



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 aplikované ekonomie a ekonomiky

Diplomová práce

# Struktura úspor českých domácností, jejich vý- voj a komparace s vybranými zeměmi EU

Vypracovala: Bc. Nikola Sudová

Vedoucí práce: Ing. Jiří Alina, Ph. D.

České Budějovice 2023

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

|                   |                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Jméno a příjmení: | Bc. Nikola SUDOVÁ                                                                   |
| Osobní číslo:     | E19599                                                                              |
| Studijní program: | N6208 Ekonomika a management                                                        |
| Studijní obor:    | Strukturální politika EU a rozvoj venkova                                           |
| Téma práce:       | Struktura úspor českých domácností, jejich vývoj a komparace s vybranými zeměmi EU. |
| Zadávací katedra: | Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky                                             |

### Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem práce je zhodnocení struktury úspor českých domácností a domácností vybraných zemí EU a jejich komparace na základě provedené analýzy. Sekundárním cílem práce je návrh opatření k zefektivnění alokace úspor domácností.

Osnova:

1. Úvod a cíl práce
2. Literární rešerše
3. Metodika
4. Analýza úspor domácností v České republice a ve vybraných zemích EU
5. Vyhodnocení analýzy dat a návrh zefektivnění problematiky
6. Závěr

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Rozsah pracovní zprávy:           | 50-60 stran |
| Rozsah grafických prací:          | dle potřeby |
| Forma zpracování diplomové práce: | tištěná     |

Seznam doporučené literatury:

- Baumol, W. J., & Blinder, A. S. (2012). Macroeconomics: principles & policy (12th ed). Mason: South-Western.
- Filip, M. (2006). Osobní a rodinné bohatství: jak chytře investovat. Praha: C. H. Beck.
- Madura, J. (1998). Financial markets and institutions (4th ed). Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing.
- Revenda, Z. (2012). Peněžní ekonomie a bankovníctví (5., aktualiz. vyd). Praha: Management Press.
- Tucker, B. I. (2015). Survey of economics (9th edition). Mason, OH: Cengage Learning.
- Židek, L. (2009). Dějiny světového hospodářství (2., rozš. vyd). Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

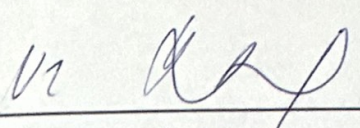
Vedoucí diplomové práce:

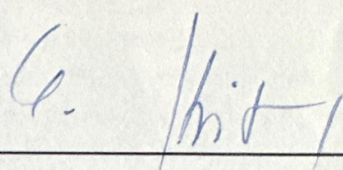
Ing. Jiří Alina, Ph.D.  
Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky



Datum zadání diplomové práce: 7. prosince 2022  
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2023

JIRI JESENA UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (26)  
370 05 České Budějovice

12   
doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová  
děkanka

  
prof. Ing. Eva Kislingerová, CSc.  
vedoucí katedry

*Prohlašuji, že v souladu s § 47 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.*

*Datum*

*Podpis studenta*



## **Poděkování**

Nejdříve bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce Ing. Jiřímu Alinovi, Ph.D. za podnětné rady a odbornou pomoc, kterou mi poskytoval při zpracovávání mé diplomové práce a za čas, který mi věnoval. Ráda bych poděkovala také své rodině, příteli a všem přátelům, kteří mě při vytváření této práce podpořili, a bez jejichž pomoci by nebylo možné práci dokončit.





## Obsah

|          |                                                                                               |                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b> | <b>ÚVOD .....</b>                                                                             | <b>1</b>                        |
| <b>2</b> | <b>PŘEHLED ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY .....</b>                                                      | <b>3</b>                        |
| 2.1      | LITERÁRNÍ REŠERŠE .....                                                                       | 3                               |
| 2.2      | VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ .....                                                               | 10                              |
| 2.2.1    | <i>Úspory .....</i>                                                                           | <i>10</i>                       |
| 2.2.2    | <i>Způsob držení úspor domácnostmi .....</i>                                                  | <i>12</i>                       |
| 2.2.3    | <i>Determinanty mající vliv na strukturu úspor .....</i>                                      | <i>31</i>                       |
| <b>3</b> | <b>METODIKA A CÍLE PRÁCE.....</b>                                                             | <b>34</b>                       |
| 3.1      | CÍL PRÁCE .....                                                                               | 34                              |
| 3.2      | METODIKA .....                                                                                | 34                              |
| <b>4</b> | <b>ANALÝZA STRUKTURY ÚSPOR ČESKÝCH DOMÁCNOSTÍ A KOMPARACE<br/>S VYBRANÝMI ZEMĚMI EU .....</b> | <b>38</b>                       |
| 4.1      | KOMPARACE VÝVOJE HRUBÉ MÍRY ÚSPOR ČR A VYBRANÝCH ZEMÍ EU .....                                | 38                              |
| 4.2      | KOMPARACE STRUKTURY ÚSPOR DOMÁCNOSTÍ ČR A VYBRANÝCH ZEMÍ EU .....                             | 42                              |
| 4.2.1    | <i>Porovnání a komparace struktury úspor ČR a vybraných zemí EU – akcie .....</i>             | <i>43</i>                       |
| 4.2.2    | <i>Porovnání a komparace struktury úspor ČR a vybraných zemí EU – oběživo a vklady .....</i>  | <i>44</i>                       |
| 4.3      | VYHODNOCENÍ ANALÝZY DAT A NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ ALOKACE ÚSPOR DOMÁCNOSTÍ .....           | 45                              |
| 4.3.1    | <i>Vyhodnocení analýzy dat .....</i>                                                          | <i>45</i>                       |
| 4.3.2    | <i>Návrh na zefektivnění problematiky .....</i>                                               | <i>47</i>                       |
| <b>5</b> | <b>ZÁVĚR.....</b>                                                                             | <b>51</b>                       |
| <b>6</b> | <b>SUMMARY A KEYWORDS.....</b>                                                                | <b>53</b>                       |
| <b>7</b> | <b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>                                                          | <b>54</b>                       |
| 7.1      | WEBOVÉ STRÁNKY, DOKUMENTY NA WEBU .....                                                       | 54                              |
| 7.2      | ODBORNÉ ČLÁNKY, PUBLIKACE, KNIHY .....                                                        | 55                              |
| 7.3      | ZÁKONY A VYHLÁŠKY .....                                                                       | 57                              |
| <b>8</b> | <b>SEZNAM GRAFŮ A TABULEK .....</b>                                                           | <b>58</b>                       |
| 8.1      | SEZNAM TABULEK: .....                                                                         | CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA. |
| 8.2      | SEZNAM GRAFŮ: .....                                                                           | 58                              |
| 8.3      | SEZNAM PŘÍLOH.....                                                                            | 58                              |
| 8.4      | PŘÍLOHY .....                                                                                 | 60                              |



# 1 Úvod

Domácnosti jsou obecně považovány za významné subjekty v rámci ekonomik jednotlivých zemí. Mají zde roli spotřebitelů, nabízí práci na trhu práce a disponují zdroji vhodnými k investování. Jelikož rostou i jednotlivé ekonomiky, pozorujeme tudíž i nárůsty příjmů jednotlivých domácností. Výdaje, které domácnosti mají a které samozřejmě také neustále narůstají, jsou tak hrazeny převážně z příjmů, ale často také z úvěrů či půjček, takže pak rezervy a úspory domácností zůstávají na stále stejné úrovni.

V posledních letech pozorujeme, že struktura úspor u domácností prochází změnami, hlavně z důvodu, že domácnosti mají mnohonásobně více možností, kde své úspory uchovávat. Oproti období před rokem 1898, kdy pro domácnosti existovala pouze Československá státní spořitelna, kde měla většina obyvatel své peníze uložené nejčastěji formou termínovaných vkladů či vkladních knížek. Tyto produkty v tehdejší době patřily k nejoblíbenějším. Hlavní důvodem byla jejich minimální rizikovitost a zajímavý výnos. Jejich obliba přetrvávala i po roce 1993, kdy na trhu již existovalo stavební spoření.

Změny nastávají až po roce 2000, kdy se v české ekonomice začaly propadat úrokové sazby, a domácnosti tak vyhledávaly jiné formy úspor s vyšším výnosem. V tuto chvíli velice nabylo na oblibě stavební spoření a penzijní spoření. Jako forma spoření se v této době začala využívat i životní pojištění. V posledních letech samozřejmě nejvíce nabývaly na oblibě podílové fondy. Jelikož se struktura v rámci let měnila a jednotlivé produkty prošly značným vývojem, je cílem mé práce zhodnotit a porovnat, jaká je struktura úspor v České republice dnes. A zároveň porovnat strukturu úspor s ostatními zeměmi EU.

Hlavním tématem této práce je struktura úspor českých domácností a jejich komparace s vybranými zeměmi EU. V první části zpracovávám přehlednou rešerši této řešené problematiky. Využívám zahraniční i české zdroje a studuji vědecké publikace, abych o tématu získala přehled a zjistila, jak moc se tato problematika řeší a zkoumá. V druhé části vysvětluji, jak fungují základní spořicí instrumenty. Popisuji jejich funkčnost, výhody, nevýhody a využití. K popisu využívám studium odborné a vědecké literatury. Další část mé práce spočívá v komparaci získaných dat, které mezi sebou porovnávám. Provádím komparaci ukládání úspor v rámci České republiky s vybranými zeměmi EU. Zkoumám,



jaké aspekty mají vliv na strukturu úspor jednotlivých domácností a zda existují vztahy mezi těmito faktory.

V poslední kapitole shrnuji, co jsem se dozvěděla z analýzy a komparace dat. Porovnávám mezi sebou jednotlivé státy a Českou republiku, vyvozují jednotlivé souvislosti a aspekty struktury úspor. Do závěrečného shrnutí dat a výsledku mé analýzy prolínám i své vlastní zkušenosti z praxe a porovnávám, zda mé zkušenosti kooperují s výslednou analýzou. Závěrem doporučuji, jaké změny by mohly strukturu úspor České republiky vylepšit a zefektivnit.

## 2 Přehled řešené problematiky

V následujících odstavcích mapuji stav rozpracovanosti této problematiky, a to na základě interpretace problematiky významných autorů v tomto oboru. Ve své práci navazuji na tuto rozpracovanost a posouvám ji dále. Dále popisuji pojmy, které vnímám jako zásadní v oboru a považuji za nezbytné pro orientaci v daném tématu.

### 2.1 Literární rešerše

Tématem této práce je Struktura úspor českých domácností a jejich komparace s vybranými zeměmi EU. Na toto téma je zde zpracována přehledná rešerše a literární summary, tím jsou vyhledány informace, do jaké míry je toto téma diskutované a řešené. Téma úspor domácností je pro ekonomiku státu velmi důležitým a zkoumaným aspektem. Pokud totiž domácnosti úsporami nedisponují, mohou se díky tomu dostat do nepříznivé životní situace. Otázkou zůstává, kde dnes domácnosti své úspory uchovávají.

Cílem literární rešerše je stanovit, jaký je ucelený pohled odborníků z praxe na strukturu úspor domácností. Můj výzkum bude pojednávat hlavně o jednotlivých typech úspor, jejich rozdělení a o vybraných faktorech určujících jejich velikost. Zároveň zjištění, jaké rozdíly můžeme pozorovat v rámci jednotlivých zemí Evropské unie. Zajímavá je hlavně skladba úspor domácností v ČR, a to konkrétně způsob, jakým dnes domácnosti své úspory uchovávají a jaké instrumenty v rámci finančního trhu využívají. Úkolem této části práce je ucelený pohled na danou problematiku a také určit, do jaké míry je toto téma řešeno a zda mohou své otázky napojit na již rozpracovaná témata či jej obohatit o své poznatky při svém vlastním výzkumu.

Na tematiku struktury příjmů české populace se zaměřuje autorka ve své publikaci, kde se zde zabývá otázkou, jak lze odvodit celkovou odlišnost příjmů v populaci (používá zde Lorenzovu a Engelovu křivku). Tento model pak následně využívá i ke zjištění rozdílů ve skladbě výdajů jednotlivých domácností. Fakt, který zde autorka vyzdvihuje je, že diferenciace důchodů následně vede k větším výdajům za nemovitosti, byty či automobily. Na druhé straně ale tato diferenciace způsobuje pokles útrat za stravování, oblečení a dalšími běžnými výdaji. Dále autorka v práci poukazuje na důležitost sledování struktury příjmů a výdajů, zejména s ohledem na ekonomickou politiku a sociální rovnost v České republice.

Rozdíly ve výši příjmů mohou totiž ovlivňovat i další aspekty života obyvatelstva, jako je dostupnost základních služeb, úroveň vzdělání nebo zdravotní péče. Chápání struktury příjmů a výdajů může pomoci vládním institucím a dalším relevantním aktérům utvářet politiky a opatření, která lépe reflektují potřeby různých skupin obyvatelstva a přispívají k sociálnímu vyrovnání a hospodářskému růstu. V závěru je tedy důležité zdůraznit, že studium struktury příjmů a výdajů českých domácností poskytuje důležité informace o ekonomické situaci a životní úrovni obyvatelstva. Diferenciace příjmů a její dopad na výdaje má vliv na spotřební chování a životní standard domácností. Porozumění těmto trendům a vztahům může sloužit jako základ pro tvorbu efektivních politik, které povedou k udržitelnému hospodářskému rozvoji a zlepšení kvality života v České republice. Výzkum struktury příjmů a výdajů tak představuje důležitou součást ekonomických analýz a plánování, a jeho další rozvíjení může přinést užitečné poznatky pro ekonomickou politiku a sociální opatření. (Čermáková, 2021)

Autoři se dále zabírají celosvětově problematikou ohledně úspor z hlediska jejich uchovávání. V článku popisují, kde dnes lidé nejčastěji uchovávají své finance a jak se připravují na stáří. S touto tematikou je úzce spjato i využívání finančních instrumentů, zde je konkrétně řeč o dotovaných penzijních produktech a jejich efektivním využívání. Z textu je patrné, že i přes možnosti ukládání peněz po menších částkách na výnosné produkty s podporou většina lidí dává přednost ponechávání financí na běžných účtech či doma tzv. pod polštářem. Autoři zde převážně zkoumají hlavní determinanty, které jsou příčinou rozhodování jednotlivců, že peníze do dotovaných produktů neinvestují. Výsledkem jejich výzkumu je fakt, že většina lidí v této oblasti není finančně gramotná natolik, aby pro sebe vybrala tu nejlepší variantu, tudíž raději volí konzervativní cestu ponechání financí u sebe. Dalším důležitým aspektem je, že složitost finančních trhů je stále vyšší. Autoři své výzkumy rozšiřují o celosvětovou problematiku týkající se úspor a způsobů, jak lidé uchovávají své finanční prostředky. Ve svém článku popisují, že v dnešní době existuje několik možností, jak lidé ukládají své finance a připravují se na stáří. S touto tematikou souvisí také využívání finančních nástrojů, konkrétně se zmiňují o dotovaných penzijních produktech a jejich efektivním využívání. Z textu je patrné, že i přestože existují možnosti investovat peníze do výnosných produktů s podporou, většina lidí dává přednost tradičním způsobům ukládání financí, jako je ponechání peněz na běžných účtech nebo uchovávání hoto-

vosti doma tzv. "pod polštářem". Autoři zkoumají hlavní determinanty, které vedou jednotlivce k rozhodnutí nepoužívat dotované produkty. Jejich výzkum ukazuje, že v této oblasti není většina lidí dostatečně finančně gramotná, aby si dokázala vybrat tu nejlepší variantu pro své potřeby. Proto preferují konzervativní přístup a ponechávají si finance v bezpečnějších formách. Dalším důležitým aspektem, který autoři zdůrazňují, je stále rostoucí složitost finančních trhů. Ty nabízejí stále více možností a produktů, které mohou být pro běžného člověka matoucí a obtížné k pochopení. Složitost finančních trhů může tedy hrát klíčovou roli ve snižování ochoty lidí investovat do složitějších a rizikovějších produktů, a tak dávají přednost jednodušším a bezpečnějším možnostem ukládání financí. Celkově lze tedy konstatovat, že problematika úspor a využívání finančních produktů má mnoho složitých aspektů. Finanční gramotnost a porozumění finančním trhům jsou klíčovými faktory, které ovlivňují rozhodování jednotlivců ohledně jejich úspor a investic. Dále je důležité, aby finanční instituce a vládní orgány aktivně podporovaly edukaci a osvětu ve finanční oblasti, aby lidé měli lepší přístup k informacím a mohli lépe porozumět různým možnostem, které jim trh nabízí. (Meyll, Pauls, Walter, 2019)

Další vědecký článek popisuje téma souvislosti hyperbolického diskontního modelu. Tento model totiž říká, že domácnosti mají tendenci přepočítávat budoucí příjmy za nižší sazby než nyní. Tudíž lze říct, že domácnosti na základě předvídání mění své preference. Tato studie je založena na výzkumu domácností v USA, tudíž nelze s jistotou vyvrátit, že jsou výsledky specifické pro určitou kulturu. Z článku vychází fakt, že tento diskontní model platí pro různé země světa, ale Česká republika se v mnoha případech, jako například v míře úspor, struktuře spotřeb či zadluženosti jednotlivců chová jinak než dle standardního hyperbolického diskontního modelu. Jinými slovy, domácnosti se chovají tak, že upřednostňují okamžité uspokojení před dlouhodobými investicemi či úsporami. Tento jev naznačuje, že lidé na základě svého předvídání a plánování mohou měnit své preference a rozhodovací procesy v oblasti financí. Tato studie je zaměřena na výzkum domácností v USA, což nám přináší důležitou informaci, že výsledky mohou být specifické pro určitou kulturu a ekonomické prostředí. Nicméně je třeba poznamenat, že tento diskontní model byl potvrzen i v jiných zemích světa. Co však zajímá zejména v kontextu této práce, je skutečnost, že Česká republika se v mnoha ohledech chová jinak, než by se očekávalo podle standardního hyperbolického diskontního modelu. Toto zjištění poukazuje na specifickou



ekonomického chování českých domácností a potřebnost dalšího zkoumání a analýzy těchto odlišností.

Výsledky této studie jsou značně relevantní pro porozumění finančnímu chování domácností v různých ekonomických a sociokulturních kontextech. Vzhledem k tomu, že hyperbolický diskontní model ovlivňuje rozhodovací procesy týkající se úspor, investic a zadlužování, jeho pochopení je klíčové pro tvorbu efektivních ekonomických politik a podporu finanční gramotnosti veřejnosti. Dále by bylo zajímavé provést další srovnávací analýzy s jinými zeměmi EU a zjistit, zda jsou rozdíly v chování českých domácností v tomto ohledu charakteristické i pro jiné země středoevropského regionu. To by nám pomohlo lépe porozumět specifíčnostem finančního chování v tomto regionu a nabízelo by to příležitosti pro implementaci opatření a nástrojů ke zlepšení finanční gramotnosti a efektivního řízení úspor v České republice i v celé EU. (Hořejší, Korlyakova, 2014)

Další článek, popisuje problematiku týkající se úspor domácností a jejich struktury. Výzkum se týká období v letech 1993 až 2012. Na základě průzkumu lze konstatovat, že čistý příjem domácností a míra inflace jako podíl příjmů domácností mají velký dopad na výdaje těchto subjektů. Tato dlouhodobá studie poskytuje cenné poznatky o finančních zvyklostech a chování domácností během více než dvaceti let. Z výzkumu vyplývá, že čistý příjem domácností a míra inflace hrají klíčovou roli v utváření výdajů těchto subjektů. Průzkum odhalil, že úroveň příjmů domácností přímo ovlivňuje jejich schopnost ukládat finanční rezervy. Domácnosti s vyšším čistým příjmem mohou lépe alokovat prostředky do úspor a investic. Zároveň se ukázalo, že míra inflace má vliv na hodnotu těchto úspor, neboť inflace může snižovat reálnou hodnotu peněz a tím ovlivňovat rozhodování domácností ohledně jejich výdajů a investic. Výsledky tohoto výzkumu jsou relevantní pro ekonomickou politiku a finanční plánování, neboť poskytují cenné informace o tom, jaké faktory ovlivňují úroveň úspor domácností. Na základě těchto poznatků mohou vlády a finanční instituce vyvíjet politiky a opatření, která podporují finanční stabilitu domácností a motivují je k efektivnímu hospodaření s finančními prostředky. Důkladné porozumění struktury a dynamiky úspor domácností je klíčové pro dosažení udržitelného hospodářského růstu a zlepšení životní úrovně obyvatelstva. Nicméně je třeba brát v úvahu, že výzkum byl prováděn v období let 1993 až 2012, a proto se v průběhu času mohly v ekonomickém prostředí vyskytnout změny, které by mohly ovlivnit finanční chování domácností. Proto by bylo vhod-

né, aby byly prováděny průběžné aktualizace tohoto výzkumu, abychom měli aktuální informace o stavu a trendech v oblasti úspor domácností. (Verter, Osakwe, 2004)

Další publikace zkoumá bohatství v České republice a rozebírá tento pojem. V celé publikace se setkáváme s rozdílem mezi analýzou konečných výdajů a analýzou bohatství v České republice. Ač jsou obě tyto kategorie velice důležité, tak každá z nich je zcela odlišným jevem. Můžeme se zde dozvědět, že bohatství jednotlivých domácností pochází nejen z kapitálových transferů, ale zároveň z akumulované části disponibilního důchodu, který domácnosti nepoužijí na běžné spotřební výdaje. (Ondrus, 2015)

Tato publikace popisuje, jak může chování domácností klíčově ovlivnit ekonomickou situaci v celém státě. Jedním z témat, o kterém se zde dozvídáme, se stává chování domácností v kontextu samofinancování. Zdůrazňuje se zde struktura a vývoj zadluženosti domácností a zároveň se zaměřuje na určení různých metod a nástrojů pro plánování příjmů a výdajů domácností. Tato publikace se dále zabývá vlivem chování domácností na ekonomickou situaci v celém státě a předkládá analýzu samofinancování. Samofinancování domácností hraje klíčovou roli při určování jejich finanční stability a schopnosti plánovat dlouhodobé cíle. Zdůrazňuje se zde struktura a vývoj zadluženosti domácností, která může mít vliv na ekonomickou stabilitu a růst státu. Současně se publikace zaměřuje na identifikaci různých metod a nástrojů pro plánování příjmů a výdajů domácností, což může přispět k efektivnějšímu využití finančních prostředků a dlouhodobému finančnímu zdraví jednotlivců i celého ekonomického systému. Dále je zde analyzován vliv makroekonomických faktorů na chování domácností a jejich úspory. Změny v HDP, nezaměstnanosti a míře inflace mohou mít výrazný dopad na rozhodování domácností ohledně jejich finančních úspor a investic. Zvýšená nezaměstnanost může vést k omezení finančních prostředků, což se může projevit v nižší míře úspor a spotřeby. Naopak stabilní ekonomické prostředí s vyšším HDP a nízkou mírou inflace může podnítit domácnosti k vyšším investicím a spoření, čímž přispívají k ekonomickému růstu a stabilitě státu. V rámci této publikace jsou dále zkoumány faktory ovlivňující volbu mezi různými investičními produkty, jako jsou podílové fondy, dluhopisové fondy a akciové fondy. Rozličné determinanty, jako je riziková tolerance, očekávané výnosy a investiční horizont, hrají klíčovou roli při rozhodování domácností o jejich finančním portfoliu. Analyzují se také strategie diverzifikace a dlouhodobého investování, které mohou přispět k optimalizaci výnosů a minimalizaci rizik. Celkově tato publikace

nabízí hloubkový pohled na vztah mezi chováním domácností a makroekonomickými proměnnými, přičemž zdůrazňuje významný vliv domácností na ekonomickou stabilitu a růst. Vědecká analýza a pochopení těchto vztahů mohou přispět k lepšímu porozumění ekonomickému chování a k informovaným rozhodnutím jak pro domácnosti samotné, tak pro ekonomické politiky a investory. (Marešová, 2014)

Tato studie poukazuje na jednotlivé příčiny změn či diferenciací v rozhodování domácností v kontextu s novými teoriemi spotřeby a aktuálními podmínkami. Veškerá data, která se zde o domácnostech můžeme dozvědět, pocházejí z českého statistického úřadu za období 2010 až 2017. Výsledkem výzkumu je fakt, že rozhodování domácností je do vysoké míry ovlivněno ekonomickou situací domácnosti, ale i dalšími faktory. Můžeme říct, že české a slovenské domácnosti mají velice odlišný přístup k výdajům na spotřebu, což následně v dlouhodobém horizontu prohlubuje rozdíly. (Psárka, Horák, 2019)

Tento text popisuje problematiku zacházení s financemi, tedy i úsporami jednotlivých domácností v sousedním Polsku. Faktem zůstává, že polská mládež v oblasti finančních služeb převážně zaostává a takové vzdělání chybí, což se pak logicky projevuje na zacházení s úsporami a jejich struktuře. Zacházení s financemi a úsporami mladých lidí v Polsku je aktuálním tématem, který vyžaduje pozornost. Nedostatečné finanční vzdělání mládeže zde představuje výzvu pro ekonomickou stabilitu jednotlivců i celého státu. Často dochází k nedostatečné informovanosti a povědomí o různých finančních produktech a službách, což může vést k nevhodným rozhodnutím a neefektivnímu využívání finančních prostředků. Nedostatečné finanční gramotnosti mladé generace se projevuje zejména v nízké míře úspor a neefektivní struktuře jejich financí. Mladí lidé často neprovádějí plánování svých financí a nemají jasné stanovené dlouhodobé finanční cíle. To vede k tomu, že nedostatečně zhodnocují své úspory a často nesprávně alokují své finanční prostředky. Místo toho, aby využívali vhodných nástrojů pro spoření a investice, mnohdy své prostředky ponechávají na běžných účtech s nízkým zhodnocením. Jedním z klíčových aspektů, který ovlivňuje zacházení s financemi mládeže v Polsku, je také finanční gramotnost vzdělávacích institucí. Nedostatečné začlenění finančního vzdělávání do školních osnov a omezená dostupnost kvalitních finančních poradenství mohou bránit mladým lidem v získání potřebných znalostí pro správné a účelné zacházení s penězi. Vytvoření lepšího vzdělávacího systému, který

bude klást důraz na finanční gramotnost, může mladým lidem pomoci lépe porozumět svým financím, a tím i zlepšit strukturu a správu svých úspor. (Horska, 2013)

Tento článek je plný názorů a výzkumů od autorů, Niculescu-Arona a Mihăescu, kteří provedli analýzu determinantů úsporného chování domácností ve vyspělých zemích Evropské unie a rozvíjejících se ekonomikách. Autoři tvrdí, že faktory ovlivňující úsporné chování domácností vyspělých zemí nemusí platit pro ekonomiky v rozvoji a naopak. V rámci své analýzy se zaměřují na dvě skupiny zemí. První skupinou jsou země západní Evropy, které jsou považovány za vyspělé ekonomiky. Sem patří země jako Rakousko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Nizozemsko, Portugalsko a Španělsko. Druhou skupinou jsou země střední Evropy, které prošly obdobím transformace z komunistického režimu a jsou označovány jako postkomunistické země. Sem patří Česká republika, Maďarsko, Litva, Polsko, Slovensko a Slovinsko. Cílem tohoto článku je provést podobnou analýzu jako v práci Niculescu-Arona a Mihăescu, ale zaměřit se konkrétně na země střední Evropy a zjistit, zda existují specifické determinanty, které ovlivňují úsporné chování domácností v těchto rozvíjejících se ekonomikách. Důležité je porozumět rozdílným ekonomickým a sociokulturním podmínkám v těchto zemích, které mohou mít vliv na finanční rozhodování domácností. Výsledky této práce přináší cenné poznatky pro ekonomické politiky a investory, kteří se zabývají finanční stabilitou a chováním domácností v rozvíjejících se ekonomikách. Analýza determinantů úsporného chování domácností může přispět k lepšímu pochopení ekonomického chování a usnadnit tvorbu relevantních finančních strategií pro rozvíjející se ekonomie ve střední Evropě.

Prozkoumala jsem celkem devět zdrojů zabývajících se tematikou úspor domácností či témat blízkých tomuto. Následně jsem své poznatky interpretovala do své práce a vyvodila z nich průzkum rozpracovanosti tématu. Zjistila jsem, že struktura úspor domácností byla dříve hojně zkoumána, ale nejnovější studie nemáme. Často se tematika opírá o bohatství a o práci s financemi jako takovými. Lze říct, že většina novodobých publikací se opírá o světové výzkumy, často jsou zkoumané jiné země než přímo Česká republika. Tudíž zde vidím potenciál k výzkumu svého tématu. Existuje spousta podobných témat, na která mohu navázat a o která se mohu ve své práci opírat – například jaké faktory ovlivňují skladbu výdajů domácností či co tuto strukturu výdajů ovlivňuje. Na základě těchto dat mohu navázat výzkumem struktury výdajů na úspory. Minimum prací porovnává Českou republiku se

západními zeměmi, většinou jsou porovnávány spíše země podobných rysů a charakterů. V neposlední řadě jsem narazila na problematiku ze sousední země, z Polska, kde se téma opírá o finanční gramotnost a finanční vzdělání mladých lidí, které do jisté míry též ovlivňuje struktura úspor domácností a podoba finančních instrumentů, kde jsou tyto finance uchovávány. Musím konstatovat, že tematika mnou zvolená je do jisté míry rozpracovaná, ale aktuálně příliš neřešena, tudíž navážu na získané poznatky a prozkoumám strukturu úspor domácností více do detailů a vytvořím komparaci s vyspělejšími zeměmi Evropské unie.

Na základě rešerše jsem zvolila výzkumnou otázku a hypotézy:

Výzkumná otázka: Lze najít optimální úroveň úspor?

Hypotézy:

H1: Rozdíl v míře úspor mezi středoevropskými zeměmi a západoevropskými je významný.

H2: Západoevropské země mají významně odlišný rozdíl v úsporách uložených v akciích od středoevropských zemí.

H3: Západoevropské země se významně neodlišují v úsporách v rámci oběživa a vkladů od zemí středoevropských.

## 2.2 Vymezení základních pojmů

Tato kapitola si klade za cíl poskytnout ucelený přehled o základních pojmech souvisejících s finančním trhem. Porozumění těmto pojmům je klíčové pro správné rozhodování a efektivní nakládání s finančními prostředky. V následujícím textu se zaměříme na úspory, způsoby, jakými domácnosti drží své peníze, životní pojištění, stavební spoření, penzijní produkty a podílové fondy, jako na nejčastěji využívané instrumenty v oblasti odkládání finančních prostředků domácností.

### 2.2.1 Úspory

Úspory označujeme za tu část důchodu, kterou domácnosti nespotřebují, ale uspoří. Úspory mohou mít mnoho významů v rámci disponibilního důchodu domácností. Některé domác-

nosti tvoří úspory z opatrnostního hlediska, tedy jako svou finanční rezervu. Jiné je vnímají už ne úplně jako úsporu, ale spíše jako investici. Tedy odkládají si peníze na delší dobu s cílem získat zároveň zhodnocení. (Loayza, Schmidt-Hebbel, 2000)

Existuje spousta činitelů, které ovlivňují domácnosti v jejich rozhodování o alokaci úspor. V této oblasti zpracovali velmi rozsáhlou studii autoři Loayza, Schmidt-Hebbel a Servén, kteří se zaměřili na studium nejvýznamnějších determinantů, které mají vliv na úspory domácností. (Loayza, Schmidt-Hebbel, 2000)

- *Znalosti* – O rozložení úspor rozhoduje finanční gramotnost a znalost jednotlivých možností, jak s úsporami efektivně zacházet.
- *Vzdělání* – Obecně lze říct, že čím vyšší vzdělání členů domácnosti je, tím propracovanější a složitější je alokace úspor.
- *Averze k riziku* – Člověk přirozeně nevyhledává riziko, tudíž většina domácností vyhledává takové varianty uložení svých úspor, které jsou co nejméně rizikové.
- *Časový horizont* – Platí, že pokud domácnosti odkládají své úspory na krátkodobé cíle, tak volí konzervativnější způsoby. V případě dlouhodobých úspor už si často dovolí dynamičtější formy ukládání úspor.
- *Zdroje úspor* – Ač se to na první pohled nezdá, tak zdroje nabytí úspor dokáží způsobit zásadní rozdíly v následném přemýšlení domácností nad tím, kam tyto úspory uložit a jak s nimi pracovat. Podnikatel, který běžně v rámci svých podnikatelských aktivit riskuje a je zodpovědný za svá rozhodnutí, dokáže podstupovat podstatně vyšší riziko, než zaměstnanec, který si své úspory dlouhodobě kumuluje po menších částkách.
- *Věk* – významný determinant, který ovlivňuje časový horizont a skladbu portfolia konkrétních domácností a má vliv na sklon k úsporám z makroekonomického hlediska.
- *Objem úspor* – Zásadní vliv na rozhodování o alokaci finančních prostředků domácnosti má dostupnost a jejich objem. V případě malého objemu úspor volí domácnosti řešení, které je jednoduché a vysoce likvidní. Většina domácností disponuje nízkými úsporami. (Loayza, Schmidt-Hebbel, 2000)



### 2.2.2 Způsob držení úspor domácnostmi

Ve snaze zabezpečit si finanční stabilitu a budoucí finanční cíle si domácnosti po celém světě uchovávají a odkládají část svých příjmů do úspor. Způsob, jakým domácnosti drží své úspory, může být ovlivněn různými faktory, včetně finanční gramotnosti, daňových podmínek, dostupnosti finančních produktů a obecného ekonomického prostředí. V této kapitole se zaměříme na různé způsoby, kterými domácnosti drží své úspory, a analyzujeme jednotlivé možnosti, které jsou domácnostem k dispozici.

#### *a) Hotovost*

Domácnosti uchovávají určité množství peněz v hotovosti. Důvody jsou zde čistě transakční či opatrnostní. Náklady na držení financí v hotovosti jsou na první pohled nulové. Na druhou stranu míra inflace může způsobit, že jsou větší, než se zdá. Hotovost nenese domácnostem žádné zhodnocení. Hotovost tvoří důležitou součást úspor domácností a je uchovávána z různých důvodů. Jedním z hlavních faktorů, které vedou domácnosti k ukládání peněz v hotovosti, jsou transakční a opatrnostní důvody. Hotovost umožňuje domácnostem rychlé a snadné uskutečnění drobných každodenních platby nebo třeba nouzových výdajů. Navíc může sloužit jako záloha v případě nepředvídaných situací, jako jsou mimořádné výdaje nebo ztráta zaměstnání.

Na první pohled mohou být náklady na držení financí v hotovosti nízké nebo dokonce zdánlivě nulové. Nicméně, na druhou stranu, je důležité si uvědomit, že míra inflace může mít negativní dopad na reálnou hodnotu hotovosti. Pokud roste míra inflace, peníze držené v hotovosti postupně ztrácejí svou kupní sílu a jejich hodnota se snižuje. To znamená, že i když na první pohled nejsou náklady na uchovávání hotovosti viditelné, dlouhodobě může být tento způsob ukládání financí neefektivní.

Dalším důležitým aspektem, který je spojen s uchováváním hotovosti, je fakt, že hotovost nenese žádné zhodnocení. Na rozdíl od jiných finančních nástrojů, jako jsou například bankovní účty nebo investiční fondy, hotovost nijak neprodukuje výnosy. To znamená, že domácnosti, které drží větší část svých úspor v hotovosti, mohou přicházet o možnost zhodnocení svých financí a dosažení lepší finanční stability v dlouhodobém horizontu.

Z těchto důvodů je důležité, aby domácnosti pečlivě zvažovaly, jaké množství peněz uchovávají v hotovosti a zda je tento způsob ukládání financí pro ně dlouhodobě udržitelný.

Míra inflace a absenci zhodnocení hotovosti je třeba brát v úvahu při rozhodování o tom, jakým způsobem a ve které formě budou domácnosti ukládat své úspory. Efektivní správa úspor je klíčová pro dosažení finanční stability a zajištění bezpečné budoucnosti domácností. (Židek, 2009)

#### *b) Bankovní vklady jako forma uchovávání úspor*

Peníze se do bank ukládaly již dávno, například už v meziválečném období měla velká část republiky své peníze uložené v bankách či spořitelnách nebo úvěrových družstvech. V těchto dobách spoření financí vévodil centrálně jeden peněžní ústav, a to byla Československá státní spořitelna. Největší využití měly termínované vklady a vkladní knížky. Tyto produkty byly oblíbené až do roku 1989, než se bankovní sektor začal rozvíjet. (Židek, 2009)

Postupně začaly vznikat malé a střední banky, které se snažily nabízet svým klientům co nejvíce atraktivní podmínky. Nicméně jejich snaha nedopadla dobře a banky se tak dostaly do potíží. Díky tomu v první polovině 90. let většina takových bank zkrachovala, protože měla problémy s likviditou. Poté přišlo na scénu peněžní družstevnictví. Družstevní záložny, tzv. kámpelničky, začaly lákat klienty na extrémně zajímavé úrokové sazby. Zároveň slibovaly velmi zajímavé zhodnocení, které mělo jeden obrovský háček, a to, že reálně tyto výdělky nebyly ničím kryty a podloženy. České domácnosti do těchto kámpeliček uložily více jak 10 miliard korun za pouhé tři roky. Bohužel poté následoval pád největších družstevních záložen, a tím tento sektor utrpěl velké ztráty, které ale musel svým členům uhradit. Tyto ztráty následně financoval stát. Jelikož se jednalo o nemalou finanční dotaci, stát vydal státní dluhopisy v hodnotě přibližně 6 miliard korun. Celý tento krach mělo z části na svědomí i nedokonalé zákonodárství v této oblasti. Následně v roce 2001 začal nový směr v odkládání úspor, a to jejich směřování mimo tradiční formy úspor do forem úspor alternativních. Díky tomuto trendu nastalo zvyšování úrokových sazeb v ekonomice, čímž došlo ke snížení hodnoty úspor na termínovaných vkladech a spořicích účtech. Většina úspor českých domácností se tak hojně přesouvala do alternativních instrumentů, jako například do stavebního spoření, které nabízelo velmi zajímavé zhodnocení. Samozřejmě se nepře-

souvaly veškeré prostředky, ale část stále zůstávala na běžných účtech, které jsou nejvíce likvidní. (Žídek, 2009)

### *Spořicí, termínované a netermínované vklady*

Spořicí účty jsou dnes standardní součástí většiny portfolií klientů. Výnosnost není nikterak zajímavá, jejich hlavní funkcí je tvorba rezerv pro nenadálé případy. Tudíž motiv držby peněz v tomto případě má opatrnostní charakter. Vklady domácností v tomto ohledu jsou prováděny převážně za účelem provádění bezhotovostního styku. Vklady nesou velmi nízké zúročení, minimální riziko a možnost s nimi okamžitě disponovat. (Žídek, 2009)

### *c) Životní pojištění*

Životní pojištění je produkt, který má jako primární funkci krytí rizik pojištěného. Existuje několik variant tohoto produktu a několik možností, jak produkt nastavit, takže se můžeme setkat například i s formou, kde produkt mimo krytí rizik nabízí takzvanou spořicí složku. Takovému pojištění pak říkáme rezervotvorné, protože klient si zde vytváří určitou finanční rezervu, která se dle podmínek pojišťovny zhodnocuje. Výplata těchto uložených prostředků bývá spojena s dožitím se určitého věku klienta. (Žídek, 2009)

Segment pojištění je upraven zákonem č. 363/99 Sb. o pojišťovnictví v platném znění, který upravuje činnosti v pojišťovnictví, podmínky jejich provozování a výkon státního dozoru. Cílem je maximální ochrana účastníka pojištění a současně svoboda nabídky pojišťovacích produktů ze strany pojišťoven. Tento zákon prošel v roce 2004 novelizací, a to zákonem č. 39/04 Sb. o pojišťovnictví. Ve stejném roce byly přijaty zákony o pojistné smlouvě č. 37/04 Sb. a zákon č. 38/04 Sb. o pojišťovacích zprostředkovatelích a samostatných likvidátorech pojistných událostí ve snaze přiblížit je normám Evropské unie. (Zákon č. 363/1999 Sb.: Zákon o pojišťovnictví)

Životní pojištění vzniká uzavřením smlouvy mezi pojišťovnou jakožto pojistitelem a mezi klientem, jakožto pojistníkem. Každý, na koho se vztahuje pojistná ochrana, se nazývá pojištěným. Pojistník neboli ten, kdo uzavírá smlouvu, může být zároveň i pojištěným (vztahuje se na něj pojistná ochrana na základě smlouvy). Na základě pojistné smlouvy se pojišťovna zavazuje klientovi plnit sjednané pojistné plnění (limit, na který má klient krytá svá

rizika) v případě pojistné události (nahodilá událost, která je podmínkou pro to, aby pojišťovna vyplatila pojistné plnění). Pojistník se samozřejmě podpisem smlouvy zavazuje k řádnému placení pojistného. Výše pojistného závisí na mnoha faktorech, jako například na věku, pohlaví, rizikové skupině v zaměstnání či podnikání, zdravotním stavu či době, na kterou se pojistná smlouva sjednává. Tato smlouva obsahuje zároveň i pojistné podmínky, kde pojišťovna jasně definuje, za jakých okolností a podmínek vyplácí pojistné plnění. Tyto podmínky obsahují i tzv. výluky, neboli výčet událostí, kdy má pojišťovna právo neplnit klientovi peníze. (Ducháčková, 2005)

Segment životního pojištění lze tedy rozdělit, jak jsem již naznačila v prvním odstavci této kapitoly, na rizikové pojištění a rezervotvorné pojištění. (Ducháčková 2005)

### Rizikové pojištění

Rizikové pojištění už dle názvu kryje rizika. Tento produkt neslouží k ničemu jinému. Pod riziky si můžeme představit například: pracovní neschopnost, trvalé následky úrazu, invaliditu, denní odškodné úrazu apod. Tento produkt nevytváří žádnou rezervu, nemá tedy spořicí složku, a tím pádem není ani daňově uznatelný. (Ducháčková 2005)

Rizikové pojištění představuje důležitý finanční nástroj, který slouží ke krytí různých nepředvídaných rizik a událostí, které mohou mít negativní dopad na finanční stabilitu domácností. Jde o produkt, který se specializuje výhradně na pojištění rizik a nemá žádnou spořicí složku, což znamená, že nevytváří žádnou rezervu, na rozdíl od jiných typů pojištění, jako je například životní nebo spořicí pojištění. Mezi typická rizika, která rizikové pojištění kryje, patří pracovní neschopnost, trvalé následky úrazu, invalidita, nebo poskytnutí denního odškodného v případě úrazu. Tímto způsobem si domácnosti mohou zajistit finanční jistotu a ochranu proti neočekávaným událostem, které by mohly výrazně narušit jejich ekonomickou stabilitu.

Rizikové pojištění se zaměřuje na poskytnutí finanční kompenzace v případě, že se stane nějaká z definovaných rizikových událostí. Důležité je také zmínit, že tento produkt není daňově uznatelný, což znamená, že platby za rizikové pojištění nelze využít k daňovým úlevám či snížení daňové povinnosti. Pro domácnosti je důležité pečlivě zvážit své individuální potřeby a životní situaci při rozhodování o uzavření rizikového pojištění. Zohlednění

různých rizik, kterým jsou vystaveny, a vhodná volba pojistných částek a krytí může zajistit, že budou mít dostatečnou ochranu a finanční stabilitu i v případě neočekávaných událostí. Rizikové pojištění představuje důležitou součást celkového finančního plánování a zajištění bezpečné budoucnosti domácností. (Ducháčková 2005)

### Rezervotvorné pojištění

Rezervotvorné pojištění je v jednoduchosti rizikové pojištění plus spořicí složka. Klient tedy v rámci jedné smlouvy kryje svá rizika a zároveň si odkládá finanční prostředky. Produkt se zdá být na první pohled extrémně lákavý, ale ne vždy je výhodné si jej sjednávat. Platí zde, že spořicí složku lze vybrat až v určitém věku klienta, pokud by chtěl smlouvu ukončit a vybrat již dříve, tak mu pojišťovna poskytne tzv. odkupné, což jsou jeho naspořené prostředky ponížené o náklady na jejich správu za dobu trvání smlouvy. Tyto náklady jsou často tak vysoké, že klient dostane třeba jen polovinu nebo třetinu naspořených prostředků. Nicméně v případě, že klient ví, že smlouvu nikdy nebude měnit ani rušit (například ji sjednává ve vyšším věku, se špatnou zdravotní historií, kdy je mu předem řečeno, že ho jiná pojišťovna už nepojistí atd.), tak v tomto případě dává takové spoření i smysl. Samozřejmě musí klient stále počítat s vázací dobou, po kterou není možné své peníze získat. (Ducháčková 2005)

### *Druhy životního pojištění*

Tato kapitola obsahuje je výčet, jak dále dělíme segment životního pojištění:

- pojištění pro případ smrti, kdy je pojistnou událostí smrt pojištěného
  - pojištění pro případ dožití, kdy pojistnou událostí je dožití se sjednaného věku pojištěného
  - smíšené pojištění pro případ smrti nebo dožití, kde jsou tato dvě rizika kombinována
- (Ducháčková 2005)

### **Pojištění pro případ smrti**

Pojištění pro případ smrti je typické rizikové životní pojištění, které nám kryje riziko smrti pojištěného. Pojistnou událostí, která je zde podmínkou pro výplatu pojistného plnění je tedy úmrtí pojištěného. Zde se jedná o čisté rizikový produkt, tudíž bez spořicí složky, což

znamená, že veškeré platby pojistného jdou na krytí rizik a nevytváříme žádnou rezervu. Výhodou tohoto produktu je jeho nízká nákladovost, tedy i nižší cena pojistného pro klienta. (Ducháčková 2005)

Podle finančního poradce Ludka Maary by pojištění pro případ smrti měl mít člověk, na jehož příjmu jsou závislí další členové rodiny. Pro svobodného bezdětného člověka bez dalších závazků je nevhodné, protože jeho úmrtí nezpůsobí nikomu finanční újmu. (Janeček, 2004)

### **Pojištění pro případ dožití**

Tento princip nám říká, že pojištění dostává výplatu částky uvedené ve smlouvě při dožití se konkrétního dne. Jedná se o produkt se spořicí složkou, tedy rezervotvorné životní pojištění.

V praxi se můžeme setkat i s modifikacemi tohoto produktu či produkty odvozenými z tohoto principu. Příkladem je i důchodové pojištění, které je podmíněno dožitím se určitého věku. Tento produkt, ač má v názvu slovo pojištění, řadíme mezi penzijní produkty, o kterých píšeme později v této kapitole. Další forma je věnové pojištění, které se sjednává na dožití finančně závislé osoby, například dítěte. Podmínkou pro výplatu pojistného plnění je zde mimo jiné, aby se dítě dožilo plnoletosti. (Ducháčková, 2005)

### **Pojištění pro případ smrti nebo dožití neboli kapitálové životní pojištění**

Jeden z dříve hojně uzavíraných produktů. Jedná se o rezervotvorné životní pojištění, opět zde klient může využívat jak krytí rizik, tak spořicí složku a následně i daňově uznávat. Pojišťovna se zde zavazuje, že v případě smrti klienta vyplatí oprávněným osobám neboli pozůstalým, sjednanou částku pro případ smrti. V případě dožití vyplácí pojišťovna i pojistnou částku pro případ dožití. Klient si zde může sám definovat, zda chce spíše spořit nebo krýt rizika, nicméně tento produkt je celkem netransparentní a často klient neví, jak velká část pojistného jde vlastně do spoření a jak velká na krytí rizik. Zároveň je zde velmi konzervativní zhodnocování prostředků. Díky této konzervativní strategii si tedy pojišťovna může dovolit klientovi garantovat kladný zůstatek, ale zhodnocení zde často nemá šanci

porazit ani nižší formu inflace. Tento produkt je ošetřen tzv. technickou úrokovou mírou, která klientovi garantuje minimální výši zhodnocení jeho prostředků. Technická úroková míra je od roku 2004 stanovena na 2,4 %. Tento produkt už se dnes v praxi nevyužívá. (Ducháčková, 2005)

### **Investiční životní pojištění (IŽP)**

Investiční životní pojištění kombinuje krytí rizik a možnost spoření v jedné smlouvě. Vzniklo jako reakce na nedokonalosti kapitálového životního pojištění, které jsme rozebírali v předchozí kapitole. IŽP je transparentní, klient si sám může zvolit, jaká částka z pojistného půjde na krytí rizik a jaká na spoření. Ohledně spoření již produkt nabízí na výběr z několika strategií, ze kterých může klient vybírat a může je v průběhu měnit. Díky rezervotvorné složce lze navíc uplatňovat daňové odpočty. (Smrčka, 2010)

Jako každý produkt, tak i IŽP má své výhody i nevýhody. Lze říci, že možnost vlastní volby v pojistných částkách, strategie spoření dává klientovi prostor pro sjednání si skvělého produktu přesně pro něj, nicméně z druhé strany to může být občas i nevýhoda, pokud své rozhodnutí nekonzultuje se specialistou, který mu pomůže produkt správně nastavit tak, aby v případě například výpadku příjmu i správně zafungoval. Jako nevýhodu můžeme označit, že oproti kapitálovému životnímu pojištění zde nemáme garantovaný kladný zisk, nicméně na druhou stranu při volbě dynamičtější strategie na horizontu 10 a více let máme prostor, aby tam zisk skutečně byl a byl mnohem zajímavější, než nám garantuje například zmiňované kapitálové životní pojištění. Jelikož volba strategie je zde opět v rukou klienta, je vhodné konzultovat i toto nastavení s odborníkem v oboru. (Smrčka, 2010)

### **Univerzální (nebo také variabilní, flexibilní) životní pojištění**

Tento produkt má za cíl vytvořit klientovi produkt přímo na míru. Od kapitálového a investičního životního pojištění se tedy liší hlavně variabilitou jednotlivých parametrů pojištění. Klient má prostor různě měnit, zvyšovat či snižovat pojistné částky, měnit pojistnou dobu a ostatní nastavení produktu v průběhu jeho trvání. Samozřejmostí je, že klient si sám určuje, která část pojistného jde na krytí rizik a která do spořicí složky. (Měšec.cz, 2018)

Po skončení pojistné doby je pojištěnému vyplaceno pojistné plnění společně s výnosy ze spořicí složky. Pokud chce pojištěný smlouvu ukončit dříve, dostane peníze formou odkupného, což jsou jeho naspořené prostředky ponížené o náklady na jejich správu po dobu trvání produktu. Odbytné je navíc zdaněno sazbou 25 %. (Smrčka, 2010)

#### d) Stavební spoření

Stavební spoření má v ČR tradici od roku 1993, kdy nabyl účinnosti zákon č. 96/93 Sb. o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření. V roce 1995 umožnila novela č. 83/95 Sb. právnickým osobám stát se účastníky stavebního spoření. Změny přinesla novela č. 423/03 Sb., která upravila základní podmínky stavebního spoření, a rozšířila tak obchodní a investiční možnosti jednotlivých stavebních spořitelů. Spořitelny nově mohou nakupovat cenné papíry zahraničních emitentů nebo ukládat volné finanční prostředky do zahraničních bank se sídlem na území členského státu Evropské unie. Tato novela je platná pro všechny smlouvy uzavřené od 1. ledna 2004. (Zákon č.96/1993 Sb: Zákon o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření)

Stavební spoření je podle zákona definováno jako účelové spoření spočívající v přijímání vkladů, poskytování úvěrů a v poskytování příspěvků účastníkům stavebního spoření. (Zákon č.96/1993 Sb: Zákon o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření)

Jedná se zatím stále o jeden z nejoblíbenějších spořicíh produktů českých domácností. Klient ukládá pravidelné měsíční úložky na účet stavebního spoření, které se úročí a jako bonus obdrží tzv. státní podporu. Ta je připisována vždy k 31. 12. v roce. Úroky i podpora jsou zproštěny daně z příjmu. Po skončení smlouvy může klient s naspořenými prostředky volně disponovat nebo využít možnosti získat výhodný úvěr, který už je ale účelně vázán k financování potřeb spojených s bydlením. Mezi tyto účely se řadí koupě bytu či domu, rekonstrukce, majetková vyrovnání či koupě podílu v družstvu. Konečná částka, kterou klient vybírá po dospoření, se skládá z vkladů účastníka, získaných úroků a státní podpory. (AČSS, 2014)

Stavební spoření je pro české domácnosti stále oblíbeným způsobem, jak systematicky spořit a plánovat na budoucnost. Jeho popularita je dána zejména výhodami, které klienti získávají. Spořitelé pravidelně ukládají měsíční úložky na svůj stavební spořicí účet, který je



následně úročen. K tomu navíc obdrží tzv. státní podporu, která je připisována ke dni 31. prosince každého roku. Atraktivitě tohoto spořicího produktu dodává i skutečnost, že úroky i státní podpora jsou osvobozeny od daně z příjmu, což zvyšuje efektivitu výnosu. Po skončení smlouvy má klient možnost s naspořenými prostředky volně disponovat nebo využít výhodného úvěru, který je vázán k financování potřeb spojených s bydlením. Mezi tyto účely patří kupříkladu koupě bytu či domu, rekonstrukce, majetková vyrovnání nebo nákup podílu v družstvu. To znamená, že stavební spoření vytváří možnost nejen pro systematické spoření, ale také pro plánovanou investici do bydlení. Stavební spoření má své pevné místo v českém finančním prostředí a i přes různé změny a novely zákona si udržuje důvěru klientů. Pro mnohé domácnosti představuje klíčový nástroj k dosažení jejich finančních cílů a zajištění lepší budoucnosti. Kromě jeho úlohy v podpoře bydlení a investic do nemovitostí, představuje i prostředek, který umožňuje efektivně zhodnocovat finanční prostředky a dosahovat stabilních výnosů. Díky své flexibilitě a daňovým výhodám stavební spoření zůstává přitažlivou volbou pro mnoho českých rodin. (AČSS, 2014)

#### e) Penzijní produkty

Penzijní připojištění je upraveno Zákonem č. 42/1994 Sb. (Zákon o penzijním připojištění se státním příspěvkem), doplňkové penzijní spoření je upraveno zákonem č. 427/2011 Sb. (Zákon o doplňkovém penzijním spoření) a důchodové spoření je upraveno Zákonem č. 426/2011 Sb. (Zákon o důchodovém spoření).

Státem podporované spoření na stáří je v dnešní době běžnou součástí vyspělých ekonomik. V České republice vzniklo v roce 1994. Umožňuje občanům si spořit finanční rezervu na dobu, kdy již nebudou ekonomicky aktivní a mohou tak eliminovat dopad rozdílu v příjmech po skončení produktivního života. Stát podporuje spoření na penzi formou daňových úlev a státních příspěvků. Od 1. 1. 2013 došlo k významným změnám, kdy se původní produkt penzijní připojištění změnilo na doplňkové penzijní spoření. (APS ČR, 2016)

Původní penzijní spoření si uchovalo nadále své vlastnosti jako je výsluhová penze (možnost vybrat si po 15 letech své naspořené prostředky za jakýmkoliv účelem), jednorázové vyrovnání při dosažení 60 let věku a takzvanou garanci kladné nuly (penzijní společnost

nikdy nemůže sáhnout na úspory svých klientů. Tento fakt ale znamená zároveň to, že penzijní společnost bude zhodnocovat prostředky v transformovaném fondu velice konzervativním způsobem, především prostřednictvím státních dluhopisů. V minulých letech platilo, že tato forma spoření se pohybovala kolem úrovně inflace (tedy 2-3 %), v dnešní době bohužel tento produkt inflaci s touto strategií nedokáže porazit. (APS ČR, 2016)

Oproti penzijnímu připojištění existuje jeho inovovaná verze s názvem doplňkové penzijní spoření. Zde se již jedná o investiční produkt, kde tedy není žádná garance kladného výnosu. Díky investičním strategiím jednotlivých společností může tento produkt dosahovat velmi zajímavého zhodnocení. Každá investiční společnost má ze zákona povinnost vytvářet povinný konzervativní fond. Další fondy, ať už dynamické či konzervativní, závisí na strategiích jednotlivých penzijních společností. Jak jsem již zmínila, jedná se o investiční produkt, tudíž pro jeho sjednání je nutné s klientem vyplnit investiční dotazník, na základě, kterého je zvolena vhodná forma produktu a investiční strategie, dle klientovo znalostí a přístupu k riziku. (APS ČR, 2016)

Pro oba tyto produkty platí stejná forma státní podpory, která je vyplácena dle výše měsíčního vkladu. (APS ČR, 2016)

| Vlastní příspěvek/měsíc | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Státní příspěvek/měsíc  | 0   | 0   | 90  | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230  |

ního vkladu. (APS ČR, 2016)

*Tabulka 1: přehled výše příspěvků penzijního připojištění / doplňkového penzijního spoření a výše jejich státní podpory, zdroj: vlastní zpracování dle České spořitelny, 2015*

Z tabulky č. 1 je zřejmé, že státní měsíční příspěvek roste přímo úměrně s výší vlastního měsíčního příspěvku. Nad 1.000 Kč až do výše 2.000 Kč je uplatňován daňový odpočet (podobně jako u rezervotvorného životního pojištění). (APS ČR, 2016)

Penzijní fond může investovat pouze do určitých investičních instrumentů, jejichž výčet máme zde:

- státních dluhopisů nebo dluhopisů, za které převzal stát záruku
- dluhopisů emitovaných Českou národní bankou a jinými bankami

- dluhopisů vydaných obchodními společnostmi, akcií a podílových listů, které jsou přijaté k obchodování na primárním nebo sekundárním trhu burzy cenných papírů
- komunálních obligací, za které převzala záruku banka nebo je vydaly banky
- dluhopisů, jejichž emitenty jsou členské státy Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) nebo centrální banky těchto států
- movitých věcí, které představují záruku bezpečného uložení peněžních prostředků
- nemovitostí přinášejících stálý výnos a slouží kompletně nebo převážně k podnikání nebo bydlení (Liška, Gazda, 2004)

Penzijní fond je povinen klientovi vyplácet naspořené prostředky. Máme tři základní formy, kterými to lze. První formou je penze, kterou lze dále dělit na starobní, výsluhovou nebo pozůstalostní. Tou základní je starobní penze, která se realizuje v momentě, kdy klient splní pravidlo 60/60, které znamená, že smlouva musí běžet minimálně 60 měsíců a být uzavřena minimálně do 60 let věku klienta. Další penzí je invalidní penze, zde je podmínkou, aby klient byl skutečně shledán invalidním a jeho platby příspěvků trvaly minimálně 3 roky. Pozůstalostní penzí rozumíme situaci, kdy účastník předčasně zemře a nárok pak vzniká oprávněným osobám. Další formou je výsluhová penze, která je dobrovolná a pro její vznik musí klient platit příspěvky alespoň po dobu 15 let. Jednorázové vyrovnání je další varianta penze, kdy jsou jednorázově vyplaceny prostředky klientovi ve prospěch jeho účtu. A poslední variací je odbytné, které se využívá v momentě, kdy účastník vybírá příspěvky dříve, než plní podmínky pro penzi nebo jednorázové vyrovnání. Nevýhodou zde je, že klient dostane pouze naspořené prostředky bez státních příspěvků. (Liška, Gazda, 2004)

Výši příspěvku lze kdykoli změnit pomocí formuláře. Pokud zaměstnanci přispívá zaměstnavatel, není na tyto příspěvky zaměstnavatele poskytován státní příspěvek. Daňové zvýhodnění je jednou z motivací pro uzavření penzijního produktu. Účastník si může odečíst od základu daně z příjmů fyzických osob zaplacené příspěvky snížené o 6 000 Kč. Maximální částka, kterou si lze za zdaňovací období odečíst, je 12 000 Kč. Daňový odpočet může účastník uplatnit po skončení kalendářního roku u svého zaměstnavatele kterému předloží smlouvu o penzijním připojištění a potvrzení penzijního fondu o zaplacení příspěvku. (APS ČR, 2016)

#### f) Kolektivní investování

Kolektivní investování označujeme za nejrychleji rostoucí formu investování dnešní doby. Ač zde není žádná garance, oproti jiným finančním produktům, lidé i tak kolektivní investování začínají hojně využívat. Důvodem je zajímavé zhodnocení i přes určitou míru rizika. (Liška, Gazda, 2004)

Obecně je kolektivní investování upraveno zákonem č. 248/92 Sb. o investičních společnostech a investičních fondech. Od té doby byl tento zákon několikrát novelizován, zejména v souvislosti s tzv. kuponovou privatizací na počátku devadesátých let. V roce 2004 pak došlo k harmonizaci právních norem s legislativou Evropské unie a byl přijat zákon č.189/04 Sb. o kolektivním investování upravující problematiku kolektivního investování v České republice. (Zákon o kolektivním investování)

Podstatou kolektivního investování jakožto podnikatelské činnosti je shromažďování peněžních prostředků od předem neurčitého a neomezeného okruhu právnických a fyzických osob (tedy od veřejnosti) za účelem jejich použití na podnikání na základě principu rozptýlení rizika způsoby, které dovoluje zákon. (Zákon o kolektivním investování)

Shromažďování finančních prostředků je samozřejmě ošetřeno zákonem, kolektivní investování dává prostor „běžným lidem“, kteří nemají prostor na vzdělávání v oblasti financí, aby i přes to získali možnost své finance investovat a zhodnocovat. Zároveň dává možnost investovat i malé finanční částky, na které dnes dosáhne téměř každý. V České republice za hlavní subjekty kolektivního investování považujeme investiční společnosti a investiční fondy. (Zákon o kolektivním investování)

#### *Investiční společnost*

Investiční společnost je typem akciové společnosti, která má možnost vydávat akcie, ale pouze na jméno, což znamená, že akcie jsou vázané na konkrétní jméno akcionáře a nejsou volně obchodovatelné na burze. Jejím hlavním účelem je obhospodařování podílových a investičních fondů. Toto obhospodařování probíhá na základě povolení uděleného Komisí pro cenné papíry, což je orgán dohledu a regulace finančního trhu. Investiční společnost spravuje fondy, kam investoři přispívají své finanční prostředky. Tyto fondy pak společnost

investuje do různých finančních nástrojů, jako jsou akcie, dluhopisy, nebo nemovitosti, s cílem dosáhnout co nejlepšího zhodnocení těchto prostředků. Investiční společnost tak slouží jako prostředník mezi investory a trhem a nabízí jim profesionální a diverzifikovanou správu investic. Pro fungování investiční společnosti je důležitý dostatečný kapitál, který jí umožňuje provádět investice a poskytovat služby pro své klienty. Zákonem je stanoveno, že základní kapitál investiční společnosti musí být dlouhodobě minimálně 125 000 eur. Toto opatření má zajistit stabilitu a důvěryhodnost investičních společností a chránit zájmy investorů. Investiční společnosti hrají důležitou roli na finančním trhu, neboť umožňují jednotlivým investorům přístup ke specializovaným a profesionálním službám v oblasti správy investic. Díky nim mohou investoři lépe diverzifikovat své portfolia a dosáhnout stabilního a dlouhodobého zhodnocení svých úspor. Jejich činnost je pečlivě regulována a dohledem finančních orgánů, aby byla zajištěna transparentnost a bezpečnost pro všechny zúčastněné strany. (Smrčka, 2010)

### *Investiční fond*

Investiční fond je specifickým typem investiční společnosti, který je vždy založen jako akciová společnost. Podobně jako investiční společnost, i investiční fond podléhá dohledu a regulaci Komise pro cenné papíry a musí mít povolení pro svou činnost. Získává své finanční prostředky prostřednictvím emise akcií, což znamená, že jednotliví investoři se stávají akcionáři fondu a mají podíl na společnosti. Díky svému statutu akciové společnosti mají investoři právo účastnit se valných hromad a podílet se na rozhodování a řízení společnosti. Na rozdíl od investiční společnosti však nemají investoři právo na odkoupení svých akcií zpět. To znamená, že mají investoři možnost koupit akcie fondu, ale nemají právo na jejich zpětný odkup. Investiční fond se zaměřuje na dlouhodobé investice a často má konkrétní investiční strategii nebo zaměření, které se snaží dlouhodobě naplňovat. Způsob investování prostřednictvím investičního fondu je typický převážně pro anglosaské země, kde má tento typ investičních nástrojů dlouhou tradici a je oblíbený mezi investory. Investiční fondy nabízejí různé možnosti diverzifikace portfolia a umožňují investovat do různých aktiv a trhů. Díky nim mají i menší investoři přístup k profesionální správě svých investic a mohou využít přínosů kolektivního investování. V posledních letech se však in-

vestiční fondy stávají stále populárnějšími i ve světě, a to díky své flexibilitě a schopnosti přizpůsobit se potřebám a preferencím investorů. (Baumol, Blinder, 2012)

### *Podílový fond*

Podílový zakládá investiční společnost, která jej následně spravuje. Investoři nakupují od investiční společnosti podílové listy, následně se tedy stávají podílníky na majetku fondu – nikoli akcionáři. Oproti akcionářům nemají právo zasahovat do správy fondu. Investiční společnost má za úkol obhospodařovat majetek fondu. Tento způsob investování je typický pro kontinentální Evropu. (Smrčka, 2010)

Jednotlivé investiční společnosti a fondy lze různě členit z několika hledisek. Nejčastější členění je na fondy uzavřeného typu a fondy otevřeného typu. (Smrčka, 2010)

Podílový fond představuje populární a dostupnou formu investování, která umožňuje i menším investorům vstoupit na kapitálový trh a rozložit své investice do různých aktiv. Jedná se o kolektivní investiční nástroj, který využívá prostředky od různých investorů a následně je spravuje profesionální investiční společnost. Tento fondový model umožňuje rozmanitost a diverzifikaci investic, což snižuje celkové investiční riziko. Investoři, kteří se rozhodnou investovat do podílového fondu, kupují podílové listy, což je základní investiční jednotka, představující určitou část majetku fondu. Na rozdíl od akcií nemají podílníci přímé vlastnické právo ke konkrétním aktivům fondu, ale jsou účastníky výkonnosti fondu jako celku. To znamená, že mají nárok na podíl zisku nebo mají svůj podíl oceňován na základě hodnoty celého fondu. Investiční společnost, která založila podílový fond, má za úkol pečovat o investované prostředky a zajistit, aby byly alokovány do různých aktiv s ohledem na cíle fondu a rizikový profil investorů. Jelikož investiční rozhodnutí je v rukou profesionálů, podílové fondy se často využívají zejména mezi investory, kteří nemají dostatečné znalosti nebo čas na individuální správu svých investic. Pro investory je výhodou také to, že podílové fondy jsou pravidelně kontrolovány a dohledem regulovány, což zvyšuje jejich transparentnost a důvěryhodnost. Díky tomu mají investoři přístup k důkladným informacím o vývoji fondu a výkonnosti investiční společnosti. V současné době nabízí trh různé typy podílových fondů, které se specializují na různé třídy aktiv, regiony nebo odvě-

ví. To umožňuje investorům vybrat si fond, který nejlépe odpovídá jejich finančním cílům a strategii. (Smrčka, 2010)

### *Fondy uzavřeného typu*

Fondy uzavřeného typu jsou specifickým typem investičních fondů, které fungují na principu, že akcie a podílové listy nelze zpětně odprodat společnosti, která je vydala. To znamená, že investoři nemají možnost přímo odkoupit své akcie nebo podíly zpět od fondu. Namísto toho mohou realizovat prodej svých investic na organizovaném sekundárním trhu cenných papírů. Sekundární trh cenných papírů je místo, kde probíhá obchodování s již existujícími cennými papíry, včetně akcií a podílových listů fondu. Investoři, kteří chtějí prodat své investice ve fondu, tak mají možnost nabídnout je k prodeji na tomto trhu, kde se setkávají s potenciálními kupujícími. Tento systém funguje na principu nabídky a poptávky, kde cena cenného papíru je určována tržními silami. Pokud je zájem o daný fond a jeho investice větší než nabídka, cena může stoupnout. Naopak, pokud je nabídka vyšší než poptávka, cena může klesnout. Fondy uzavřeného typu mají často pevně stanovený počet akcií nebo podílů, a to může ovlivnit likviditu těchto fondů na sekundárním trhu. V případě, že je fond populární a má omezený počet akcií nebo podílů k dispozici, může docházet k větší volatilitě cen na sekundárním trhu. Naopak, u fondů s dostatečnou likviditou může být obchodování s jejich cennými papíry relativně stabilní a snadné. Fondy uzavřeného typu jsou zajímavou alternativou k fondům otevřeného typu, které umožňují investorům nakupovat a prodávat své akcie nebo podíly přímo u fondu za aktuální cenu. Volba mezi fondy uzavřeného a otevřeného typu závisí na preferencích a investiční strategii každého investora. (Smrčka, 2010)

### *Fondy otevřeného typu*

Tyto fondy na rozdíl od uzavřených dávají právo na zpětný odkup podílových listů a akcií. V případě akcií má povinnost je zpět odkoupit přímo investiční fond, pokud jde o podílové listy, tak podílový list odkupuje investiční společnost, která spravuje daný fond. Cena, za který se odkup realizuje, odpovídá hodnotě majetku, která na příslušný podílový list aktu-

álně připadá. V současné době se jedná o nejvýznamnější a nejrozšířenější způsob kolektivního investování. (Fuchs, 2004)

Další způsob, jak dělíme fondy dle skladby jejich portfolia je na fondy cenných papírů, realitní fondy a speciální fondy. (Liška, Gazda, 2004)

AFAM, což je zkratka pro Asociaci fondů a asset managementu, je renomovaná organizace, která působí v oblasti správy aktiv a investičních fondů. Tato společnost má dlouholetou tradici a je jedním z klíčových hráčů na českém trhu v oblasti financí a investic. Jejím hlavním cílem je podporovat a rozvíjet profesionální a etické standardy v oblasti správy investičních fondů a poskytování služeb souvisejících s finančním plánováním. AFAM sdružuje a reprezentuje široké spektrum subjektů působících v oblasti správy aktiv, včetně bank, investičních společností, penzijních fondů a dalších finančních institucí. Společnost poskytuje svým členům vzdělávací a informační podporu, a také se aktivně podílí na tvorbě regulačního rámce a pravidel, které ovlivňují činnost investičních fondů v České republice.

AFAM také usiluje o zvyšování povědomí veřejnosti o důležitosti správy aktiv a vhodného investování. Díky svému dlouhodobému působení a profesionálnímu přístupu si získala důvěru a respekt ve finančním odvětví. AFAM přispívá k rozvoji trhu s investičními fondy a podporuje vytváření příznivého investičního prostředí pro domácnosti i institucionální investory. Její členství přináší výhody nejen pro společnosti, které se zabývají správou aktiv, ale také pro širokou veřejnost, která díky AFAM má k dispozici kvalitní a spolehlivé informace a služby v oblasti finančního plánování a investování. (Liška, Gazda, 2004)

AFAM neboli Asociace fondů a asset managementu ve své metodice uvádí dvě hlavní kritéria pro klasifikaci fondů, a to dle rizika trhu (typu aktiv) a na fondy peněžního trhu. (Liška, Gazda, 2004)

Zde jsou prostředky investovány do nástrojů peněžního trhu nebo krátkodobých dluhopisů, které jsou bezpečné. Doba splatnosti instrumentů je zde krátkodobá, nejčastěji není delší než jeden rok. Peníze klientů jsou zde většinou uloženy v pokladničních poukázkách, termínovaných vkladech, krátkodobých cenných papírech nebo dluhopisů se splatností do jednoho roku. Tato forma investování je velice konzervativní a velmi bezpečná neboli s nízkým rizikem. V praxi můžeme říct, že nižší riziko souvisí i s nižším potencionálním výnosem těchto aktiv. Fondy peněžního trhu jsou obecně skvělým nástrojem na ochranu



peněz, avšak často dokáží jen stěží porazit inflaci. Jsou vhodné pro investice do jednoho roku. Na dlouhodobém horizontu 7 a více let jsou velice neefektivní. (Liška, Gazda, 2004)

#### **a. Fondy dluhopisové**

Dluhopisové fondy jsou zaměřeny na investice do dluhopisů v kombinaci s nástroji peněžního trhu. Můžeme říci, že jsou dynamičtější než fondy peněžního trhu. Mohou investovat i do akcií, ale pouze do výše 10 % hodnoty aktiv, které fond má. Ideální investice do dluhopisových fondů je na horizontu 3–4 let. Dluhopisové fondy jsou jedním z typů investičních fondů, které mají za hlavní cíl dosahovat stabilních a pravidelných výnosů pro své investory. Tyto fondy se specializují na investice do různých typů dluhopisů, což jsou cenné papíry, ve kterých vystupuje investující (fond) jako věřitel a emitent (např. vláda, společnost nebo banka) jako dlužník. Dluhopisové fondy mohou investovat do různých typů dluhopisů, jako jsou vládní dluhopisy, korporátní dluhopisy, hypoteční dluhopisy nebo měnově zajištěné dluhopisy. Každý typ dluhopisu má své specifické vlastnosti a rizika, což umožňuje dluhopisovým fondům diverzifikovat svůj portfolio a minimalizovat riziko spojené s investicemi.

Dluhopisové fondy jsou často vhodnou volbou pro investory, kteří preferují nižší riziko a stabilní výnosy ve srovnání s akciovými fondy. Dluhopisy mají obecně nižší volatilitu než akcie, což je důležité pro ty, kteří preferují stabilitu a ochranu kapitálu. Investice do dluhopisových fondů je ideální na střednědobém horizontu, typicky 3 až 4 roky, kdy je očekáván dlouhodobější růst a zhodnocení. Dluhopisové fondy tak nabízejí možnost vyváženého portfolio, které kombinuje stabilitu dluhopisů s potenciálním růstem a diverzifikací dalších finančních nástrojů peněžního trhu. (Tucker, 2015)

#### **b. Fondy akciové**

Akciové fondy řadíme mezi rizikovější a velmi dynamické investiční instrumenty. Tyto fondy jsou z 66 % tvořeny akciemi a mají velmi vysokou volatilitu (kolísavost). Zde se doporučuje delší horizont v rozmezí 5 a více let. Investoři využívající tyto fondy by měli mít kladný vztah k riziku a být spíše dynamičtí. Tyto fondy můžeme dále dělit, dle různých kritérií, ať už podle země, regionu, sektoru, například: automobilový, energetický, technologický nebo zdravotnický například. Akciové fondy patří mezi oblíbené investiční nástroje pro investory, kteří jsou ochotni přijmout vyšší míru rizika za vyšší potenciální výnosy.

Tyto fondy se zaměřují na investice do akcií různých společností, a jejich portfolio může zahrnovat akcie z různých odvětví a regionů. Díky svému dynamickému charakteru mohou akciové fondy nabídnout atraktivní zhodnocení, avšak jsou spojeny s vyššími kolísáními cen, což znamená, že hodnota investice může v krátkodobém horizontu prudce stoupat nebo klesat. Doporučuje se, aby investoři, kteří se rozhodnou investovat do akciových fondů, měli dlouhodobý investiční horizont, nejlépe 5 a více let. Delší časový horizont může pomoci vyrovnat se s přirozenými výkyvy trhu a umožní investorům využít potenciálu růstu akcií na dlouhodobé bázi. Akciové fondy mohou být dále rozděleny podle různých kritérií, například podle země, regionu nebo odvětví. Investoři tak mají možnost vybrat si fondy, které se zaměřují na určité trhy nebo sektory, které považují za atraktivní a perspektivní. Například fondy se zaměřením na technologický sektor mohou nabídnout výhodné investiční příležitosti v oblasti inovací a digitálního rozvoje, zatímco fondy s fokusem na zdravotnický sektor mohou profitovat z rostoucí poptávky po zdravotních službách a léčivých přípravcích. Výběr správných akciových fondů je klíčový pro dosažení úspěšných investičních výsledků, a proto je vhodné pečlivě analyzovat a porovnat různé fondy, aby investoři mohli nalézt tu nejlepší kombinaci rizika a výnosu, která odpovídá jejich investičním cílům a preferencím. (Individuální investování, 2016)

#### **c. Fondy smíšené**

Smíšené fondy jsou velmi benevolentní a mohou investovat do jakýchkoliv investičních nástrojů. Jejich obrovská výhoda je to, že mohou rychle reagovat a pružně měnit skladbu svých portfolií, čímž dokáží klientům přinést i zajímavější zisk. Obecně se ziskovost odvíjí od sestavy portfolia, kterou daný fond má. Výkonově bychom smíšené fondy přirovnali k dluhopisovým a akciovým. (Individuální investování, 2016)

#### **d. Fondy fondů**

Fondy fondů nemají v portfoliu přímo akcie, dluhopisy a podobné, ale nakupují podílové listy jednotlivých podílových fondů. Podmínkou je, že touto cestou musí být zainvestováno 66 % aktiv fondu. Výkonnost fondu a jeho rizikovost opět závisí na konkrétní skladbě celého portfolia. (Individuální investování, 2016)

### **2. Podle geografického hlediska, neboli typu měnového rizika:**

#### **a. Česká republika**

- b. země eurozóny**
- c. Evropa - včetně zemí EU)**
- d. Severní Amerika**
- e. Asie a Pacifik**
- f. ostatní regiony**
- g. globální - částečně nebo zcela investující mimo uvedené regiony nebo investující do více regionů (Individuální investování, 2016)**

### *Zajištěné fondy*

Další typ podílových fondů jsou zajištěné fondy. Tyto fondy mají možnost realizovat nákup a prodej aktiv pouze v tzv. upisovacím období. Doba splatnosti těchto aktiv se pak pohybuje mezi 4-6 lety. Jakmile tato doba uplyne, tak se fond uzavírá a investorům jsou vyplaceny jejich prostředky i se zisky. Je zde limitovaná částka oproti otevřeným fondům, ale zase naopak výhodou je, že fond garantuje vrácení investované částky. Aby tato garance vůbec byla reálná, musí fond prostředky obhospodařovat konzervativně. (Stuchlík, 2005)

Milan Šmíd ze společnosti Moneco říká, že zajištěné fondy může využívat investor, který si může dovolit postrádat peníze na více než čtyři roky a chce se podílet na růstu akciových trhů, i když jen v omezené míře. Opačný názor má zase Petr Šimčák ze skupiny Pioneer Investments. Ten říká, že tyto fondy jsou pro nebojácné investory. (Mašek, 2006)

### *Cenné papíry*

Obchodování s cennými papíry podléhá zákonu č. 256/2004 Sb. (Zákon o podnikání na kapitálovém trhu) a zákonu č. 15/1998 Sb. (Zákon o dohledu v oblasti kapitálového trhu). Obchodování s cennými papíry je nejsložitější formou, jak vytvářet a spravovat finanční majetek. Tato forma zhodnocování financí stojí na špičce finančních instrumentů. Tento segment finančního trhu je pod dohledem České národní banky. Obchod zde funguje na principu, že klient uzavírá smlouvu s obchodníkem s cennými papíry a přes jeho zřízený účet provádí nákupy a prodeje. Obchodník může klientovi poradit či doporučit cenný papír.

Občas obchodníci mívají limity na minimální vklady, na druhou stranu nelimitují klienty žádné poplatky, složení portfolia či poplatky za správu. Obrovskou výhodou je tedy svobodná volba výběru, žádné poplatky za správu, žádné poplatky na vstupu, pouze za obchody. A nevýhodou je veliké investiční riziko, omezená diverzifikace, vysoké poplatky za provedení nákupu. Pro investory nabízí obchodování s cennými papíry široké možnosti diverzifikace a investování do různých aktiv. Klient uzavírá smlouvu s obchodníkem s cennými papíry a může přes svůj zřízený účet provádět nákupy a prodeje cenných papírů. Obchodníci mohou klientům poskytnout poradenství a doporučení ohledně vhodných investic. Flexibilita tohoto trhu umožňuje investorům svobodně volit, jaké cenné papíry zakoupit, a často neomezuje platby za správu nebo složení portfolia. Nicméně, obchodování s cennými papíry nese i určité riziko, zejména vysokou volatilitu cen, která může způsobit prudké změny hodnoty investice. Provozování samostatného portfolia může také znamenat omezenou diverzifikaci a vyšší náklady na provedení obchodů. Je důležité, aby investoři byli obezřetní a informovaní o rizicích, která s obchodováním s cennými papíry souvisí, a aby věnovali čas výzkumu a analýze trhu pro správné rozhodování. Spolupráce s kvalifikovaným obchodníkem nebo investičním poradcem může být užitečná pro dosažení dlouhodobých finančních cílů a snížení investičních rizik. (Individuální investování, 2016)

### 2.2.3 Determinanty mající vliv na strukturu úspor

Struktura úspor domácností je důležitým faktorem ovlivňujícím jejich finanční stabilitu a schopnost plánovat a dosáhnout dlouhodobých finančních cílů. Různé determinanty hrají roli při formování struktury úspor, přičemž jednotlivé domácnosti se mohou lišit ve způsobu, jakým alokují své finanční prostředky do různých forem úspor. V této kapitole se zaměříme na analýzu hlavních determinantů, které ovlivňují strukturu úspor domácností. Porozumění těmto determinantům je klíčové pro poskytnutí důkladného pohledu na to, jak domácnosti rozhodují o rozdělení svých finančních prostředků mezi různé formy úspor.

Na strukturu úspor dnes mají velký vliv různé determinanty. Tyto determinanty ovlivňují, kam domácnosti směřují své úspory. Mezi hlavní determinanty můžeme zařadit výši HDP, nezaměstnanost, velikost důchodu domácností a inflaci. Hrubý disponibilní důchod domácností je příjem domácností, který mají po odečtení daní k dispozici na realizaci spotře-

by a úspor. Velikost důchodu velice ovlivňuje strukturu úspor. Čím větší důchod domácnosti mají, tím větší část jsou schopni kvalitně odkládat do úspor, tedy investovat. Nezaměstnanost je dalším významným aspektem, který ovlivňuje skladbu úspor. Existuje několik metodik, jak se nezaměstnanost kvantifikuje. První metodiku aplikuje Ministerstvo práce a sociálních věcí, které zjišťuje podíl nezaměstnaných osob. Další metodikou je ukazatel, který obecně říká, že míra nezaměstnanosti je podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle. Ať už je ukazatel využit kterýkoliv, nezaměstnanost je významným faktorem ovlivňující úspory obyvatel. Při vysoké zaměstnanosti lidé mají svůj příjem, nemají obavu, vytváří rezervy, spoří a hledí na svém horizontu do budoucna. Naopak při nízké zaměstnanosti je velký podíl obyvatel bez práce, tudíž bez stálého příjmu, má obavy o budoucnost a snaží se realizovat hlavně spotřebu. Dalším významným aspektem je inflace. Inflace je nárůst cenové hladiny zboží a služeb v ekonomice za určité období. Tedy porovnání leden 2010 a leden 2011. Český statistický úřad eviduje a shromažďuje veškerá data o různých typech inflace. Inflace ovlivňuje sklon k úsporám. Pokud je vysoká míra inflace, domácnosti se bojí o své úspory a volí formy odkládání peněz takové, které jim mohou přinést vyšší zisk, a tím své prostředky chrání před znehodnocením. Zároveň díky vysoké inflaci často v ekonomice dochází k růstu úrokových sazeb, tudíž domácnosti své prostředky drží, nikoli využívají například jako rezervu při pořizování úvěrů. Velikost HDP také hojně přispívá ke změnám struktury úspor. Opět se zde odrážíme v tom, že čím větší je HDP, tím vyšší je zaměstnanost, tím vyšší jsou příjmy domácností a vyšší je sklon k úsporám. Tudíž domácnosti mají tendenci své peníze zhodnocovat a fungovat s nimi v rámci finančního a kapitálového trhu. (Niculescu-Aron, Mihaescu, 2012)

Struktura úspor domácností je silně ovlivněna různými determinanty, které mají zásadní dopad na to, kam domácnosti směřují své finanční prostředky. Mezi hlavními determinanty, které ovlivňují rozložení úspor, je důležité zmínit i úroveň finanční gramotnosti obyvatel. Finanční gramotnost zahrnuje schopnost jednotlivců efektivně plánovat, spravovat a investovat své peníze. Může hrát klíčovou roli při rozhodování, jaké formy úspor zvolit a jak dosáhnout dlouhodobých finančních cílů. Domácnosti s vyšší úrovní finanční gramotnosti mají tendenci provádět informovanější a efektivnější rozhodnutí ohledně svých úspor. Jsou si více vědomy různých finančních nástrojů a investičních možností, což je může vést k výhodnějším a zhodnocujícím se investicím. Naopak, domácnosti s nižší mírou finanční

gramotnosti mohou být méně obeznámeny s možnostmi a riziky spojenými s různými formami úspor. To je může vést k pasivnějšímu přístupu k finančním rozhodnutím a snižování sklonu k investování. Zvýšení úrovně finanční gramotnosti v České republice a vybraných zemích EU, zejména ve středoevropských zemích, by mohlo být klíčovým opatřením pro zlepšení struktury úspor domácností. Implementace finančního vzdělávání ve školních osnovách a poskytování rozšířených osvětových a online zdrojů by mohlo pomoci zvýšit povědomí a povzbudit obyvatele k aktivnímu plánování svých financí. Podpora finančních poradců a komunitních workshopů by rovněž mohla sloužit k osvětě a podpoře jednotlivců při rozhodování o vhodných formách úspor a investic. Celkově je tedy nejen důležité sledovat makroekonomické determinanty, jako je HDP, nezaměstnanost a inflace, ale i soustředit se na individuální úroveň finanční gramotnosti obyvatel. Pouze komplexní pohled na oba tyto aspekty umožní porozumět dynamice struktury úspor domácností a poskytnout vhodné návrhy a opatření ke zlepšení finanční stability a prosperity obyvatelstva v České republice a vybraných zemích EU. (Niculescu-Aron, Mihaescu, 2012)

### 3 Metodika a cíle práce

Tato kapitola je zaměřena na analýzu metodiky použité při zkoumání struktury úspor českých domácností a srovnání s vybranými zeměmi Evropské unie. Cílem této práce je mimo jiné také získat hlubší porozumění dynamice a vývoji úspor domácností v České republice, a to prostřednictvím kvalitativních a kvantitativních analýz.

Metodika práce spočívá v komplexním zhodnocení relevantních ekonomických indikátorů, statistických dat a srovnávacích studií týkajících se úspor domácností. Tyto důkladné analýzy poskytují komplexní pohled na současný stav úspor domácností v České republice a umožňují provést důkladné srovnání s vybranými ekonomikami EU. Výsledky této studie budou sloužit jako cenný základ pro formulaci doporučení a opatření, která podpoří finanční stabilitu domácností a přispějí k celkovému ekonomickému rozvoji země.

#### 3.1 Cíl práce

Cílem práce je zhodnocení struktury úspor českých domácností a domácností vybraných zemí EU a jejich komparace na základě provedené analýzy. Sekundárním cílem práce je návrh opatření k zefektivnění alokace úspor domácností.

Výzkumná otázka: Lze najít optimální úroveň úspor?

Hypotézy:

H1: Existuje rozdíl v míře úspor mezi střeoevropskými zeměmi a západoevropskými zeměmi.

H2: Existuje rozdíl v úsporách uložených v akciích mezi západoevropskými zeměmi a střeoevropskými zeměmi.

H3: Existuje rozdíl v úsporách uložených v oběživu a vkladech mezi západoevropskými zeměmi a střeoevropskými zeměmi.

#### 3.2 Metodika

V první řadě probíhá zpracování přehledné rešerše vědeckých publikací. Nejprve jsou vyhledány informace o dané problematice, které pramení z vědeckých publikací, studia názo-

rů a výzkumů významných osobností v oboru. Tento průzkum přinese ucelený aktuální pohled na dané téma z hlediska současných publikací. Dochází zde ke zjištění rozpracovanosti dané problematiky a následnou prací na toto téma bude navázáno a rozšířeno tak jeho rozpracovanost. Poté díky studiu odborné literatury probíhá edukace a orientace v odborných pojmech, které s tímto tématem souvisí, aby na sebe logicky navazovala veškerá terminologie a exaktně dané ekonomické vztahy s výzkumnými zjištěními.

V další fázi práce jsou vyhledána aktuální data z databází OECD a Eurostat, která jsou potřebná pro zkoumání daného tématu. Tato data jsou zajišťují národní instituce. Zpracovaná data jsou hodnocena a vybrané ukazatele porovnávány a komparovány z několika statistických hledisek.

Práce využívá statistické metody k analýze vývoje hrubé míry úspor a provedení komparace mezi dvěma skupinami zemí – středoevropskými zeměmi a západoevropskými zeměmi za období posledních 10 let. K dosažení stanovených cílů byly použity následující statistické metody:

**Shapiro-Wilkův test:** Pro ověření normality dat byl použit Shapiro-Wilkův test. Tato statistická metoda nám poskytla informace o tom, zda jsou data normálně distribuovaná, což bylo důležité pro použití některých dalších statistických analýz. (Hendl, 2012)

**Friedmanův test:** Ke zjištění, zda existuje významný rozdíl v hrubé míře úspor ve vybraném období mezi jednotlivými zeměmi, byl použit Friedmanův test. Tato neparametrická metoda umožnila zjistit, zda se alespoň dvě země signifikantně liší v hodnotách hrubé míry úspor. (Hendl, 2012)

**Párové porovnání:** Párové porovnání bylo aplikováno k důkladnému zkoumání rozdílů mezi jednotlivými zeměmi ve vývoji hrubé míry úspor ve zvoleném období. Tato metoda nám umožnila identifikovat země, ve kterých došlo k výrazným změnám v chování úspor domácností. (Hendl, 2012)

**Vývoj – bodový graf:** Pro vizualizaci vývoje hrubé míry úspor v obou skupinách zemí byl použit bodový graf. Tento typ grafu poskytl jasný obraz o tendencích a fluktuacích úspor v průběhu sledovaného období. (Cihelková, 2022)



Celkově tyto statistické metody slouží jako klíčové nástroje pro provedení důkladné analýzy vývoje hrubé míry úspor mezi středoevropskými a západoevropskými zeměmi. Jejich aplikace umožnila identifikovat významné rozdíly a trendy, které mají potenciál ovlivnit finanční stabilitu a prosperitu domácností v obou regionech Evropské unie.

Práce je inspirována a navazuje na práci Niculescu-Arona a Mihăescu, kteří tvrdí, že determinanty úsporného chování domácností pro vyspělé země v EU neplatí pro rozvíjející se ekonomiky a naopak. Svou analýzu provádí na dvou skupinách zemí, které využívá i tato práce. První skupinou zemí jsou země západní Evropy (vyspělé země) jako Rakousko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Nizozemsko, Portugalsko a Španělsko a země střední Evropy (tzv. postkomunistické) jako Česká republika, Maďarsko, Litva, Polsko, Slovensko, Slovinsko). (Niculescu-Aron a Mihăescu, 2012)

Díky zpracování dat je zhodnocena struktura úspor českých domácností, následně je porovnána se strukturou úspor vybraných zemí EU. V závěru práce jsou navrženy body, které povedou ke zlepšení zjištěného stavu.

Práce využívá data z databáze EUROSTAT, konkrétně: Míra hrubých úspor domácností (včetně neziskových institucí sloužících domácnostem), která je definována jako hrubé úspory (kód ESA 2010: B8G) dělené hrubým disponibilním důchodem (B6G), přičemž ten je upraven o změnu čistého jmění domácností v rezervách penzijních fondů (D8net). Hrubé úspory jsou částí hrubého disponibilního důchodu, která není vynakládána jako výdaj na konečnou spotřebu. Podrobné údaje a metodika na stránce <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

Další sada dat je též z databáze EUROSTAT, konkrétně: Struktura úspor Českých domácností a domácností vybraných zemí EU. Zde jsou data upravena tak, aby byla v jednotné měně, tedy v mil. EUR.

Hrubé úspory (ESA 2010, 8,96) měří tu část hrubého národního disponibilního důchodu, která není použita na výdaje na konečnou spotřebu. Hrubé národní úspory jsou součtem hrubých úspor různých institucionálních sektorů. Hodnoty jsou sezónně a kalendářně očištěny (SCA). Pro konkrétnější vysvětlení metodologie lze odkazovat na nařízení ESA 2010 (Evropský systém účtů).

V tabulce dole, v přílohách č.1, č.2 a č.3 kde je výsledek párového porovnání jsou žlutě označené buňky, které splňují vyšší významnost, s ohledem na to, že, všechny testy byly vyhodnoceny na typicky volené hladině významnosti 0,05 neboli 5 %.

## 4 Analýza struktury úspor českých domácností a komparace s vybranými zeměmi EU

Oblast úspor domácností je zásadním ekonomickým faktorem, který má vliv na stabilitu a rozvoj jak jednotlivých zemí, tak i celé Evropské unie. Kapitola číslo 4 se zaměřuje na důkladnou analýzu struktury úspor českých domácností a provádí srovnání s vybranými zeměmi EU. Cílem této analýzy je porozumět vývoji úspor v České republice, identifikovat klíčové trendy a faktory ovlivňující chování domácností v oblasti finančních rezerv.

Během posledních desetiletí došlo v Evropské unii k významným změnám v ekonomickém prostředí, což mělo dopad na úspory domácností v různých zemích. Kapitola se bude zabývat výzkumem zahrnujícím rozdíly v úrovni úspor mezi Českou republikou a vybranými zeměmi EU, stejně jako analýzou struktury těchto úspor. Důkladné pochopení tohoto tématu nám umožní získat ucelený obraz o finanční situaci českých domácností v porovnání s ostatními členskými státy EU a pomůže nám formulovat relevantní doporučení pro ekonomickou politiku a podporu finančního blahobytu občanů.

Kapitola se inspirovuje a navazuje na práci Niculescu-Arona a Mihăescu, kteří tvrdí, že determinanty úsporného chování domácností pro vyspělé země v EU neplatí pro rozvíjející se ekonomiky a naopak. Svou analýzu provádí na dvou skupinách zemí, které využívá i tato práce. První skupinou zemí jsou země západní Evropy (vyspělé země) jako Rakousko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Nizozemsko, Portugalsko a Španělsko a země střední Evropy (, tzv. postkomunistické) jako Česká republika, Maďarsko, Litva, Polsko, Slovensko, Slovinsko). (Niculescu-Aron a Mihăesc, 2012)

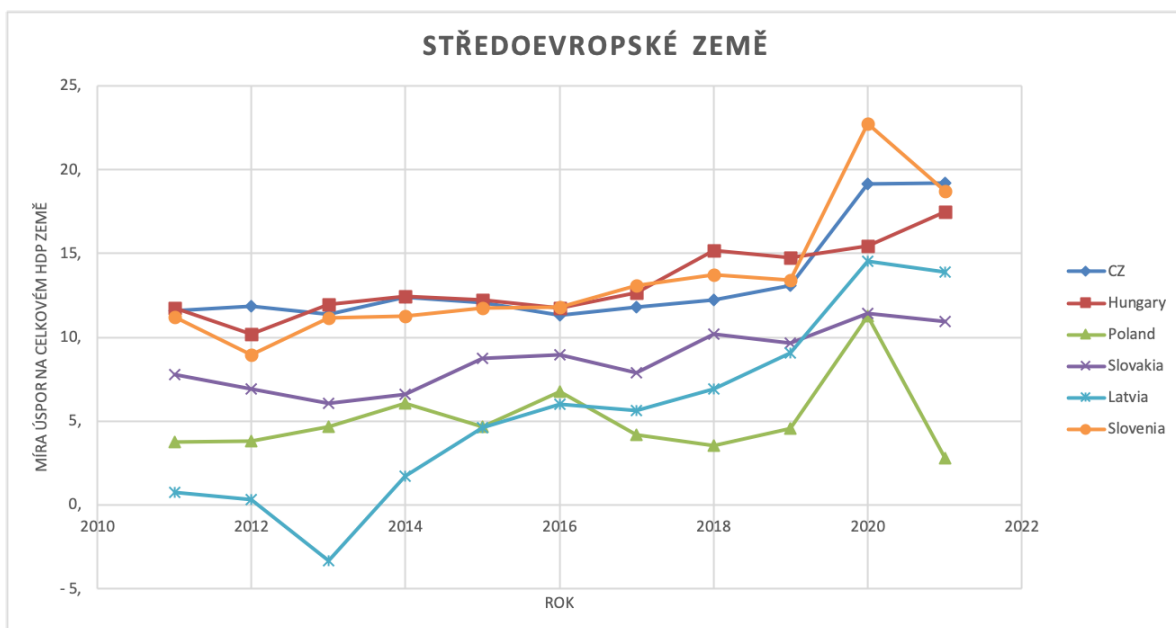
### 4.1 Komparace vývoje hrubé míry úspor ČR a vybraných zemí EU

Tato část práce se zaměřuje na analýzu vývoje hrubé míry úspor a provádí srovnání mezi vybranými zeměmi Evropské unie. Hrubá míra úspor představuje klíčový ukazatel finančního chování domácností a má významný vliv na ekonomiku země. Cílem této kapitoly je porozumět dynamice a proměnám hrubé míry úspor v jednotlivých zemích.

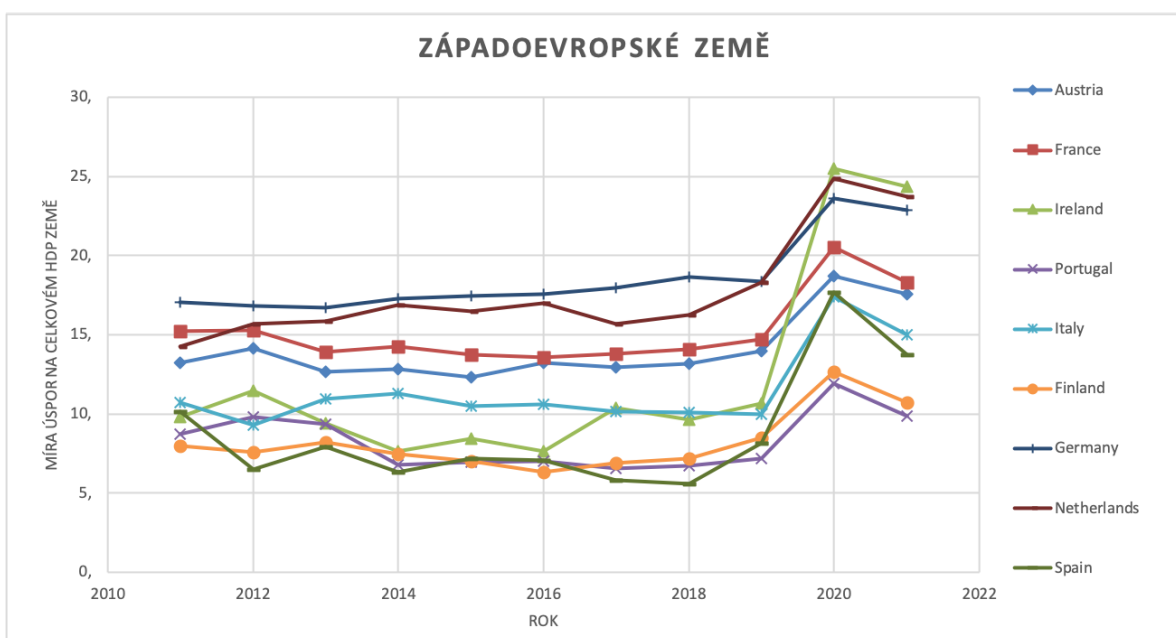
Kapitola přináší srovnání s vybraných středoevropských a západoevropských zemí. Důkladná analýza ukazuje, jak se hrubá míra úspor vyvíjela v posledních letech a zda jsou

pozorovatelné rozdíly mezi ekonomikami jednotlivých zemí. Tato analýza přispívá k lepšímu pochopení odlišností v chování domácností v různých regionech EU a umožní nám formulovat relevantní doporučení pro podporu finančního blahobytu obyvatelstva.

Analýza vývoje hrubé míry úspor pro dvě skupiny zemí, které jsou zobrazeny na grafech číslo 1 a 2 zobrazují, jak moc je odlišné chování těchto dvou skupin. Závislou proměnou tohoto modelu jsou Hrubé úspory domácností (% disponibilního důchodu). Nezávislou proměnou HDP na obyvatele dané země. Každý představuje analýzu vývoje hrubé míry úspor mezi dvěma skupinami zemí v období 10 let, konkrétně od roku 2011 do 2021. Skupina středoevropských zemí zahrnuje Bulharsko, Polsko, Slovensko, Litvu a Slovinsko, zatímco skupina západoevropských zemí zahrnuje Německo, Francii, Rakousko, Irsko, Portugalsko, Itálii, Finsko, Španělsko a Nizozemsko. Na svislé ose je zobrazena hrubá míra úspor v procentech a na vodorovné ose jsou jednotlivá sledovaná období. Graf prezentuje dynamiku hrubé míry úspor v každé ze skupin zemí a umožňuje porovnání mezi středoevropskými a západoevropskými ekonomikami. Jasně rozlišené linky pro každou zemi umožňují sledovat vývoj hrubé míry úspor v průběhu let a identifikovat případné vzorce či odlišnosti mezi oběma skupinami. Graf slouží jako důležitý nástroj pro pochopení chování úspor domácností ve středoevropských a západoevropských zemích a může pomoci odhalit ekonomické faktory, které ovlivňují tuto klíčové ukazatele finančního zdraví obyvatelstva v obou regionech.



Graf 1: vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU



Graf 2: vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU

Předchozí detailní analýza vývoje hrubé míry úspor (graf č. 1 a graf č. 2) a její srovnání mezi dvěma skupinami zemí – středoevropskými zeměmi a západoevropskými zeměmi v

průběhu posledních 10 let přinesla cenné poznatky o odlišnostech v chování úspor domácností v obou skupinách.

Z grafu vývoje hrubé míry úspor je zřejmé, že středoevropské země vykazovaly výraznější fluktuace, nepravidelnosti a mírně nižší úrovně hrubé míry úspor ve srovnání se západoevropskými zeměmi.

V příloze č.1 práce je statistický model, který porovnává míru úspor České republiky a vybraných zemí EU v rámci rozdělení do dvou skupin zemí – středoevropské a západoevropské země. Z provedené analýzy je zřejmé, že v 37 % případů mají západoevropské země významně odlišné hodnoty (hodnoty menší než 0,05) od zemí středoevropských neboli 20 z 54 párových porovnání nám zde vykazuje významný rozdíl. Cílem této části je zjistit rozdíly mezi středoevropskými a západoevropskými zeměmi. Pro nalezení těchto rozdílů se nejprve zjišťuje, zda existuje jakýkoliv významný rozdíl mezi všemi hodnotami. Jelikož jsou zde závislá data, testují senpomocí Friedmanova testu.

V prvním kroku se tedy ověřuje normalita dat pomocí Shapiro-Wilkova testu. Normalita dat je zde prokázána pouze v některých případech. A protože alespoň u jedné země data nesledují normální rozdělení, provádí se neparametrický typ testu vícenásobného porovnání, konkrétně Friedmanův test. Výsledky testu vidíme v tabulce v příloze č. 1, kde hodnoty p-value, které jsou menší než 5% (žluté označení buňky) říkají, že data nesledují normalitu dat. (ANO sledují, NE nesledují). Dle tohoto výsledku zamítáme hypotézu  $H_{01}$ : data sledují normální rozdělení a současně přijímáme alternativní hypotézu  $H_{A1}$ : data nesledují normální rozdělení.

Výsledky testu:

Friedman chi-squared = 132.88, df = 14, p-value < 2.2e-16

Testová statistika: 132,88

Hodnota p-value: 0,00000000000000022

Dále práce testuje, kde existuje významný rozdíl. Je provedeno párové porovnání dle Wilcoxonova testu. V tabulce v příloze č. 1 opět vidíme dole tabulku, kde máme uvedené p-

value hodnoty. Nad tabulkou pro lepší přehlednost a kontrolu vidíme i průměrné hodnoty za jednotlivé země.

Výsledkem analýzy je potvrzení hypotézy H1<sub>1</sub>: Existuje rozdíl v míře úspor mezi středoevropskými zeměmi a západoevropskými.

Tato uvedená analýza statistického modelu naznačuje, že existuje významný rozdíl v míře úspor mezi západoevropskými a středoevropskými zeměmi. Tento poznatek může být užitečný pro další studie a politická rozhodnutí týkající se hospodářských politik a spolupráce mezi zeměmi EU. Model potvrzuje hypotézu H1: Existuje rozdíl v míře úspor mezi středoevropskými zeměmi a západoevropskými je významný.

Je patrné, že ekonomické a sociální faktory mají vliv na to, jak domácnosti v jednotlivých regionech ukládají a spravují své finanční rezervy. Získané poznatky ukazují na důležitost vhodných ekonomických politik a opatření pro podporu finančního zdraví domácností v obou skupinách zemí. Středoevropské země by mohly využít zkušeností západoevropských zemí, které dosahují vyšší hrubé míry úspor, a implementovat opatření, která podpoří finanční gramotnost, investování a efektivní alokaci finančních prostředků domácností. Celkově lze tuto kapitolu považovat za klíčový přínos k porozumění vývoje hrubé míry úspor ve středoevropských a západoevropských zemích. Výsledky mohou sloužit jako podklad pro formulaci ekonomických politik a opatření, která budou směřována ke zvýšení finanční stability a prosperity domácností v obou regionech Evropské unie.

## 4.2 Komparace struktury úspor domácností ČR a vybraných zemí EU

Tato část práce se zaměřuje na důležitý aspekt ekonomického chování a finanční stability v rámci České republiky a některých vybraných zemí Evropské unie. Úspory domácností hrají klíčovou roli ve formování hospodářství a ovlivňují makroekonomické ukazatele a investiční potenciál země. Cílem této kapitoly je analyzovat a porovnat strukturu úspor domácností v České republice s vybranými zeměmi EU. Zaměřuje se na rozdíly v míře úspor, alokaci úspor do různých finančních nástrojů a tendence domácností ohledně dlouhodobého a krátkodobého spoření. Tato kapitola si dále klade za cíl přispět k rozšíření povědomí o chování domácností v oblasti úspor a přinést další vhled do ekonomických vazeb mezi

Českou republikou a vybranými evropskými zeměmi. Společně s dalšími studiemi a analýzami může přispět k lepšímu pochopení současného stavu a potenciálu budoucího vývoje finanční stability v daných regionech.

#### 4.2.1 Porovnání a komparace struktury úspor ČR a vybraných zemí EU – akcie

Tento díl práce se zaměřuje na důležitý aspekt finančního chování a alokace úspor v České republice a některých vybraných zemích Evropské unie. Konkrétně se věnuje investicím do akcií, které představují jednu z klíčových forem investování a mají významný dopad na rozvoj kapitálových trhů a ekonomický růst.

Cílem této kapitoly je provedení analýzy a porovnání struktury úspor v České republice ve srovnání s vybranými zeměmi EU s ohledem na investice do akcií. Zaměřuje se na způsoby, jakými domácnosti a investoři v těchto zemích alokují své finanční prostředky do akcií, a také na vývoj a trend výnosů z akciových investic.

V příloze č. 2 nalezneme analýzu, která nám ukazuje výsledek testování. V tabulce dole, kde je výsledek párového porovnání jsou žlutě označené buňky, které splňují vyšší významnost, s ohledem na to, že všechny testy byly vyhodnoceny na typicky volené hladině významnosti 0,05 neboli 5 %. Cílem této části je zjistit rozdíly mezi středoevropskými a západoevropskými zeměmi. Pro nalezení těchto rozdílů se nejprve zjišťuje, zda existuje jakýkoliv významný rozdíl mezi všemi hodnotami. Jelikož jsou zde závislá data, testují se buď pomocí Dvoufaktorové ANOVY nebo pomocí Friedmanova testu, podle toho, zda data sledují normalitu dat či nikoliv.

V prvním kroku se tedy ověřuje normalita dat pomocí Shapiro-Wilkova testu. Normalita dat je zde prokázána pouze v některých případech. A protože alespoň u jedné země data nesledují normální rozdělení, provádí se neparametrický typ testu vícenásobného porovnání, konkrétně Friedmanův test. Výsledky testu vidíme v tabulce v příloze č. 2, kde hodnoty p-value, které jsou menší než 5% (žluté označení buňky) říkají, že data nesledují normalitu dat. (ANO sledují, NE nesledují). Dle tohoto výsledku zamítáme hypotézu  $H_{02}$ : data sledují normální rozdělení a současně přijímáme alternativní hypotézu  $H_{A2}$ : data nesledují normální rozdělení.



Dále práce testuje, kde existuje významný rozdíl. Je provedeno párové porovnání dle Wilcoxonova testu. V tabulce v příloze č. 2 opět vidíme dole tabulku, kde máme uvedené p-value hodnoty. Nad tabulkou pro lepší přehlednost a kontrolu vidíme i průměrné hodnoty za jednotlivé země. Ve 100 % případů test vykazuje významnou odlišnost, tudíž střeoevropské země se od západoevropských velmi významně odlišují.

Výsledkem analýzy je potvrzení hypotézy H2: Západoevropské země mají významně odlišný rozdíl v úsporách uložených v akciích od střeoevropských zemí.

#### 4.2.2 Porovnání a komparace struktury úspor ČR a vybraných zemí EU – oběživo a vklady

Tato část práce se zaměřuje na významnou součást finančního chování obyvatelstva v České republice a některých vybraných zemích Evropské unie. Zájmem této kapitoly je zkoumat, jak domácnosti ukládají své finanční prostředky do dvou klíčových forem úspor – hotovosti a vkladů v bankách, a jak se tato struktura liší mezi jednotlivými zeměmi. Cílem této kapitoly je analyzovat a porovnat strukturu úspor v České republice ve srovnání s vybranými zeměmi EU s ohledem na význam oběživa (hotovost) a vkladů v bankovních institucích. Zaměřuje se na podíl hotovosti a vkladů na celkových úsporách, změny v této struktuře v čase a různé preferované způsoby ukládání úspor obyvatelstva. Dílčím cílem této kapitoly je přispět k lepšímu pochopení struktury úspor a preferencí ukládání finančních prostředků v České republice a vybraných zemích EU, a poskytnout užitečné informace pro další výzkum a vývoj finančního systému.

V příloze č. 3 nalezneme analýzu, která nám ukazuje výsledek testování. V tabulce dole, kde je výsledek párového porovnání jsou žlutě označené buňky, které splňují vyšší významnost. Cílem této části je zjistit rozdíly mezi střeoevropskými a západoevropskými zeměmi. Pro nalezení těchto rozdílů se nejprve zjišťuje, zda existuje jakýkoliv významný rozdíl mezi všemi hodnotami. Jelikož jsou zde závislá data, testují se buď pomocí Dvoufaktorialové ANOVY nebo pomocí Friedmanova testu, podle toho, zda data sledují normalitu dat či nikoliv.

V první fázi se opět ověřuje normalita dat pomocí Shapiro-Wilkova testu. Normalita dat je zde prokázána pouze v některých případech. A protože alespoň u jedné země data nesledují

normální rozdělení, provádí se neparametrický typ testu vícenásobného porovnání, konkrétně Friedmanův test. Výsledky testu vidíme v tabulce v příloze č. 3, kde hodnoty p-value, které jsou menší než 5 % (žluté označení buňky) říkají, že data nesledují normalitu dat. (ANO sledují, NE nesledují). Dle tohoto výsledku zamítáme hypotézu  $H_{03}$ : data sledují normální rozdělení a současně přijímáme alternativní hypotézu  $H_{A3}$ : data nesledují normální rozdělení.

Dále práce testuje, kde existuje významný rozdíl. Je provedeno párové porovnání dle Wilcoxonova testu. V příloze č. 3 opět vidíme dole tabulku, kde máme uvedené p-value hodnoty. Nad tabulkou pro lepší přehlednost a kontrolu vidíme i průměrné hodnoty za jednotlivé země. Vidíme, že ve 100 % se od sebe středoevropské a západoevropské země významně liší. Výsledkem analýzy je zamítnutí hypotézy  $H_3$ : Západoevropské země se významně neodlišují v úsporách v rámci oběživa a vkladů od zemí středoevropských zemí.

## 4.3 Vyhodnocení analýzy dat a návrh opatření ke zlepšení alokace úspor domácností

### 4.3.1 Vyhodnocení analýzy dat

Výzkumná otázka: Existuje ideální rozložení a míra úspor?

U všech jednotlivých analýz se nejprve testuje normalita dat, většina dat, se kterými jsme pracovali sledovala normální rozdělení (výsledky potvrzují hypotézy:  $H_{A1}$ ,  $H_{A2}$  a  $H_{A3}$  neboli úspory vždy u některých zemí nesledovali normální rozdělení (viz.  $H_{A1}$ ,  $H_{A2}$  a  $H_{A3}$ ))

$H_{01}$ : Míra úspor u všech zemí sleduje normální rozdělení. Zamítáme ve prospěch  $H_{A1}$ .

$H_{A1}$ : Míra úspor alespoň u jedné země nesleduje normální rozdělení. Přijímáme.

$H_{02}$ : Úspory uložené v akciích u všech zemí sleduje normální rozdělení. Zamítáme ve prospěch  $H_{A2}$ .

HA<sub>2</sub>: Úspory uložené v akciích alespoň u jedné země nesleduje normální rozdělení. Přijímáme.

H0<sub>3</sub>: Úspory v rámci oběživa a vkladů u všech zemí sledují normální rozdělení. Zamítáme ve prospěch HA<sub>3</sub>.

HA<sub>3</sub>: Úspory v rámci oběživa a vkladů alespoň u jedné země nesleduje normální rozdělení. Přijímáme.

H1: Existuje rozdíl v míře úspor mezi střeoevropskými zeměmi a západoevropskými. Přijímáme.

H2: Existuje rozdíl v míře úspor mezi střeoevropskými zeměmi a západoevropskými. Přijímáme.

H3: Západoevropské země se významně neodlišují v úsporách v rámci oběživa a vkladů od zemí střeoevropských. Zamítáme.

Na základě provedené analýzy a testování dat se došlo k několika závěrům ohledně ideálního rozložení a míry úspor v rámci střeoevropských a západoevropských zemí.

Nejprve bylo nutno ověřit normalitu dat, což umožnilo vybrat vhodné testy pro další analýzy. Výsledky potvrdily, že data nesledují normální rozdělení, což umožnilo pracovat s alternativními testy a vyhodnotit hypotézy.

Za prvé, analýzy potvrdily hypotézu H1, která tvrdila, že rozdíl v míře úspor mezi střeoevropskými zeměmi a západoevropskými je významný. V druhé řadě analýza potvrdila další hypotézu H2, která tvrdila, že země mají významně odlišný rozdíl v úsporách uložených v akciích.

Pro konkrétní grafické zpracování a přehled ve strukturách úspor jednotlivých zemí lze nahlédnout do přílohy č. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 a 15, které graficky znázorňují strukturu úspor domácností ČR a vybraných zemí EU za roky 2007–2019 a lépe tak poro-

zumět získaným výsledkům této práce. Grafy zde ukazují konkrétně podíl jednotlivých finančních aktiv na celkové výši úspor.

Další přehledné zpracování, které je k nalezení v přílohách č. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 a 30, které zobrazují strukturu úspor, kde vidíme sumu úspor v mil. EUR za jednotlivé roky a její rozdělení do jednotlivých finančních instrumentů v letech 2007–2019.

Analýza nepotvrdila hypotézu H3, která tvrdila, že západoevropské země se významně neliší v úsporách v oběživu a vkladech od zemí středoevropských. Naopak, naše výsledky ukázaly výrazný rozdíl v úsporném chování mezi těmito dvěma skupinami zemí. Západoevropské země vykazují odlišné preference v oblasti ukládání peněz, což může být způsobeno různými ekonomickými faktory a finančními prostředími.

Celkově lze tedy říci, že naše výzkumná otázka týkající se ideálního rozložení a míry úspor má odpověď. Západoevropské země mají odlišné úsporné chování od středoevropských zemí, zejména pokud jde o investice do akcií. To naznačuje, že existuje prostor pro zlepšení finanční gramotnosti a edukace v obou skupinách zemí. Nelze jednoznačně určit ideální míru úspor pro každou jednotlivou zemi, ani pro každého jednotlivého občana, jelikož zde hraje roli mnoho okolních aspektů jako rozloha země, HDP na obyvatele, region, politika, zaměstnanost, regionální disparity a spousta dalších faktorů. Nicméně ale lze zavedením opatření zvýšit podíl úspor na spotřebě, rozložení portfolia úspor domácností a posunout tak jednotlivé země o krok dál v rámci efektivity nakládání s finančními prostředky.

#### 4.3.2 Návrh na zefektivnění problematiky

##### **Návrh 1: Finanční gramotnost a edukace**

Jedním z návrhů na zefektivnění problematiky úspor domácností je zaměřit se na zvýšení finanční gramotnosti občanů v obou skupinách zemí. Poskytnutí kvalitní finanční edukace a poradenství domácnostem může pomoci zlepšit jejich povědomí o správném nakládání s penězi, investování a plánování budoucnosti. Finančně gramotní lidé budou pravděpodobně schopni lépe zhodnotit své možnosti, minimalizovat finanční rizika a snáze dosáhnout svých finančních cílů.

Konkrétní akční kroky, jakou formou realizovat zlepšení finanční gramotnosti v ČR a vybraných středoevropských zemích:

- 1) Implementace finančního vzdělávání ve školních osnovách: Jedním z klíčových kroků k plošnému zlepšení finanční gramotnosti je začlenění finančního vzdělávání do školních osnov v České republice a dalších středoevropských zemích. Tímto způsobem můžeme zajistit, že každý student dostane základní vzdělání v oblasti financí, úspor, správy osobních financí a investic. Tato výuka by měla být přizpůsobena věku a úrovni žáků, aby byla co nejefektivnější a zajímavější.
- 2) Rozšíření osvěty a online zdrojů: Rozvoj online vzdělávání a zpřístupnění relevantních zdrojů týkajících se finanční gramotnosti může mít zásadní dopad na plošné zlepšení vědomostí ve finanční oblasti. Vytvoření interaktivních kurzů, webových seminářů, a mobilních aplikací zaměřených na správu financí, investování a rizika může motivovat a osvěžit zájem o finanční gramotnost mezi širokou veřejností. Partnerství se školami, finančními institucemi a neziskovými organizacemi může pomoci tuto online osvětu co nejvíce rozšířit.
- 3) Podpora finančních poradců a komunitních workshopů: Zlepšení finanční gramotnosti může být také dosaženo prostřednictvím aktivní podpory finančních poradců a komunitních workshopů. Organizování bezplatných nebo cenově dostupných seminářů či workshopů v místních komunitách může osvětlit důležité finanční pojmy, nabídnout rady ohledně správy osobních financí a investování a vytvořit prostor pro dotazy a diskuse. Důraz by měl být kladen na jednoduchost a srozumitelnost prezentovaných informací, aby byly přístupné všem vrstvám obyvatelstva. Dále pak podpora kvalifikovaných finančních poradců, důraz na licence ČNB, propagace, marketing odvětví a odbourání předsudků u společnosti.

Tyto tři návrhy mohou společně pomoci posílit finanční gramotnost v České republice a dalších středoevropských zemích a zlepšit schopnost jednotlivců správně rozhodovat o svých financích a efektivně tvořit úspory pro budoucnost. Důraz na dlouhodobou udržitelnost a zapojení relevantních aktérů je klíčovým faktorem k úspěšné realizaci těchto návrhů.

## **Návrh 2: Podpora dlouhodobých investic a daňových pobídek**

Západoevropské země dosahují vyšší míry úspor díky investicím do dlouhodobých finančních nástrojů, jako jsou akcie, dluhopisy nebo investiční fondy. Proto je vhodné podpořit středoevropské země ve vytváření podmínek, které motivují domácnosti ke dlouhodobému investování. Zavedení daňových pobídek pro dlouhodobé investice nebo snížení daní na výnosy z investic může přilákat více domácností k aktivnímu plánování svých financí a podpořit vytváření finančních rezerv na delší dobu.

Oba tyto návrhy mají potenciál zefektivnit problematiku úspor domácností a přispět ke zvýšení finanční stability a prosperity obyvatel v obou skupinách zemí. Při implementaci těchto opatření je však důležité brát v úvahu specifika jednotlivých ekonomik a potřeby domácností, aby byly návrhy co nejefektivnější

Konkrétní akční kroky, jakou formou realizovat podporu dlouhodobých investic a daňových pobídek v ČR a vybraných středoevropských zemích:

- 1) Dlouhodobá strategie daňových pobídek pro investování: K dosažení vyšší míry úspor ve středoevropských zemích by mohlo být vhodné zavést dlouhodobou strategii daňových pobídek pro investování do dlouhodobých finančních nástrojů. Toto by mohlo zahrnovat snížení daní na kapitálové výnosy z dlouhodobých investic nebo poskytnutí odpočtu od daně za investice do vybraných dlouhodobých aktiv. Taková opatření by motivovala domácnosti a investory k dlouhodobému ukládání a podpořila by tvorbu finančních rezerv na dlouhé období. Klíčovým prvkem v této strategii by byla stabilita a dlouhodobost, aby bylo možné budovat důvěru v investiční prostředí.
- 2) Motivace zaměstnavatelů k poskytování dlouhodobých investičních programů: Dalším možným opatřením k podpoře dlouhodobých investic je motivace zaměstnavatelů k poskytování zaměstnaneckých dlouhodobých investičních programů. Například by mohli být podporováni zaměstnavatelé, kteří nabízejí zaměstnancům možnost vstupu do korporátních investičních fondů nebo jiných dlouhodobých finančních plánů. Výhody pro zaměstnance by mohly zahrnovat daňové úlevy na zaměstnavatelovy příspěvky nebo výhodnější podmínky pro

investování. To by mohlo zvýšit dostupnost a atraktivitu dlouhodobých investic pro zaměstnance a pomoci jim s tvorbou dlouhodobých úspor.

Tyto dva návrhy se zaměřují na podporu dlouhodobých investic a zlepšení finanční gramotnosti ve středoevropských zemích. Je důležité, aby byly tyto návrhy součástí komplexní strategie, která bude zohledňovat specifika jednotlivých zemí a bude spolupracovat s vládními institucemi, finančními organizacemi a dalšími relevantními aktéry. Pouze tak můžeme dosáhnout efektivního a udržitelného zlepšení problematiky úspor a dlouhodobých investic ve středoevropských zemích.

## 5 Závěr

Celkově lze tuto práci považovat za klíčový přínos k lepšímu porozumění vývoje hrubé míry úspor ve středoevropských a západoevropských zemích. Výsledky mohou sloužit jako základ pro formulaci ekonomických politik a opatření, která budou zaměřena na posílení finanční stability a prosperity domácností v obou regionech Evropské unie.

Cíl práce, kterým je zhodnocení struktury úspor českých domácností a domácností vybraných zemí EU a jejich komparace na základě provedené analýzy, je naplněn. Sekundární cíl práce, kterým je návrh opatření ke zlepšení alokace úspor domácností, je též naplněn.

Je zřejmé, že ekonomické a sociální faktory ovlivňují, jak domácnosti v jednotlivých regionech ukládají a spravují své finanční rezervy. Získané poznatky jasně naznačují, že vhodné ekonomické politiky a opatření jsou klíčové pro podporu finančního zdraví domácností v obou skupinách zemí. Středoevropské země by mohly těžit ze zkušeností západoevropských zemí, které dosahují vyšší hrubé míry úspor, a mohly by implementovat opatření, jež podpoří finanční gramotnost, investování a efektivní správu finančních prostředků domácností. S ohledem na výsledky jsou navržena konkrétní opatření ke zlepšení efektivity práce s úsporami jednotlivých středoevropských zemí. Tyto návrhy a opatření mají potenciál podpořit finanční stabilitu a prosperitu v České republice a dalších středoevropských zemích. Nicméně, je důležité brát v úvahu specifika každé země a spolupracovat s relevantními aktéry, aby byly tyto opatření co nejefektivnější a udržitelné v dlouhodobém horizontu.

Tato práce se zaměřuje na analýzu struktury úspor českých domácností a provádí komparaci České republiky s vybranými zeměmi Evropské unie. Výzkumná otázka se zaměřovala na identifikaci potenciálních rozdílů a podobností ve struktuře úspor mezi Českou republikou a vybranými zeměmi EU.

Pro dosažení cílů byla nejprve analyzovali data týkající se úspor domácností v České republice a v dalších zemích EU. Důležitým krokem bylo ověření normality dat, což umožnilo použít vhodné statistické metody pro srovnání.

Výsledky ukázaly několik zajímavých závěrů:



- 1) Fakt, že struktura úspor českých domácností se liší od struktury úspor ve vybraných zemích EU. Existuje několik klíčových rozdílů v preferencích a investičních zvyklostech, které ovlivňují, kam domácnosti ukládají své finanční prostředky.
- 2) Odhalili, že Česká republika vykazuje některé podobné trendy v oblasti úspor jako vybrané země EU, zejména pokud jde o investice do různých finančních nástrojů.

Práce má významný dopad na pochopení chování českých domácností v oblasti úspor a investic a poskytuje cenné informace pro tvorbu ekonomických politik a strategií. Zjištění mohou být využita pro lepší finanční plánování a podporu efektivního řízení finančních prostředků domácností v České republice.

Jedním z klíčových závěrů této práce je potřeba zvýšit finanční gramotnost obyvatelstva v České republice, aby byly domácnosti lépe informovány o různých možnostech investování a mohly lépe plánovat své finanční budoucnosti. Zlepšení finanční gramotnosti může také podpořit udržitelný ekonomický růst a finanční stabilitu v zemi.

V závěru lze konstatovat, že struktura úspor českých domácností je specifická a rozdílná od vybraných zemí EU, což vyžaduje důkladné porovnání a pochopení faktorů, které tuto strukturu ovlivňují. Tato analýza poskytuje cenný příspěvek k této problematice a nabízí možnosti pro další výzkum a implementaci opatření pro podporu finanční gramotnosti a efektivní správy úspor českých domácností.

## 6 Summary a keywords

Práce ukazuje ucelený přehled možností a variant, kam dnes mohou domácnosti ukládat své úspory. V práci nalezneme analýzu a zhodnocení úspor českých domácností a následné porovnání s vybranými zeměmi EU. Porovnávána jsou data jednotlivých států a komparace jak českých, tak vybraných evropských domácností a jejich přístupu k úsporám. Práce rozebírá jednotlivé determinanty a faktory, které mají vliv na strukturu úspor domácností. Poslední třetí část shrnuje úspory domácností v ČR a přináší porovnání se zeměmi v Evropské unii.

*Klíčová slova: úspory, české domácnosti, struktura úspor*

The thesis presents a comprehensive overview of available instruments to saving of households in the Czech Republic. The analysis of saving czech households in Czech republic is also included and it is also compare with selected countries of Europe Union. We compare data of countries of Europe Union and Czech republic's data. The thesis shows some determinants which influence the structure of savings of czech households

*Keywords: savings, czech households, savings structure*

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Webové stránky, dokumenty na webu

- Analýza vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti v roce 2020. In . MPSV. [https://www.mpsv.cz/documents/20142/2419647/Analýza\\_text\\_2020.pdf/3052205e-07fb-99a3-fbac-e43d3138c7e1](https://www.mpsv.cz/documents/20142/2419647/Analýza_text_2020.pdf/3052205e-07fb-99a3-fbac-e43d3138c7e1)
- Co to je? – Stavební spoření. (2014). Retrieved May 6, 2023, from <http://www.acss.cz/cz/stavebni-sporeni/co-to-je/>
- Doplnkové penzijní spoření. (2016). Retrieved May 6, 2023, from <http://www.apfcr.cz/doplnekove-penzijni-sporeni>
- EEGAP: Pojišťujeme český export. (2020). Retrieved September 15, 2022, from <https://www.egap.cz/cs/zeme/hu>
- Evropská Unie: Historie EU. Retrieved from [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu/2010-19\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu/2010-19_cs)
- *Evropská Unie*. (2022). [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu/2010-19\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu/2010-19_cs)
- Individuální investování. (2016). Retrieved from <http://www.financnivzdelavani.cz/svet-financi/investovani-a-financni-trhy/investicni-produkty-a-sluzby/individualni-investovani>
- Kde se dá vyjít se starobním důchodem?: Kde se dá vyjít se starobním důchodem?. (2022). Picodi.com. Retrieved from <https://www.picodi.com/cz/nakup-hlavou/starobni-uchod-ve-svete>
- Vše co byste měli vědět o zahraničních podílových fondech. (2020). Peníze.cz: Největší web o osobních financích. <https://www.penize.cz/15727-vse-co-byste-meli-vedet-o-zahranicnich-podilovych-fondech#dane>
- Vývoj míry úspor domácností. (2012). Retrieved May 6, 2023, from [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/zpravy\\_o\\_inflaci/2012/2012\\_IV/boxy\\_a\\_prilohy/zoi\\_2012\\_IV\\_box\\_1.html](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2012/2012_IV/boxy_a_prilohy/zoi_2012_IV_box_1.html)

## 7.2 Odborné články, publikace, knihy

- Baumol, W. J., & Blinder, A. S. (2012). *Macroeconomics: principles & policy* (12 ed.). Mason: South-Western.
- Cihelková, E. (2022). *Komparativní ekonomika: historické, kategoriální a teoretické fundamenty, komparativní metodologie, případová studie*. Wolters Kluwer.
- Cupalová, M. (2009). Dopady světové ekonomické krize na veřejné rozpočty v zemích EU a vývoj českých veřejných financí. In .  
<https://www.psp.cz/sqw/text/orig2.sqw?idd=58368>
- Čermáková, J. (2001). Finance a úvěr. [https://doi.org/Finance a úvěr](https://doi.org/Finance%20a%20uvedr)
- Ducháčková, E. (2005). *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 2 vyd. Ekopress.
- Filip, M. (2006). *Osobní a rodinné bohatství: jak chytře investovat*. C.H. Beck.
- Fuchs, D. (2004). *Finanční trhy*. Masarykova univerzita v Brně.
- Hindls, R., Fischer, J., Seger, J., & Hronová, S. (2007). *Statistika pro ekonomy* (8. vyd). Professional Publishing.
- Horska, E. (2013). Knowledge and financial skills as the factors determining the financial exclusion process of rural dwellers in Poland. *Agricultural Economics (AGRICECON)*, 29-37.  
[https://www.researchgate.net/publication/289992685\\_Knowledge\\_and\\_financial\\_skills\\_as\\_the\\_factors\\_determining\\_the\\_financial\\_exclusion\\_process\\_of\\_rural\\_dwellers\\_in\\_Poland](https://www.researchgate.net/publication/289992685_Knowledge_and_financial_skills_as_the_factors_determining_the_financial_exclusion_process_of_rural_dwellers_in_Poland)
- Ileana, N. -A., & Constanța, M. (2012). Determinants of Household Savings in EU: What Policies for Increasing Savings?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2012(58).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812044874?via%3Dihub>
- Chytilová, D. (2006). Daň z příjmů fyzických osob: změny pro rok 2006 v kostce. <https://www.penize.cz/dane/17826-dan-z-prijmu-fyzickych-osob-zmeny-pro-rok-2006-v-kostce>
- Chvátal, D. (2018). Životní pojištění. <https://www.mesec.cz/pojisteni/zivotni-pojisteni/>

- Janeček, J. (2004). Životní pojistka se hodí jen pro někoho. <[http://fincentrum.idnes.cz/fi\\_osobni.asp?r=fi\\_osobni&c=A040514\\_141921\\_fi\\_osobni\\_vra](http://fincentrum.idnes.cz/fi_osobni.asp?r=fi_osobni&c=A040514_141921_fi_osobni_vra)>
- Korlyakova, D., & Hořejší, B. (2014). Application of hyperbolic discounting model to czech household saving behavior. *Melandrium*, 732-742. [https://msed.vse.cz/msed\\_2014/article/284-Korlyakova-Darya-paper.pdf](https://msed.vse.cz/msed_2014/article/284-Korlyakova-Darya-paper.pdf)
- Lesková, M. (2019). *FINANČNÍ GRAMOTNOST ČECHŮ*. [Www.jsmepartners.cz](http://www.jsmepartners.cz). Retrieved June 12, 2023, from <https://www.jsmepartners.cz/akce/6502-financni-gramotnost-cechu>
- Liška, V., & Gazda, J. (2004). Kapitálové trhy a kolektivní investování. Kamil Mařík Professional Publishing.
- LOAYZA, N., SCHMIDT-HEBBEL, K. a L. SERVÉN, (2000). *What Drives Private Saving Across the World?*. Policy Research Working Paper [online]. 2309. [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18854/multi\\_page.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18854/multi_page.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- LUCAS, R. E. a E. C. PRESCOTT, 1971. *Investment*
- Madura, J. (1998). Financial markets and institutions (4th ed). South-Western College Publishing.
- Marešová, P. (2014) The analysis of managing personal finances in the czech republic. *Gaudeamus*, 186-192. [http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=8&SID=D2MNFYQEnDs9MLB4WGw&page=2&doc=16](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=8&SID=D2MNFYQEnDs9MLB4WGw&page=2&doc=16)
- Mašek, F. (2005). Fondy pro opatrné investory. [http://finweb.ihned.cz/3-17302740-zaji%9At%ECn%E9+fondy+jsou+velmi+popul%Elrn%ED-P00000\\_d-35](http://finweb.ihned.cz/3-17302740-zaji%9At%ECn%E9+fondy+jsou+velmi+popul%Elrn%ED-P00000_d-35)
- Meyll, T., Pauls, T., & Walter, A. (2019) Why do Households Leave Money on the Table? The Case of Subsidized Pension Products. <https://doi.org/10.1080/15427560.2019.1692209>
- Niculescu-Aron, I., & Mihăesc, C. (2012). Determinants of Household Savings in EU: What Policies for Increasing Savings?
- Ondrus, V. (2015) Accounting for Wealth in the Czech Republic. *Czech Statistical Office*, 4-18.

<https://www.czso.cz/documents/10180/20550323/32019715q1004.pdf/185ab069-d9f5-4e0e-a34a-fbfda4e5dced?version=1.0>

- Psárska, M., & Horák, J. (2019). Theoretical and practical view of development and differences in the application of productive consumption components in Czech and Slovak households under current economic conditions. *Shs Web Of Conferences*, 61. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196101020>
- Rejnuš, O. (2003). Úvod do teorie finančního trhu. Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- REVENDA, Z., MANDEL, M., KODERA, J., MUSÍLEK, J. a P. DVOŘÁK, (2014). *Peněžní ekonomie a bankovníctví*
- Smrčka, L. (2010). Rodinné finance: ekonomická krize a krach optimismu. C.H. Beck, Beckovy ekonomické učebnice.
- Stuchlík, R. (2005). Zajištěné fondy. Finanční poradce a Bankovníctví, (11), 44.
- Tucker, B. I. (2015). Survey of economics (9th edition). Cengage Learning.
- Verter, N., & , C. N. (2004) A time series analysis of macroeconomic determinants of household spending in the era of cross-cultural dynamics: Czech Republic as a case study. *Elsevier Science Bv*, 732-742. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00400-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00400-6)
- Židek, L. (2009). Dějiny světového hospodářství (2., rozš. vyd). Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk

### 7.3 Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 363/1999 Sb.: Zákon o pojišťovnictví. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-363>
- Zákon č. 189/2003 Sb.: Zákon o kolektivním investování. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-189>
- Zákon č. 96/1993 Sb.: Zákon o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření a o doplnění zákona České národní rady č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění zákona České národní rady č. 35/1993 Sb. Dostupné také z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=96&r=1993>
- Vyhláška MF 303/2004 Sb. k zákonu o pojišťovnictví ze dne 6. května 2004

## 8 Seznam grafů a tabulek

### 8.1 Seznam tabulek

Tabulka 1: přehled výše příspěvků penzijního připojištění / doplňkového penzijního spoření a výše jejich státní podpory, zdroj: vlastní zpracování dle České spořitelny, 2015 21

### 8.2 Seznam grafů:

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Graf 1: vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU | 40 |
| Graf 2: vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU | 40 |

### 8.3 Seznam příloh

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Příloha 1: míra úspor, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU .....                                        | 60 |
| Příloha 2: akcie, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....                                              | 61 |
| Příloha 3: oběživo a vklady, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU .....                                  | 62 |
| Příloha 4: Česká republika, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....        | 63 |
| Příloha 5: Litva, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....                  | 64 |
| Příloha 6: Maďarsko, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....               | 65 |
| Příloha 7: Polsko, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....                 | 66 |
| Příloha 8: Slovensko, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....              | 67 |
| Příloha 9: Slovinsko, Struktura úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....              | 68 |
| Příloha 10: Česká republika, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU..... | 69 |
| Příloha 11: Finsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....          | 70 |

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Příloha 12: Francie, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....     | 71 |
| Příloha 13: Irsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....       | 72 |
| Příloha 14: Itálie, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....      | 73 |
| Příloha 15: Litva, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....       | 74 |
| Příloha 16: Maďarsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....    | 75 |
| Příloha 17: Německo, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....     | 76 |
| Příloha 18: Nizozemsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....  | 77 |
| Příloha 19: Polsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....      | 78 |
| Příloha 20: Portugalsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU..... | 79 |
| Příloha 21: Rakousko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....    | 80 |
| Příloha 22: Slovensko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....   | 81 |
| Příloha 23: Slovinsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....   | 82 |
| Příloha 24, Španělsko, Vývoj struktury úspor domácností, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU.....   | 83 |



8.4 Přílohy

Příloha 1: míra úspor, vlastní zpracování dle databáze EUROSTATU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Shapiro-Wilkův test<br>n<br>Skřmlost<br>Spřkřstost<br>SW<br>testovřtř<br>testovřtř<br>prřvostřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřřř |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| poznámka<br>rozsah souboru                                    | Shapiro-Wilkův test<br>n | Česká repub. Litva |           |           |          |           |           |           |           |          |           |           |           |           |           | Nizozemsko Portugalsko Španělsko |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                               |                          | X1                 | X2        | X3        | X4       | X5        | X6        | X7        | X8        | X9       | X10       | X11       | X12       | X13       | X14       |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| testová statistika<br>testová statistika<br>pravostranný test | šikmost                  | 0,588272           | -0,233431 | -0,217226 | 0,106088 | 0,530155  | -0,532114 | -0,10734  | -0,421681 | 1,544179 | 0,351745  | -0,652307 | -0,495067 | 0,508206  | -0,482381 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                               | Spícatost                | -1,277764          | -1,357649 | -1,306711 | -1,6956  | 1,203584  | -1,568741 | 0,686817  | -1,047028 | 4,756641 | 0,480588  | 0,310251  | -1,071354 | -1,330206 | -0,241712 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                               | SW                       | 0,898063           | 0,884923  | 0,945834  | 0,924158 | 0,947333  | 0,874977  | 0,974258  | 0,934385  | 0,785366 | 0,939559  | 0,946502  | 0,920588  | 0,895064  | 0,915552  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                               | Z                        | 0,66616            | 0,897791  | -0,541805 | 0,101238 | -0,435454 | 1,056149  | -1,963061 | -0,175497 | 2,088619 | -0,039905 | -0,565521 | 0,189102  | 0,721549  | 0,306584  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                               | p-value (R)              | 0,252654           | 0,184648  | 0,706023  | 0,459681 | 0,668384  | 0,14545   | 0,97518   | 0,569655  | 0,018371 | 0,515916  | 0,71414   | 0,425006  | 0,235286  | 0,37958   |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| normální rozdělení                                            | ano                      | ano                | ano       | ano       | ano      | ano       | ano       | ano       | ano       | ne       | ano       | ano       | ano       | ano       | ano       |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Friedman chi-squared = 116.34, df = 13, p-value < 2.2e-16  
testová stat 116.34  
p-value 0.0000000

### 3) Pírové porovnání

|  | Česká repub. Litva |        |          |         |       |          |        |         |         |         |         |         |          |         | Nizozemsko Portugalsko Španělsko |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------------|--------|----------|---------|-------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | 2011               | 2012   | 2013     | 2014    | 2015  | 2016     | 2017   | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023     | 2024    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 36359.81           | 4918.4 | 16703.82 | 9582.8  | 10015 | 433240.3 | 336746 | 2356771 | 4511836 | 1966677 | 1260716 | 3404651 | 174955.1 | 1020718 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 39831              | 4936.5 | 18000.74 | 12571   | 8323  | 446136.7 | 302433 | 2400816 | 4615197 | 2060472 | 1360322 | 3735179 | 163299.9 | 953093  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 42290.43           | 4815.3 | 18567.43 | 11198.4 | 8768  | 435747.6 | 268343 | 2510297 | 4144616 | 2029001 | 1303815 | 3751707 | 152735.3 | 953132  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 47856.94           | 7049.6 | 19556.48 | 12748.1 | 10447 | 434555.4 | 323920 | 2788777 | 4554469 | 2383386 | 1357839 | 4017331 | 152092.5 | 1055106 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 54658.8            | 7035.9 | 20159.55 | 17953.3 | 10416 | 429667.2 | 316492 | 2698364 | 4590915 | 2802414 | 1306826 | 4208350 | 133189.8 | 1028009 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 66581.85           | 7161.8 | 21454.71 | 20294.4 | 10685 | 383721.9 | 315601 | 2774594 | 4700561 | 2980103 | 1195272 | 4528330 | 124249.6 | 1053857 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 86165.47           | 7765.9 | 22441.12 | 22115.4 | 11262 | 410347.7 | 239529 | 2765727 | 4704421 | 3147585 | 1238324 | 4529450 | 124644.2 | 1104130 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 90195.28           | 8118   | 22799.07 | 23581.5 | 11361 | 375008.1 | 351080 | 2625962 | 4698097 | 3204462 | 1101930 | 4352439 | 117147.6 | 1027742 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 104277.9           | 8938.8 | 23177.77 | 26142.9 | 13545 | 389653.5 | 397507 | 2910237 | 5517770 | 3905886 | 1223162 | 4606364 | 121696.6 | 1068640 |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |       |      |       |       |       |        |        |         |         |         |         |         |        |         |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| prumer | 63135 | 6749 | 20328 | 17354 | 10536 | 415342 | 316850 | 2647949 | 4673098 | 2742173 | 1260912 | 4125978 | 140243 | 1029381 |
| median | 54659 | 7050 | 20160 | 17953 | 10447 | 429667 | 316492 | 2698364 | 4615197 | 2802414 | 1260716 | 4208350 | 133190 | 1028009 |

tabulka p-value hodnot

|    |        | tabulka p-value hodnot |        |        |           |           |          |        |         |         |        |        |            |             |           |
|----|--------|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|---------|---------|--------|--------|------------|-------------|-----------|
|    |        | Česká republika        | Litva  | Polsko | Slovensko | Slovensko | Rakousko | Finsko | Francie | Německo | Irsko  | Itálie | Nizozemsko | Portugalsko | Španělsko |
| 1  | -      | -                      | -      | -      | -         | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 2  | 0.0037 | -                      | -      | -      | -         | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 3  | 0.0037 | 0.0037                 | -      | -      | -         | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 4  | 0.0037 | 0.0037                 | 1      | -      | -         | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 5  | 0.0037 | 0.015                  | 0.0037 | 0.9658 | -         | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 6  | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | -         | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 7  | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | -        | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 8  | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | -      | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 9  | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | -       | -       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 10 | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | 0.0037  | 1       | -      | -      | -          | -           | -         |
| 11 | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | 0.0037  | 0.0037  | 0.0037 | -      | -          | -           | -         |
| 12 | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | 0.0037  | 0.0037  | 0.0037 | 0.0037 | -          | -           | -         |
| 13 | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | 0.0037  | 0.0037  | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037     | -           | -         |
| 14 | 0.0037 | 0.0037                 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037    | 0.0037    | 0.0037   | 0.0037 | 0.0037  | 0.0037  | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037     | 0.0037      | -         |
|    |        |                        |        |        |           |           |          |        |         |         |        |        |            |             | 0.0037    |

62

