosáhl rozhodné částky, tj. částky 83 603 Kč, popřípadě částky snížené o částku 6 967 Kč za každý kalendářní měsíc, v němž vedlejší samostatná výdělečná činnost nebyla vykonávána (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2020).

Vyměřovací základ pro odvod pojistného u osob samostatně výdělečně činných si OSVČ určuje sama, nejméně však musí být 50 % daňového základu za kalendářní rok, za který se pojistné platí.

Minimálně činí vyměřovací základ OSVČ, vykonávající hlavní samostatnou výdělečnou činnost, částku stanovenou jako součin minimálního měsíčního vyměřovacího základu platného v roce 2020 pro výkon hlavní činnosti, tj. 8 709 Kč a počtu kalendářních měsíců výkonu hlavní samostatné výdělečné činnosti. U OSVČ, vykonávající vedlejší samostatnou výdělečnou činnost, je minimální měsíční vyměřovací základ planý pro rok 2020 ve výši 3 484 Kč (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2020).

Osoba samostatně výdělečně činná je povinna odvést zálohu na pojistné za měsíc od prvního do posledního dne v daném měsíci. Minimální výše zálohy na pojistné na důchodové pojištění se zvyšuje u OSVČ, kteří mají samostatnou činnost jako hlavní, z 2 388 Kč v roce 2019 na 2 544 Kč v roce 2020. U osob, které jsou zaměstnány a jako vedlejší mají OSVČ, se minimální výše záloh zvyšuje z 955 Kč v roce 2019 na 1 018 Kč v roce 2020 (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2020).

Maximálním vyměřovacím základem pro placení pojistného je částka ve výši čtyřicetiosminásobku průměrné mzdy. Rozhodným obdobím, z něhož se zjišťuje maximální vyměřovací základ zaměstnance, je kalendářní rok. Maximální vyměřovací základ se zvyšuje z částky 1 569 552 Kč v roce 2019 na částku 1 672 080 Kč v roce 2020 (Sociální zabezpečení, 2020).

2.3. Státní sociální podpora a pomoc

Státní sociální podpora byla v České republice zavedena v roce 1995 jako soustava dávek poskytovaných ze státního rozpočtu určitým skupinám osob. Díky státní podpoře jsou poskytované tzv. zaopatřovací dávky. Poskytnutí dávek je podmíněno nízkým příjmem nebo nemajetností. Znakem sociální podpory je zákonem upravený redistribuční systém, který stanoví osobní a věcný rozsah přiznání zaopatřovacích dávek (Tröster, 2010).

Státní sociální pomoc je forma přerozdělování, kdy stát či jiná veřejnoprávní instituce poskytuje prostředky těm, kteří je prokazatelně potřebují. Pomoc se poskytuje zpravidla občanům, kteří jsou v hmotné nouzi, aby uspokojili své nezbytné potřeby. Systém sociální podpory je spravován státem (respektive obcí) a prostředky jsou financovány z veřejného rozpočtu. Sociální pomoc se soustřeďuje na dlouhodobě nezaměstnané občany, zdravotně postižené osoby, nízkopříjmové či rozvrácené rodiny a jiné občany v krizi. Do této skupiny patří i sociální služby (Tröster, 2010).

2.3.1. Dávky státní sociální podpory

Systém státní sociální podpory je upraven zákonem č.117/1995 Sb., o státní sociální podpoře, ve znění pozdějších předpisů. Tento systém zabezpečuje adresnou pomoc

rodinám v těžkých životních situacích, na jejichž řešení rodina vlastními silami a prostředky nestačí. Systém rovněž finančně přispívá rodinám a jednotlivcům s nízkými příjmy k úhradě nákladů na bydlení. Podle tohoto zákona se poskytují následující dávky:

- příspěvek na dítě,
- příspěvek na bydlení,
- rodičovský příspěvek,
- porodné,
- pohřebné (CZSO - Odbor statistik rozvoje společnosti, 2019).

Další sociální podporou jsou dávky pěstounské péče. Těmito dávkami se přispívá na potřeby spojené s péčí o dítě, které je svěřeno do pěstounské péče, neboť se jeho rodiče o něj nemohou nebo nechtějí starat. Při pěstounské péči mohou být poskytnuty i další příspěvky (příspěvek při převzetí dítěte, příspěvek na zakoupení motorového vozidla, příspěvek na úhradu potřeb dítěte nebo odměna pěstouna) nebo dávky státní sociální podpory (rodičovský příspěvek, přírůstek na dítě apod.) (Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky, 2020).

2.3.2. Dávky sociální pomoci

Dávkami sociální pomoci jsou pomoci v hmotné nouzi a dávky pro osoby se zdravotním postižením. Při pomoci v hmotné nouzi rozlišujeme tyto dávky:

- Příspěvek na živobytí, který se poskytuje osobě či rodině při nedostatečném příjmu.
- Doplatek na bydlení, řeší nedostatek příjmů pro uhrazení nákladů na bydlení.
- Mimořádná okamžitá pomoc (Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky, 2020).

Poslední skupinou jsou dávky pro osoby se zdravotním postižením. Může se jednat o jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek, příspěvek na mobilitu, což je opakující se dávka, pro osoby, které nejsou schopny zvládat základní životní potřeby. Nově zavedenou dávkou je příspěvek na péči, kterou dostává osoba, která je kvůli svému nepříznivému zdravotnímu stavu závislá na pomoci jiné fyzické osoby (CZSO - Odbor statistik rozvoje společnosti, 2019).

2.3.3. Sociální služby

Podstatou sociální služby je, že spočívá v konání, a nikoliv ve financování. Jedná se o činnost poskytnutou státními institucemi ve prospěch jiné osoby. Sociální služby dělíme do 3 oblastí:

- Sociální poradenství, které je specializované pro cílovou skupinu.
- Služby sociální péče jsou služby, jejichž cílem je zabezpečovat základní životní potřeby osobám, které nemohou být zajištěny bez péče a pomoci jiné osoby.
- Služby sociální prevence slouží zejména k předcházení sociálnímu vyloučení osob, které jsou ohroženy sociálně negativními jevy.

Může se jednat o terénní, ambulantní i pobytové služby. Ambulantní službou se rozumí například poradenská centra či denní stacionáře. Pobytovou službou mohou být domovy pro seniory či pro osoby se zdravotním postižením (Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky, 2020).

3. Sociální zabezpečení v zemích Evropské unie

Ač na různé společné úpravy je patrné, že se daňové systémy jednotlivých států Evropské unie v určitých znacích liší. Je tedy zřejmé, že se mohou lišit i systémy sociálního zabezpečení. Diplomová práce je zaměřena na porovnání odvodů sociálního zabezpečení a v této kapitole jsou popsány znaky a charakteristiky, které jsou pro jednotlivé systémy sociálního zabezpečení a jejich odvody shodné a ve kterých se naopak odlišují.

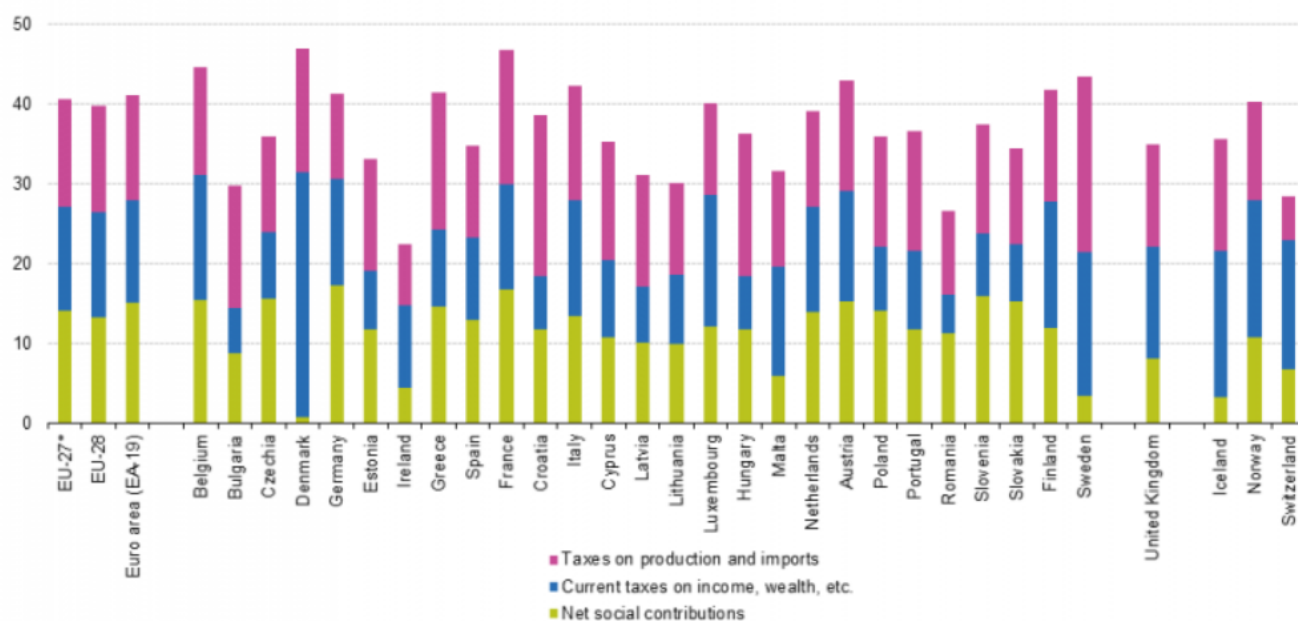
Každá země EU má úpravu a právní předpisy o sociálním zabezpečení ve svých pravomocích. Práva a povinnosti vyplývající z těchto předpisů jsou stejné pro všechny pracovníky, kteří v dané zemi pracují, bez ohledu na to, zda jsou z dané země či ze zahraničí. Nicméně pravidla EU tyto národní systémy koordinují, aby při volném pohybu osob tyto cestovatelé nepřišli o nárok na sociální pojištění a aby byli obeznámeni, které vnitrostátní předpisy se na ně vztahují. Pravidla koordinace sociálního zabezpečení jsou popsány v následující kapitole (European Union, 2020).

Důležitou organizací, která se zaměřuje na sociální ochranu v zemích Evropské unie, je Evropský systém integrovaných statistik sociální ochrany (ESSPROS) (oficiálně The European system of integrated social protection statistics). Tento institut byl vytvořen na konci roku 1970 statistickým úřadem EU (Eurostat) a zaměřuje se na porovnání sociálních dávek a způsobu jejich financování v jednotlivých zemích EU (Eurostat, 2020).

Na grafu č. 4 je vyobrazena výše daní a příspěvků na sociálním zabezpečení v % k hrubému domácímu produktu za rok 2019 v jednotlivých zemích Evropské unie. Z grafu vyplývá, že existují rozdíly v rámci odvodů na sociálním zabezpečení. Státy se silným sociálním zabezpečením vykazují i vyšší příspěvky na sociální zabezpečení, které jsou ve většině těchto zemí získávány prostřednictvím povinného pojištění. Mezi státy s vyššími odvody pojistného patří Německo, Francie, Slovensko, Slovinsko a také Česká republika.

Mezi státy s nižšími příspěvky na sociální pojištění zařadíme Dánsko, Irsko, Maltu nebo Švédsko. Některé státy s nižšími odvody kladou důraz na soukromé zabezpečení. U jiných států, jako je například Dánsko nebo Švédsko, je patrné, že podíl příspěvků na

sociální pojištění je nižší, ale o to větší je podíl daní z příjmů a majetků. Je možné předpokládat, že tyto státy výdaje na sociální péči hradí z výběru jiných daní (respektive z výběru přímých daní).



Graf 4 - Hlavní kategorie daní a sociálních příspěvků v % k hrubému domácímu produktu za rok 2019 (Main categories of taxes and social contributions 2019 (% of GDP)) (Eurostat, 2020)

3.1. Typologie sociálních systémů

Podle dokumentu OSTEU (Oddělení strategie a trendů Evropské unie), který vytvořil úřad vlády České republiky v roce 2016, lze jednotlivé sociální systémy rozčlenit do 5 typů. V tabulce č. 2 jsou vyobrazeny jednotlivé typy a jejich charakteristiky.

- Skandinávský model můžeme nazvat také jako sociálně demokratický, neboť stát se velmi angažuje v sociální oblasti. Charakteristickým znakem je vysoká míra solidarity mezi bohatými a chudými. Téměř každý občan odvádí příspěvky do systému a díky tomu mu stát zajišťuje ochranu a vysokou úroveň sociálního zabezpečení.
- Ostrovní nebo také Anglosaský model je zastáncem liberální sociální politiky a zastává tedy názoru, že by stát téměř neměl zasahovat do sociálního systému. Státy v tomto modelu zastávají názoru, že jednotlivci nelze upřít jeho práva, ale každý má zároveň i své povinnosti (každý se musí postarat o svou vlastní existenci a o své děti). Sociální dávky jsou

poskytovány v minimální výši (pro všechny stejné) a jejich výše se neodvíjí od předchozích příjmů.

- Jiho-evropský (neboli středomořský) typ sociálních systémů je charakterizován minimálním sociálním zajištěním osobám příjmově podprůměrným a různým způsobem financování dávek (výše dávky odvozená dle příspěvků do systému) a zdravotní péče (financována z daní).
- Kontinentální model funguje na principu, že výše sociálních dávek by měla odpovídat předchozí výši příjmů.
- Poslední model zahrnuje postkomunistické země, které spojuje spíše jejich minulost (Žukowski, 2009).

| | Skandinávský | Kontinentální | Ostrovní | Jiho-evropský | Středo-východoevropský |
|---|---|---|---------------------------------|--|---|
| Hlavní charakteristika | Organizovaný korporativismus | Korporativismus, sociální partnerství | Liberální pluralismus | Centralizovaný státem | Fragmentovaný /centralizovaný státem |
| Zastoupení zaměstnanců | Odborově založené, vysoká účast | Duální systém, vysoká účast | Odborově založené, vysoká účast | Proměnlivé | Odborově založené, omezená účast |
| Hlavní úroveň vyjednávání | Odvětví | Odvětví | Firma | Proměnlivé, nestabilní | Firma |
| Vyjednávací styl | Kooperující | Kooperující | Konfliktně zaměřený | Konfliktně zaměřený | Souhlasný |
| Role státu | Omezený zprostředkovatel | Stín hierarchie | Neintervenci | Časté intervence | Organizátor |
| Role sociálních partnerů | Institucionalizovaná | Institucionalizovaná | Vzácný, událostmi řízený | Ne na pravidelné bázi | Ne na pravidelné bázi |
| Přibližné zařazení evropských zemí | Dánsko (DK), Finsko (FI), Island (IS), Nizozemí (NL), Norsko (NO), Švédsko (SE) | Belgie (BE), Francie (FR), Lucembursko (LU), Německo (DE), Rakousko (AT), Slovinsko (SI), Švýcarsko (CH). | Irsko (IE), Velká Británie (UK) | Itálie (IT), Chorvatsko (HR), Portugalsko (PT), Řecko (EL), Španělsko (ES) | Bulharsko (BG), Česko (CZ), Estonsko (EE), Litva (LT), Lotyšsko (LV), Maďarsko (HU), Polsko (PL), Rumunsko (RO), Slovensko (SK) |

Tabulka 2 - Typologie sociálních systémů (Typology of social systems) (OSTEU. Úřad vlády České republiky, 2016)

3.2. Společné znaky systémů sociálního zabezpečení

Prvním společným znakem pro všechny sáty Evropské unie je, že k financování systému sociálního zabezpečení využívají odvody pojistného a v různé míře i ostatních daní. Z grafu č. 3 je možné vidět, že každý stát má zřízené a vybírá sociální pojistné, přestože některé země ve velmi malé výši. Dalším společným znakem je, že odpovědnost za placení odvodů většinou nese sám pojištěnec. V případě, že se jedná o zaměstnance,

je téměř ve všech státech tato odpovědnost rozdělena mezi zaměstnance a zaměstnavatele (Ondrová, 2013).

V mnoha státech Evropské unie došlo k reformám důchodových systémů. Důvodem bylo zefektivnění sociálních systémů a vylepšení právních regulací. Země, které prošly reformami, buď zpřísnily průběžný způsob financování sociálního zabezpečení, nebo přešly na fondový způsob financování. V Polsku, Itálii, Lotyšsku, Švédsku a Německu došlo k největším reformám a byl u nich zaveden tzv. notionally defined contribution systém (NDC). V tomto systému jsou budoucí důchody jednotlivce závislé na odvodech do systému a na demografické situaci země (Schneider, 2011).

3.3. Odlišnosti v systémech sociálního zabezpečení

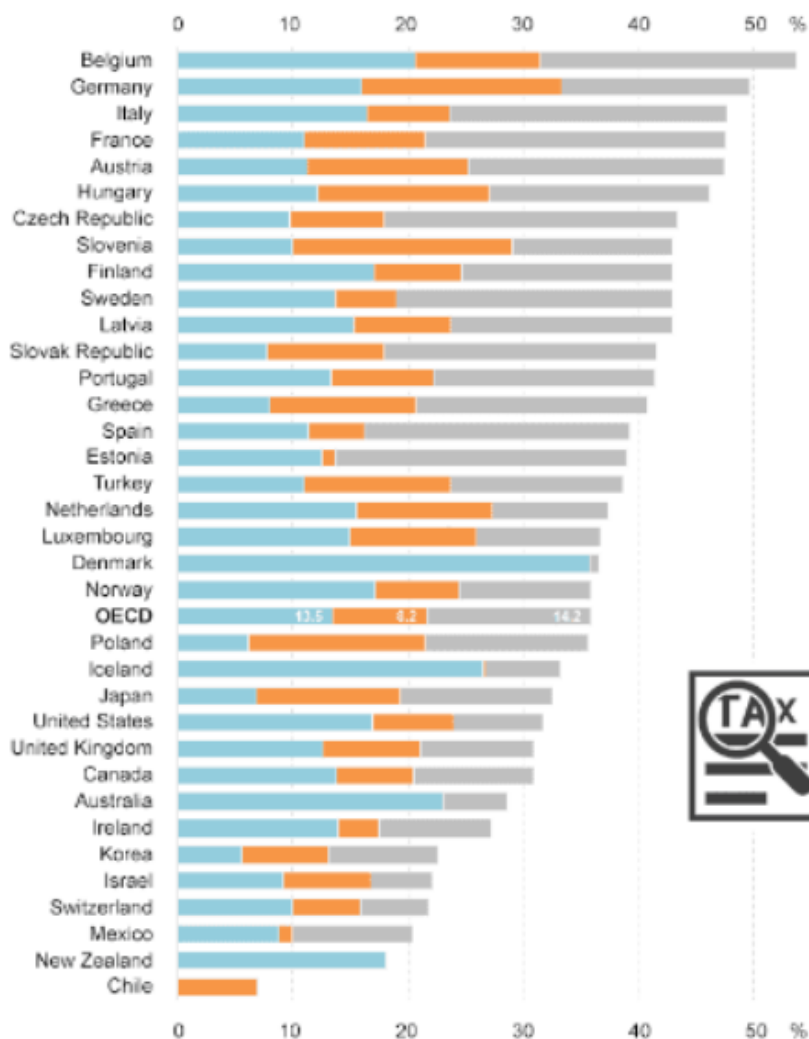
Mezi zásadní odlišnosti v jednotlivých systémech sociálního zabezpečení patří rozdílná výše odvodů, způsob a organizace institucí, které se zabývají výběrem pojistného.

Výše sociálních odvodů je jednou z viditelných charakteristik jednotlivých sociálních systémů. Měla by vypovídat o výši finančních prostředků, kterou bude mít sociální systém k dispozici, a které bude přerozdělovat. Jak je uvedeno výše, odváděné příspěvky nejsou jedinou formou financování sociálního zabezpečení, proto tento ukazatel nemá velkou vypovídací hodnotu. Důležitější charakteristikou je ukazatel míry zatížení práce. V grafu č. 5 je vyobrazeno zdanění práce v roce 2017 v zemích OECD. Je možné vidět, kolik je z průměrné mzdy strženo na daň z příjmů a kolik se odvádí na pojistném. Ve velké míře pojistné odvádí zaměstnavatel. Většina zemí Evropské unie patří mezi státy s velkým zatížením práce.



Average tax wedge in OECD countries

Income tax + employee and employer social security contributions
As a percentage of labour costs, 2017



Graf 5 – Míra zdanění práce v zemích OECD v roce 2017 (Taxation of labor in OECD in 2017) (OECD, 2018)

Institucionální zajištění výběru pojistného a správa sociálního zabezpečení patří k další charakteristice, která se často odlišuje. V případě, že daný stát financuje sociální zabezpečení pouze prostřednictvím daní, výběr logicky zabezpečuje daňová správa. V případě, že je sociální zabezpečení financováno kombinací daní a pojistného (či pouze z pojistného), převažují v rámci členských zemí EU dva způsoby organizace výběru:

- prostřednictvím integrované daňové správy
- prostřednictvím paralelní daňové a sociální správy (daňová správa a správa sociálního zabezpečení) (Ondrová, 2013).

4. Koordinace sociálního zabezpečení v Evropské unii

Jedním ze základních principů Evropské unie je právo na volný pohyb osob. Migrující osoby mají díky tomu, možnost pracovat v jednotlivých členských zemích, a tudíž může docházet ke dvojímu placení. Volný pohyb by tedy bez pravidel koordinace či harmonizace nebyl možný. V oblasti sociálního zabezpečení nedochází k harmonizaci národních systémů členských států, ale pouze ke koordinaci. Hlavním důvodem je různorodost sociálních systémů v jednotlivých státech. Tyto systémy bývají často založeny na odlišných principech. Koordinace ponechává národní předpisy beze změn, to znamená, že rozdíly mezi národními systémy zůstávají. Koordinace nahrazuje pouze ta národní pravidla, která jsou pro migrující občany nevýhodná (Česká správa sociálního zabezpečení, 2020).

První pravidla týkající se sociálního zabezpečení migrujících osob byla vydána v roce 1958 a od té doby byla několikrát upravena, aby se přizpůsobila vývoji v sociální a soudní oblasti. V roce 2010 prošel systém zásadní reformou a byla přijata nová opatření pro koordinaci v oblasti sociálního zabezpečení. Bylo vydáno nařízení (ES) č. 988/2009 a prováděcího nařízení (ES) č. 987/2009 (Kennedy, 2019).

Nařízení o koordinaci sociálního zabezpečení se opírá o čtyři hlavní zásady:

- Podle zásady rovného zacházení mají migrující osoby na území členských států stejná práva a podléhají stejným povinnostem jako státní příslušníci hostitelského státu.
- Zásada sčítání dob pojištění zaručuje, že pro výpočet dávek jsou brány v potaz předchozí doby pojištění, pracovní činnosti nebo pobytu v tuzemsku i v jiných zemích. Tato zásada se využívá zejména v případech, kdy osoba stráví část svého pracovního života v jednom a část v jiném členském státě, a přitom nesplní předepsanou dobu pro nárok na dávku v některém z nich. Díky těmto nařízením mohou osoby získat nárok na dávky tam, kde to připadá v úvahu, s přihlédnutím i k dobám pojištění získaným v jiných členských státech.

- Na základě principu jednoho rozhodného práva by nemělo docházet k tomu, že na základě volného pohybu osob by někdo získal neoprávněnou výhodu. Platí tedy, že na každého příjemce se vztahují právní předpisy jen jedné země a příspěvky platí pouze v ní.
- Zásada možnosti vývozu (neboli zásada zachování nabytých práv) umožňuje, aby dávky sociálního zabezpečení byly vypláceny oprávněné osobě na celém území Evropské unie, a ne pouze v členské zemi, kde na ně vznikl nárok. Nicméně se tato zásada nevztahuje na všechny dávky sociálního zabezpečení (například zvláštní pravidlo platí pro příspěvky v nezaměstnanosti) (Kennedy, 2019).

Předpisy o koordinaci zahrnují tyto dávky sociálního zabezpečení:

- dávky v nemoci, v mateřství, v invaliditě, v nezaměstnanosti,
- pracovní úrazy, nemoci z povolání,
- starobní důchody, dávky pro pozůstalé, pohřebné, rodinné dávky.

Naopak předpisy neupravují poskytování dávek v oblasti sociální pomoci a lékařské péče, neboť u nich se zkoumají majetkové poměry a dávky pro oběti války a oběti trestných činů (Evropská komise, 2011).

Jak bylo uvedeno výše, při pohybu v rámci Evropské unie daná osoba podléhá vždy právnímu předpisu pouze jednoho státu. Orgán sociálního zabezpečení určí podle pravidel Evropské unie, jaké předpisy, tj. předpisy kterého státu, se budou na migrující osobu vztahovat.

- Pokud osoba pracuje a zároveň žije v jedné zemi, podléhá i jejím právním předpisům.
- Osoba, která pracuje v jiném členském státě, než ve kterém žije (nejméně jednou týdně se navrací do svého bydliště), tak výplatu dávek sociálního zabezpečení vyplácí země, ve které pracuje. Zvláštní pravidla se vztahují na zdravotní péči a nezaměstnanost.
- Jestliže je zaměstnanec vyslán pracovat do zahraničí a nezdrží se tam déle jak 24 měsíců, vztahují se na něj i nadále předpisy původní země. Stejně předpisy platí i pro osoby samostatně výdělečně činné, které po dobu kratší než 24 měsíců vykonávají obdobnou činnost v jiném členském státě.

- Při situaci, kdy jedna osoba bude pracovat ve více členských státech, musí se určit stát, ke kterému má nejsilnější vazby. Pokud v jednom ze států, ve kterém vykonává podstatnou část své činnosti, bude mít i trvalé bydliště, vztahují se na ni právní předpisy země, ve které má bydliště. Jestliže místo bydliště neodpovídá státu, ve kterém i pracuje, přijímá předpisy toho státu, v němž se nachází sídlo nebo místo výkonu jeho zaměstnavatele. V případě osoby samostatně výdělečně činné se jedná o stát, ve kterém se nachází střed zájmů jeho činnosti.
- V případě nepracující osoby se uplatňuje právní předpis státu, ve kterém má daná osoba bydliště (European Commission, 2020).

5. Metodika shlukové analýzy

Cílem práce je na základě vybraných ukazatelů porovnat sociální zabezpečení v členských státech Evropské unie a vymezit skupiny států s podobnými znaky a zastoupením sociálního pojištění v jejich daňových systémech.

Teoretická část diplomové práce obsahuje informace o sociálním zabezpečení, zejména o příspěvcích na sociální zabezpečení, které budou analyzované v další části této práce. Literární rešerše také nastínila pohled, jak je na sociální zabezpečení nahlíženo v jiných zemích, a jak je to s koordinací sociálního zabezpečení v Evropské unii.

V praktické části jsou zhodnocena data o jednotlivých státech EU a pomocí shlukové analýzy jsou vyhodnoceny skupiny států s podobným zastoupením sociálního pojištění v jejich daňových systémech. Data o sociálním pojištění v jednotlivých státech EU jsou čerpána z webových stránek Evropského statistického úřadu (Eurostat). Při shlukové analýze se porovnávají vybrané ukazatele charakterizující vybírané sociální pojistné v jednotlivých státech za určitý rok a pomocí analýzy se vyhodnotí skupiny států s podobnými znaky.

Pro shlukovou analýzu je použita Wardova metoda, která využívá metriku eukleidovské vzdálenosti. Tato metoda byla vybrána z důvodu přehledného shlukování a také proto, že tvoří relativně stejné shluky. Shluková analýza je prováděna v počítačovém softwaru STATISTICA 13.

5.1. Shluková analýza

Cílem shlukové analýzy (Cluster analysis) je uskupit analyzované jednotky na základě vzájemné podobnosti či příbuznosti. K uskupení trsů je nutné určit dvě, tři, popřípadě i více vlastností (ukazatelů) (Chráška, 2016).

Shluková analýza patří mezi vícerozměrné metody zkoumání. Tyto metody jsou charakteristické větším množstvím proměnných, u nichž se snaží nalézt vztahy, které pak poslouží k jejich interpretaci. Vícerozměrné analýzy zkoumají vztahy mezi skupinami proměnných a také rozdíly chování uvnitř skupin. Existuje několik metod vícerozměrné analýzy, které lze rozčlenit do tří skupin. První skupinou jsou externí analýzy, které sledují vztahy mezi jednotlivými množinami proměnných. Další skupinou jsou metody

strukturální analýzy, u nichž se zabýváme vztahy několika skupin jednotek. Poslední skupinu tvoří interní analýzy, díky kterým se sledují závislosti proměnných v dané skupině jednotek. Mezi metody interního zkoumání patří analýzy hlavních komponentů, faktorová analýza, analýzy nejmenšího prostoru, analýzy latentních tříd, konfigurační četnostní analýzy, korespondenční analýza a dále i shluková analýza, která bude využita v této kvalifikační práci (Hendl, 2012).

Vytvoření množin proměnných a jejich následné zkoumání se provádí pomocí statistických programů, jež obsahují algoritmy, které jsou převzaty právě z metod shlukové analýzy. Kvůli velkému počtu proměnných a jejich souboru vlastností, by bylo analyzování bez počítačového programu velmi náročné (Hendl, 2012).

Při shlukové analýze se podle matice vzdálenosti mezi objekty spojují do shluku ty objekty, které mají nejmenší vzdálenost a ze zbylých objektů je vypočtena nová matice vzdáleností. Tento postup se opakuje, dokud všechny objekty netvoří jeden shluk. Pro výpočet vzdálenosti mezi objekty se nejčastěji využívá metrika Euklidovské vzdálenosti, Mahalanobisové vzdálenosti či pomocí lambdy a míry asymetrie. Dále je nutné určit metodu shlukové analýzy, která určuje vzdálenost mezi shluky (Chráška, 2015).

5.1.1. Metody shlukové analýzy

Metody shlukové analýzy se dělí na hierarchické a nehierarchické shlukování.

Nehierarchické shlukování je založeno na rozkládání dané množiny do podmnožin dle předem daného kritéria. Je možné optimalizovat vzdálenost a odlišnost shluků, aby objekty v nich byly rovnoměrně rozloženy. Nehierarchické metody se dělí na optimalizační metody, které hledají nejlepší rozklad přesouváním objektů mezi shluky, čímž upravují nějaké kritérium rozkladu a metody analýzy modů, které berou shluky jako místa s větší koncentrací objektů v n-rozměrném prostoru proměnných. Před použitím jedné metody je nutné určit optimální počet shluků. Zde lze nehierarchické shlukování rozčlenit na metody s konstantním počtem shluků a metody, u kterých se počet shluků neustále mění. Nejznámější metodou bude MacQueenova metoda (metoda K-means). (Kučera, 2021).

Hierarchické metody vychází z postupného shlukování, u kterých není předem znám počet výsledných shluků. Nejprve každý objekt tvoří samostatný shluk a tyto shluky

se dále spojují podle zvolené metody, než jsou všechny objekty spojeny do jednoho shluku. Podle směru přiřazování jsou hierarchické metody děleny na divizní a aglomerativní (Kučera, 2021).

Mezi základní hierarchické metody patří:

- Metoda nejbližšího souseda – vzdálenost shluků se určuje podle vzdálenosti dvou nejbližších objektů.
- Metoda nejvzdálenějšího souseda – vzdálenost je dána podle nejvzdálenějších objektů.
- Centroidní metoda – vzdálenost shluků je stanovena podle vzdálenosti center. Centrum je hypotetická jednotka určená z průměrných hodnot zkoumaných vlastností.
- Párová vzdálenost – vzdálenost shluků je určena průměrnou vzdáleností všech párů objektů z různých shluků.
- Wardova metoda – vysvětlena v následující kapitole (Chráska, 2015).

5.2. Wardova metoda shlukové analýzy

Wardova metoda shlukové analýzy vychází z rozptylu a tvoří shluky podle minimálního součtu čtverců odchylek. Při této metodě se analyzuje rozptyl jednotlivých objektů s těžištěm (centroid) daného shluku. Principem tedy není optimalizace vzdálenosti mezi shluky, ale minimalizovat nestejnorodost výsledného shluku. Pro určení vzdálenosti používá vzorec, který vychází z Eukleidovské metriky (Meloun & Militký, 2004).

Na počátku metody máme n shluků, kde v každém shluku je jeden objekt pozorování (n = počet pozorovaných jednotek). Tyto klastry se dále spojují do nových shluků. Nový shluk je vytvořen na základě minimalizace indexu E , který se nazývá index součtu čtverců. Tento index se vypočte tak, že se porovnává každá hodnota objektu v daném shluku se střední hodnotou celého shluku. Tento výpočet je poměrně náročný a je tedy nutné použití některého statistického softwaru (Glen, 2018).

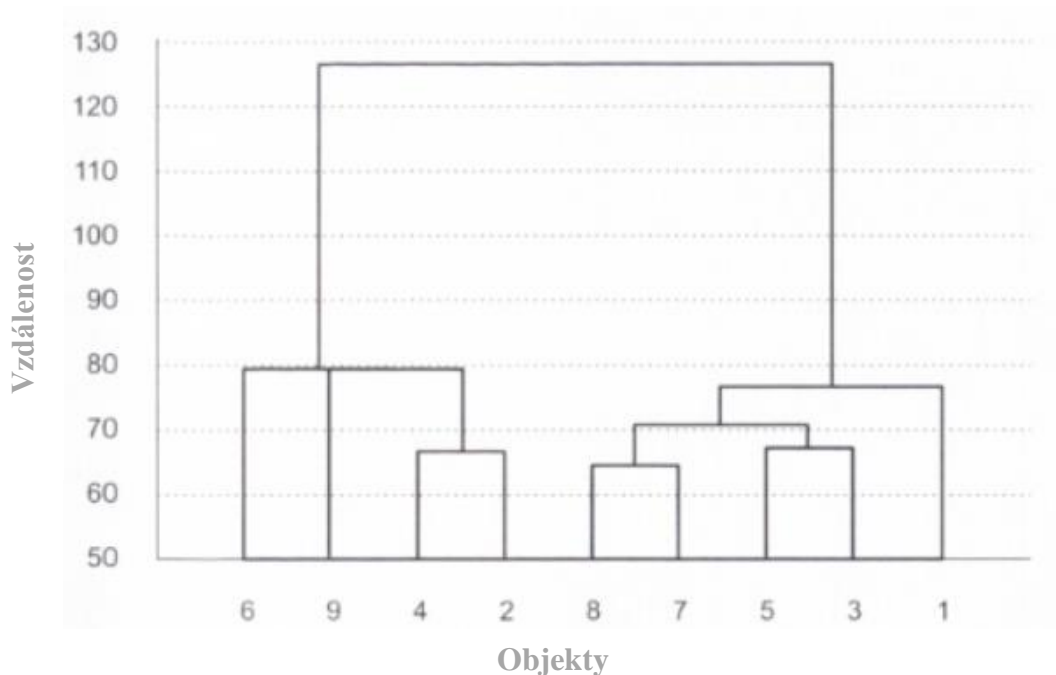
Vzdálenost mezi vytvořenými shluky udává vzorec Wardovy vzdálenosti, který popisuje rovnice č. 1. Písmenem C_i a C_j shluky, mezi kterými chceme určit vzdálenost.

Malým písmenem c se označují centroidy jednotlivých shluků a ρ je eukleidovská vzdálenost, která je vysvětlena v následující kapitole (Koščová, Čech, & Mačutek, 2021).

$$D_W(C_i, C_j) = \sum_{m \in C_i \cup C_j} \rho^2(x_m, c_{ij}) - \left(\sum_{r \in C_i} \rho^2(x_r, c_i) + \sum_{s \in C_j} \rho^2(x_s, c_j) \right)$$

Rovnice 1 – Výpočet Wardovy vzdálenosti (Wards distance) (Koščová, Čech, & Mačutek, 2021)

Postup shlukování je znázorněn i na speciálním stromovém grafu, který se nazývá dendrogram. Tento graf může být jak horizontální nebo vertikální. Graf č. 6 znázorňuje ukázkový vertikální dendrogram. Jednotlivé objekty jsou pojmenované jako listy a nachází se na ose X. Z listů vychází větve, které se spojují nejprve podle nejmenší vzdálenosti a následně podle algoritmu shlukování. Díky tomu se utvářejí výsledné shluky. Na ose Y je znázorněna vzdálenost neboli hladina spojení (Řezanková, Húsek, & Snášel, 2007).



Graf 6 - Dendrogram (Řezanková, Húsek, & Snášel, 2007)

5.2.1. Eukleidovská vzdálenost

Wardova metoda shlukové analýzy pracuje na principu Eukleidovské vzdálenosti. Jedná se o míru podobnosti, respektive nepodobnosti. Eukleidovská distance vychází

z Pythagorovy věty a je definována, jako vzdálenost dvou jednotek (body A a B) v n-dimenzionálním prostoru. Tyto dva body mají souřadnice (a_1, a_2, a_n) , které je určitým způsobem charakterizují (vlastnosti) (Chráska, 2015).

$$D = \sqrt{(b_1 - a_1)^2 + (b_2 - a_2)^2 + \dots + (b_n - a_n)^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (b_i - a_i)^2}$$

Rovnice 2 - Výpočet Eukleidovské vzdálenosti (Euclidean distance) (Chráska, 2015)

5.3. Období a analyzované jednotky

Je vhodné porovnávat shlukovací procesy minimálně ve dvou letech, které jsou od sebe vzdálené několika roky. Pro analyzování sociálního pojištění byly vybrány hodnoty za rok s nejnovějšími daty a tedy rok 2019. Druhým vybraným rokem je rok 2009, který byl vybrán v 10 – ti letém intervalu.

Jak název práce napovídá, analyzovanými jednotkami budou jednotlivé státy Evropské unie. Nyní je v Evropské unii 27 členských států. K datu 31. ledna 2020 odstoupila od unie Velké Británie. Jelikož je práce vytvářena za sledované období 2009 a 2019, kdy Velká Británie byla stále členem Evropské unie, je ponechána mezi analyzovanými jednotkami. V tabulce č. 3 je seznam států v Evropské Unii a jejich rokem vstupu.

| | | | | |
|----------|------|--|----------------|------|
| Belgium | 1952 | | Lithuania | 2004 |
| Bulgaria | 2007 | | Luxembourg | 1952 |
| Czechia | 2004 | | Hungary | 2004 |
| Denmark | 1973 | | Malta | 2004 |
| Germany | 1952 | | Netherlands | 1952 |
| Estonia | 2004 | | Austria | 1995 |
| Ireland | 1973 | | Poland | 2004 |
| Greece | 1981 | | Portugal | 1986 |
| Finland | 1995 | | Romania | 2007 |
| France | 1952 | | Slovenia | 2004 |
| Croatia | 2013 | | Slovakia | 2004 |
| Italy | 1952 | | Spain | 1986 |
| Cyprus | 2004 | | Sweden | 1995 |
| Latvia | 2004 | | United Kingdom | 1973 |

Tabulka 3 - Členské státy EU (The member states EU) (vlastní zpracování)

5.4. Data pro shlukovou analýzu

Ukazatelem pro porovnání sociálního pojištění je příjem plynoucí z vybíraného pojistného na sociálním zabezpečení. Jelikož je každý stát na jiné úrovni, je tento ukazatel porovnáván ze tří pohledů, a to:

- celkové čisté sociální příspěvky uváděné v eurech na hlavu,
- ukazatel v procentech, který vyjadřuje čisté příspěvky ze sociálního pojištění vztahované k hrubému domácímu produktu dané země
- a procentní podíl čistých příjmů ze sociálního pojištění na celkových daňových příjmech (Eurostat, 2021).

Hodnoty ukazatelů jsou získávány ze statistik Eurostat, které vytváří Evropská unie. Vykazování hodnot se řídí předpisem ESA 2010 (Evropský systém účtů), který byl schválen roku 2013. Oproti předchozí publikaci ESA 95 má 13 kapitol o stejné struktuře a 11 kapitol bylo nově přidáno. Tyto kapitoly odrážejí vývoj v zaznamenávání a měření nových ekonomik. Tato práce analyzuje příspěvek na sociální zabezpečení (Net Social Security contribution), které jsou popsány v kapitole 4 pod kódem D.61 (Eurostat, 2013).

Z důvodu, že dva ukazatele jsou vykazovány v procentech a jeden je uveden v hodnotách Eura na hlavu je vhodné provést standardizaci dat. Standardizace vstupních dat se doporučuje u hodnot s větší mírou proměnlivosti. Hodnoty s větší hodnotou směrodatné odchylky jsou citlivější na míru podobnosti. Lze standardizovat všechny vstupní data či pouze ty s větší variabilitou. Standardizace hodnot snižuje působení rozdílu ve stupnici mezi znaky (Meloun & Militký, 2004).

6. Výsledky shlukové analýzy

V této části práce jsou nejprve popsány ukazatelé použité ve shlukové analýze a následně jsou popsány výsledky shlukovacích procesů za rok 2009 a 2019.

V poslední kapitole jsou porovnány výsledky jednotlivých let spolu s výsledky za rok 2007 a 2016, které jsou analyzovány v diplomové práci Sociální zabezpečení v daňových systémech členských států Evropské unie od autorky Marie Páníkové z roku 2019. Díky výsledkům jsou vytvořeny skupiny států s podobným zastoupením příspěvků sociálního zabezpečení v jejich daňových systémech. Výsledné skupiny jsou dále zkoumány, a to z hlediska rozdílů mezi státy uvnitř skupin, tak i odlišností mezi jednotlivými skupinami.

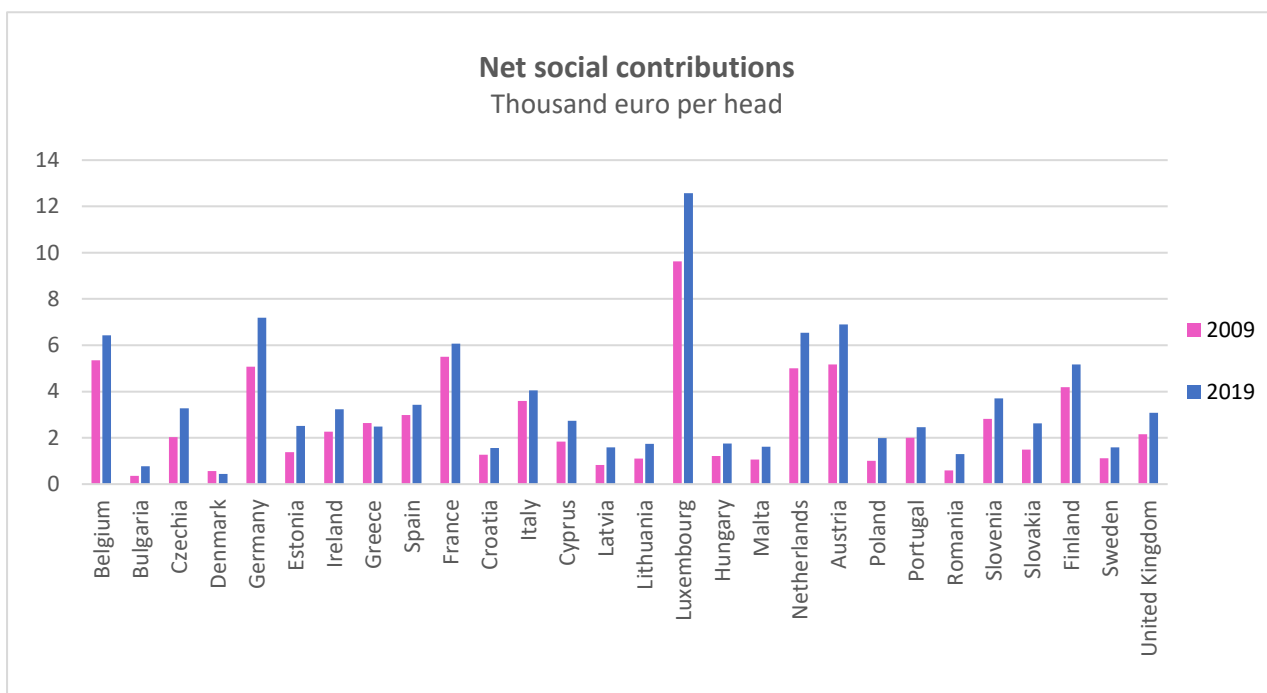
6.1. Ukazatelé shlukové analýzy

Práce se zaměřuje na porovnání sociálního zabezpečení z pohledu sociální pojištění, z toho důvodu byla vybrána položka čisté příspěvky na sociální zabezpečení. Čisté sociální příspěvky zahrnují skutečné sociální příspěvky zaměstnavatelů, domácností, skutečné imputované příspěvky zaměstnavatelů a doplňkové sociální příspěvky domácností, které jsou zaznamenávány pouze u Belgie a Švédska. Tento ukazatel je dále očištěn o poplatky za služby sociálního pojištění (v databázi Eurostat jsou tyto poplatky zaznamenány pouze u Švédska). Imputované příspěvky zaměstnavatelů jsou přímé sociální podpory poskytnuté zaměstnancům. V příloze č. 1 a č. 2 jsou uvedeny hodnoty jednotlivých složek, ze kterých se skládají čisté příspěvky SP za rok 2009 a 2019 pro jednotlivé státy EU (Eurostat, 2013).

Položka čisté sociální příspěvky je porovnáván v jednotlivých státech z hlediska k HDP, k celkovým výnosům z daní a z pohledu, kolik činí průměrný příspěvek na hlavu. Hodnoty jednotlivých ukazatelů jsou získány z databáze statistického úřadu EU (Eurostat).

6.1.1. Příspěvky SP na hlavu (v tis. EUR)

Tento ukazatel nebyl samostatně převzat z databáze Eurostat, ale bylo nutné ho upravit. Celková hodnota čistých příspěvků SP je mezi státy velmi odlišná, což je pochopitelné, jelikož každý stát má jiný počet obyvatel. Ukazatel celkové vybrané čisté příspěvky SP v mil. EUR v daných státech za rok 2009 a rok 2019 je upraven pomocí ukazatele celkové populace z databáze Eurostat. Výsledný ukazatel čisté sociální příspěvky v tis. EUR na jednoho obyvatele (na hlavu) je vyobrazen v grafu č. 7.



Graf 7 - Čisté sociální příspěvky v tis. EUR na hlavu (Net social contributions – Thousand euro per head) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

Z grafu je možné vidět, že nejvyšší hodnotu čistých sociálních příspěvků na hlavu v obou letech dosahuje stát **Lucembursko**, u kterého došlo i k viditelnému meziročnímu nárůstu, a to zhruba o 31 %. V Lucembursku se příspěvky SP vypočítají procentem z příjmů. V roce 2009 činilo procento příspěvku zhruba 25,65 a v roce 2019 maximálně 27,6. V tomto procentu je obsaženo důchodové pojištění 16 % (pro oba roky stejné), zdravotní pojištění kolem 6 % (v roce 2009 5 %), pojištění dlouhodobé péče, které platí pouze zaměstnanec, a zaměstnavatel dále hradí pojištění zdraví při práci, havarijní pojištění a systém vzájemného pojištění. V rámci EU patří Lucembursko mezi státy se středním zatížením sociálního pojištění. Důvodem tak vysokého sociálního příspěvku

v tis. EUR na hlavu může být malý počet obyvatel a složení obyvatelstva oproti ostatním členským státům (guichet.lu, 2021).

Nejnižší hodnotu pak dosahuje Bulharsko a Dánsko. **Dánsko** vyměřuje příspěvky na SP v paušálních hodnotách, tudíž nejsou odvozeny od toho, kolik má dotyčný příjem. Zaměstnavatelé platí za své zaměstnance paušální částku do sedmi fondů systému sociálního zabezpečení. Roční příspěvek SP na jednoho zaměstnance na plný úvazek se tedy pohybuje kolem 2000 EUR. Jedná se o nejnižší příspěvky v EU (BDO, 2021).

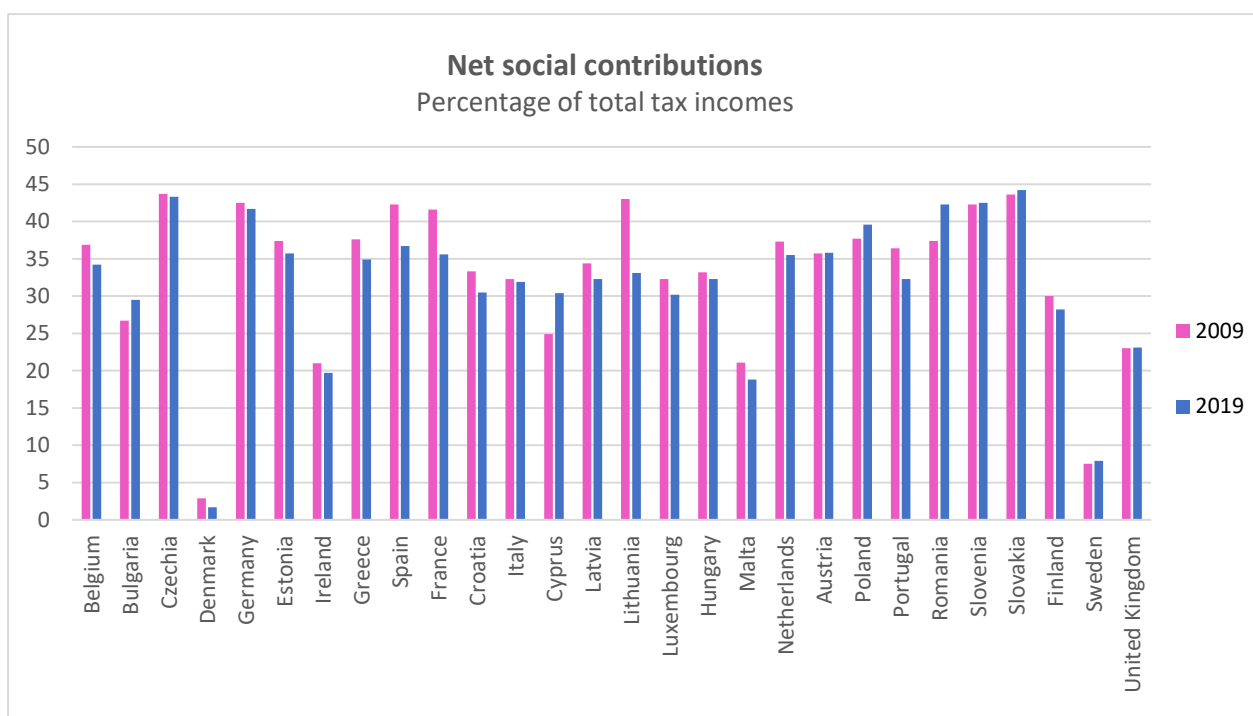
V **Bulharsku** je sociální příspěvek stanoven procentem z příjmů a v průběhu několika let byl častokrát modifikován. Nejvyšší hodnoty byla v roce 2005, kdy příspěvek SP byl v hodnotě 35,5 % z hrubé mzdy. Následně bylo procento sníženo a v roce 2009 činil příspěvek SP 22,5 % z hrubé mzdy. Od roku 2010 bylo procento pro výpočet příspěvku stabilní nebo s minimálním růstem. V roce 2019 je procento stanoveno na hodnotu 24,3 (Zahariev, 2019).

Hodnota průměrných čistých příspěvků SP na hlavu u všech států roste. Průměrná hodnota sociálních příspěvků na hlavu byla v roce 2009 2,65 tis. EUR a v roce 2019 3,53 tis. EUR.

Jediná země, u které byl zaznamenán pokles, bylo **Řecko**. Od roku 2003 do roku 2012 vybíralo Řecko příspěvek na sociální zabezpečení ve výši 37 % z hrubých příjmů. Po roce 2012 bylo procento několikrát sníženo následně mírně zvýšeno a v roce 2019 činil příspěvek 34 % z příjmů. Důležité je taky uvést, že v Řecku mají několik úlev od sociálního pojištění. Například osoby samostatně výdělečně činné mohou platit pouze do základního fondu sociálního zabezpečení EFKA příspěvek ve výši 27,1 % z příjmů (z toho 7,1 % činí příspěvek na zdravotní pojištění) (OECD, 2021).

6.1.2. Podíl příspěvků SP na celkových daňových výnosech (v %)

Ukazatel podíl čistých sociálních příspěvků na celkových daňových výnosech poukazuje, kolik procent z celkově vybraných daní představují právě příspěvky sociálního zabezpečení. V grafu č. 8 je zaznamenán procentní podíl v jednotlivých zemích EU za rok 2009 a 2019.



Graf 8 - Čisté sociální příspěvky v % na daňových výnosech (Net social contributions – Percentage of total tax incomes) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

Príspevky na sociální zabezpečení představují ve většině zemí jeden z největších příjmů do státního rozpočtu, což je zřejmé i z grafu. Příjem ze sociálního pojištění se u většiny zemí pohybuje v rozmezí od 25 % do 45 % z celkových daňových příjmů. Průměrná hodnota obou let je okolo 32 %. Pouze státy Dánsko, Irsko, Malta, Švédsko a Velká Británie mají podíl SP na celkových příjmech nižší než 25 %. Jak bylo uvedeno v kapitole 6.1.1. Dánsko má jedny z nejnižších příspěvků SP, proto je jejich podíl velmi malý. V Dánsku největší příjem do státního rozpočtu plyne z daní z příjmů fyzických osob, které v roce 2018 činily 54 % z celkových daňových příjmů.

Irsko má plyne největší výnos z daní z příjmů fyzických osob a daně z přidané hodnoty. Příspěvek sociálního zabezpečení činí v Irsku pouze okolo 14 % z příjmů (Eurostat, 2015).

V **Maltě** má největší podíl na celkových daňových příjmech daň z přidané hodnoty. Výše příspěvku SP se zjišťuje v závislosti, do které třídy osoba spadá, jaký je její věk a jaké má příjmy. V první skupině jsou zaměstnané osoby, za které platí 10 % zaměstnavatel a 10 % platí zaměstnanec. V případě nižšího věku či příjmů mimo základní rozmezí se hradí paušální částka. V druhé třídě jsou OSVČ, které na sociální pojištění hradí 15 % z příjmů (Eurostat, 2015).

Ve **Švédsku** se vybírá příspěvek SP (včetně ZP) ve výši 38,42 % z hrubých mezd, z toho 10,21 % z toho představují příspěvky na důchod, 4,35 % činí příspěvek na zdravotní pojištění, 7 % platí zaměstnanec na penzijní připojištění a zbytek činí ostatní sociální dávky placené zaměstnavatele. Pro osoby samostatně výdělečně činné je procento pro výpočet příspěvku 28,97 %. Procento pro výpočet příspěvku je již několik let stejné (Eurostat, 2015).

Největší výnos plyne **Velké Británii** z daně z příjmů fyzických osob. Výše příspěvku SP se ve Velké Británii odvíjí od výdělku. Podle výše příjmů je stanoveno procento, kterým se určí příspěvek SP (Nerudová, 2011).

V roce 2009 nejvyššího podílu SP na daňových výnosech ve výši 43,7 % dosahovala Česká republika a v roce 2019 byl nejvyšší podíl 44,2 % ve Slovensku. V **České republice** je příspěvek SP dán ve výši 31,5 % z hrubé mzdy a na **Slovensku** ve výši 34,6 % z hrubé mzdy (Bureš, 2019).

Vysokých hodnot podílu SP na daňových výnosech dále dosahují státy Německo, Francie, Španělsko, Polsko, Rumunsko a Slovinsko. **Slovinsko** má procento pro výpočet příspěvku SP stabilní již několik let, a to ve výši 25,3 % (Eurostat, 2015).

V **Polsku** zaměstnanec svým příspěvkem financuje invalidní, penzijní a nemocenský fond ve výši cca 13 %. Zaměstnavatel financuje stejné fondy, a navíc přispívá do fondu úrazového a fond zaručených výhod zaměstnanců, v celkové výši okolo 20 % (Nerudová, 2011).

V **Rumunsku** se příspěvek velmi měnil. V roce 2009 čili příspěvek kolem 40 %, z toho cca 25 % hradil zaměstnavatel a 15 % zaměstnanec. Od roku 2018 došlo ke změně a v roce 2019 platí zaměstnanec sociální pojištění 25 % a zaměstnavatel platí pouze příspěvek na pojištění práce ve výši 2,25 % a sociální pojištění ve výši 4–8 % podle pracovního zařazení (KPMG, 2021).

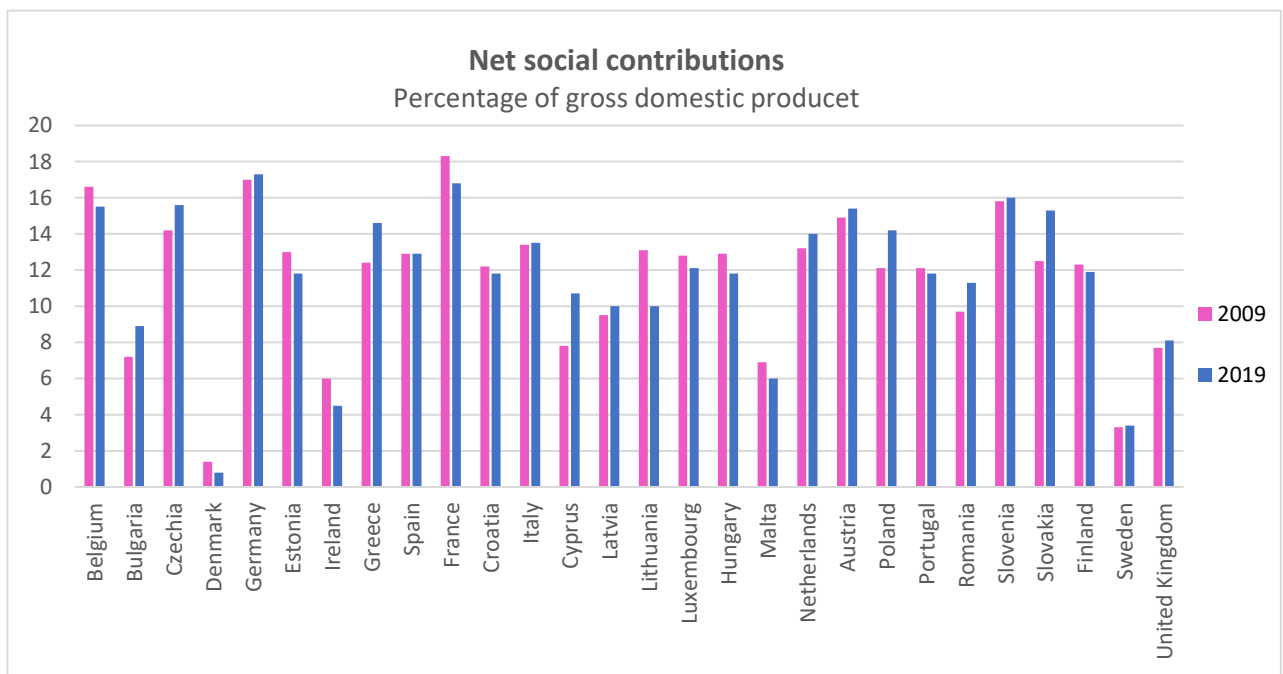
Státy na Pyrenejském ostrově, jako je **Španělsko a Portugalsko**, mají podobné zastoupení SP ve svých daňových systémech. Španělsko vybírá příspěvek na SP ve výši cca 36 % z příjmů a Portugalsko okolo 34 % z příjmů (Eurostat, 2015).

Největší meziroční pokles mezi roky 2009 a 2019 byl naměřen u Dánska a Litvy. V **Litvě** v roce 2009 činil podíl SP na celkových daňových příjmech 43 % a jednalo se o největší příjem. V Litvě jsou příspěvky stanoveny procentem z hrubých příjmů. V roce 2009 činilo procento pro výpočet SP (včetně ZP) 34 %, v rámci následujících 10 let bylo

zvýšeno až na 42 % a pak sníženo na 21,27 % (rok 2019). Největší meziroční nárůst byl zaznamenán u **Kypru**, a to o 22 %. Procento pro výpočet příspěvků SP se v rámci let moc neměnilo a pohybovalo se okolo 17 % (TRADING ECONOMICS, 2021).

6.1.3. Podíl příspěvků SP na HDP (v %)

Graf č. 9 vyobrazuje podíl čistých sociálních příspěvků na hrubém domácím produktu u členských států EU za rok 2009 a 2019. Ukazatel HDP představuje peněžní hodnotu statků a služeb vyprodukovaných za jeden rok na území daného států. Pomocí HDP lze porovnávat výkonost ekonomik jednotlivých států.



Graf 9 - Podíl čistých sociálních příspěvků v % na HDP (Net social contributions – Percentage of gross domestic product) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

Průměrná hodnota podíl příspěvků SP na HDP byla za rok 2009 11,47 % a za rok 2019 11,64 %. Nejvyšších hodnot podílu dosahovali v obou letech státy Belgie, Německo, Francie a Slovinsko. Nejnižší hodnoty byly naměřeny u Dánska, Irska, Malty a Švédska.

Nejvyšší hodnoty podílu SP na HDP, který byl ve výši 18,3 %, dosáhla v roce 2009 Francie a v roce 2019 dosahovalo nejvyššího podílu ve výši 17,3 % Německo. Stanovení výše příspěvku sociálního zabezpečení je ve **Francii** obsáhlejší, jelikož na pojištění každé

složky je uvedeno jiné procento, které se zároveň počítá z jiného vyměřovacího základu. V souhrnu sociálního a zdravotního pojištění bylo procento pro výpočet příspěvku do roku 2014 na úrovni 55 % a od tohoto roku se zvýšilo na 68 % (TRADING ECONOMICS, 2021).

V **Německu** se procento pro výpočet příspěvku SP (včetně ZP) pohybuje od 39 % do 41 %, u něhož cca 14 % připadá na zdravotní pojištění. Z tohoto procenta vždy půl platí zaměstnavatel a zbytek zaměstnanec (TRADING ECONOMICS, 2021).

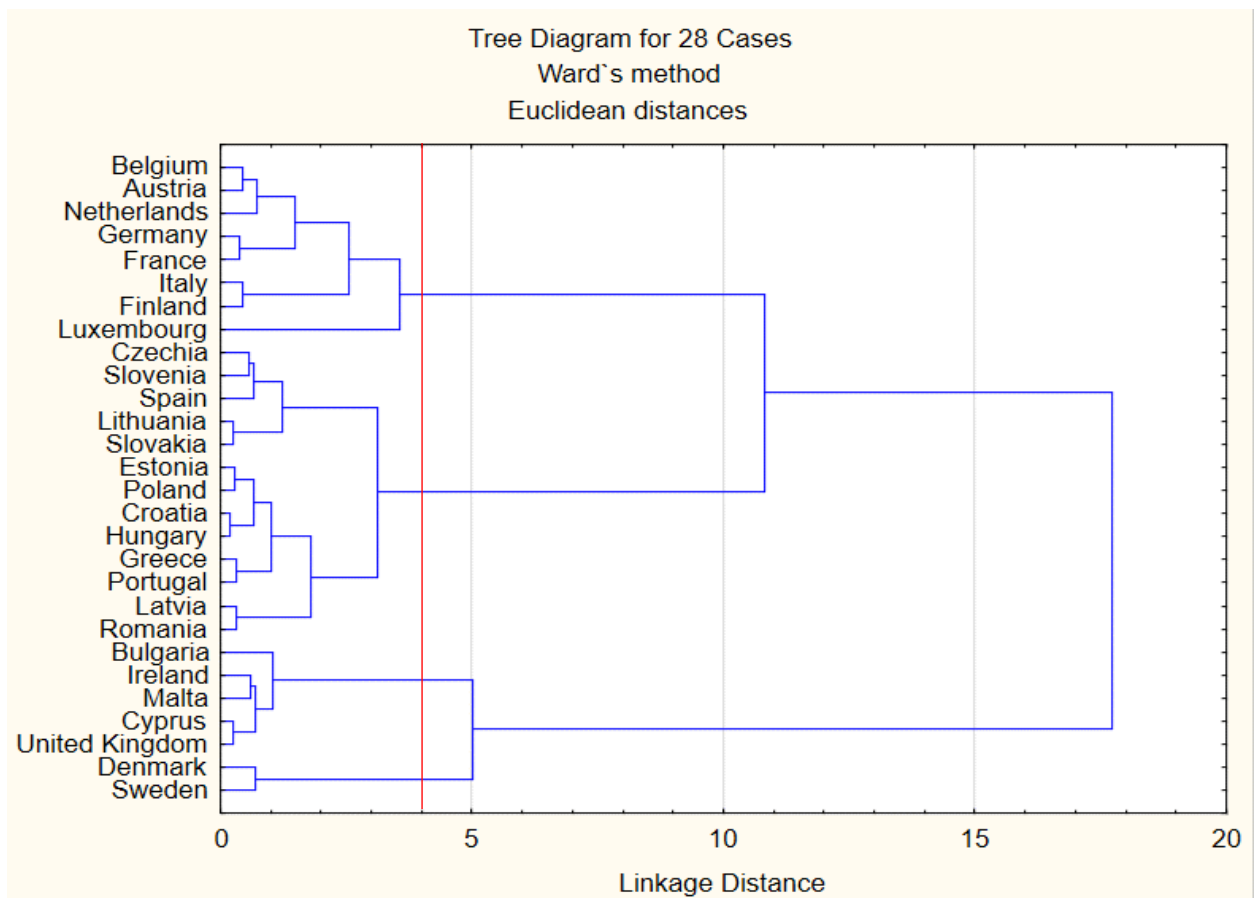
Vysokého podílu také dosahují státy Česká republika, Rakousko, Slovinsko a Belgie. **Rakousko** pro výpočet sociálního pojištění používá procento, které se již několik let pohybuje na úrovni 32 %. Zároveň se zde platí další dodatečné pojistné příspěvky (Eurostat, 2015).

V **Belgii** v roce 2009 činila standardní sazba příspěvku 13 % pro zaměstnance a 35 % pro zaměstnavatele. V roce 2019 byl snížen příspěvek, který platí zaměstnavatel, na 27 % z příjmů. Procento, které platí zaměstnanec, zůstalo na úrovni 13 %, byl však stanoven zvláštní příspěvek na sociální zabezpečení v paušální částce, který platí osoby, jejichž mzda se pohybuje v předepsané úrovni (Boone, 2021).

6.2. Shluková analýza

6.2.1. Výsledky v roce 2009

Graf č. 10 představuje dendrogram za rok 2009, který vyobrazuje výsledky shlukovacího procesu. Shluková analýza uskupila 28 států EU, při vzdálenosti čtyři do 4 skupin (shluků). První shluk se skládá z osmi států, druhý ze třinácti států, v dalším shlukuje pět států a poslední je tvořen dvěma zeměmi.



Graf 10- Dendrogram – Výsledky shlukové analýzy za rok 2009 (The results of cluster analysis for 2009)
(Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

V tabulce č. 4 jsou uvedené výsledné skupiny vytvořené ve shlukové analýze za rok 2009 spolu s hodnotami seskupených objektů v nestandardizované podobě. Dále je uváděna průměrná hodnota jednotlivých ukazatelů za celý shluk.

| Cluster | State EU | Thousand euro per head | Percentage of gross domestic product (GDP) | Percentage of total |
|-----------|----------------|------------------------|--|---------------------|
| Cluster 1 | Belgium | 5,3542 | 16,6 | 36,9 |
| | Austria | 5,1663 | 14,9 | 35,7 |
| | Netherlands | 5,0075 | 13,2 | 37,3 |
| | Germany | 5,0676 | 17,0 | 42,5 |
| | France | 5,5055 | 18,3 | 41,6 |
| | Italy | 3,5951 | 13,4 | 32,3 |
| | Finland | 4,1821 | 12,3 | 30,0 |
| | Luxembourg | 9,6203 | 12,8 | 32,3 |
| | Average | 5,4373 | 14,8 | 36,1 |
| Cluster 2 | Czechia | 2,0308 | 14,2 | 43,7 |
| | Slovenia | 2,8248 | 15,8 | 42,3 |
| | Spain | 2,9886 | 12,9 | 42,3 |
| | Lithuania | 1,1060 | 13,1 | 43,0 |
| | Slovakia | 1,4943 | 12,5 | 43,6 |
| | Estonia | 1,3861 | 13,0 | 37,4 |
| | Poland | 1,0080 | 12,1 | 37,7 |
| | Croatia | 1,2716 | 12,2 | 33,3 |
| | Hungary | 1,2133 | 12,9 | 33,2 |
| | Greece | 2,6449 | 12,4 | 37,6 |
| | Portugal | 2,0074 | 12,1 | 36,4 |
| | Latvia | 0,8318 | 9,5 | 34,4 |
| | Romania | 0,5915 | 9,7 | 37,4 |
| | Average | 1,6461 | 12,5 | 38,6 |
| Cluster 3 | Bulgaria | 0,3611 | 7,2 | 26,7 |
| | Ireland | 2,2711 | 6,0 | 21,0 |
| | Malta | 1,0583 | 6,9 | 21,1 |
| | Cyprus | 1,8373 | 7,8 | 24,9 |
| | UK | 2,1616 | 7,7 | 23,0 |
| | Average | 1,5379 | 7,1 | 23,3 |
| Cluster 4 | Denmark | 0,5674 | 1,4 | 2,9 |
| | Sweden | 1,1199 | 3,3 | 7,5 |
| | Average | 0,8437 | 2,4 | 5,2 |

Tabulka 4 - Výsledné shluky států za rok 2009 (The resulting clusters for 2009) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

První shluk je tvořen zakládajícími státy EU a dalšími dvěma státy, jako je Rakousko a Finsko. Jedná se o státy s vyspělými ekonomikami. Společným znakem těchto států jsou vyšší čisté sociální příspěvky v tis. EUR na hlavu. Další dva ukazatelé již tak směrodatné nejsou. Většinou se jedná o vyšší hodnoty, ale najdou se výjimky. Průměrné hodnoty ukazatelů vypovídají, že velikost podílů čistých sociálních příspěvků na HDP se jeví jako vyšší oproti ostatním státům. Poslední ukazatel podíl sociálních příspěvků na celkových daňových výnosech se pohybuje na podobné škále, jako podíly v druhém shluku. Jako sporné postavení se jeví stát Lucembursko, které by například při Wardově vzdálenosti 3 stálo jako samostatný shluk. Lucembursko má oproti ostatním státům ve skupině vyšší hodnoty čistých příspěvků SP v tis. EUR na hlavu, ale zato nižší podíly podílů příspěvků na HDP nebo na daňových výnosech.

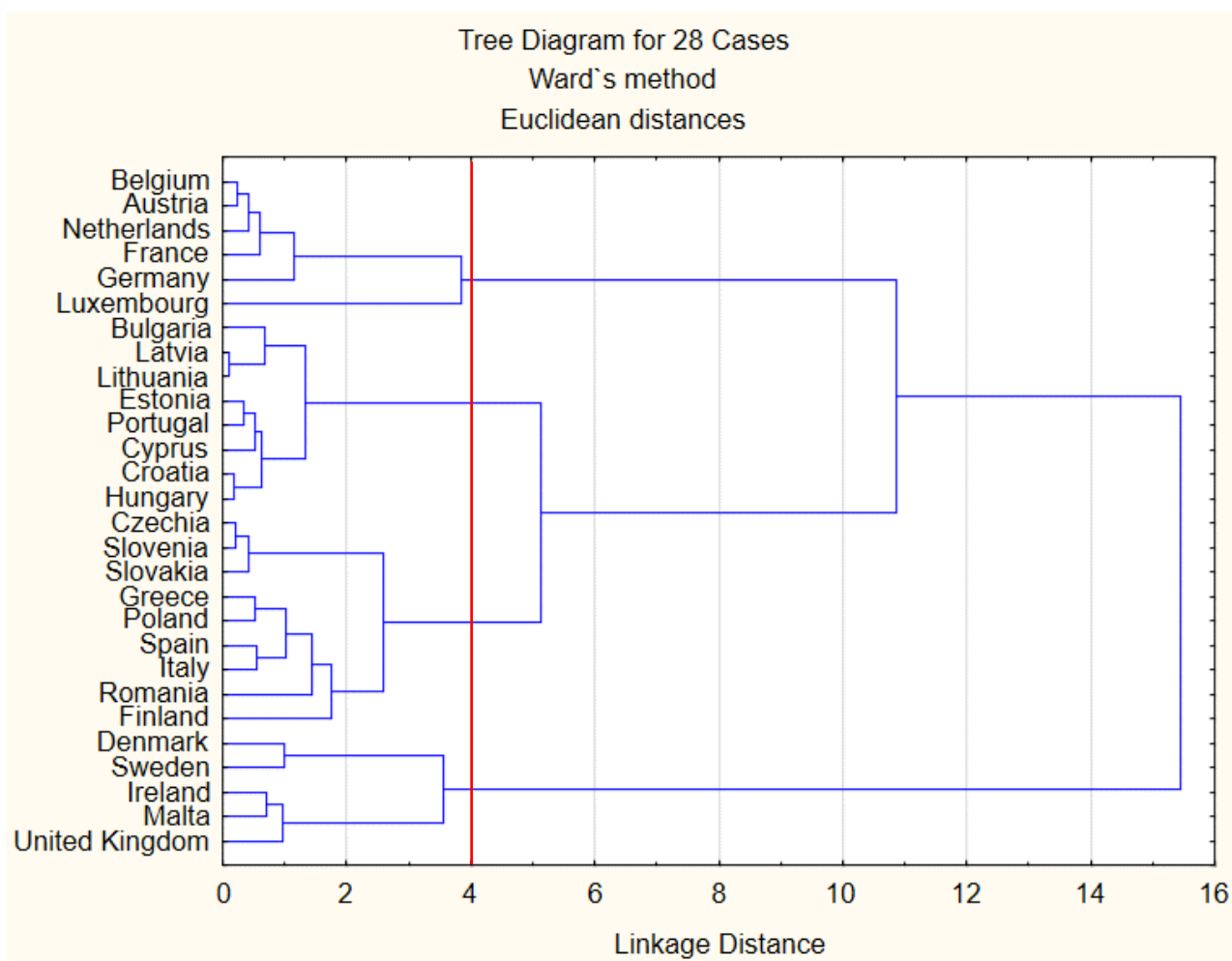
Ve shluku č. 2 je celkem 13 států a jedná se o nejpočetnější skupinu v roce 2009. Jsou zde zařazeny státy střední a východní Evropy a dále se v tomto shluku nachází země Pyrenejského poloostrova. Pro tyto státy je typické velké zastoupení sociálního pojištění v jejich daňových systémech. Tuto skutečnost symbolizuje vysoký podíl čistých sociálních příspěvků na daňových výnosech. Ukazatel čisté sociální příspěvky v tis. EUR na hlavu a podíl čistých příspěvků sociálního zabezpečení na HDP jsou v průměrné výši.

Ve třetím shluku jsou státy, které mají nižší podíl čistého sociálního pojištění na HDP a zároveň nižší podíl SP na daňových výnosech. U ukazatele čisté sociální příspěvky v tis. EUR na hlavu jsou znatelné výkyvy. Jsou zde zařazeny Anglosaské země, jako je Velká Británie a Irsko dále jsou zde zařazeny státy Malta, Kypr a Bulharsko. Bulharsko má velmi nízký ukazatel čisté příspěvky sociálního zabezpečení v tis. ERU na hlavu oproti ostatním státům ve skupině. Přesto je zařazen do toho shluku, a to nejspíš z důvodu podobnosti podílu SP na HDP a podíl čistých příspěvků SP na celkových příjmech.

Shluk č. 4 je tvořen skandinávskými státy, jako je Dánsko a Švédsko. Tyto státy jsou charakteristické nízkým zastoupením SP ve svých daňových systémech. Ukazatel čistých sociálních příspěvků v % HDP, tak i ukazatel podílu čistých sociálních příspěvků na daňových výnosech dosahují nejnižších hodnot v rámci všech zemí EU. Úplně nejnižších hodnot dosahuje stát Dánsko. Větší daňové výnosy v těchto zemích plynou z daně z příjmů fyzických osob.

6.2.2. Výsledky v roce 2019

Na grafu č. 11 je uveden dendrogram shlukovvé analýzy za rok 2019. Při vzdálenosti 4 jsou stejně jako v roce 2009 vytvořeny 4 shluky. Výsledky shlukové analýzy jsou v různých směrech odlišné. Shluky v roce 2019 jsou více rovnoměrně rozloženy. První shluk je tvořen devíti zeměmi, v druhém shluku je osm zemí, v dalším shluku je zemí šest a poslední shluk je tvořen pěti státy



Graf 11 – Dendrogram – Výsledky shlukové analýzy za rok 2019 (The results of cluster analysis for 2019)
(Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

Tabulka č. 5 znázorňuje podrobnosti o výsledných shlucích za rok 2019. V tabulce lze vyčíst hodnoty ukazatelů pro jednotlivé státy ve shluku a průměrné hodnoty ukazatelů za celý shluk.

| Cluster | State EU | Thousand euro per head | Percentage of gross domestic product (GDP) | Percentage of total |
|-----------|----------------|------------------------|--|---------------------|
| Cluster 1 | Belgium | 6,4257 | 15,5 | 34,2 |
| | Austria | 6,8949 | 15,4 | 35,8 |
| | Netherlands | 6,5467 | 14,0 | 35,5 |
| | France | 6,0748 | 16,8 | 35,6 |
| | Germany | 7,1973 | 17,3 | 41,7 |
| | Luxembourg | 12,5683 | 12,1 | 30,2 |
| | Average | 7,6180 | 15,2 | 35,5 |
| Cluster 2 | Bulgaria | 0,7752 | 8,9 | 29,5 |
| | Latvia | 1,5939 | 10,0 | 32,3 |
| | Lithuania | 1,7423 | 10,0 | 33,1 |
| | Estonia | 2,5131 | 11,8 | 35,7 |
| | Portugal | 2,4594 | 11,8 | 32,3 |
| | Cyprus | 2,7300 | 10,7 | 30,4 |
| | Croatia | 1,5664 | 11,8 | 30,5 |
| | Hungary | 1,7562 | 11,8 | 32,3 |
| | Average | 1,8921 | 10,9 | 32,0 |
| Cluster 3 | Czechia | 3,2742 | 15,6 | 43,3 |
| | Slovenia | 3,7114 | 16,0 | 42,5 |
| | Slovakia | 2,6263 | 15,3 | 44,2 |
| | Greece | 2,4884 | 14,6 | 34,9 |
| | Poland | 1,9907 | 14,2 | 39,6 |
| | Spain | 3,4230 | 12,9 | 36,7 |
| | Italy | 4,0449 | 13,5 | 31,9 |
| | Romania | 1,2981 | 11,3 | 42,3 |
| | Finland | 5,1724 | 11,9 | 28,2 |
| | Average | 3,1144 | 13,9 | 38,2 |
| Cluster 4 | Denmark | 0,4385 | 0,8 | 1,7 |
| | Sweden | 1,5885 | 3,4 | 7,9 |
| | Ireland | 3,2312 | 4,5 | 19,7 |
| | Malta | 1,6211 | 6,0 | 18,8 |
| | UK | 3,0811 | 8,1 | 23,1 |
| | Average | 1,9921 | 4,6 | 14,2 |

Tabulka 5 - Výsledné shluky států za rok 2019 (The resulting clusters for 2019) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)

První výsledný shluk je v roce 2019 téměř ve stejném složení, jako v roce 2009. Jediný rozdíl je, že zde chybí státy Itálie a Finsko, které však i v roce 2009 dosahovaly nižších hodnot než ostatní členové prvního shluku. Jak bylo uvedeno v kapitole 6.1.2. ve většině zemí došlo k navýšení čistých sociálních příspěvků na hlavu, tudíž i průměrná hodnota tohoto ukazatele pro shluky je větší než v roce 2009. Průměrné hodnoty podílů se ve velké míře nezměnily. Opět je možné se přesvědčit, že stát Lucembursko mírně vybočuje od ostatních členů skupiny a při nižší vzdálenosti by tento stát stál jako samostatný shluk.

Objekty ve shluku č. 2 a 3 jsou z větší míry státy ze shluku č. 2 z roku 2009. Ve shluku č. 3 jsou státy střední Evropy, jako je Česká republika, Slovensko, Slovinsko, Rumunsko, Polsko a dále Itálie, Řecko, Finsko a Španělsko. Tyto státy mají vyšší podíl čistých příspěvků SP na daňových výnosech a ve většině případů i vyšší hodnoty čistých sociálních příspěvků v tis. EUR na hlavu. Shluk č. 2 je tvořen ostatními státy z východní Evropy spolu s Portugalskem a Kyprem, který byl v roce 2009 přiřazen k Velké Británii, Irsku a Maltě. Oproti státům ve třetím shluku mají tyto státy nižší hodnoty všech ukazatelů, zejména tedy ukazatel podíl čistých příspěvků SP na HDP.

Poslední shluk je tvořen skandinávskými, anglosaskými státy a dále se zde nachází Malta. Při porovnání obou roků je možná vidět, že tento shluk je tvořen shlukem č. 3 a 4 z roku 2009 a při volbě nižší vzdálenosti v roce 2019 by byl i takto rozdělen. Tyto státy nezahrnují sociální pojištění do svých daňových systémů v takové míře, jako ostatní státy EU.

6.3. Komparace výsledků shlukové analýzy

V této kapitole bude porovnávat výsledky z roku 2009 a 2019 spolu s výsledky z roku 2007 a 2016. Tyto dva roky analyzovala Ing. Marie Páníková ve své diplomové práci Sociální zabezpečení v daňových systémech členských států Evropské unie z roku 2019. V roce 2007 analyzovala pouze 27 členských států, z důvodu chybějících dat pro stát Chorvatsko, který přistoupil k Evropské unii až v roce 2013. V dalším analyzovaném roce 2016 již porovnávala všech 28 států EU. Pro shlukovou analýzu použila inženýrka Páníková dva stejné ukazatele, a to ukazatel čisté příspěvky na sociální zabezpečení v % HDP a ukazatel podílu čistého sociálního pojistného na daňových výnosech. Další dva ukazatel jsou od této studie mírně odlišné, jelikož se nejedná čisté sociální příspěvky, ale

o skutečné příspěvky sociálního zabezpečení. Danými ukazateli jsou příspěvky na sociální zabezpečení na hlavu v tisících a příspěvky na sociální zabezpečení v % HDP (Páníková, 2019).

V tabulkách č. 6 až č. 9 jsou vytvořené skupiny shlukovacích procesů v letech 2007, 2009, 2016 a 2019. Přestože v obou pracích byla zvolena Wardova vzdálenost na úrovni čtyři, shluková analýza autorky Páníkové vytvořila 5členné skupiny a v této práci byly vytvořeny 4členné skupiny.

| Cluster | 2007 |
|---------|--|
| 1 | Belgium, France, Poland, Spain, Portugal |
| 2 | Finland, Italy, Germany, Netherlands, Austria, Luxembourg, Hungary, Slovenia, Greece |
| 3 | Bulgaria, Latvia, Estonia, Lithuania, Czechia, Romania, Slovakia |
| 4 | Denmark, Sweden |
| 5 | Ireland, Cyprus, UK, Malta |

Tabulka 6 – Výsledné uskupení států za rok 2007 (*The Clusters of States for 2007*) (Páníková, 2019)

| Cluster | 2009 |
|---------|---|
| 1 | Belgium, Austria, Netherlands, Germany, France, Italy, Finland, Luxembourg |
| 2 | Czechia, Slovenia, Spain, Lithuania, Slovakia, Estonia, Poland, Croatia, Hungary, Greece, Portugal, Latvia, Romania |
| 3 | Bulgaria, Ireland, Malta, Cyprus, UK |
| 4 | Denmark, Sweden |

Tabulka 7 – Výsledné uskupení států za rok 2009 (*The Clusters of States for 2009*) (Eurostat, 2021 - vlastní zpracování)

| Cluster | 2016 |
|---------|--|
| 1 | Belgium, France, Finland, Italy, Germany, Netherlands, Austria, Greece |
| 2 | Bulgaria, Latvia, Romania, Ireland, Cyprus |
| 3 | Czechia, Slovakia, Slovenia, Croatia, Luxembourg, Hungary |
| 4 | Estonia, Lithuania, Poland, Spain, Portugal |
| 5 | Denmark, Sweden, UK, Malta |

Tabulka 8 – Výsledné uskupení států za rok 2016 (*The Clusters of States for 2016*) (Páníková, 2019)

| Cluster | 2019 |
|---------|---|
| 1 | Belgium, Austria, Netherlands, France, Germany, Luxembourg |
| 2 | Bulgaria, Latvia, Lithuania, Estonia, Portugal, Cyprus, Croatia, Hungary |
| 3 | Czechia, Slovenia, Slovakia, Greece, Poland, Spain, Italy, Romania, Finland |
| 4 | Denmark, Sweden, Ireland, Malta, UK |

Tabulka 9 – Výsledné uskupení států za rok 2019 (*The Clusters of States for 2019*) (Eurostat, 2021 - vlastní zpracování)

Ze všech čtyřech analyzovaných roků vychází, že nejnižší sociální pojistné se vybírá v zemích Dánska a Švédska, ke kterým byly ve dvou rocích přiřazeny anglosaské země Velké Británie a Irsko. Tyto země však nemůžeme zařadit spolu, jelikož každá má k sociálnímu zabezpečení jiný přístup. Dle tabulky č. 2 z kapitoly 3.1. vyplývá, že země Dánsko a Švédsko mají socio-demokratický typ státního řízení. Vysoký důraz kladou na sociální politiku a odpovědnost státu za své občany. Stát poskytuje svým obyvatelům velké množství sociálních dávek a výhod, které jsou však z větší míry financovány z jiných daní než z příspěvků na sociální zabezpečení. Pro tyto státy je typické vysoké zdanění a také vysoká míra solidarity. K těmto skandinávským zemím se řadí i Finsko, které však vybírá vyšší příspěvky sociálního pojištění (ve výši cca 25 % z hrubých příjmů).

Oproti tomu Velká Británie a Irsko mají liberální typ tržních ekonomik, a proto se stát se snaží do sociální sféry minimálně zasahovat. Tento přístup spoléhá, že občané země se o sebe postarají sami. Vyplácené sociální dávky jsou nízké, pouze na úrovni důstojného přežití, a tudíž stát nemusí vybírat vysoké příspěvky na sociální zabezpečení. Ve většině analyzovaných let byly k UK a Irsku přiřazeny i ostrovní státy Kypr a Malta, které také vybírají příspěvky na sociální zabezpečení na velmi nízké úrovni.

Za druhou velkou skupinu lze považovat zakládající státy Evropské unie (viz shluk č. 1), pro které jsou typické vysoké čisté příspěvky SP v tis. EUR na hlavu a středně vysoké podíly čistých sociálních příspěvků na HDP a na celkových daňových výnosech. Tyto kontinentální státy reprezentují konzervativní sociální model. V těchto zemích jsou občanům poskytovány sociální dávky a výhody v rozsáhlé míře, zároveň však zde nalezneme vyšší daně a odvody na sociální zabezpečení. Jak bylo uvedeno v kapitole 3.1., kontinentální model funguje na principu, že výše poskytnutých sociálních dávek by měla odpovídat doposud uhrazeným příspěvkům do fondů sociálního zabezpečení.

Sporné zařazení je u středomořských (jihoevropských) států, jako je Itálie, Řecko, Španělsko a Portugalsko. V některých letech jsou tyto státy zařazeny k zemím ve druhé skupině (zakladatelské země) a jindy k zemím střední a východní Evropy. V těchto zemích je vysoká nezaměstnanost, a tudíž i vysoká závislost na sociálních dávkách. Z toho důvodu jsou zde vybírány vyšší příspěvky sociálního pojištění.

Poslední skupinou jsou zbylé státy EU, a to státy střední a východní Evropy. Společným znakem těchto států jsou vysoké podíly čistých sociálních příspěvků na

celkových daňových příjmech, ačkoliv výše čistých sociálních příspěvků v tis. EUR na hlavu patří k průměrným hodnotám. Z této skupiny, se pak mohou pozvednout státy Visegrádské čtyřky, které mají v sociálním zabezpečení společné znaky se zakládajícími státy Evropské unie.

Závěr

Cílem diplomové práce je na základě vybraných ukazatelů z oblasti sociálního pojištění porovnat sociální zabezpečení v členských státech Evropské unie a uskupit státy s podobnými znaky a zastoupením sociálního pojištění v jejich daňových systémech. Výsledné skupiny států zaznamenává dendrogram a jsou uvedeny v kapitole s výsledky shlukové analýzy.

Porovnání sociálního zabezpečení v členských zemích EU je provedeno pomocí shlukové analýzy, a to prostřednictvím Wardovy metody. Shluková analýza je provedena na základě třech ukazatelů, které vychází z čistých sociálních příspěvků. Čisté sociální příspěvky se vypočítají jako skutečné sociální příspěvky zaměstnavatelů a domácností, plus skutečné imputované příspěvky zaměstnavatelů a doplňkové sociální příspěvky domácností, od kterých jsou dále odečteny poplatky za služby sociálního pojištění. Použité ukazatele jsou čisté sociální příspěvky uváděné v tis. EUR na hlavu, dále procentní ukazatel čisté příspěvky na sociální zabezpečení vztažené k hrubému domácímu produktu dané země a posledním ukazatelem je podíl čistých příjmů ze sociálního pojištění na celkových daňových výnosech.

Z výsledků vyplývá, že cíl práce byl naplněn a došlo k uskupení států s podobným zastoupením sociálního pojištění v jejich daňových systémech. Členské státy Evropské unie jsou rozčleněny do čtyř základních skupin. V první skupině lze nalézt Anglosaské země Velkou Británii a Irsko, které mají liberální přístup, a tudíž se snaží co nejméně zasahovat do sociální politiky. Další menší shluk tvoří země Dánsko a Švédsko, které mají jako předchozí skupina velmi nízké čisté příspěvky na sociální zabezpečení v tis. eurech na hlavu, ale úplně jiný postoj k sociálnímu zabezpečení. Tyto skandinávské země kladou velký důraz na sociální politiku a odpovědnost státu za své občany. Do třetí skupiny jsou zařazeny zakládající státy Evropské unie, pro které je typické, že svým občanům poskytují sociální dávky a výhody v rozsáhlé míře, zároveň však tyto země vybírají vyšší daně a odvody na sociální zabezpečení. Poslední shluk je tvořen zbylými státy EU, pro které je typické, že mají vysoké podíly čistých sociálních příspěvků na celkových daňových příjmech, ačkoliv čisté příspěvky na sociální zabezpečení v eurech na hlavu jsou ve střední výši. Jak bylo uvedeno v úvodu, zavedený systém sociálního zabezpečení často souvisí s historickým postavením a tradicemi dané země, což i výsledné rozdělení potvrzuje.

Velkým přínosem této práce je pohled na to, že v rámci porovnání let 2009 a 2019 můžeme tvrdit, že za 10 let nedošlo k velkým změnám v postavení členských států EU k příspěvkům na sociální zabezpečení. Tato stabilita lze v jednotlivých zemích vnímat velmi pozitivně. Ustálenost neboli stabilita je jedním z požadavků na správně fungující daňový systém, což lze vnímat stejně i u sociálního zabezpečení. Díky tomu mohou občané vnímat svoji zemi jako sociálně stabilní stát, což má pozitivní vliv na ochotu lidí pracovat a zvyšovat svoji spotřebu, která se zároveň projeví zvyšováním hospodářského růstu.

Nevyřešenou otázkou v rámci Evropské unie zůstává, jak se postavit k zabezpečení důchodů a zdravotní péče v důsledku stárnutí populace. Stárnutí populace je způsobeno zejména dlouhodobým poklesem míry plodnosti a zároveň zvýšením celkové délky života. Možným řešením tohoto problému je přejít z průběžně financovaného penzijního systému na fondový způsob financování. Některé státy Evropské unie již na toto řešení přistoupily a mají částečně fondové financování penzijních systémů. Dalšími možnostmi řešení problému financování důchodů je zvyšování příspěvků na sociální zabezpečení či posun věku odchodu do důchodu, což se ale z dlouhodobého hlediska nejeví jako velmi efektivní.

I. Summary

The aim of the diploma thesis is to compare the social security in the member states of the European Union and to find groups of states with similar features and similar position of social contributions in their tax systems. The social security system is an important revenue and expenditure component of public budgets and the state can realize social policy through it. Social security is accepted differently within EU countries and is often related to a country's historical status and traditions.

The theoretical part describes social security and social contributions in the Czech Republic and the coordination of social contributions within the European Union. The Ward method of cluster analysis, which is used in the work for groupings of states with similar social contributions characteristics, is described in the next part of the work.

The analysis is realized on the basis of selected social contribution indicators for 2009 and 2019 and compares the grouping of states in individual year and at the same time compares the total development of social contributions between these years. The net social contribution indicators used for the analysis were taken from the European Union Statistical Office database (Eurostat).

Keywords: Social security, social contributions, member states of the European Union, cluster analysis.

II. Seznam použitých zdrojů

- BDO. (2021). *Danish social security contributions*. Načteno z TAX AND VAT: www.bdo.dk
- Boone, P. (2021). *Belgium - Other taxes*. Načteno z Worldwide Tax Summaries: <https://taxsummaries.pwc.com/belgium/individual/other-taxes>
- Bureš, M. (2019). *Mají vyšší sazby daní v Česku, či na Slovensku?* Načteno z Finance.cz: <https://www.finance.cz/520694-cr-vs-sr-dane/>
- CZSO - Odbor statistik rozvoje společnosti. (2019). *Vybrané údaje o sociálním zabezpečení za rok 2018*. Praha: Český statistický úřad.
- Česká správa sociálního zabezpečení. (2020). *Koordinace sociálního zabezpečení*. Načteno z Česká správa sociálního zabezpečení: <https://www.cssz.cz/koordinace-socialniho-zabezpeceni>
- European Commission. (2020). *Which rules apply to you?* Načteno z European Commission: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=851&langId=en>
- European Union. (2020). *Social security*. Načteno z Your Europe: https://europa.eu/youreurope/business/human-resources/social-security-health/social-security/index_en.htm
- Eurostat. (2013). *European system of accounts*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Načteno z Eurostat.
- Eurostat. (2015). *Taxation trends in the European Union*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat. (2020). *Glossary:European system of integrated social protection statistics (ESSPROS)*. Načteno z Eurostat: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_system_of_integrated_social_protection_statistics_\(ESSPROS\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_system_of_integrated_social_protection_statistics_(ESSPROS))
- Eurostat. (2020). *Main categories of taxes and social contributions, 2019 (% of GDP)*. Načteno z Eurostat: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_categories_of_taxes_and_social_contributions,_2019_\(%C2%B9\)_\(%25_of_GDP\)_2020-10-22.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_categories_of_taxes_and_social_contributions,_2019_(%C2%B9)_(%25_of_GDP)_2020-10-22.png)

- Eurostat. (2021). *Main national accounts tax aggregates*. Načteno z Data Browser: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10A_TAXAG__custom_599390/default/table?lang=en
- Evropská komise. (2011). *Předpisy EU v oblasti sociálního zabezpečení*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.
- Glen, S. (2018). *Ward's Method (Minimum variance method)*. Načteno z Statistics How To: <https://www.statisticshowto.com/wards-method/>
- guichet.lu. (2021). *Payment of social contributions for employees*. Načteno z Human Resources: <https://guichet.public.lu/en/entreprises/ressources-humaines/remuneration/cotisations-sociales/payer-cotisations.html>
- Hendl, J. (2012). *Přehled statistických metod - Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Chráška, M. (2015). *Vícerozměrné statistické metody a možnosti jejich realizace v systému STATISTICA*. Načteno z Centrum teorie vzdělávání přírodních oborů: http://www.cetpo.upol.cz/files/soubory/aktivity/cetpo_vzdkurz_statistica_6i2015.pdf
- Chráška, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada.
- Kaczor, P. (2015). *Sociální politika a sociální systém ČR*. Praha: Oeconomica (VŠE).
- Kennedy, A. (2019). *Sociální zabezpečení v jiných členských státech EU*. Načteno z Evropský parlament: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/55/socialni-zabezpeceni-v-jinych-clenskych-statech-eu>
- Klazar, S. (2011). *Redistribuční dopady zdanění a důchodového systému a jejich reform*. Praha: Wolters Kluwer.
- Koščová, M., Čech, R., & Mačutek, J. (2021). *Shluková analýza*. Načteno z Czech Ency: <https://www.czechency.org/slovník/SHLUKOV%C3%81%20ANAL%C3%9DZA>
- KPMG. (2021). *Romania - Other taxes and levies*. Načteno z KPMG: <https://home.kpmg/home/insights/2011/12/romania-other-taxes-levies.html>
- Kubátová, K. (2018). *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer.

- Kučera, J. (2021). *Shluková analýza*. Načteno z Shluková analýza: https://is.muni.cz/th/172767/fi_b/5739129/web/web/main.html
- Láchová, L. (2007). *Daňový systém v globálním světě*. Praha: Wolters Kluwer.
- Marková, H. (2019). *Daňové zákony 2019*. Praha: GRADA Publishing. Načteno z Finanční správa: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/danovy-system-cr/popis-systemu>
- Meloun, M., & Militký, J. (2004). *Statistická analýza experimentálních dat*. Praha: Academia.
- Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2020). *Sociální pojištění v roce 2020*. Načteno z Ministerstvo práce a sociálních věcí: <https://www.mpsv.cz/socialni-pojisteni>
- Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky. (2020). *Státní sociální podpora*. Načteno z Ministerstvo práce a sociálních věcí: <https://www.mpsv.cz/statni-sociální-podpora#dsp>
- Nejvyšší kontrolní úřad . (2017). *Zpráva o daních v České republice*. Načteno z Nejvyšší kontrolní úřad České republiky: https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/ostatni-publikace/zprava-danich__1.pdf
- Nerudová, D. (2011). *Harmonizace daňových systémů zemí Evropské unie*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- OECD. (2018). *Revenue Statistics*. OECD.
- OECD. (2018). *Taxation wages 2018*. OECD.
- OECD. (2020). Revenue Statistics 2020 - the Czech Republic. *Revenue Statistics 2020*.
- OECD. (2021). *Greece*. Načteno z Taxing Wages 2020: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/745feb31-en/index.html?itemId=/content/component/745feb31-en>
- Ondrová, K. (2013). *ODVODY POJISTNÉHO NA SOCIÁLNÍ A ZDRAVOTNÍ POJIŠTĚNÍ V ČLENSKÝCH ZEMÍCH EVROPSKÉ UNIE*. Brno: Masarykova univerzita.
- OSTEU. Úřad vlády České republiky. (2016). *Sociální pilíř v komparativní*. Načteno z Úřad vlády České republiky: https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/Social_cs_FINAL.pdf

- Páníková, M. (2019). *Sociální zabezpečení v daňových systémech členských států Evropské unie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Řezanková, H., Húsek, D., & Snášel, V. (2007). *Shluková analýza dat*. Praha: Professional Publishing.
- Schneider, O. (2011). *Důchodové systémy v Evropě: reformují všichni*. Praha: Národohospodářský ústav AVČR. Načteno z https://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka_studie_2011_06.pdf
- Sociální zabezpečení*. (2020). Zákon 589/1992 Sb., zákon o pojistném na sociální zabezpečení.
- Stiedl, O. (2021). *Austria - other taxes*. Načteno z Worldwide Tax Summaries: <https://taxsummaries.pwc.com/austria/individual/other-taxes>
- TRADING ECONOMICS. (2021). *Economic Indicators*. Načteno z TRADING ECONOMICS: <https://tradingeconomics.com/countries>
- Tröster, P. (2010). *Právo sociálního zabezpečení*. Praha: C.H. Beck.
- Vančurová, A., Láchová, L., & Zídková, H. (2020). *Daňový systém ČR 2020*. Praha: Wolters Kluwer.
- Zahariev, B. (2019). *Financing social protection*. Načteno z EUROPEAN SOCIAL POLICY NETWORK (ESPN): <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1135&langId=en>
- Żukowski, M. (2009). *Diversity and identity in European social Measures*. Warszawa: Friedrich-Ebert-Stiftung. Načteno z <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/warschau/06223.pdf>

III. Seznam zkratek

cca – Cirka (přibližně)

ČR – Česká republika

DPH – Daň z přidané hodnoty

EU – Evropská unie

EUROSTAT – Statistický úřad Evropské unie (European Statistics)

ESA – Evropský systém účtů (The European system of accounts)

ESSPROS – Evropský systém integrované statistiky sociální ochrany
(The European System of integrated Social Protection Statistics)

EUR – Euro, měna Evropské unie

HDP – Hrubý domácí produkt (GDP – Gross domestic product)

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
(The Organization for Economic Cooperation and Development)

OSTEU – Oddělení strategie a trendů Evropské unie

OSVČ – Osoba samostatně výdělečně činná

SP – Sociální pojištění

UK – Velká Británie či Spojené království (United Kingdom)

ZP – Zdravotní pojištění

IV. Seznam grafů

| | |
|---|----|
| Graf 1 – Typologie daňových kvót (Typology of tax quotas) (Vančurová, Láchová, & Zídková, 2020) | 8 |
| Graf 2 - Poměr daní k HDP ve srovnání se zeměmi OECD 2019 (Tax-to-GDP ratio compared to the OECD 2019) (OECD, 2020) | 8 |
| Graf 3 - Podíl příspěvků na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění na HDP v roce 2017 (Share of social security and health insurance contributions in GDP in 2017) (Nejvyšší kontrolní úřad, 2017)..... | 14 |
| Graf 4 - Hlavní kategorie daní a sociálních příspěvků v % k hrubému domácímu produktu za rok 2019 (Main categories of taxes and social contributions 2019 (% of GDP)) (Eurostat, 2020) | 21 |
| Graf 5 – Míra zdanění práce v zemích OECD v roce 2017 (Taxation of labor in OECD in 2017) (OECD, 2018) | 24 |
| Graf 6 - Dendrogram (Řezanková, Húsek, & Snášel, 2007) | 31 |
| Graf 7 - Čisté sociální příspěvky v tis. EUR na hlavu (Net social contributions – Thousand euro per head) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování)..... | 35 |
| Graf 8 - Čisté sociální příspěvky v % na daňových výnosech (Net social contributions – Percentage of total tax incomes) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování) | 37 |
| Graf 9 - Podíl čistých sociálních příspěvků v % na HDP (Net social contributions – Percentage of gross domestic product) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování).... | 39 |
| Graf 10- Dendrogram – Výsledky shlukové analýzy za rok 2009 (The results of cluster analysis for 2009) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování) | 41 |
| Graf 11 – Dendrogram – Výsledky shlukové analýzy za rok 2019 (The results of cluster analysis for 2019) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování) | 44 |

V. Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 - Struktura daní (Tax structure) (OECD, 2020)..... | 9 |
| Tabulka 2 - Typologie sociálních systémů (Typology of social systems) (OSTEU. Úřad vlády České republiky, 2016)..... | 22 |
| Tabulka 3 - Členské státy EU (The member states EU) (vlastní zpracování) | 32 |
| Tabulka 4 - Výsledné shluky států za rok 2009 (The resulting clusters for 2009) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování) | 42 |

| | |
|---|----|
| Tabulka 5 - Výsledné shluky států za rok 2019 (The resulting clusters for 2019) (Eurostat, 2021 – vlastní zpracování) | 45 |
| Tabulka 6 – Výsledné uskupení států za rok 2007 (The Clusters of States for 2007) (Páníková, 2019) | 47 |
| Tabulka 7 – Výsledné uskupení států za rok 2009 (The Clusters of States for 2009) (Eurostat, 2021 - vlastní zpracování) | 47 |
| Tabulka 8 – Výsledné uskupení států za rok 2016 (The Clusters of States for 2016) (Páníková, 2019) | 47 |
| Tabulka 9 – Výsledné uskupení států za rok 2019 (The Clusters of States for 2019) (Eurostat, 2021 - vlastní zpracování) | 47 |

VI. Seznam rovnic

| | |
|--|----|
| Rovnice 1 – Výpočet Wardovy vzdálenosti (Wards distance) (Koščová, Čech, & Mačutek, 2021)..... | 31 |
| Rovnice 2 - Výpočet Eukleidovské vzdálenosti (Euclidean distance) (Chráska, 2015). | 32 |

VII. Seznam příloh

| |
|---|
| Příloha 1 - Složení čistých sociálních příspěvků v jednotlivých zemích EU za rok 2009 (v mil. EUR) (Composition of net social contributions in EU countries in 2009) (Eurostat, 2021) |
| Příloha 2 - Složení čistých sociálních příspěvků v jednotlivých zemích EU za rok 2019 (v mil. EUR) (Composition of net social contributions in EU countries in 2019) (Eurostat, 2021) |

Příloha č. 1

Složení čistých sociálních příspěvků v jednotlivých zemích EU za rok 2009 (v mil. EUR) (Composition of net social contributions in EU countries in 2009) (Eurostat, 2021)

| State | Net social contributions | Employers' actual social contributions | Employers' imputed social contributions | Households' actual social contributions |
|----------------|--------------------------|--|---|---|
| Belgium | 57 574,2 | 30 354,8 | 7 943,7 | 19 278,5 |
| Bulgaria | 2 696,1 | 1 623,3 | 0,0 | 1 072,9 |
| Czechia | 21 172,5 | 13 241,1 | 32,6 | 7 898,7 |
| Denmark | 3 127,4 | 92,1 | 732,3 | 2 302,9 |
| Germany | 415 559,0 | 160 119,0 | 31 499,0 | 223 941,0 |
| Estonia | 1 851,5 | 1 719,7 | 32,2 | 99,6 |
| Ireland | 10 268,3 | 5 297,5 | 1 447,7 | 3 523,1 |
| Greece | 29 344,0 | 11 049,0 | 5 194,0 | 13 101,0 |
| Spain | 138 190,0 | 90 431,0 | 8 593,0 | 39 166,0 |
| France | 354 283,0 | 215 326,0 | 36 723,0 | 102 234,0 |
| Croatia | 5 480,2 | 2 892,8 | 0,0 | 2 587,4 |
| Italy | 212 114,0 | 142 821,0 | 4 001,0 | 65 292,0 |
| Cyprus | 1 464,2 | 994,1 | 0,0 | 470,1 |
| Latvia | 1 799,1 | 1 254,9 | 64,1 | 480,0 |
| Lithuania | 3 521,3 | 2 291,3 | 118,3 | 1 111,7 |
| Luxembourg | 4 747,6 | 1 808,3 | 481,6 | 2 457,7 |
| Hungary | 12 171,0 | 8 473,3 | 85,0 | 3 612,6 |
| Malta | 434,9 | 158,9 | 83,1 | 192,9 |
| Netherlands | 82 553,0 | 28 242,0 | 3 676,0 | 50 635,0 |
| Austria | 43 061,3 | 18 947,3 | 2 129,4 | 21 984,6 |
| Poland | 38 440,9 | 14 234,4 | 2 997,3 | 21 209,2 |
| Portugal | 21 203,8 | 8 294,0 | 6 192,0 | 6 717,8 |
| Romania | 12 090,0 | 7 031,7 | 865,8 | 4 192,5 |
| Slovenia | 5 741,0 | 2 039,2 | 98,3 | 3 603,5 |
| Slovakia | 8 042,9 | 4 306,4 | 95,8 | 3 640,6 |
| Finland | 22 275,0 | 16 300,0 | 0,0 | 5 975,0 |
| Sweden | 10 366,4 | 9 664,9 | 0,0 | 274,6 |
| United Kingdom | 134 110,0 | 78 989,6 | 2 458,1 | 52 662,4 |

Příloha č. 2

Složení čistých sociálních příspěvků v jednotlivých zemích EU za rok 2019 (v mil. EUR) (Composition of net social contributions in EU countries in 2019) (Eurostat, 2021)

| State | Net social contributions | Employers' actual social contributions | Employers' imputed social contributions | Households' actual social contributions |
|----------------|--------------------------|--|---|---|
| Belgium | 73 609,3 | 37 841,6 | 10 401,7 | 25 364,6 |
| Bulgaria | 5 426,7 | 3 278,9 | 0,0 | 2 147,8 |
| Czechia | 34 869,5 | 22 461,5 | 72,7 | 12 335,3 |
| Denmark | 2 546,2 | 113,2 | 432,1 | 2 000,8 |
| Germany | 597 518,0 | 237 673,0 | 40 063,0 | 319 782,0 |
| Estonia | 3 329,4 | 3 100,7 | 73,0 | 155,7 |
| Ireland | 15 846,8 | 8 500,6 | 2 074,4 | 5 271,9 |
| Greece | 26 687,0 | 10 213,0 | 4 394,0 | 12 080,0 |
| Spain | 160 667,0 | 112 274,0 | 7 153,0 | 41 240,0 |
| France | 408 094,0 | 248 031,0 | 44 036,0 | 116 027,0 |
| Croatia | 6 385,2 | 3 022,0 | 0,0 | 3 363,3 |
| Italy | 241 952,0 | 158 708,0 | 4 200,0 | 79 044,0 |
| Cyprus | 2 391,2 | 1 623,6 | 0,0 | 767,6 |
| Latvia | 3 060,2 | 2 036,7 | 148,6 | 875,0 |
| Lithuania | 4 868,2 | 359,0 | 159,8 | 4 349,4 |
| Luxembourg | 7 715,6 | 2 844,3 | 813,2 | 4 058,2 |
| Hungary | 17 162,6 | 8 676,2 | 67,0 | 8 419,3 |
| Malta | 800,1 | 324,4 | 101,5 | 374,3 |
| Netherlands | 113 141,0 | 43 690,0 | 3 863,0 | 65 588,0 |
| Austria | 61 080,6 | 27 780,2 | 1 703,4 | 31 597,0 |
| Poland | 75 592,0 | 27 603,5 | 4 529,0 | 43 459,4 |
| Portugal | 25 274,2 | 12 377,3 | 4 724,6 | 8 172,3 |
| Romania | 25 201,2 | 2 151,8 | 1 706,2 | 21 343,1 |
| Slovenia | 7 723,0 | 2 780,9 | 136,4 | 4 805,7 |
| Slovakia | 14 314,6 | 8 538,8 | 218,6 | 5 557,2 |
| Finland | 28 541,0 | 17 786,0 | 0,0 | 10 755,0 |
| Sweden | 16 251,1 | 15 118,4 | 0,0 | 305,2 |
| United Kingdom | 205 345,4 | 123 356,9 | 1 690,6 | 80 297,8 |