



**VILNIAUS UNIVERSITETO
VERSLO MOKYKLA**

TARPTAUTINIO VERSLO FINANSŲ PROGRAMA

Kotryna Onegaitė

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMAS. UAB „SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS“ PENSIJŲ FONDŲ ATVEJO PAVYZDYS	RESEARCH OF PILLAR II PENSION FUNDS EFFICIENCY. EXAMPLE OF THE PENSION FUNDS CASE OF UAB SWEDBANK INVESTICIJU VALDYMAS
---	---

Studentas _____
(parašas)

Darbo vadovas _____
(parašas)

Prof. dr. Arvydas Paškevičius



Vilnius, 2021 m.

SANTRAUKA

VILNIAUS UNIVERSITETO

VERSLO MOKYKLA

TARPTAUTINIO VERSLO FINANSŲ PROGRAMA

STUDENTĖ KOTRYNA ONEGAITĖ

II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMAS. UAB „SWEDBANK
INVESTICIJŲ VALDYMAS“ PENSIJŲ FONDŲ ATVEJO PAVYZDYS

Darbo vadovas – Prof. dr. Arvydas Paškevičius.

Darbas parengtas – 2021 m. Vilniuje.

Darbo apimtis – 74 puslapių.

Lentelių skaičius darbe – 17 vnt.

Paveikslų skaičius darbe – 18 vnt.

Literatūros ir šaltinių skaičius – 55 vnt.

Šio magistrinio darbo tikslas yra atlikti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo analizę, pateikiant investavimo rizikos ir grąžos santykius, bei įvertinant pensijų fondų portfelių diversifikavimo lygį. Darbo uždaviniai yra atskleisti pensijų sistemos supratimą ir jos reikšmę, apibrėžti pensijų fondus ir jų klasifikavimą, pateikti pensijų fondų investavimo strategijas. Pristatyti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo metodologiją, apžvelgti II pakopos pensijų fondų rinką, aptarti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų tipus, įvertinti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumą ir išnagrinėti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelius. Darbe panaudoti metodai yra mokslinės literatūros analizė, istorinių statistinių duomenų pateikimas grafiškai bei jų lyginamoji analizė, II pakopos pensijų fondų veiklos rezultatai rinkoje ir UAB „Swedbank investicijų valdymas“ efektyvumo rodiklių vertinimas, bei analize UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelių struktūros.

Atlikus analizę buvo pastebėta, kad ETF yra itin populiarėjanti pensijų fondų investicijų kryptis, kuomet po 2019 m. įvykusios reformos rinkoje esančių II pakopos pensijų fondų

investavimas į ETF itin išaugo ir 2020 m. birželio pabaigoje ETF pensijų fondai savo struktūroje turėjo jau apie 50 proc., kai tuo tarpu lyginant prieš 2 metus, 2018 m. pabaigoje, ETF siekė iki 33 proc. Apskaičiavus pelningumo rodiklius pastebėta, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos naujai suformuoti gyvenimo ciklo pensijų fondai (po 2019 m. reformos) neuždirbo užsibrėžto pelno ir nepasiekė numatyto rizikos indekso, tačiau vertybinių popierių grąžos buvo arčiausiai lyginamojo indekso, bet svarbu pabrėžti, kad 2020 m. rinkoje buvo smarkūs svyravimai dėl Koronaviruso pandemijos, o fondai veiklą pradėjo vykdyti 2019 m., tad įsivertinus ir šiuos veiksnius II pakopos pensijų fondų rezultatai yra vertinami gerai.

SUMMARY

VILNIUS UNIVERSITY
INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL
INTERNATIONAL BUSINESS FINANCE PROGRAMME
STUDENT KOTRYNA ONEGAITĖ
RESEARCH OF PILLAR II PENSION FUNDS EFFICIENCY. EXAMPLE OF THE PENSION
FUNDS CASE OF UAB SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS

Supervisor – Prof. dr. Arvydas Paškevičius.

Paper prepared in the year 2021 in Vilnius.

Size of the paper – 74 pages.

Number of tables – 17.

Number of pictures – 18.

Number of references and literature – 55.

The aim of this master's thesis is to perform an analysis of the efficiency of the pillar II pension funds of UAB “Swedbank investicijų valdymas” presenting the investment risk and return ratios, and assessing the level of diversification of pension fund portfolios. The tasks of the work are to reveal the understanding of the pension system and its significance, to define pension funds and their classification, to present the investment strategies of pension funds. To present the efficiency methodology of the pillar II pension funds of UAB “Swedbank investicijų valdymas”, to review the market of pillar II pension funds, to discuss the types of pension funds of the pillar II of UAB “Swedbank investicijų valdymas”, to evaluate the efficiency of the pillar II pension funds of UAB “Swedbank investicijų valdymas” and to examine UAB “Swedbank investicijų valdymas” the pillar II pension funds life cycle pension fund portfolios. The methods used in the work are the analysis of scientific literature, graphical presentation of historical statistical data and their comparative analysis, market performance of the pillar II pension funds and evaluation of efficiency indicators of UAB “Swedbank investicijų valdymas”, and analysis of life cycle pension funds of UAB “Swedbank investicijų valdymas”, portfolio structures.

The analysis has shown that ETFs are a particularly popular investment destination for pension funds after 2019 reform. The investment in ETFs by the pillar II pension funds in the market has grown significantly since 2020. At the end of June 2018, ETF pension funds already had about 50% of their structure, compared to 2 years ago. At the end of the year, the ETF was up 33%. After calculating the profitability indicators, it was noticed that the newly formed the pillar II pension funds of UAB “Swedbank investicijų valdymas“ (after the 2019 reform) did not earn the set profit and did not reach the expected risk index, but the return on securities was closest to the benchmark. There were significant fluctuations in the market due to the Coronavirus pandemic, and the funds started operating in 2019, so the results of pillar II pension funds are appropriate considering these factors as well.

TURINYS

SANTRAUKA	2
SUMMARY	4
ĮVADAS.....	9
1. PENSIJŲ SISTEMOS IR PENSIJŲ FONDŲ TEORINIAI ASPEKTAI	12
1.1 Pensijų sistemos supratimas ir reikšmė	12
1.2. Pensijų fondai ir jų klasifikavimas	19
1.3. Pensijų fondų investavimo strategijos	23
2. UAB „SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS“ II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMO METODOLOGIJA	29
3. UAB „SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS“ II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMO ANALIZĖ.....	38
3.1. II pakopos pensijų fondų rinkos apžvalga.....	38
3.2. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų tipai	44
3.3. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos vertinimas	50
3.3. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelio struktūra	56
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	65
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	69

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Senatvės pensijos sistemos parametrai ir jų galimos alternatyvos.....	13
2 lentelė. Einamųjų išmokų ir kaupimo principo privalumai ir trūkumai.....	14
3 lentelė. Vidutinė gyvenimo trukmė Europos sąjungoje ir Lietuvos mastu (1990 – 2080 m.).....	16
4 lentelė. Gyventojų populiacija pagal amžių grupes Europos sąjungoje (1990 – 2090 m.).....	17
5 lentelė. Numatytos investavimo strategijos DC planuose, pasirinktose EBPO šalyse.....	23
6 lentelė. Pensijų fondų valdytojams išskylantis sunkumai ir jų apibūdinimai.....	27
7 lentelė. Pensijų fondų veiklos vertinimo rodikliai, jų privalumai ir trūkumai.....	32
8 lentelė. II pakopos pensijų fondų rezultatų palyginimas su infliacija 2016-2020 m.....	39
9 lentelė. II pakopos pensijų fondų investavimo strategija ir vieneto vertės pokyčiai 2020-12-31....	40
10 lentelė. II pakopos pensijų fondų išlaidų rodikliai BAR ir BIK, 2020 m.....	43
11 lentelė. Swedbank IV II pakopos pensijų fondai ir jų portfelio struktūra, rizikos laipsnis iki 2019 m. reformos.....	45
12 lentelė. Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo fondų vertė ir dalyvių skaičius 2019 m. pradžioje ir 2019 m. pabaigoje.....	46
13 lentelė. Swedbank IV II pakopos pensijų fondai ir jų portfelio struktūra, rizikos laipsnis po 2019 m. reformos.....	47
14 lentelė. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų pelningumo rodikliai.....	50
15 lentelė. II pakopos fondų grynujų aktyvų verčių pokyčių koreliacijos matrica.....	52
16 lentelė. II pakopos pensijų fondų lyginamąjį indeksą sudarančios dalys 2019-01-01, proc.....	54
17 lentelė. II pakopos pensijų fondų portfelio struktūros sudedamosios dalys, 2020 m.....	58

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Gyvenimo ciklo hipotezė.....	18
2 pav. Nustatytų įmokų ir nustatytų išmokų skirtumai.....	20
3 pav. Įmonių elgesio poveikis ilgalaikiam ekonomikos rezultatui rinkos nepakankamumo sąlygomis.....	22
4 pav. Vidutinis pensijų fondų turto paskirstymas OECD šalyse 2010-2020 m.....	25
5 pav. Darbo analitinės dalies struktūra.....	29
6 pav. Turto ir dalyvių pasiskirstymas tarp pensijų kaupimo bendrovių 2020 m.....	38
7 pav. II pakopos pensijų fondų investicijų struktūra 2016 m. gruodžio mėn.–2020 m. birželio mėn.....	41
8 pav. II pakopos pensijų fondų investicijų dalis į ETF, palyginat su bendrovių valdomu turtu 2016-2020 m. (proc.).....	42
9 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų pasiekimai.....	48
10 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų tvarių investicijų rodikliai, 2020 m.....	49
11 pav. Swedbank IV II pakopos pensijos fondų vieneto vertė.....	51
12 pav. Swedbank IV II pakopos pensijos fondų investavimo rizikos ir grąžos santykis.....	53
13 pav. Swedbank IV II pakopos pensijos fondų Beta ir Alfa rodikliai.....	55
14 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų investicijos pagal regionus, proc. 2021-07-30.....	57
15 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų, aukštos ir vidutinės rizikos, fondų didžiausios investicijos, 2021-07-30.....	59
16 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų, mažos rizikos, fondų didžiausios investicijos.....	61
17 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų, aukštos rizikos, fondų pasiskirstymas pagal išleidėjo tipą, proc.....	62
18 pav. Swedbank IV II pakopos pensijų, vidutinės ir aukštos rizikos, skolos vertybinių popierių pasiskirstymas, proc.....	63

IVADAS

Darbo temos aktualumas. Pensijos kaupimas yra labai svarbi tema, kurios svarbą suvokia ne visi šalies gyventojai, o suvokiantys dažnu atveju nieko nedaro ir tiesiog tikisi, kad sulaukus pensinio amžiaus susiklostys geriausias scenarijus. Pagal Lietuvoje esamą situaciją matome, kaip senyvo amžiaus žmonės skursta, nors šie šalies gyventojai išdirbo reikiamą darbo stažą, mokėjo valstybei mokesčius, o gaunama pensija ne tik, kad neužtikrina pilnaverčio gyvenimo, bet ir priverčia susidėlioti prioritetus, kad besibaigiant einamajam mėnesiui būtų už ką nusipirkti būtiniausių svarbos produktus. Tačiau šio dabartinio, neigiamo, scenarijaus galime išvengti, kaupiant pensiją privačiuose pensijų fonduose ir tai pradedant kuo anksčiau ir su kuo didesne rizika jauname amžiuje. 2019 m. įsigaliojusi pensijų reforma Lietuvoje būtent tai ir užtikrina, kad naujai suformuoti gyvenimo ciklo fondai dalyvius paskirstytų pagal jų gimimo amžių ir kuo jaunesnis pensijos kaupimo dalyvis, tuo jo įmokos investuojamos į rizikingesnę turto klasę. Pensijos kaupimas yra ilgalaikis kaupimas ir per ilgą laikotarpį, nepaisant ekonomikoje vyravusių nuosmukių, rinkta vis tiek atsigauna ir sugeneruoja teigiamas investicines grąžas ir to pasėkoje, tai padėtų užtikrinti orią senatvę. Tačiau apskritai Lietuvos piliečių finansinis raštingumas nėra įvertinamas aukštai, tad nenuostabu, kad gyventojai neretai vengia kaupimo privačiuose pensijų fonduose, nes šie jiems kelia nepasitikėjimą ir abejones dėl įmokėtų įmokų išsaugojimo.

Darbo temos naujumas. Pensijų fondai yra plačiai aptariami ne tik užsienio mokslinėje literatūroje, bet ir Lietuvoje, kurie pastebimai yra nagrinėjami tokių autorių kaip T. Gudaičio, D. Jasienės, A. Bartkaus, R. Lazutkos ir kitų. Taip pat 2019 m. įvykdyta svarbi pensijų kaupimo reforma, kuomet visi gyvenimo stiliaus pensijų fondai buvo uždaryti, jų dalyviai ir sukauptas turtas buvo atitinkamai perkeltas į naujai suformuotus gyvenimo ciklo pensijų fondus. Tad šiame darbe pasirinkta didžiausią rinkos dalį, tiek pagal turtą, tiek pagal dalyvių skaičių, užimanti pensijų kaupimo bendrovė UAB „Swedbank investicijų valdymas“, įvertinant ar bendrovė pagrindžia dalyvių lūkesčius investuodama kaupiančiųjų lėšas senatvės pensijai.

Darbo objektas. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondai.

Darbo problema. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumas.

Darbo tikslas. Atlikti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo analizę, pateikiant investavimo rizikos ir grąžos santykius, bei įvertinant pensijų fondų portfelių diversifikavimo lygį.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti pensijų sistemos supratimą ir jos reikšmę;
2. Apibrėžti pensijų fondus ir jų klasifikavimą;
3. Pateikti pensijų fondų investavimo strategijas;
4. Pristatyti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo metodologiją;
5. Apžvelgti II pakopos pensijų fondų rinką;
6. Aptarti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų tipus;
7. Įvertinti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumą;
8. Išnagrinėti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelių struktūrą.

Darbo metodai. Mokslinės literatūros analizė, istorinių statistinių duomenų pateikimas grafiškai bei jų lyginamoji analizė, pensijų fondų veiklos efektyvumo rodiklių vertinimas, bei jų portfelių struktūros analizė.

Darbo struktūra. Baigiamąjį darbą sudaro trys dalys. Pirmoje darbo dalyje pateikiama mokslinės literatūros analizė, kurioje naudojami Lietuvos ir užsienio šalių autorių įžvalgos ir nuomonės apie pačią pensijų sistemą ir pensijų fondus. Antroje darbo dalyje pateikta metodologinė dalis, pagal kurią įgyvendintas darbo tikslas, nurodyta analitinės dalies darbo struktūra, reikalingų formulių detalizavimas. Trečiąją, analitinę, dalį sudaro keturi etapai, pirmame etape apžvelgta II pakopos pensijų fondų rinkos dalis, išnagrinėta kokią rinkos dalį užima pensijų kaupimo bendrovės pagal turto ir dalyvių pasiskirstymą, vieneto verčių pokyčiai lyginant su infliacija 2016-2020 m. laikotarpiu, pateikta visų gyvenimo ciklo fondų strategijoje esanti rizikingų aktyvų dalis ir vieneto verčių pokyčiai už 2020 m. gruodžio 31 d ataskaitinį laikotarpį, taip pat išnagrinėta visų kaupimo bendrovių II pakopos pensijų fondų investicijų pasiskirstymas tarp skirtingų turto klasių ir fondų išlaidų rodikliai. Antroje analitinės dalies etape aptarti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondai jų rizikos laipsniai tiek fondų gyvavusių iki 2019 m. reformos, tiek naujai suformuotų po 2019 m. reformos, dalyvių skaičius, tvarių investicijų rezultatai. Trečioje analitinės

dalies etape pateikti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų verčių pokyčiai, grąžos ir rizikos santykiai, nustatytas fondų koreliacijos ryšis, lyginamojo indekso sudedamosios dalys. Paskutiniame analitinės dalies etape detalai išanalizuoti UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų portfelio struktūros, tiek pagal investavimo regionus, tiek pagal skirtingas investavimo klases skirtingo rikingumi gyvenimo ciklo fonduose.

Darbo apribojimai. Pirmame analitinės dalies etape II pakopos pensijų fondų analizuojamas laikotarpis yra 2016-2020 m., kituose analitinės dalies etapuose analizuojamas laikotarpis yra 2019-2020 m., dėl 2019 m. įvykusios pensijų fondų reformos, kuomet pagal LR Pensijų kaupimo įstatymą 2019 m. gegužės 16 d. visi gyvenimo stiliaus pensijų fondai buvo uždaryti, jų dalyviai ir sukauptas turtas buvo atitinkamai perkeltas į gyvenimo ciklo pensijų fondus.

1. PENSIJŲ SISTEMOS IR PENSIJŲ FONDŲ TEORINIAI ASPEKTAI

1.1 Pensijų sistemos supratimas ir reikšmė

Chohan (2020) teigia, kad senėjimas pasaulyje yra esminė problema, kuri daro didelę įtaką pensijų sistemos išsilaikymui ir jos stabilumui. Šis reiškinys sumažina socialinio draudimo įmokų vertę dėl mažesnio mokėtojų kiekio ir taip pat padidėjant valstybinės išmokos gavėjų skaičiui. Esant šiai problemai privačių pensijų fondų investavimo rezultatai, jų garantijų sistema, reguliavimas tapo esminė daugelio tyrimų ir analizių tema, kurie atskleidė, kad pasaulyje senyvo amžiaus gyventojų skaičius per metus išauga 2,6 proc., kai tuo tarpu gyventojų padidėjimas yra vos 1,2 proc. per metus. Tad dėl tokių greitų visuomenės senėjimo tendencijų būtini ekonominiai ir socialiniai pokyčiai pensijų sistemos srityje.

Pensijų fondų veikla susideda iš skirtingų motyvų, kurie daro skirtingą poveikį pensijų fondų veiklai. Pasak Sievänen et al. (2017) vienas iš motyvų yra susikoncentravimas vien tik į finansinę padėtį, jų rezultatus, ir kitas kaip atsakingumas, socialiai atsakingi fondai, o šių motyvų sąveikos yra akivaizdžios, kadangi atsakingumą gali paveikti didesnis dėmesio skyrimas finansinei padėčiai, nes tikėtina, kad gali padidėti aplinkos ir socialinio valdymo rizika, o kuomet daugiausiai dėmesio yra skiriama atsakingumui, taip gali nukenti finansiniai rezultatai. Tačiau vis tik reikia nepamiršti, kad pagrindinis pensijų fondų tikslas yra grąžos ir rizikos santykio gerinimas savo pagrindiniams suinteresuotiems asmenims, jau sulaukusiems pensinio amžiaus ir likusiems, darbingo amžiaus asmenims.

Pasak Gudaičio (2009) valstybės socialinės gerovės sudedamosios dalys yra sveikatos apsauga ir pensijų sistema, o kad užtikrinti socialinės gerovės raidą, senatvės pensijų sistemos modelių gerinimas turi būti neatsiejama kasdienybės dalis. Užtikrinant valstybės socialinę gerovę, gyventojams kurie dėl senatvės apribojimų praranda pastovų darbo užmokestį privaloma užtikti pastovią apsaugą ar paramą. Pats socialinės apsaugos suvokimas per ilgus dešimtmečius pasikeitė ir dabar yra labiau traktuojamas kaip socialinės rizikos valdymo metodas į kurį įeina socialinės rizikos kylančių veiksmų panaikinimas ar jų sumažinimas, įtvirtinant kontrolę, kuri neleistų plėstis socialinės rizikos kylantiems veiksniams. Taip pat svarbu paminėti, kad skurdo mažinimas yra neatsiejamas socialinės apsaugos tikslas, tad adekvačios pajamos išėjus į pensiją yra itin tobulintina tema.

Pensijų fondų rezultatams didelę reikšmę suteikia senatvės pensijų sistemos modelių parametrai, kadangi senatvės pensijų sistemos tiksliai skiriasi, tad ir parametų pasirinkimų galimybės nėra vienodos. Žemiau pateikiama lentelė kurioje detalizuojamas parametras ir jo alternatyvos (žr. 1 lentelė).

1 lentelė

Senatvės pensijos sistemos parametrai ir jų galimos alternatyvos

Senatvės pensijų sistemų parametrai	Pagrindinės alternatyvos
Dalyviai	Pensijų sistemos modeliui priklausantys asmenys, kaupiantys privalomai ar savanoriškai
Sąlygos gauti senatvės pensiją	Numatytos vienodos sąlygos, amžius, darbo stažas, senatvės pensijos rūšis, apskaičiavimas
Finansavimo galimybės	Dalyvių mokamos socialinės įmokos, pačių dalyvių įmokos į privačius pensijų fondus, valstybės biudžeto lėšos
Finansavimo principai	Einamųjų mokėjimų ir kaupimo
Išmokų sistema	Apibrėžtų įmokų ir apibrėžtų išmokų
Administravimas	Privatus ir viešasis segmentas

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Gudaitis (2010)

Gyventojų vartojimo paskirstymas yra pagrindinė pensijų ekonominė reikšmė, kuomet siekiama, kad dirbantysis atsisakytų dalies pajamų, kurios senatvėje užtikrintų pragyvenimo šaltinį. Tad atsižvelgiant į taupymą senatvei anot Lazutka (2010) yra išskiriami du finansavimo modeliai, einamųjų mokėjimų (pay-as-you-go, arba PAYG) ir kaupimo (fully funded). Pirmuoju, einamųjų mokėjimų modeliu dabartinės pensijos finansuojamos esamu metu dirbančiųjų socialinio draudimo įmokomis. Šias įmokas apibrėžia socialinės apsaugos institucija arba vyriausybė, kurios gali būtų mokamos tiek pačio apdraustojo arba darbdavio. Antrasis, kaupimo principas apibrėžiamas, kad pagal asmens įmokėtas sumas ir jo įmokų investavimo pelno rezultatus būtų suteikiama asmens senatvės pensija. Įmokos kurias moka gyventojai vadinami įmokų rezervo fondais, kurie turi užtikrinti turimu įsipareigojimų įgyvendinimą, tad privalo užtikrinti reikiama lėšų dydį.

Pagal Europos socialinio fondo agentūrą (2011) einamieji mokėjimai (PAYG) turi trys pagrindinius pensijų modelius, jie yra išskiriami į šias kategorijas:

1. Fiksuotų piniginių išmokų sistemos: pensija yra išmokama pagal įstatymuose nustatyta dydį, kurį įmokas mokantis asmuo užsitvirtina su kiekvienu metu įmokėjimais.

2. Tašku sistemos: pensija yra išmokama pagal individualias įmokas, kurios „perka“ taškus, įvertinant įmokų vertės pakilimą.

3. Tariamų „fiksuotų įmokų“ (DNC) sistemos: pensija yra išmokama pagal tariamai sukaupą kapitalą, kurios buvo įvertintos pagal tariamas įmokas sąskaitose ir už kurias buvo gautos tariamos palūkanos.

Ir taip pat Europos socialinio fondo agentūra (2011) teigia, kad iš ties šie modeliai turi labai daug panašumu ir dalinai yra net vienodi, nes nėra nustatoma kiek yra iš tiesų sukaupta įmokų, o šios esamos įmokos užtikrina esamus pensijų išmokėjimus, įmokėtos įmokos gali išaugti dėl gražos normos, kuri būna glaudžiai susijusi su apdraustųjų vidutinio atlyginimo augimo norma ir taip pat kadangi demografinė ir ekonominė padėtis nuolat keičiasi, tad dėl nepalankių pokyčių įsteigiami rezerviniai fondai.

2 lentelė

Einamųjų išmokų ir kaupimo principo privalumai ir trūkumai

Einamosios išmokos		Kaupimo principas	
Privalumai	Trūkumai	Privalumai	Trūkumai
Pajėgi apsisaugoti nuo infliacijos dėl greito sistemos kūrimosi	Jautri demografiniams pokyčiams;	Nėra jautri demografiniams pokyčiams;	Infliacijos rizika dėl ilgos sistemos kūrimosi;
Ekonomikos augimo metu išauga galimybė padidinti realią išmokų vertę bei užtikrinti minimalias pajamas asmenims		Didesnis pensijos dydis dėl ilgojo laikotarpio investavimo rezultatų	Ekonomikos augimo metu reali pensijų vertė nekykla

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bitinas (2015)

Svarstant kuris metodas yra tinkamesnis, ar einamųjų mokėjimu ar kaupimo metodas, vieningos nuomonės nėra. Vieni teigia, kad atsiradus demografinėms problemoms, tokiems kaip

darbingo amžiaus žmonių skaičiaus sumažėjimui lyginant su pensinio amžiaus žmonių skaičiumi, einamųjų mokėjimu metodas susitvarkyti sunkiau, o gal ir iš vis nesusitvarkytų, nes šiuo metodu dirbantieji finansuoja pensinio amžiaus sulaukusius gyventojus. (žr. 2 lentelė). O šių demografinių sunkumu poveikio būtų galima išvengti, jeigu kiekviena karta pati pasirūpintų savimi ir pensijai susikauptų patys naudojant kaupimo metodą. Tačiau kaupimo metodas, neišimtas, taip pat turi ir savų minusų, tokių kaip ekonominė riziką, kurį gali paveikti kaupimą. Tad kaip matyti abu metodai turi savų teigiamų ir neigiamų argumentų, svarbu užtikrinti tinkamą organizuotumą ir numatyti sprendimo būdus galimoms grėsmėms (Sveikatos Ekonomikos Centras 1998).

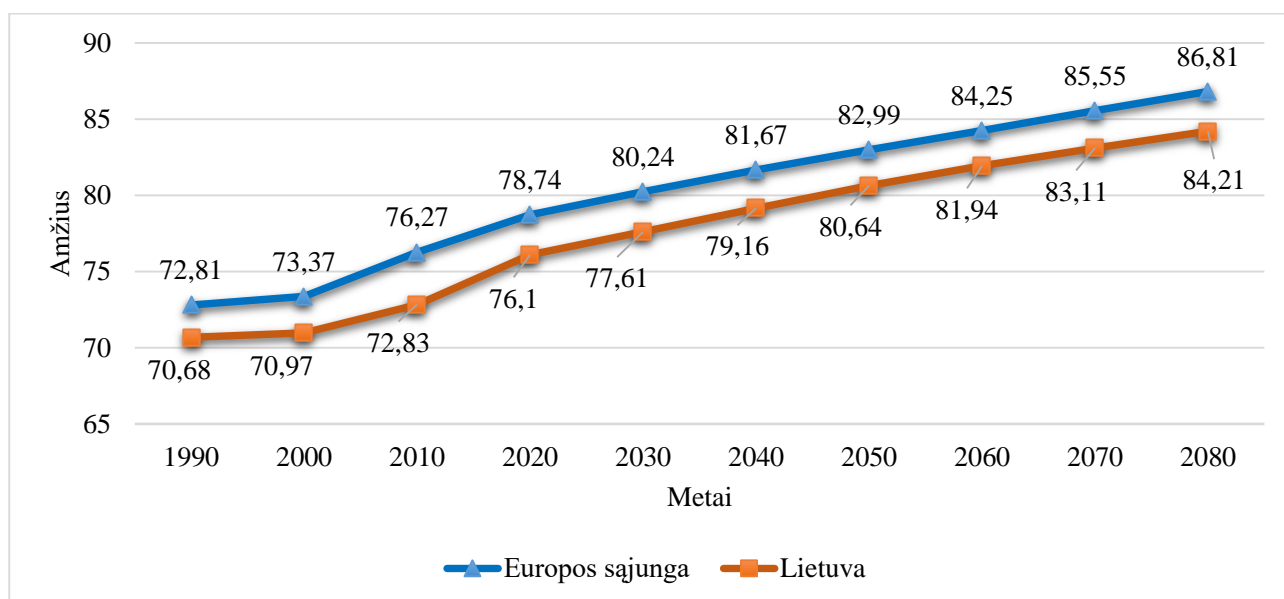
Einamųjų mokėjimų PAYG modelio išteklių apėmimas ir jų paskirstymas tarp labiau pasiturinčių ir skurdžiau gyvenančių yra privalomas dalyvavimas, kuris apima kolektyvinį aprūpinimą, o tai pasak Skučienės (2016) gali padidinti draudimo aprėpties plėtimąsi. Tačiau šie gali turėti ir neigiamų padarinių, tokių kaip pačios politikos netolygumams ar būti stipriai įtakotiems keičiantis demografiniams veiksniams. „*Rinkos principai, reiškia asmenines santaupas ir grąžą iš investicijų, o rezultatai remiasi aktuarinio teisingumo principu. Privačios pensijos dar padidina darbo rinkos generuojamą nelygybę senatvėje, nes ne visi dalyviai finansiškai raštingi, šioms pensijų schemoms būdingi aukšti administravimo kaštai.*“ (Skučienė, 2016, 84 p.).

Aptarus pensijų išmokų principus svarbu apžvelgti populiacijos senėjos tendencijas, kurios padės susidaryti nuomonę apie pačio kaupimo, taupymo svarbą ateičiai.

Apskritai populiacijos senėjimas yra labai plati sąvoka, iš pažiūros atrodanti, jog aprėpia tik senėjančią gyventojų grupę, tačiau plačiąją prasme anot Stankūnienės (2017) tai yra ir ilgalaikė bei trumpalaikė gimstamumo raida, kuri daro įtaką amžiaus struktūrai, gimstantis mažesnis naujagimių skaičius neužtektinai užpildo savo kartas, o to pasekoje didėja senyvo amžiaus žmonių, juolab vyraujančiai išsivysčiusiai medicinai ilgėja gyvenimo trukmė, kuri dar labiau padidina vyresnio amžiaus žmonių skaičių. Taip pat populiacijos senėjimas aprėpia populiacijos dydžio sumažėjimą dėl migracijos demografinio veiksnio, kai migracija ypatingai jaučiama tarp jauno amžiaus gyventojų, o tai tiesiogiai ar netiesiogiai skatina gyventojų senėjimą. Tad gyventojų senėjimas yra opi problema, siekiant įgyvendinti pilnavertiško gyvenimo siekį pensiniame amžiuje.

3 lentelė

Vidutinė gyvenimo trukmė Europos Sąjungoje ir Lietuvos mastu (1990 – 2080 m.)

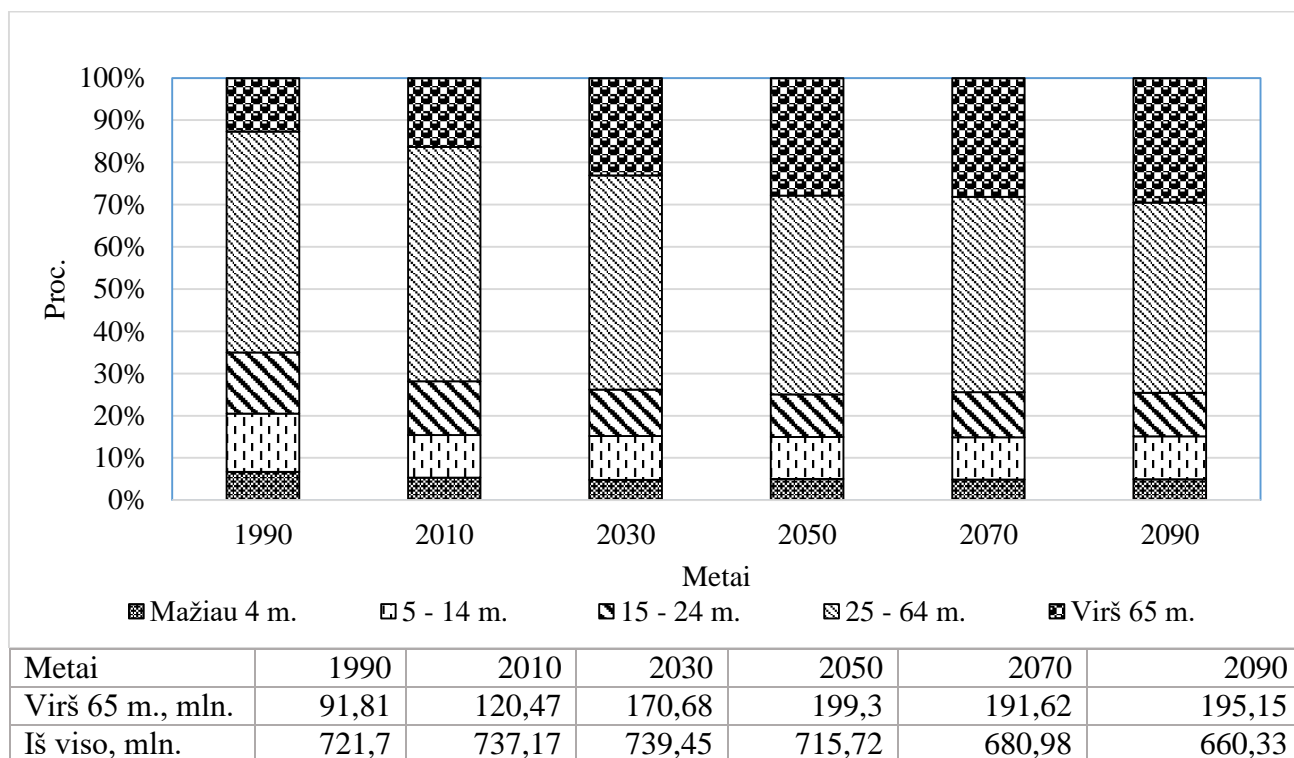


Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis United Nations, Population Division (2019).

Tad kaip matyti pagal aukščiau pateiktą diagramą, vidutinė gyvenimo trukmė Europos Sąjungoje (toliau ES) su kiekvienais metais didėja ir numatoma, kad 2080 m. vidutinė gyvenimo trukmė sieks apie 87 metus. Didžiausias gyvenimo trukmės pakilimas pastebimas lyginant 2000 m. su 2010 m., kuomet vidutinis gyvenimo trukmės amžius padidėjo 3,80 proc., kai tuo tarpu gyvenimo trukmės padidėjimas 10-ties metų bėgyje vidutiniškai būdavo 1,93 proc. Lietuva nuo ES vidutiniškai atsilieka 3,18 proc., tam įtakos gali turėti, kad lietuviai sveikatos prekėms ir paslaugoms išleidžia mažiau negu ES vidurkis, kaip pavyzdį galime pateigti 2017 m. išlaidos skirtos sveikatai buvo vos 6,5 proc., BVP, Lietuva užėmė 5 vietą ir buvo tarp žemiausių rodiklių turinčių šalių, o to būtų galima išvengti jeigu Lietuva paimtų pavyzdį iš ES šalių ir didesnę valstybės finansavimo dalį skirtų sveikatos išlaidų kompensavimui, nes šiuo metu finansuojama tik du trečdaliai išlaidų, kai ES šalyse tuo tarpu skiriama ganėtinai daugiau (OECD, 2019).

4 lentelė

Gyventojų populiacija pagal amžių grupes Europos Sąjungoje (1990 – 2090 m.)

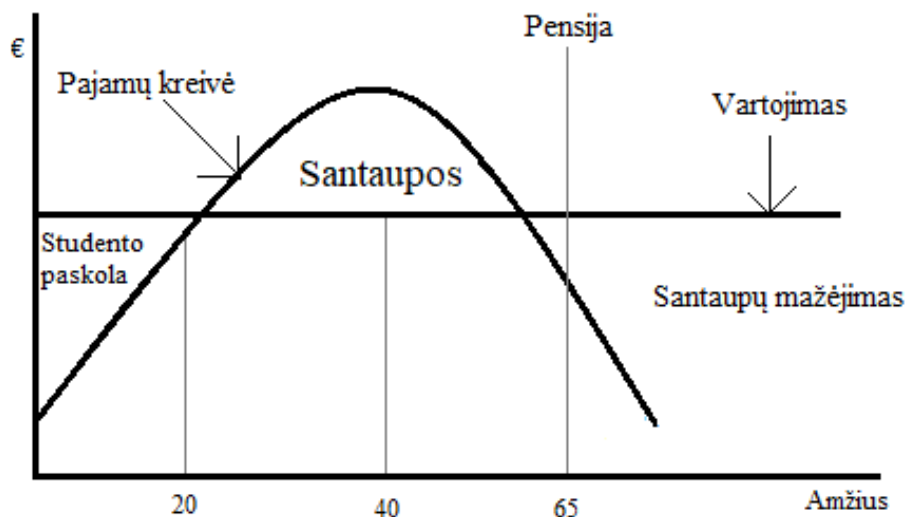


Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis United Nations, Population Division (2019).

Tad kaip matyti pagal aukščiau pateiktą lentelę, visuomenės senėjimas ES akivaizdus, nors ir gyventojų populiacija nuo 2030 m. pradeda mažėti tačiau žmonių skaičius virš 65 m. procentiškai yra didesnis, pavyzdžiui nuo 2030 m. iki 2090 m. gyventojų sumažėjo apie 25 proc., kai tuo tarpu žmonių virš 65 m. išaugo virš 14 proc., o vaikų iki 4 m. mažėjimo tendencija pastebima jau nuo 1990 m., tarp 2030 - 2050 m. pastebimas smulkus pakilimas, tačiau lyginant 1990 – 2090 m., tai vaikų 2090 m. iki 4 m. bus sumažėję 32,22 proc. O gimstamumą gali lemti daug veiksnių, tai gali būti tiek karjeros siekimas, tiek per mažas valstybės skatinimas, tiek pasaulio mobilumas ir pan.

Plėtojant taupymo svarbą oriai senatvei, pasak Ramanausko ir Jakaitienės (2006) gyvenimo ciklo hipotezės modelis leidžia daryti išvadą, kad gyvenimo ciklo etapai ir taupymas yra itin sietini veiksniai, o ilguoju laikotarpiu vyraujantis ekonomikos pakilimas ir vidutinis pensinis amžius daro įtaką visuminiam taupymui bei vartojimui. Ilgėjant vidutinei gyvenimo trukmei, einamaisiais metais gyventojai vartoja mažiau, kadangi didesnė gyvenimo dalis nugyvenama neturint darbo, o to pasėkoje asmuo neturi užtektingai pajamų vartojimui. Tačiau dirbančiųjų taupymas esant ekonomikos augimui atstato esamo senyvo amžiaus žmonių vartojimą, nes didesnis taupymas atsiranda vyraujant ekonominiam pakilimui, kuris skatina padidėjus darbo užmokesčiui atsidėti

didesnę dalį taupymui. Žemiau pateikiamas paveikslas (žr. 1 paveikslas), kuris grafiškai parodo kaip kita asmenų pajamos ir santaupos pagal amžiaus grupes.



1 paveikslas. Gyvenimo ciklo hipotezė

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Thesis (2018)

Pasak Thesis (2018), gyvenimo ciklo hipotezė susideda iš trijų dalių. Pirmoje stadijoje pastebimos neigiamos grynosios santaupos, esant mažoms pajamos, sekančioje, antroje stadijoje jau teigiamos grynosios santaupos, o trečioje, išėjus į pensiją pastebimas akivaizdus santaupų mažėjimas. Bendrai asmens pajamų lygis turi didelę reikšmę asmens elgesiui ir yra siekiama, kad nepriklausomai kokia yra ekonominė padėtis, tačiau gyvenimo lygis yra išlaikomas. Tačiau pastebima, kad išaugus pajamoms, taupymo įpročiai taip pat pasikeičia, nes tuomet yra patenkinami kiti poreikiai, kurie nebuvo įgyvendinti iki šiol.

Anot Blažienės (2021) produktyvumo, vartojimo ir taupymo reikšmės yra itin sietinos koreliuojant su asmens amžiumi mikroekonominėje prizmėje, gyventojų amžiaus ribose ir jų polinkiu taupyti. Taip pat svarbu išskirti ir rodiklius, pavyzdžiui nacionalinė taupymo normą, nes būtent ji padeda atskleisti senstančią visuomenę, tačiau pastebima tendencija, kad kuomet vyresnio amžiaus asmenų pajamos didesnės, taupymo rodikliai išauga būtent jų amžiaus grupėse, o jų taupymo elgsenos įtaką daro būtent demografiniai ir socialiniai veiksniai. Jurevičienė ir Gausienė (2010) teigia, kad yra pravartu įvertinti nuolatinių pajamų hipotezę, kuri teigia, kad pastovios pajamos turi ypač svarbią įtaką asmens vartojimo mastui, „o vartojimo išlaidų elastingumas nuolatinių pajamų atžvilgiu

priklauso nuo įvairių veiksnių (pvz., palūkanų normų, už kurias vartotojas gali skolinti ar skolintis, turimo turto, teikiamų preferencijų ir t. t.).“ (Jurevičienė ir Gausienė, 2010, 230 p.).

Apibendrinant pensijų sistema aprėpia žmonių, sulaukusių pensinio amžiaus, pragyvenimo šaltinį, kuris užtikrina socialinės gerovės svarbą. Sistemos tikslai nėra vienodi, pavyzdžiui pensijos kaupimas gali būti tiek savanoriškas, tiek privalomas, gali skirtis ir įmokų lėšų dydis, parametrų parinktys yra itin skirtingos. Svarbus aspektas, kad ES pragyvenimo trukmė ilgėja ir po 59 metų vidutinis gyventojų amžius bus padidėjęs apie 10 metų ir sieks beveik 87 metus, kai tuo tarpu ES gyventojų populiacija mažėja, tačiau žmonių grupė, kurių amžius virš 65 m. išauga, tad to pasėkoje yra būtina tinkamai paskirstyti asmeninius finansus ir dalį atsidėti taupymui ateičiai, senatvei. Pačio taupymo įtakai didelę reikšmę daro ir gyvenimo ciklo fazės, kuomet esant jauno amžiaus grynosios santaupos gali būti ir neigiamos, tačiau vyresnio amžiaus žmonių taupymo rodikliai būna pastebimai geresni.

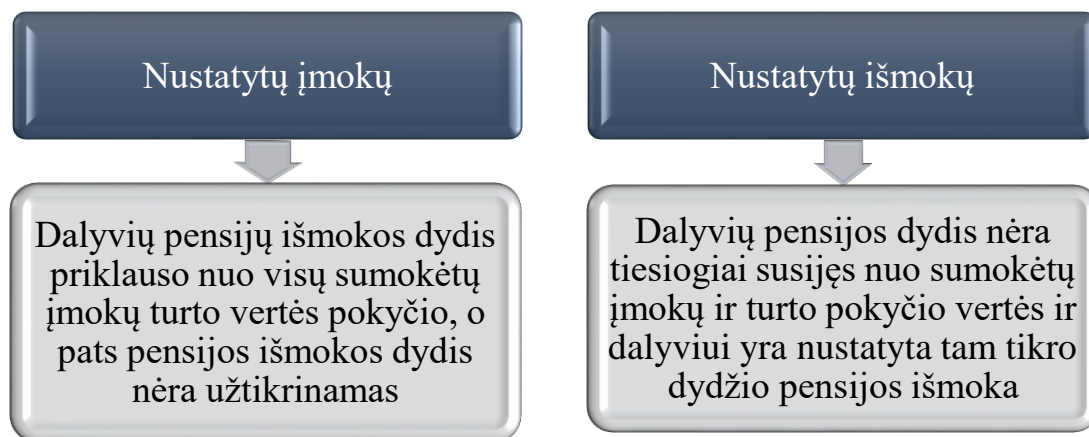
1.2. Pensijų fondai ir jų klasifikavimas

„Privatūs pensijų fondai – socialinio draudimo alternatyva. Savo esme tai yra pelno siekiančios institucijos, tačiau turi pelno nesiekiančios institucijos statusą. Tokių pensijų fondų reikalingumas yra svarbus ne tik socialine, bet ir ekonomine prasme – pensijų sistema prisideda ir prie šalies finansų rinkos stiprinimo“ (Jurevičienė, Samoškaitė, 2012, 305 p.). Pasak Jurevičienės ir Samoškaitės (2012) privačių pensijų fondų nauda akivaizdi, kadangi darbo užmokesčio augimas yra mažesnis negu investicijų grąža, tad papildomai kaupiantiems atsiranda galimybė turėti didesnes pajamas senatvėje, o tai taip pat mažina pensijų sistemoje tvyrančią visuomenės senėjimo tendenciją.

Jurevičienė (2015) privačius pensijų fondus apibrėžia kaip pensijų sistemą, kuri yra alternatyva valstybiniam socialiniam draudimui, ji užtikrina ateities įmokas kaupiantiesiems, jų pajamas investuojant, kaupiant kapitalą ir uždirbant pelną ir taip dalyviams sulaukus pensijos yra išmokėta papildoma dalis pensijos. Ir taip pat pensijų fondai yra finansų įstaiga, kuri padeda gyventojams prižiūrėti, valdyti savo asmeninius finansus. Tad yra įžvelgiama ne tik kaip socialinė nauda, bet kaip nauda ir šalies ekonomikai, nes pensijų fondams padedant paskirstyti gyventojų pajamas yra gerinama šalies finansų rinka, kaupiantieji gali pasirinkti sau tinkama investavimo strategiją, o kaip ir kiekviena investicija, tai pagerina infrastruktūros ir kapitalo rinkos plėtimąsi.

Pensijų fondų investicijų valdymo modeliai yra išskiriami į dvi grupes: gyvenimo ciklo ir gyvenimo stiliaus fondus. Gudaitis (2012) gyvenimo ciklo fondus apibūdina kaip fondus, kurie pagal dalyvio amžių keičia jo investavimo riziką, kuomet dalyvio amžius arčiau senatvės pensijos amžiaus, tuo palaipsniui investavimo rizika mažėja ir taip šio valdymo modelio fondai savo finansinį turtą keičia pagal finansinio turto klases, pavyzdžiui iš fondų kurie yra orientuoti į akcijas, pakeičia į labiau mišrius ar į konservatyvius, kuomet į akcijas apskritai neinvestuojama. O gyvenimo stiliaus fondai patys investavimo rizikos, pagal dalyvio amžių, nekeičia, šiuo atveju jau pats dalyvis nusprendžia, kokią riziką jis toleruoja ir į kokio rizikingumo fondą norėtų investuoti. Šiame modelyje tikimasi, kad dalyvis būtų pats aktyvus ir, kad fondo rizikos laipsnį koreguotų pats pagal savo amžių, kuomet esant jauno amžiaus rinktųsi rizikingus, orientuotus į akcijas fondus, o artėjant pensiniam amžiui savo investavimo riziką sumažintų pasirenkant konservatyvius fondus.

Kad išėjus į pensiją, kurios laikotarpis dar nėra tiksliai numatytas ir, kai asmeniui neužtenka turimų lėšų, tokiu atveju pasak Lietuvos banko (2017) yra galimybė tikslinti pensijos įmokos dydį arba pensijos išmoką, kuri gali būti tiek padidinama, tiek sumažinama. Kuomet yra tikslinamas įmokos dydis, tai priskiriame nustatyto dydžio išmokų planui (DB), o kai išmokos dydis yra koreguojamas pagal asmens turimas lėšas, jam tuomet yra pritaikomas nustatyto dydžio įmokų planas (DC). Trumpai apibendrinus, tai kuomet yra taikomas nustatytas dydis, siekiama, kad būtų tikslinis išmokos dydis, tačiau turint omenyje, kad gali būti pakoreguotas įmokų dydis, o esant nustatytoms įmokos yra pritaikoma pastovus įmokos dydis, tačiau dar nebūna tiksliai apibrėžtas išmokos lygis. (žr. 2 pav.)



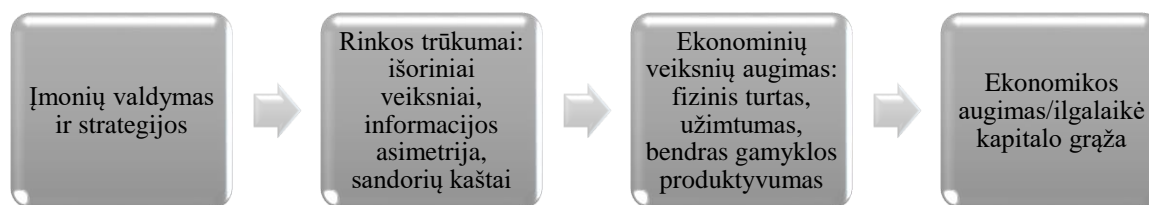
2 paveikslas. Nustatytų įmokų ir nustatytų išmokų skirtumai

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Bitinas (2015).

Dar bendrai analizuojant kvalifikavimą anot Ísleifsson (2012) pensijų fondai klasifikuojami pagal tai, ar fondo nariai pasirenka pensijų išmokų garantiją pagal tam tikrą formulę, ar pensijų išmokos priklauso nuo sukaupėtų nario įmokų pasirinktame fonde investavimo pajamų rezultato. Pirmasis atvejis traktuojamas kaip apibrėžtų išmokų (DB) pensijų fondais, o antrasis kaip apibrėžtų įmokų (DC) pensijų fondais. Pirmuoju atveju darbdavys ar trečioji šalis suteikia pensijų išmokų garantiją, o antruoju atveju tokia garantija netaikoma. Pensijų fondas be trečiosios šalies garantijos pensijų išmokas savo nariams nustato pagal sukauptas įmokas bei jų sukaupėtų lėšų grąžą pasirinktame pensijų fonde. Minėtu atveju tik kaupiantysis prisiima pensijų išmokų dydžio riziką, o apibrėžtų išmokų fondo riziką prisiima darbdavys arba trečioji šalis.

Pensijų fondų efektyvumas vertinamas pagal daug kriterijų, galima atsižvelgti tiek į pensijų fondų ir įmones kurias jie valdo skiriamąsias savybes, galima vertinti ir tiek pagal fondų pelningumą, bei jų rizikingumą. Pats vertinimas yra sudėtinga ekonominė stebėseną, kuomet reikia įvertinti kuo daugiau savybių. Stankevičienė ir Bernatavičienė (2012) pabrėžia, kad vertinant fondo efektyvumą pravartu atsižvelgti į daugiakriterinį metodą, kuris apima tiek ilgalaikę ir trumpalaikę fondo grąžą, standartinį nuokrypį, grynųjų aktyvų vertės pokytį ilguoju laikotarpiu, bet vertinti ir pagal dažnai naudojamus rodiklius pavyzdžiui Šarpo rodiklis ir kitus. Tačiau svarbu atsižvelgti ir į paprastesnius, labiau išvelgiamus dalykus, tokius kaip fondo valdymo mokesčius, jo reputaciją, veiklos laikotarpį ir sukaupą patirtį bei investavimo kryptį.

Iš ties pensijų fondai daro didelę reikšmę sumažinant sunkumus tvarios visuomenės link, bet tik tuo atveju jeigu pensijų fondai turi tikslingus investavimo tikslus. Anot Amalric (2006) svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad pensijų fondai tampa vieni iš pagrindinių daugelių bendrovių akcininkai, tad pensijų fondai taip pat turi prisiimti atsakomybę dėl savo investavimo parinkties. Ypač svarbu atsižvelgti į tai, kad pensijų fondų investavimo tikslas yra ilgalaikis ir jie daro įtaką ilgalaikiam kapitalo grąžinimui per savo poveikį tiek socialinei, tiek aplinkos tematikai tad svarbu turėti tinkamą struktūrą vertinant pasirinktas įmonės. Žemiau pateikiami ryšiai tarp įmonių elgesio, rinkos nepakankamumo ir ekonomės priežastis darančias įtaką ilgalaikiams ekonominiams rodikliams.



3 paveikslas. Įmonių elgesio poveikis ilgalaikiam ekonomikos rezultatui rinkos nepakankamumo sąlygomis.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Sethi (2005)

Taip pat svarbu atkreipti dėmesį ar pensijų fondas siekia socialiai atsakingo investavimo, pasak Sethi (2005) tai yra suprantama kaip investavimas į tas įmones kurių investiciniai pasirinkimai atsižvelgia į aplinkosauginius ir socialinius kriterijus. Plačiau apžvelgiant, tai yra tos įmonės kurios atitinka pagrindines tvarumo grupes, tokias kaip socialine atsakomybė, išorinių veiksmų mažinimas aplinkosauginiais klausimais ir taip pat apima žmogaus teisių apsaugos ir sąžiningo elgesio su darbuotojais ypač skurdesnėse šalyse. Tad taip sumažinama būsima finansinė rizika dėl neapgalvotos ir nesaugios verslo praktikos pasekmės.

Raffaele et al. (2011) pabrėžia, kad siekiant tvaraus pensijų fondų investavimo, vyriausybės turėtų prisidėti skatindamos rinktis aplinkai draugiškus projektus, užtikrinti finansinį projektų tvarumą, įtvirtinant paskatas ir garantijas, kad tvarus investavimas atrodytų patrauklus gražos atžvilgiu. Taip pat vyriausybės turi sudaryti patikimą institucinę reguliavimo aplinką, paramas tvariems projektams, ir papildomai apmokestinant projektus, kurie skatina, finansuojama įmonės išmeta didelį kiekį anglies dioksino. Bendrai kalbant, tai pensijų fondų pagrindinis investavimo dėmesys skiriamas ilgalaikėms pajamoms, o ne kapitalo kaupimui, tad vyriausybės ir tarptautinės finansų institucijos gali stengtis pagerinti sandorių srautus; užtikrinant tinkamus, investicinio lygio sandorius.

Apibendrinus galime teigti, kad pensijų fondai prisideda ne vien tik prie socialinės gerovės, bet taip pat turi įtakos gerinant šalies finansų rinkas, kadangi pensijų fondai kaip ir kiti investiciniai fondai siekia tikslingai investuoti dalyvių įmokas ir generuoti jiems grąžą. Patys pensijų fondai turi skirtingus investavimo valdymo grupes, tokius kaip gyvenimo ciklo fondai, kurie paskirsto investavimo rizikos dydį pagal asmens amžių ir likusį laikotarpį iki senatvės pensijos, o gyvenimo stiliaus fonduose, kuriems atvirkščiai paskirstyti investavimo riziką yra sunkiau. Tačiau darbo autorės

nuomone gyvenimo ciklo fondai yra palankiau vertinami, nes jie prisideda prie gyventojų optimalaus lėšų paskirstymo, kai jauname amžiuje investuojama į didesnę riziką turinčius pensijų fondus.

1.3. Pensijų fondų investavimo strategijos

Pagal OECD (OECD Pensions Outlook 2020) pensijų fondų investavimo strategijų pasirinkimas yra platus, tačiau daugelis šalių yra pasirinkusios investuoti į gyvavimo ciklo fondus. Šalys turinčios apibrėžtų įmokų pensijų kaupimą ir parinkdamos individualų investavimą siūlydamos numatytas investavimo strategijas. Žemiau pateiktoje lentelėje (žr. 1 lentelė) matome pateiktas šalis, kurios savo nariams siūlo investuoti pagal numatytą investavimo strategiją, o didžiausios išipareigojimų neįvykdymo rūšis pasitaiko šalyse kurios turi gyvavimo ciklo investavimo strategiją. Tokios rūšies išipareigojimų neįvykdymą galima pastebėti vienuolikoje šalių, tam tikrame rinkos segmente. Kitos šalys yra pasirinkusios konservatyvaus arba diversifikuoto fondo investavimo strategiją. O kelios šalys išvis nėra numačiusios jokio pasirinkimo (žr. 5 lentelė).

5 lentelė

Numatytos investavimo strategijos DC planuose, pasirinktose OECD šalyse

Nėra numatyto	Konservatyvūs fondai	Diversifikuoti fondai	Gyvavimo ciklo fondai
Čekija	Italija (automatinė registracija)	Australija	Australija
Estija	Latvija (privaloma)	Kanada	Kanada
Korėja	Naujoji Zelandija	Kolumbija	Čilė
Slovakija	-	Jungtinės Valstijos	Izraelis
-	-	-	Lietuva
-	-	-	Meksika
-	-	-	Lenkija (auto-enrolment)
-	-	-	Slovėnija
-	-	-	Švedija
-	-	-	Jungtinė Karalystė
-	-	-	Jungtinės Valstijos

Šaltinis: OECD (2020)

Bernard & Kwak (2016) išskiria dvi pensijų fondų investavimo strategijas: subalansuoti fondai ir gyvavimo ciklo fondai. Subalansuoti fondai yra lyginami su investiciniais fondais, kurie neturi investavimo horizonto ir jų veikimo principas yra fiksuotos lėšos, kurios investuojamos į akcijas, o rizikos lygi pasirenka pats kaupiantysis. Kita, gyvavimo ciklo fondo, strategija paremta investavimu pagal kaupiančiojo amžių, kuomet jaunesnio amžiaus pensijų kaupimo dalyviai kaupia rizikingesniuose, į akcijas orientuotus pensijų fondus, o vėliau fondas su laiku koreguojamas į vis konservatyvesnį investavimą. Numatytas turto paskirstymas įvairiose įmokų schemose ir pensijų kaupimo bendrovėse yra būtent gyvavimo ciklo fondai, kurie yra patrauklūs būtent dėl savo investavimo strategijos.

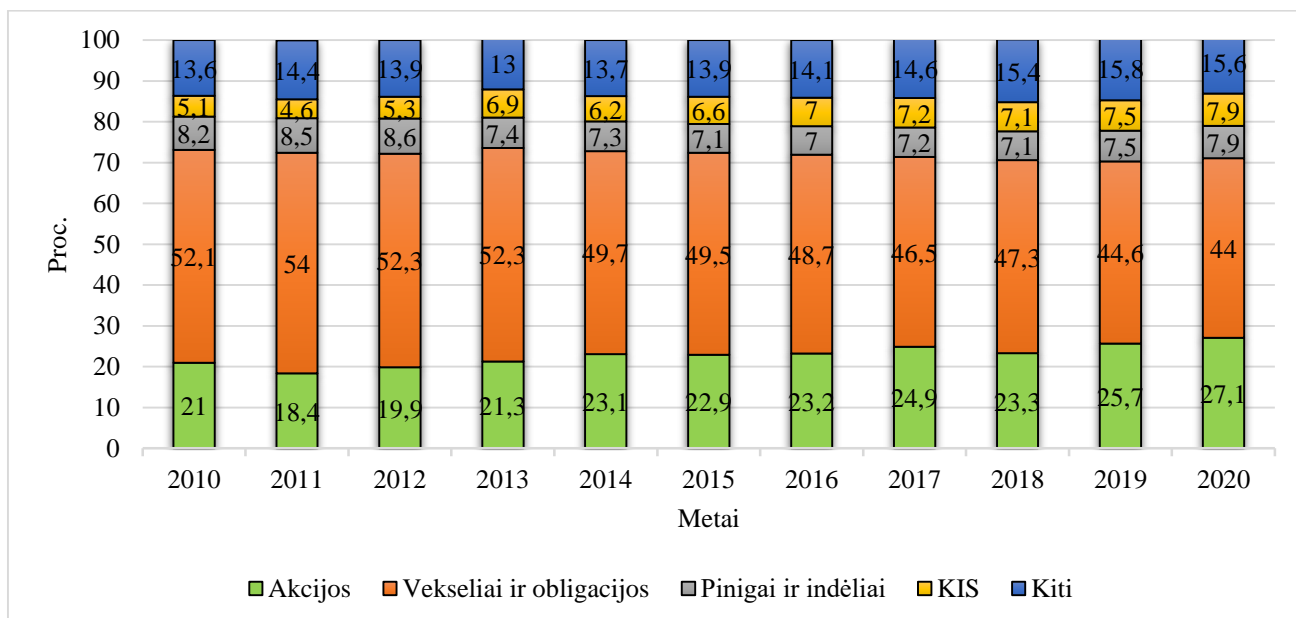
Pensijų fondai dėl savo investavimo susilaukia ir kritikos, Taylor (2008) teigia, kad viena iš jų yra ta, kad šių fondų investicijos susitelkia į antrines prekybos grąžos ilgalaikio susitelkimo perspektyvoje. Fondai dažniausiai vykdo diversifikuotas investavimo strategijas, kurios yra gerai žinomos, konservatyvios ir taip sutelkia dėmesį į geriau žinomas kompanijas. O jų spekuliacinė pusė užtikrina, kad būtų koncentruojamasi į greitą ir nuolatinę spekuliaciją vienos ar kitos rūšies turto galimybių atvėrimą ir užbaigimą. Pateikiant pavyzdį, devintajame dešimtmetyje pensijų fondai vykdė „Momentinius investavimus“ ir „Indeksų sekimo“ fondus, kuomet akcijos būdavo automatiškai įsigyjamos kai jų kaina kildavo, o pardudamos - joms krentant. Šis spekuliatyvus trumpalaikis požiūris sumažina itin reikalingo kapitalo produktyvumą ekonomikai.

Plačiau nagrinėjant diversifikavimą, tai kai tinkamai diversifikuojamas investavimo portfelis, tuomet yra pastebimas teigiamas poveikis ir kapitalo rinkoje. Anot Hertrich (2013) fiksuotų palūkanų ir palūkanoms jautrus turtas yra labai svarbios pensijų fondų portfelio sudedamosios dalys, tokios kaip obligacijos, akcijos, tačiau nereikia pamiršti ir alternatyvių investicijų. Diversifikuojant riziką investavimas į tvarumą yra puikus pasirinkimas. Taip pat investavimas į nekilnojamąjį turtą padeda pensijų fondams patirti efektyvesnius rezultatus vidutinėje ir ilgalaikėje laiko tėkmėje. Autorius rekomenduoja įvesti garantuota minimalią ir maksimalią pajamų sistemą, kuomet pajamos kurios viršija nustatytą ribą ir būtų traktuojamos kaip apsidraudimo portfelis, padedantis išvengti portfelio ateityje neigiamų pokyčių.

Tiesioginės užsienio investicijos irgi yra ne išimtis - yra tarp daugelio makroekonominių reiškinių, kuriuos veikia privatūs pensijų fondai. Brycz ir Kaminska (2019) teigia,

kad ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir privačių pensijų fondų išgyvena geresnes pensijų fondų privatizavimo šalies makroekonominės, finansinės ir fiskalines sąlygas. Taip pritraukiamas investuotojų kapitalas ir padidinamos tiesioginės užsienio investicijų įplaukos. Tačiau tvirtinama, kad privatūs pensijų fondai pritraukia tiesiogines užsienio investicijas esant spartaus ekonomikos augimo stadijoje, bet taip pat svarbu šalis išskirti į besivystančias ir išsivysčiusias šalis, kadangi privačių pensijų fondų turtas žymiai pritraukia tiesiogines užsienio investicijas esant žemesnio išsivystymo lygio, besivystančias šalis, taip palengvinant besivystančių šalių patekimą į tarptautines rinkas ir technologijas ir apskritai užtikrinti vystymosi politikos darną.

Aptariant pensijų fondų valdymo tipus anot Otero-González et al. (2021) atliktas analizės, geriausias pasirinkimas yra aktyvaus valdymo pensijų fondų portfeliai, kurių sudėtinės dalys yra ypatingai skirtingos ir kurių taip jų dėka galima pasiekti geresnių rezultatų ilgalaikėje perspektyvoje. Šios sudėtinės dalys pagal OECD (2021) parengta pensijų fondų investavimo rinkos klases, apima akcijos, obligacijos, vekseliai gryniesiems pinigams, indėliai ir kitos investavimo kryptis, tokios kaip infrastruktūra, nekilnojamasis turtas ir privatūs investiciniai fondai, taip pat kai kurių šalių peržiūra negalima. Žemiau pateikiamas paveikslas kuris parodys OECD šalių investavimo kryptis 10-ies metų laikotarpyje iki 2020 m. pabaigos (žr. 4 pav.)



4 paveikslas. Vidutinis pensijų fondų turto paskirstymas OECD šalyse 2010-2020 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis OECD (2021).

Pagal aukščiau pateiktą paveikslą galime teigti, kad pensijų fondų portfelio struktūros sudedamosios dalys 10-ies metų eigoje neturėjo žymių pokyčių. Daugiausiai portfelyje esamą obligacijų ir vekselių kategorijos, kurių 2020 m. lyginant su 2010 m. sumažėjo virš 20 proc. ir 2020 m. siekė 44 proc., tačiau visos kitos klasės, išskyrus pinigai ir indėliai išaugo, pavyzdžiui antrą vietą portfelio struktūroje užima akcijos, kurios 2020 m. lyginant su 2010 m. išaugo apie 20 proc., o investavimas į kolektyvinio investavimo subjektus (toliau KIS) tai pat su kiekvienais metais tampa labiau pastebimas. Tačiau šiame OECD nėra išskirtinas investavimas į biržoje prekiaujamus fondus (toliau ETF), kurių dalis bendrai yra KIS kategorijoje.

Kadangi bendrai pastebima auganti tendencija investavimų į ETF, šios rūšies fondų investavimas skiriamas į aktyvų ir pasyvų valdymą, pagal Vilkancienė ir Tamošiūnienė (2018) atliktus tyrimus, pasyvaus investavimo rezultatai buvo geresni negu aktyvaus, vykdant aktyvų valdymą nebuvo pasiektas rinkos indeksas, grąža buvo mažesnė už pasyvų valdymą, kuriam įtakos galėjo turėti pagrindinis aktyvaus valdymo trūkumas – sunkiai įmanomas rinkos vertinimas. Taip pat buvo pastebėta, kad nepriklausomai koks valdymo stilius, grąža didesnė, kai investuojama į fondus kuri yra labiau koncentruoti arba kai fondai yra ne taip plačiai diversifikuoti.

Pensijų fondai taip pat susiduria ir su išskylančiais sunkumais, kurie būna susiję tiek su pačios bendrovės veiklą ir valdymu, pagrindinės veiklos priežiūra, investavimo krypties pasirinkimo ir tinkamo turto diversifikavimo siekiant apsaugoti asmenų sukauptas lėšas. Pensijų fondų stabilumui didelę įtaką daro politinė rizika kylanti dėl vis kas ketverius

metus naujai išrenkamų valdančiųjų narių. Tačiau kyla ir daugiau svarbių rizikų, kuriems daro ir anksčiau minėti demografiniai nuosmukiai, o šie neturi jokių kompensacijų. Pasak Medova & Villaverde (2003) pensijų fondų valdytojai susiduria su daugybę sunkumų, siekiant nustatyti optimalų turto paskirstymą svarbu apžvelgti žemiau pateikiamus aspektus.

6 lentelė

Pensijų fondų valdytojams išskylantis sunkumai ir jų apibūdinimai

Problema	Apibūdinimas
Neužtikrinta turto grąža	Ateityje numatoma turto grąža per visą investavimo laiką nėra žinoma. Tad labai svarbu, kad portfelio sprendimai būtų

Problema	Apibūdinimas
	realistiniai ir pagrįsti sprendžiant numatomą grąžą.
Ilga investicijų trukmė	Vidutiniškai investavimo laikotarpis yra 30 metų. O tai reiškia, kad pensijų fondo portfelis turės būti pakartotinai subalansuotas ir parinktas tinkamas portfelio optimizavimas.
Nepakankamo finansavimo rizika	Svarbu tinkamai stebėti ir valdyti nepakankamo finansavimo tikimybę, stengiantis išvengti įsipareigojimo neįvykdymo dabartinėms ir būsimoms pensijų išmokoms.
Valdymo apribojimai	Pensijų fondų valdymą užtikrina ir keli mokumo reikalavimai, kuriuos nustato atitinkamos reguliavimo institucijos. Taip pat šie fondai turi užtikrinti aktyvų portfelio valdymą.

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės remiantis Dempster et al. (2003)

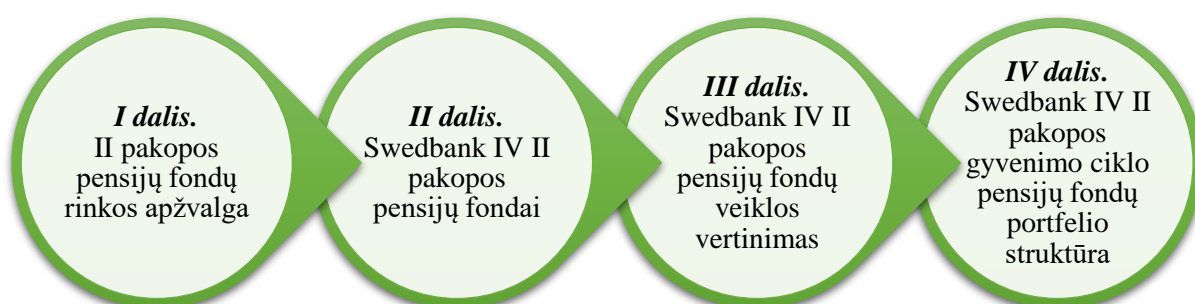
Kumar (2014) išskiria bendrines pensijų fondų kylančias rizikas, tokias kaip investavimo rizika su kuria susiduria pensijų fonde kaupiantys asmenys, kadangi pensijų fondai neužtikrina garantijos. Kita išskiriama rizikos rūšis investicinės rizikos kontrolės mechanizmų rizika, kuri apima peržiūras ir patikrinimus, kylančius nesklandumus dėl įmokų nemokėjimo ir kt.. Svarbu išskirti ir likvidumo riziką, kuri atsiranda kai numatytuose planuose neturima užtektinai likvidžių pajamų išmokant įmokas nepatiriant nuostolių. Gali iškilti ir operacinė rizika, kuri yra susijusi su informacinės sistemos valdymu, patikimumu ir tikslumu. Investuojant atsiranda ir rinkos rizika, kuriai įtakos turi turto ir įsipareigojimų neatitikimas, palūkanų normos, kredito nuosavybės bei valiutos rizikos. Taip pat autorius išskiria atsakomybės riziką, kuri yra susijusi su ilgaamžiškumu, dėl anksčiau laiko išėjimo į pensiją ir kitų demografinių veiksnių.

Apibendrinus galime teigti, kad pensijų fondų investavo strategijos skirstomos į diversifikuotus, konservatyvius ir gyvenimo ciklo fondus, o OECD šalyse daugiausiai vyrauja gyvenimo ciklo fondai. Taip pat pabrėžiama, kad svarbu ir gerai diversifikuotas fondas, kurių investavimo kryptis orientuotos tiek į akcijas, obligacijas, taip pat paskirstant portfelį ir pavyzdžiui į nekilnojamąjį turtą, kuris ilgesnėje laiko tėkmėje padeda turėti efektyvių rezultatų. Pagal OECD atliktą pensijų fondų portfelio vertinimą 2010-2020 m., struktūros neturėjo žymių pokyčių ir

pagrindinės dvi investavimo kategorijos yra vekseliai ir obligacijos ir kita kryptis - akcijos. Tačiau pensijų fondai taip pat susiduria su rizikomis, kurios gali kilti dėl neužtektino finansavimo ar dėl itin ilgų investicinių sandorių ar rinkos rizikos. Taip pat gali kilti nesklandumų su pensijų fondo valdymu ir jo kontrole, kuomet iškyla rizika dėl geriausios turto paskirstymo krypties.

2. UAB „SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS“ II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMO METODOLOGIJA

Kad būtų pasiektas šio darbo tikslas, įvertinant ar UAB „Swedbank investicijų valdymas“ (toliau Swedbank IV) II pakopos pensijų fondai savo veiklą vykdo efektyviai, žemiau pateikiamas paveikslas, kuris atskleis darbo analitinės dalies eigos struktūrą (žr. 5 pav.).



5 paveikslas. Darbo analitinės dalies struktūra.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Žemiau bus aptartas kiekvienos darbo dalies išsamus detalizavimas.

I dalis. II pakopos pensijų fondų rinkos apžvalga. Šiame etape bus pateikta bendra II pakopos rinkos apžvalga lygiant visas 6-ias pensijų kaupimo bendroves: Luminor IV, INVL AM, SEB IV, Swedbank IV, Aviva Lietuva. Vertinant rinkos padėtį bus aptarta pensijų kaupimo bendrovių rinkos užimama dalis pagal turto ir dalyvių pasiskirtymą. Taip pat bus pateikti II pakopos pensijų fondų rezultatų kitimas įvertinant pensijų fondų vieneto verčių pokyčius lygiant su infliacija, rezultatus pateikiant 2016-2020 m. laikotarpiu. Bus detalizuota kiekvieno gyvenimo ciklo fondo, pagal jų pensijų kaupimo bendrovės nustatytą strategijoje esančią rizikingų aktyvų dalį, pateikiant vieneto verčių pokyčius 2020 m. gruodžio 31 d. už ataskaitinį laikotarpį. Be to bus pateikta kaip kito 5-ių metų laikotarpyje II pakopos pensijų fondų investicijų pasiskirtimas tarp skirtingų investicinių klasių ir išskirta, šiuo metu itin populiarėjančių, investicijų dalis į ETF fondus pagal kiekvieną pensijų kaupimo bendrovę. Ir pabaigai bus aptarti gyvenimo ciklo fondų, pagal jų pensijų kaupimo bendroves, išlaidų rodikliai BAR ir BIK.

Išlaidų rodikliai BAR ir BIK yra taip pat svarbūs apžvelgiant pensijų fondus, kadangi jie padeda atskleisti pensijų fondų patirtas išlaidas. Skirtumas tarp bendrojo atsiskaitymų rodiklio (BAR) ir bendrojo išlaidų koeficiento (BIK), yra tas, kad vienas iš jų atskleidžia bendrąsias veiklos išlaidas, o sekantis – skiriamą vidutinių grynujų aktyvų dalį patirtoms išlaidoms padengti. Žemiau bus detalizuoti minimi rodikliai.

Lietuvos bankas (2020) bendrąjį atsiskaitymų rodiklį (BAR) apibūdina kaip rodiklį padedanti atskleisti atskaitomų mokesčių dydį pasirinktame pensijų fonde. Kuo aukštesnė rodiklio procentinė išraiška, tuo daugiau yra skiriama mokesčiams. Žemiau pateikiama BAR apskaičiavimo formulė.

$$BAR = \frac{BVI}{E(GAV)} \quad (2.2)$$

Kur:

BVI – pensijų fondų bendrosios išlaidos, į šias išlaidas įeina atsiskaitymai nuo pensijų įmokų ir pensijų turto;

E (GAV) – grynujų aktyvų vertės (GAV) vidutinis dydis per ataskaitinį laikotarpį, imant jo aritmetinį vidurkį pagal visas ataskaitinio laikotarpio dienas.

Sekantis rodiklis yra bendrasis išlaidų koeficientas (BIK), pagal 39-ąjį verslo apskaitos standartą apibūdinamas kaip koeficientas kuris atskleidžia kokia vidutinė grynujų aktyvų dalis yra skiriama subjekto valdymo sąnaudų atskaitymui, tačiau pabrėžtina, kad sandorių sudarymo kaštai neįtraukiami. Šios sąnaudos atitinkamai sumažina investicijų grąžą kurią uždirba investuotojas. koeficiento reikšmė nurodoma procentiniu dydžiu. Žemiau pateikiama BIK apskaičiavimo formulė.

$$BIK = \frac{BVI + \sum_{i=0}^n (q_i \times k_i \times BVI_i)}{E(GAV)} \quad (2.3)$$

Kur:

q_i – pensijų fondo esamų i-ojo kolektyvinio investavimo subjekto vienetų (KIS) dalis nuo vidutinio apyvartoje esamų to subjekto vienetų skaičiaus per ataskaitinį laikotarpį, kuriam apskaičiuotas BIK;

k_i – laikotarpio, kuriam i-asis KIS buvo pateikęs savo BIK, dalis, kai pensijų fondui priklausė to subjekto vienetų (akcijų) q_i dalis;

BVI_i – i-ojo KIS bendrosios veiklos sąnaudos, kurios yra įtraukiamos į BIK skaičiavimą, lygios i-ojo KIS BIK ir jo GAV sandaugai, jeigu to subjekto BIK apskaičiuojamas kaip išlaidų ir grynujų aktyvų santykis;

n – KIS skaičius iš viso (KIS į kuriuos investuoja pensijų fondas)

II dalis. Swedbank IV II pakopos pensijų fondai. Šioje dalyje bus aptarti Swedbank IV II pakopos pensijų fondai ir jų portfelio struktūra, rizikos laipsnis iki 2019 m. buvusių gyvenimo stiliaus ir po 2019 m. reformos suformuotų gyvenimo ciklo pensijų fondai, pateikiant jų vertes Eur valiuta ir detalizuojant kiek buvo kaupiančiųjų 2019 m. pradžioje ir 2019 m. pabaigoje. Taip pat bus aptarti 2020 m. didžiausi Swedbank IV pasiekimai ir tvarių investicijų rodikliai.

III dalis. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų veiklos vertinimas. Šiame etape bus pateikti Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų verčių pokyčiai, palyginimas su infliacija, investavimo rizikos ir grąžos santykiai, tokie kaip fondo pelningumas, standartinis nuokrypis bei Šarpo rodiklis, o detalesnei pelningumo apžvalgai bus pasitelkti Beta ir Alfa rodikliai. Be to bus aptarta II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų verčių pokyčių koreliacijos matrica, kuri atskleis II pakopos pensijų fondų koreliacijos ryšį. Taip pat bus apžvelgti lyganamojo indekso sudedamosios dalys. Visi aukščiau pateikti rodikliai bus aptarti vėliau. Žemiau pateikiami pensijų fondų veiklos vertinimo rodikliai, jų privalumai ir trūkumai (žr. 7 lentelė).

7 lentelė

Pensijų fondų veiklos vertinimo rodikliai, jų privalumai ir trūkumai

Rodiklis	Privalumai	Trūkumai
Fondo grąža	Atskleidžia fondo metinį pelningumą	Neatsižvelgia į riziką
Koreliacijos koeficientas	Parodo sąryšį tarp skirtingų veiksmų	Neatsižvelgia į riziką
Alfa	Įvertina fondo pelningumą ir padeda palyginti su kitais fondais	Neatsižvelgia į riziką, apžvelgia tik grąžą
Beta	Atsižvelgiama į riziką	Parodo tik sisteminę riziką

Rodiklis	Privalumai	Trūkumai
Standartinis nuokrypis	Įvertina fondo permainas, nestabilumą	Neatsižvelgia į fondų skirtingas strategijas, skaičiuojama atsižvelgiant tik į dispersiją ir vidurkį
Šarpo	Atskleidžia fondų skirtingas investavimo strategijas	Skaičiuojama atsižvelgiant tik į dispersiją ir vidurkį

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Jurevičienė ir Bapkauskaitė (2014).

Žemiau detalizuojamos fondų veiklos vertinimo formulės bei pateikti kiti rodikliai, padėsiantys įvertinti investicinių fondų išlaidų lygį.

Siekiant įvertinti pensijų veiklos rezultatą yra pasitelkiamas pensijų fondų pelningumo rodiklis, kuris anot Swedbank parodo kiek pakito vieneto vertė procentais. Šis rodiklis padeda atskleisti fondo grąžą, kuomet į skaičiavimus yra įtrauktas turto valdymo mokestis, tačiau pabrėžtina, kad rodiklis neparodo kokią įtaką turi įmokos mokestis. Žemiau pateikiamas pensijų fondų pajamingumo rodiklio apskaičiavimo formulė:

$$X = \frac{y_{i1} - y_{i0}}{y_{i0}} \quad (2.6.)$$

Kur:

X - pensijų fondo pelningumas;

y_{i1} - pensijų fondo apskaitos vieneto vertė laikotarpio pabaigoje;

y_{i0} - pensijų fondo apskaitos vieneto vertė laikotarpio pradžioje.

Vertinant pensijų fondų riziką, svarbu atkreipti dėmesį į *vidutinį standartinį nuokrypį*, kuris pasak Stankevičienės ir Gavrilovos (2012) atskleidžia kiek procentų pensijų fondo pelningumas skiriasi nuo savo vidutinės fondo vertės skirtingu laikotarpiu ir taip yra įvertinama, su galima paklaida, faktinės investicijų grąžos atotrūkis nuo vidutinės galimos fondo grąžos. Jeigu apskaičiavus rodiklį gaunamas aukštas vidutinis standartinis nuokrypis, pensijų fondo riziką traktuojame kaip aukštą, jeigu standartinis nuokrypis žemas, fondo rizika taip pat bus žema. Tačiau pabrėžtina, kad šis rodiklis yra tinkamas tuo atveju jeigu lyginamų fondų investavimo tikėtinas pelningumas yra panašus, nes kitu atveju tikėtinas pelningumas pasiskirstytų asimetriškai. Žemiau pateikiama vidutinio standartinio nuokrypio apskaičiavimo formulė:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - r^*)^2}{n-1}} \quad (2.1.)$$

Kur:

r_i – faktinė fondo grąža;

r^* – vidutinė fondo grąža;

n – laikotarpių skaičius.

Remiantis Stankevičiene ir Bernatavičiene (2012), analizuoti rodikliai gali tik dalinai parodyti investicinio fondo veiklą. Tai reiškia, kad kiekvienas rodiklis ir metodas turi tam tikrų neigiamų vertinimų, trūkumų. Galima teigti, kad alfa, beta koeficientai yra kur kas labiau orientuoti į fondo grąžą, tad portfelio rizikos laipsnis nebus tinkamai įvertintas. Dažniausiai rodikliai leidžia apskaičiuoti vidurkį ir dispersiją.

Siekiant įvertinti investicinio fondo ir jo lyginamojo indekso tarpusavio ryšį pravartu aptarti *koreliacijos koeficientą*. Pasak Brentani (2003) šis koeficientas padeda įsivertinti ir fondo portfelio struktūrą ir kiek jis turi būti diversifikuotas, šių rezultatus autorius išskaido į 3 lygmenys ir teigia, kad gavus koeficientą, kuris yra lygus 1, reiškiasi, kad šis rezultatas yra itin teigiamas, kadangi tai parodo, jog fondas laikosi panašios investavimo strategijos kaip ir lyginamasis indeksas ir yra artimas indekso rezultatui. Jeigu gautas koeficientas yra neigiamas, -1, vadinasi analizuojamas fondas ir jo lyginamasis indeksas yra visiškai priešingi vienas kitam ir jų reikšmių kryptis visiškai skiriasi viena nuo kitos. Ir paskutinis rezultatas, kai koeficientas yra lygus 0, tai atskleidžia, kad fondas nėra priklausomas nuo lyginamojo indekso. Šis rodiklis apskaičiuojamas pasitelkiant Microsoft Office Excel ir jo funkciją pavadinimu Correl.

Vertinant investicinių fondų rezultatus verta aptarti Alfa ir Beta rodiklius, kurie padeda įsivertinti investicijos nepastovumą, santykinę jos riziką ir palyginti apžvelgti investicijų grąžą palyginant su rinkos indeksu.

Analizuojant pensijų fondų pelningumą ir jų palyginimą su kitais pensijų fondais pasinaudoti galime *Alfa rodikliu*. Pasak Jurevičienės ir Bapkauskaitės (2014) šis rodiklis atskleidžia lyginamojo indekso reikšmės ir investicinio vieneto vertės pokyčių skirtumus. Gavus teigiamą Alfa rodiklio reikšmę galime teigti, kad pensijų fondo valdytojas sugeba tinkamai valdyti fondą ir

generuoti teigiamus rezultatus, kitu atveju, esant neigiamai Alfa rodiklio reikšmei, pensijų fondo valdytojo valdymas nėra tinkamas, kadangi tokiu atveju pensijų fondas nepajėgia generuoti tinkamo pelno ir nepasiekė rizikos indekso dydžio. Taip pat pabrėžiama, kad jeigu apskaičiavus rodiklį gaunamas rezultatas lygus 0, tai pensijų fondas didesnę grąžą gautų tik tuomet jei prisiimtų daugiau rizikos. Žemiau pateikiama Alfa rodiklio apskaičiavimo formulė:

$$a = R_i - [R_f + \beta_{iM} \times (R_M - R_f)] \quad (2.3.)$$

Kur:

R_i – fondo investicijų grąža;

R_f – nerizikingos investicijos grąža;

R_M – lyginamojo indekso grąža

β_{iM} – beta

Apskaičiuojant Alfa rodiklį, svarbu aptarti formulės sudedamųjų dalių apskaičiavimą, šiuo atveju – *nerizikingos investicijos grąžos norma*, kurios formulė pateikta pagal Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės vertybinių popierių išleidimo ir apyvartos, paskolų valstybės vardu ėmimo ir kitų įsipareigojamųjų skolos įstatymą, formulė pateikta žemiau:

$$K = \sum_{i=1}^N \frac{S_i}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{P_i}{H}}} \quad (2.4.)$$

Kur:

K – obligacijų kaina;

S_i – i -asis pinigų srautas skirtas vienos obligacijos vertei valiuta (palūkanų suma arba išpirkimo metu mokama suma);

Y – obligacijos pelningumas;

H – atkarpos išmokų skaičius per metus;

N – iki obligacijos išpirkimo likusių atkarpos išmokų skaičius;

P_i – atkarpos laikotarpių skaičius nuo obligacijų apmokėjimo arba atsiskaitymo už pirktas obligacijas dienos iki i -ojo pinigų srauto mokėjimo dienos.

Taip pat Berk Binsbergen (2015) teigia, kad Alfa rodiklis yra labai pravartus vertinant investicinio fondo valdymo sugebėjimus, įgūdžius, kadangi rodiklis padeda apibrėžti fondo sukurtą pridėtinę vertę, kuris analizuojant atskleidžia bendrai rinkos geriausią vertę kuriančius valdytojus. Tad investuotojams šis rodiklis yra itin naudingas kadangi rodiklis įvertina ne tik valdymo kokybę siekiant kuo geresnės pridėtinės vertės, bet ir padeda atsižvelgti į rinkoje vyraujančius svyravimus.

Sekantis rodiklis padedantis apskaičiuoti pensijų fondo riziką yra *Beta rodiklis*. Šis rodiklis anot Gavrilovos (2011) leidžia suprasti fondo rezultatus, atskleisdamas ar fondas veikia sistemingai ir jo rezultatai yra panašūs į tam tikrą lyginamąjį indeksą, ar kaip tik fondo veikla yra labai skirtinga ir pastebimas stiprus atotrūkis nuo lyginamojo indekso. Kaip pastebima, šis rodiklis yra labai priklausomas nuo lyginamojo indekso parodydamas kiek pakistų pensijų fondo vieneto vertė, jeigu lyginamojo indekso reikšmė būtų kitokia ir taip pat galime sužinoti ar pensijų fondas yra jautrus rinkos pasikeitimams. Žemiau pateikiama Beta rodiklio apskaičiavimo formulė:

$$\beta = \text{Var}_1(r_{p,t+1})^{-1} \text{Cov}_t(r_{p,t+1}, r_{t+1}) \quad (2.4.)$$

Kur:

$r_{p,t+1}$ – lyginamojo indekso portfelių pajamingumas, nesant portfelio sudarymo sąnaudų;

$\text{Cov}_t(r_{p,t+1}, r_{t+1})$ – kovariacijos koeficientas tarp portfelio ir lyginamojo indekso pajamingumo.

Taip pat Jurevičienė ir Bapkauskaitė (2014) pabrėžia, kad jeigu apskaičiavus Beta rodiklį gauname, kad jis yra lygus 1, tai reikštų, kad pensijų fondo pokyčio rizika yra tokia kaip pasirinkto lyginamojo indekso ir pensijos fondo vertės pasikeitimas yra lygus indekso pokyčiui. Jeigu Beta rodiklio rezultatas didesnis negu 1, tai parodo, kad pensijų fondas turi didesnę riziką ir esant ilgajam laikotarpiui jo grąža atitinkamai turėtų būti didesnė.

Tačiau anksčiau aptarti rodikliai neatskleidžia esamų realių investicinių fondų rezultatų, ir kuomet renkamasi investuoti tarp kelių fondų pravartu aptarti Šarpo metodą kuris įvertina ir riziką ir fondo grąžą.

Šarpo rodiklis padeda nustatyti, kaip esamą investavimo riziką kompensuoja turto grąža. Anot Jasienės ir Kočiūnaitės (2007) šis rodiklis atskleidžia ar vertinant tam tikrą atvejį pensijų fondo grąžai įtakos turėjo užtikrinta investavimo strategija, galbūt tik gerai įvertinti ir atrinkti investavimo sprendimai, arba tam įtakos galėjo turėti prisiimta papildoma rizika. Tačiau kad ir kokia bebūtų prisiimta rizika, bet investavimo sprendimas bus efektyvus tik tuomet jeigu pensijų fondo rizikos dydis nebus itin aukštas, o Šarpo rodiklio dydis bus aukštesnėje pozicijoje negu kitų pensijų fondų Šarpo rodiklių dydžių. Žemiau pateikiama Šarpo rodiklio apskaičiavimo formulė:

$$S_i = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i} \quad (2.1.)$$

Kur:

R_i – fondo grąžos vidutinė metų norma;

R_f – nerizikingos investicijos grąžos norma;

σ_i – fondo grąžos vidutinės metų normos vidutinis standartinis nuokrypis.

Pasak SEB Investavimo menas (2010), Šarpo rodiklis padeda lengviau atskleisti ir palyginti investicinio fondo perteklinę grąžą pagal tai kaip kito investicinis portfelis, kadangi analizuojant yra pasitelkiamas standartinis nuokrypis ir taip yra paprasčiau įsivertinama fondo grąžą atsižvelgiant į kiekvieną turimos rizikos vienetą. Tad kuomet investuotojui lyginant kelis investicinius fondus matoma, kad vienas fondas išsiskiria savo didesne grąža, tačiau kuomet yra įvertinama ir prisiimta rizika, efektyvesnis fondas gali būti tas, kurio grąža yra mažesnė, kurios portfelyje nėra itin daug rizikingų aktyvų, ir kurio turima fondo rizika atitinkamai yra mažesnė, o tai užtikrina efektyvesnį valdytojo darbą.

Anot Gavrilova (2011) Šarpo rodiklį tikslingiausia pateikti, kai investicinis fondas savo veiklą vykdo jau kurį laiką ir, kad būtų praėję bent 3 metai nuo fondo veiklos pradžios. Bendrai investiciniai fondai yra traktuojami kaip investicinė priemonė savo lėšas paskiriant ilgajam laikotarpiui, tad jeigu investicinis fondas savo veiklą vykdo trumpai ir jeigu tuo metu rinkoje vyksta vis kokie nors staigūs šuoliai, tad Šarpo rodiklis nepateiks realaus investicinio fondo valdymo našumo. Apskritai anot autorės šis rodiklis yra puiki priemonė padedanti įsivertinti nuo ko iš tiesų fondo grąža yra priklausoma, ar nuo prisiimtų rizikų, ar yra gerai apgalvoti investavimo veiksmai, o gal gera investicinio fondo strategija.

IV dalis. Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelio struktūra.

Šioje dalyje bus aptarti Swedbank IV II pakopos pensijų fondų portfelio struktūra apžvelgiant jų investavimo pasiskirstymą pagal regionus ir pateikiant portfelio struktūrą sudedamąsias dalis ir kokia jų dalis yra kiekvieno gyvenimo ciklo fonde. Taip pat bus išskirtos didžiausios II pakopos pensijų fondų investicijos pagal naujausius 2021-07-30 duomenys. Ir kadangi pensijų fondai turintys aukštą rizikingumą didelę dėmesį skiria kolektyvinio investavimo subjektams, bus aptarti išleidėjų tipai ir to pasėkoje bus atskleistos investavimo kryptys, bei vidutinės ir aukštos rizikos pensijų fondų skolos vertybinių popierių pasiskirstymas portfelyje.

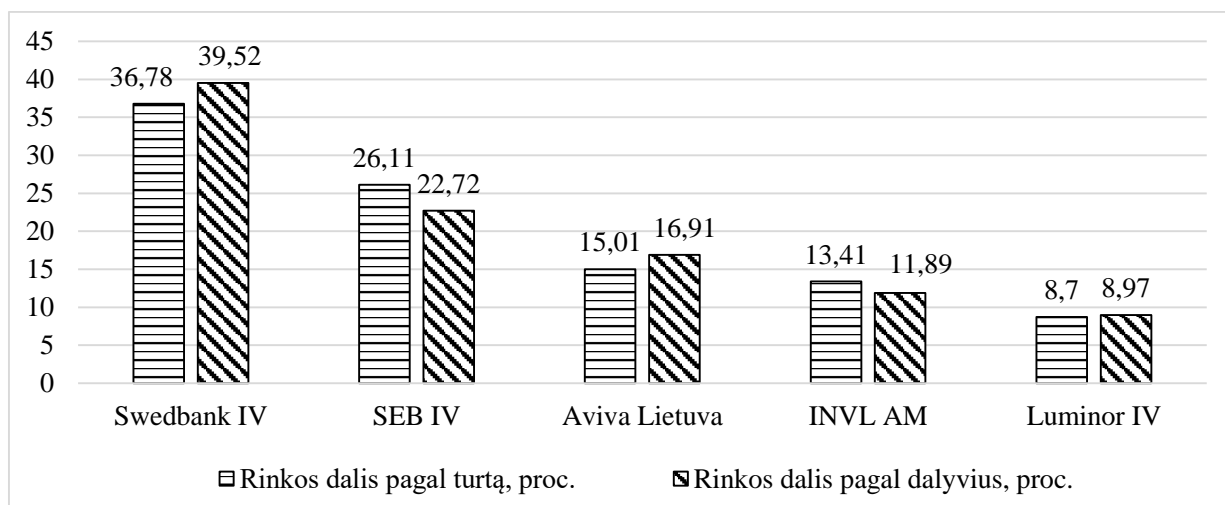
3. UAB „SWEDBANK INVESTICIJŲ VALDYMAS“ II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO TYRIMO ANALIZĖ

Šioje dalyje bus aptariami Swedbank IV gyvenimo ciklo ir turto išsaugojimo II pakopos pensijų fondų veiklos analizė, jų gražos, lyginamieji indeksai, investavimo rizika. Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo ir turto išsaugojimo fondas veiklą pradėjo nuo 2018 m. sausio 16 d., iki to laiko II pakopos pensijų fondai buvo suskirstyti pagal gyvenimo stiliaus fondus. Pagal LR Pensijų kaupimo įstatymą 2019 m. gegužės 16 d. visi pensijų fondai buvo uždaryti, jų dalyviai ir sukauptas turtas buvo atitinkamai perkeltas į Swedbank IV gyvenimo ciklo pensijų fondus.

3.1. II pakopos pensijų fondų rinkos apžvalga

Prieš pradėdant analizuoti Swedbank IV II pakopos pensijų fondus aptarsime bendrą Swedbank IV padėtį Lietuvos rinkoje, bus pateikta rinkos dalis pagal 2020 m. turto dalį ir dalyvių skaičių, bendrus pensijų fondų rezultatus, fondų vieneto verčių pokyčius palyginant su tuo metu buvusią infliaciją bei pasikeitusiomis fortelio struktūromis.

Žemiau pateiktas 2020 m. turto ir pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal kaupimo bendroves (žr. 6 pav.)



6 paveikslas. Turto ir dalyvių pasiskirstymas tarp pensijų kaupimo bendrovių 2020 m.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko duomenimis (2020 m.)

Analizuojant pensijų fondų 2020 m. rinkos dalį, tiek pagal turto dalį, tiek pagal dalyvių skaičių, UAB „Swedbank investicijų valdymas“, turėjo didžiausią rinkos dalį, antrą vietą užėmė UAB „SEB investicijų valdymas“ nuo pirmos vietos pagal valdomą turto dalį atsilikdamas 10,67 proc., o pagal dalyvių skaičių - 16,80 proc. Mažiausią rinkos dalį tiek pagal turtą, tiek pagal dalyvių skaičių užėmė UAB „Luminor investicijų valdymas“. Galime teigti, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“, UAB užima didžiausią rinkos dalį, tai galėjo lemti, kad bankas klientams atrodo patrauklus bei patogus, dažnai girdimas žiniasklaidoje.

Taip pat aptariant ilgojo laikotarpio II pakopos pensijų fondų padėtį žemiau bus pateikta pensijų fondų vidutinės metinės gražos palyginant su infliacija, analizuojant 5 metų laikotarpyje (žr. 8 lentelė).

8 lentelė

II pakopos pensijų fondų rezultatų palyginimas su infliacija 2016-2020 m.

Metai	Vidutinis metinis pensijų fondų vieneto verčių pokytis	Infliacija
2016	4,4	1,7
2017	4,5	3,9
2018	-3,9	1,9
2019	19,9	2,7
2020	5,2	0,2
Vidurkis 2016-2020	6,06	2,08

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos banko duomenimis (2020 m.)

Nepaisant Koronaviruso pandemijos įtakos rinkos šuoliams, visi pensijų fondai 2020 m. veiklą vykdė tikslingai, vidutinis pensijų fondų vieneto vertės pokytis viršijo infliaciją ir uždirbo savo dalyviams papildomą gražą. Analizuojant bendrai 2016-2020 m. vidutinė metinė pensijų fondų gražą ši siekė virš 6 proc., o infliacija virš 2 proc., tad bendrai galime teigti, kad II pakopos pensijų fondai išsaugojo dalyvių kaupiamą turtą nuo nuvertėjimo ir papildomai uždirbo teigiamas gražas.

Detalesnei įžvalgai bus pasitelkti visų kaupimo bendrovių II pakopos pensijų fondų investavimo strategijoje esančių rizikingų aktyvų dalis ir 2020-12-31 vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios (žr. 9 lentelė).

9 lentelė

II pakopos pensijų fondų investavimo strategija ir vieneto vertės pokyčiai 2020-12-31

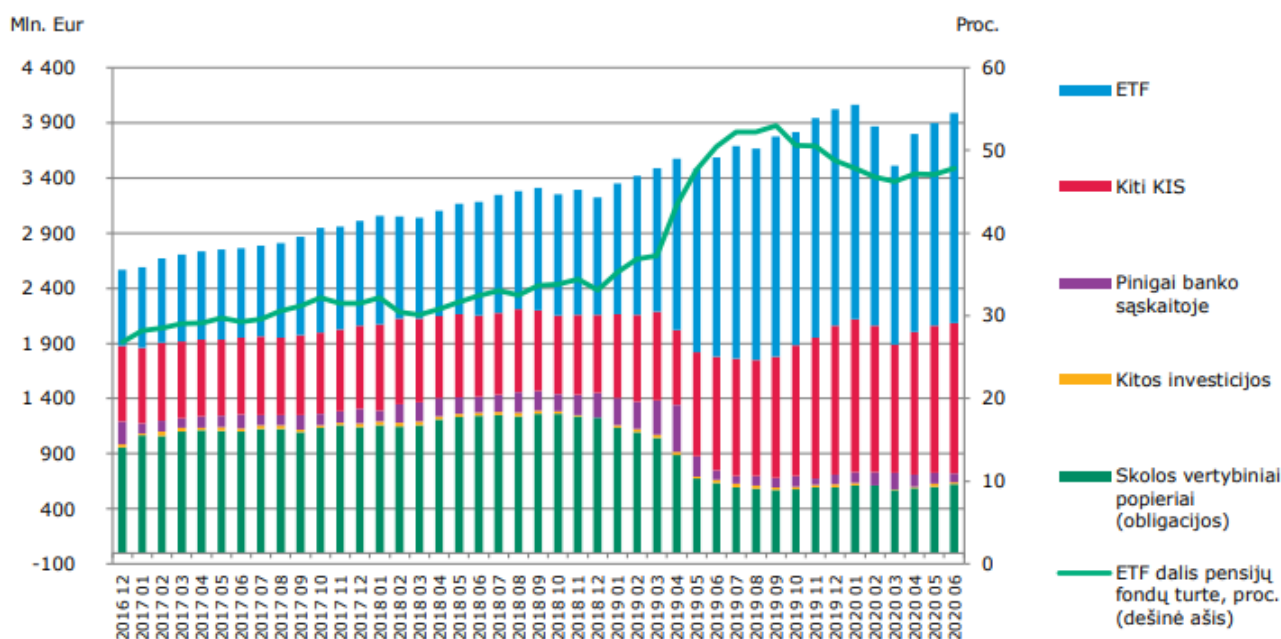
	Luminor IV		INVL AM		SEB IV		Swedbank IV		Aviva Lietuva	
	Strategija	Grąža	Strategija	Grąža	Strategija	Grąža	Strategija	Grąža	Strategija	Grąža
	Rizikingų aktyvų dalis fonde, proc.	Vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios, proc.	Rizikingų aktyvų dalis fonde, proc.	Vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios, proc.	Rizikingų aktyvų dalis fonde, proc.	Vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios, proc.	Rizikingų aktyvų dalis fonde, proc.	Vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios, proc.	Rizikingų aktyvų dalis fonde, proc.	Vieneto vertės pokytis nuo metų pradžios, proc.
Pensija 1996-2002	90	6,73	97	9,57	98	8,38	93	7,44	90	6,43
Pensija 1989-1995	90	6,62	97	9,49	98	8,53	93	7,64	90	6,47
Pensija 1982-1988	90	6,54	97	9,47	98	8,59	93	7,92	90	6,30
Pensija 1975-1981	90	6,58	97	9,45	98	8,56	93	7,93	90	6,25
Pensija 1968-1974	85	6,26	80	7,60	83	7,19	85	7,25	72	5,19
Pensija 1961-1967	50	3,43	45	3,59	49	3,83	50	4,10	35	2,17
Pensija 1954-1960	15	0,52	10	0,10	19	0,80	15	1,20	17	0,74
Turto išsaugojimo pensijų fondas	10	0,44	17	1,27	15	0,58	15	1,26	10	-0,33

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos banko duomenimis (2020 m.)

Pagal aukščiau pateiktą lentelę matome, kad rizikingų aktyvų dalis gyvenimo ciklo fonduose skirtingose kaupimo bendrovėse skiriasi, kiek panašią strategiją, 90 proc., aukštą riziką turinčių pensijų fonduose turėjo Luminor IV ir Aviva Lietuva, tačiau Aviva Lietuva nuo minėtosios bendrovės vidutiniškai atsiliko 0,26 procentinio punkto. Vieną iš didžiausių dalį turinčių rizikingų aktyvų, 97 proc. yra INVL AM (1 proc. procento rizikingų aktyvų minėtą bendrovę pralenkia tik SEB IV), kurios pensijų fondams sekėsi geriausiai ir pasižymėjo turinti didžiausią vieneto vertės pokytį nuo metų pradžios visuose itin rizikinguose fonduose ir siekė vidutiniškai 9,50 proc., nuo jos atsilikdamas vidutiniškai 0,98 proc. punkto antrą vietą aukštą riziką turinčiuose fonduose užėmė SEB IV, kurio vidutinė grąža buvo 8,51 proc. Žemą rizikos lygį II pakopos pensijų fonduose išsiskyrė Swedbank IV, tačiau 0,01 proc. punkto jį pralenkė INVL AM, kurio rizikingų aktyvų dalis mažiau rizikingose fonduose buvo vienoda, tik skyrėsi Turto išsaugojimo pensijų fondas, kuomet 2 proc. punktais mažiau rizikingų aktyvų turėjo Swedbank IV. Apskritai prasčiausi rezultatai yra Aviva Lietuva, kuri turėjo neigiamą grąžą Turto išsaugojimo pensijų fonde ir siekė -0,33. Bendrai aptariant

rezultatus, mažesnės rizikos fondai, kurių portfelyje yra daugiau obligacijų, turėjo mažesnę rezultatą lyginant su aukštos rizikos fondais, taip pat nors pensijų fondų investavimo strategijos viena nuo kitos ženkliai nesiskiria, tačiau investavimo kryptis ir sudedamųjų dalių kiekis portfelyje gali turėti ženklesnių rezultatų.

Žemiau pateiktas paveikslas (žr. 7 pav.) kuris išsamiau atskleis kaip pensijų fonduose esančios dalyvių sukauptos sumos yra paskirstomos tarp skirtingų investicinių klasių.



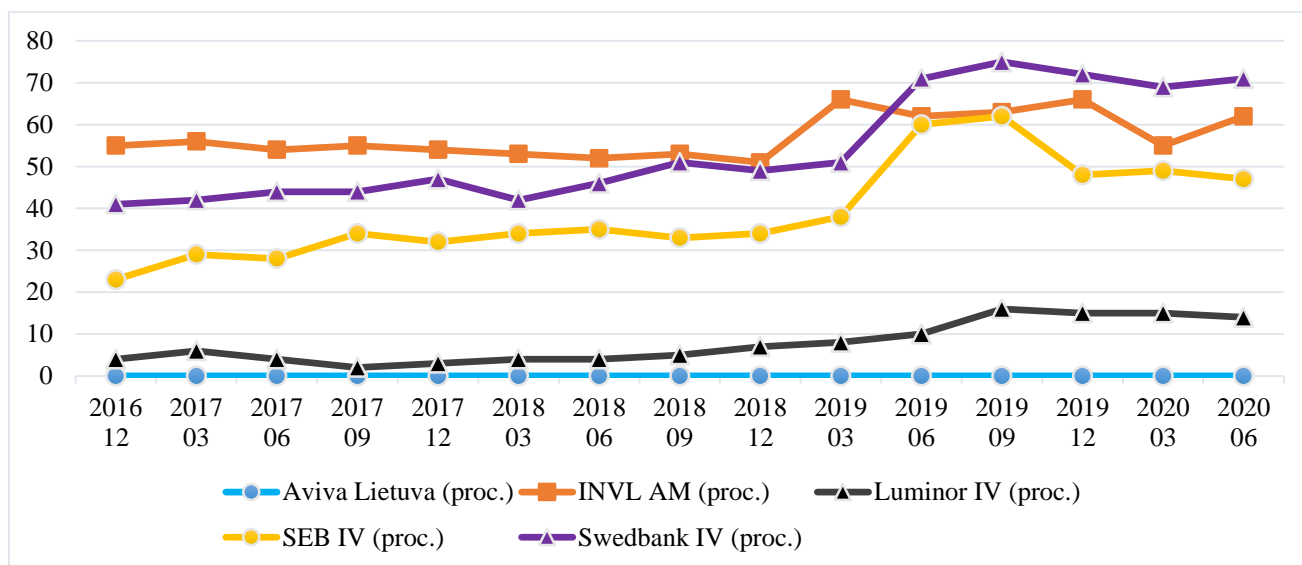
7 paveikslas. II pakopos pensijų fondų investicijų struktūra 2016 m. gruodžio mėn.–2020 m. birželio mėn.

Šaltinis: Lietuvos bankas (2020 m.)

Pagal aukščiau pateiktą paveikslą matome, kad pensijų fondai daugiausiai turimų investicijų nukreipia į kolektyvinio investavimo subjektus (toliau KIS), bet ypač į biržoje prekiaujamus fondus (toliau ETF). ETF investicijų struktūroje akivaizdus pokytis, lyginant su bendra ETF dalimi pensijų fondų portfeliu, pastebimas nuo 2019 m., po Lietuvoje įsivyravusios naujos pensijų fondų reformos. Šis ETF padidėjimas pagal Lietuvos banko duomenys (Lietuvos bankas, 2020) galėjo kilti dėl to, kad siekiant įtvirtinti gyvenimo ciklo fondų strategiją, perkeltant kaupiančiųjų turtą pagal dalyvių gimimo metus naujai suformuotose II pakopos pensijų fonduose, buvo reikiamybė parduoti nemažą procentą esančių skolos vertybinių popierių juos pakeičiant į labiau rizikingus vertybinius popierius, kurių tarpe yra ir ETF. Tad 2020 m. birželio pabaigoje ETF pensijų fondai savo struktūroje turėjo jau apie 50 proc., kai tuo tarpu lyginant prieš 2 metus buvusią padėtį, 2018 m. pabaigoje siekė iki 33 proc., tad po reformos ETF padidėjimas pastebimas net apie 20 proc.

Be to itin sumažėjo pensijų fondų struktūra skolos vertybiniuose popieriuose (obligacijose) ir pinigų laikomų banko sąskaitose, tad tai taip pat patvirtina aukščiau paminėtą teiginį, kad po 2019 m. reformos, II pakopos pensijų fondai savo lėšas paskirstė į rizikingesnes investicijas.

Kadangi II pakopos pensijų fondai nemažą investicijų dalį skiria į ETF, žemiau bus detalizuota Lietuvoje esančių penkių pensijų kaupimo bendrovių investicijų dalis į minėtą investavimo kryptį, palyginant su kaupimo bendrovių turimu pensijų fondo dalyvių turtu (žr. 8 pav.)



8 paveikslas. II pakopos pensijų fondų investicijų dalis į ETF, palyginat su bendrovių valdomu turtu 2016-2020 m. (proc.)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos bankas (2020 m.)

Nors ir II pakopos pensijų fonduose investicijos į ETF užima nemažą dalį, tačiau iš aukščiau pateikto paveikslo matome, kad Aviva Lietuva apskritai neinvestuoja į šią kryptį, o Luminor iki 2019 m. ETF investicijos siekė vos 10 proc., o po 2019 m. reformos iki 20 proc. portfelio. Ypač išskiria Swedbank IV, po 2019 m. reformos investicijas į ETF padidinęs iki 75 proc. (2019-09-01), kai lygiai prieš metus siekė maždaug 46 proc. (2018-08-01). Investicijomis į ETF neatsilieka INVL ir 2020-06-01 nuo Swedbank IV atsiliko vos 10 proc. SEB lėšų paskirstymas į ETF taip pat smarkiai išaugo panašiu metu kaip ir Swedbank IV, tačiau 2020-06-01 siekė apie 50 proc., tačiau tai vis tiek yra ženklus padidėjimas, nes iki 2019 m. reformos jų investicijos į ETF sudarydavo vos iki 35 proc. Kadangi pensijų fondai turto perskirstymą į naujai suformuotus gyvenimo ciklo fondus vykdė skirtingu metu (SEB ir Luminor 2019 m., balandžio viduryje, INVL – vasario pradžioje, o Aviva ir Swedbank IV gegužės viduryje) dėl to pastebimi šuoliai vyko skirtingu metu.

Aptarus II pakopos pensijų fondų portfelio struktūras pravartu apžvelgti pensijų fondų valdymo išlaidas, kurias aptariant bus pasitelktas bendrasis atsiskaitymų rodiklis (BAR), kuris atskleis bendrąsias pensijų fondų veiklos išlaidas, bei bendrasis išlaidų koeficientas (BIK), padėsiantis įvertinti kokia dalis vidutinių fondo grynujų aktyvų skiriama pensijų fondų išlaidoms padengti (žr. 10 lentelė).

10 lentelė

II pakopos pensijų fondų išlaidų rodikliai BAR ir BIK, 2020 m.

	Luminor IV		INVL AM		SEB IV		Swedbank IV		Aviva Lietuva	
	BAR, proc.	BIK, proc.	BAR, proc.	BIK, proc.	BAR, proc.	BIK, proc.	BAR, proc.	BIK, proc.	BAR, proc.	BIK, proc.
Pensija 1996-2002	0,64	0,97	0,65	0,95	0,65	0,97	0,65	0,87	0,65	1,21
Pensija 1989-1995	0,64	1,18	0,65	0,93	0,65	0,96	0,65	0,88	0,65	1,25
Pensija 1982-1988	0,64	1,34	0,65	0,94	0,65	0,95	0,65	0,88	0,65	1,29
Pensija 1975-1981	0,64	1,37	0,65	0,95	0,65	0,94	0,65	0,88	0,65	1,31
Pensija 1968-1974	0,64	1,37	0,65	0,93	0,65	0,89	0,65	0,88	0,65	1,27
Pensija 1961-1967	0,64	1,37	0,65	0,81	0,65	0,87	0,65	0,77	0,65	1,00
Pensija 1954-1960	0,64	1,35	0,65	0,72	0,65	0,83	0,65	0,69	0,65	0,86
Turto išsaugojimo pensijų fondas	0,19	0,42	0,20	0,29	0,20	0,38	0,20	0,22	0,20	0,42

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos bankas (2020 m.)

Pagal aukščiau pateiktą lentelę matome, kad BAR, tarp pensijų kaupimo bendrovių, pasiskirstęs beveik vienodai (0,64-0,65 proc.), išskyrus Turto išsaugojimo pensijų fondą, kurio koeficientas buvo mažesnis ir siekė 0,19-0,20 proc., tam įtakos turėjo mažiausios bendrosios veiklos išlaidos nuo pensijų įmokų atsiskaitymų ir nuo viso pensijų turto. Aptariant BIK koeficientą, aukščiausias koeficiento rezultatas vyravo Luminor IV ir Aviva Lietuva ir pagal prieš tai pateiktą lentelę galime teigti, kad šių bendrovių BIK buvo aukštesnis dėl to, kad jų portfelyje didelę dalį sudaro KIS, kai tuo tarpu kitos pensijų kaupimo bendrovės yra pasirinkusios ETF, kurie pasižymi žemais investavimo kaštais ir to pasekoje pensijų fondai turi mažesnes bendrąsias išlaidas, pavyzdžiui Swedbank IV portfelyje turi daugiausiai ETF, lyginant su visa rinka, tad atitinkamai jų BIK buvo mažiausias ir aukštą riziką turinčiuose fonduose siekė nuo 0,87 iki 0,88, kai tuo tarpu Aviva Lietuva

apskritai neskiria investicijų į ETF, jos BIK aukštos rizikos fonduose siekia nuo 1,21 iki 1,31 proc. Tad aptariant II pakopos pensijų fondų išlaidas galime teigti, kad išlaidų koeficientai pasiskirstę panašiai, mažiausios išlaidos yra mažiau rizikingose pensijų fonduose, aukštą rizikos lygį turinčiose pensijų fonduose išlaidos didesnės ir atitinkamai pagal kaupimo bendrovių pasirinktas investavimo strategijas.

Apibendrinus galime teigti, kad iš Lietuvoje esančių 5-ių pensijos kaupimo bendrovių didžiausią rinkos dalį, tiek pagal turtą, tiek pagal dalyvių skaičių, užima Swedbank IV, apie 40 proc., o mažiausią Luminor IV – apie 9 proc. Bendrai visų kaupimo bendrovių II pakopos pensijų fondai veiklą vykdo tikslingai, uždirbdami klientams teigiamas grąžas ir apsaugojant dalyvių turtą nuo nuvertėjimo. Tačiau apžvelgiant II pakopos pensijų fondų investavimo strategijas ir jų vieneto vertes, rizikingų pensijų fondų aktyvų dalis skirtingose kaupimo bendrovėse svyruoja tarp 90-98 proc., vieną iš didžiausių dalių (97 proc.) ir didžiausią grąžą generuoja INVIL AM, o žemą rizikos lygį turinčiuose II pakopos pensijų fonduose teigiamai išsiskyrė Swedbank IV. Detalizuojant bendrai visų kaupimo bendrovių investicijų struktūrą didžiausią investicijų dalį sudaro KIS, tačiau bendrai nuo 2019 m., ypatingai pastebimas didesnis investicijų nukreipimas į ETF, tačiau nors ir Aviva Lietuva apskritai savo portfelyje neturi ETF, o Luminor IV vos iki 20 proc., tačiau nepaisant to analizuojant visas rinkoje esančias kaupimo bendroves, ETF 2020 m. birželio pabaigoje siekė virš 50 proc. Pabaigai aptarus II pakopos pensijų fondų išlaidų rodiklius BAR ir BIK, buvo pastebėta, kad BAR tarp kaupimo bendrovių ir jų gyvenimo ciklo fondų pasiskirstę labai panašiai, skyrė tik 1 proc. punktas ir visuose fonduose siekė 0,64-0,65 proc., išskyrus Turto išsaugojimo pensijų fondą kuris siekė tarp 0,19-0,20 proc., dėl to, kad buvo patirtos mažiausios bendrosios išlaidos, o pagal BIK rezultatai buvo pastebėta, kad fondai, tokie kaip Swedbank IV, kurie didelę dalį portfelyje turi ETF, atitinkamai turėjo ir mažesnę išlaidų rodiklį, kuris buvo mažesnis daugiau kaip 40 proc.

3.2. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų tipai

Šioje dalyje bus aptariami Swedbank IV esamų gyvenimo ciklo ir turto išsaugojimo bei iki 2019 m. reformos gyvavusių gyvenimo stiliaus II pakopos pensijų fondų rizikos laipsnis ir investavimo struktūra. Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo ir turto išsaugojimo fondas veiklą pradėjo nuo 2018 m. sausio 16 d., iki to laiko II pakopos pensijų fondai buvo suskirstyti pagal gyvenimo stiliaus fondus. Pagal LR Pensijų kaupimo įstatymą 2019 m. gegužės 16 d. visi pensijų fondai buvo uždaryti, jų dalyviai ir sukauptas turtas buvo atitinkamai perkeltas į Swedbank IV gyvenimo ciklo pensijų fondus. Šioje dalyje bus pateikti buvę gyvenimo stiliaus fondai ir naujai

pradėti veikti gyvenimo ciklo ir turto išsaugojimo fondas įvertinant kiekvieną jų veiklos ketvirtį, tačiau didžiausias dėmesys bus skiriamas gyvenimo ciklo fondams.

Tad lyginant bendrą pensijų fondų veiklą bus aptarti ir iki 2019 m. reformos buvę pensijų fondai. Žemiau pateikiami anksčiau gyvavę II pakopos pensijų fondai ir jų portfelio struktūra (žr. 11 lentelė)

11 lentelė

Swedbank IV II pakopos PF ir jų portfelio struktūra, rizikos laipsnis iki 2019 m. reformos

Fondo pavadinimas	Fondo portfelio struktūra	Fondo pasirinkimo rekomendacija	Fondo rizika
Pensija 5	Akcijos - 89 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 0 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 8 proc.; Kiti instrumentai - 3 proc.	Jeigu dalyvis yra iki 44 metų amžiaus ir iki senatvės pensijos liko ne mažiau nei 20 metų.	Aukšta
Pensija 4	Akcijos - 62 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 13 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 22 proc.; Kiti instrumentai - 3 proc.	Jeigu dalyvis yra 45-49 metų amžiaus ir iki senatvės pensijos liko 15-20 metų.	Aukšta
Pensija 3	Akcijos - 43 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 20 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 34 proc.; Kiti instrumentai - 3 proc.	Jeigu dalyvis yra 50-53 metų amžiaus ir iki senatvės pensijos liko 13-15 metų.	Vidutinė
Pensija 2	Akcijos - 23 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 27 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 47 proc.; Kiti instrumentai - 3 proc.	Jeigu dalyvis yra 54-57 metų amžiaus ir iki senatvės pensijos liko 8-10 metų.	Žema
Pensija 1	Fiksuoto pajamingumo - 41 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 59 proc.	Jeigu dalyvis yra 58-62 metų amžiaus ir iki senatvės pensijos liko mažiau nei 7 metai.	Žema
Pensijų išmokų fondas	Fiksuoto pajamingumo - 43 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 57 proc.	Jeigu dalyviui daugiau nei 63 metai ir netrukus ketinate pasiimti pensijos išmoką.	Žema

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Iki 2019 m. gyvavusių II pakopos pensijų fondų rūšis buvo 6-ios. Pensijų išmokų fondas, Pensija 1 ir Pensija 2 buvo susitelkusi į konservatyvų investavimą, kuomet portfelio struktūroje investicijų į akcijas iš vis nebuvo, arba akcijų dalis buvo virš 20 proc. Mišri portfelio

struktūra vyravo Pensija 3 ir Pensija 4, kuomet portfelis buvo itin diversifikuotas, o į akcijų portfelio struktūrą galime priskirti Pensija 5, kuomet akcijų dalis buvo apie 90 proc.

Pagal Pensijų kaupimo įstatymo reikalavimus dalyviai ir jų turtas iš gyvenimo stiliaus fondų: Pensija 1, Pensija 2, Pensija 3, Pensija 4, Pensija 5, Pensijų išmokų fondas, po 2019 m. reformos buvo atitinkamai perkelti pagal dalyvių esamą amžių. Žemiau detalizuojama kokios vertės vienetų buvo priskirta gyvenimo ciklo fondams ir koks dalyvių skaičius buvo 2019 m. pradžioje ir minėtų metų pabaigoje po įvykusios reformos (žr. 12 lentelė)

12 lentelė

Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo fondų vertė ir dalyvių skaičius 2019 m. pradžioje ir 2019 m. pabaigoje

Fondo pavadinimas	Fondo vertė, Eur	Dalyvių skaičius 2019 m. pradžioje	Dalyvių skaičius 2019 m. pabaigoje
Pensija 1996-2002	7,472,815	6,257	28,917
Pensija 1989-1995	84,354,711	8,176	85,883
Pensija 1982-1988	162,388,323	5,603	103,945
Pensija 1975-1981	247,856,296	5,249	96,374
Pensija 1968-1974	265,606,312	5,778	94,915
Pensija 1961-1967	236,957,962	4,349	84,52
Pensija 1954-1960	127,222,349	0	36,281
Turto išsaugojimo pensijų fondas	9,946,330	0	2,704

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Pagal aukščiau pateiktą lentelę galime pastebėti, kad didžiausia fondo vertė perkėlus turtą buvo Pensija 1968-1974, mažiausia vertė - Pensija 1996-2002, lyginant šiuo fondus, jų vertės skyrėsi net 97,19 proc., tačiau Pensija 1996-2002 taip pat turi ir mažą dalyvių skaičių, ir pagal bendrą tendenciją mažėjant gimstamumui, anksčiau gimusių žmonių skaičius yra didesnis. Po 2019 m. pastebimas akivaizdus dalyvių prieaugis, kuris kiekviename fonde siekia daugiau kaip 100 proc., tačiau svarbu paminėti Pensija 1954-1960 ir Turto išsaugojimo pensijų fondas metų pradžioje neturėjo dalyvių ir jie buvo paskirstyti vėliau. Tad bendrai ši reforma įtakojo didesnę dalyvių skaičių negu jų buvo prieš tai.

Žemiau pateikiami Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondai, po 2019 m. reformos, nurodant portfelio struktūrą ir fondo rizikos laipsnį (žr. 13 lentelė.)

13 lentelė

Swedbank IV II pakopos pensijų fondai ir jų portfelio struktūra, rizikos laipsnis po 2019 m. reformos

Fondo pavadinimas	Fondo portfelio struktūra	Fondo rizika
Pensija 1996-2002	Akcijos - 92 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 2 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 4 proc.; Kiti instrumentai - 2 proc.	Aukšta
Pensija 1989-1995	Akcijos - 90 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 2 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 5 proc.; Kiti instrumentai - 3 proc.	Aukšta
Pensija 1982-1988	Akcijos - 89 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 2 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 5 proc.; Kiti instrumentai - 4 proc.	Aukšta
Pensija 1975-1981	Akcijos - 90 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 2 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 4 proc.; Kiti instrumentai - 4 proc.	Aukšta
Pensija 1968-1974	Akcijos - 82 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 12 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 2 proc.; Kiti instrumentai - 4 proc.	Aukšta
Pensija 1961-1967	Akcijos - 50 proc.; Fiksuoto pajamingumo - 44 proc.; Pinigų rinkos priemonės - 5 proc.; Kiti instrumentai - 1 proc.	Vidutinė
Pensija 1954-1960	Akcijos - 16 proc.; Fiksuoto pajamingumo 82 proc.; Pinigų rinkos priemonės 2 proc.; Kiti instrumentai 0 proc.	Žema
Turto išsaugojimo pensijų fondas	Akcijos - 14 proc.; Fiksuoto pajamingumo 78 proc.; Pinigų rinkos priemonės 8 proc.; Kiti instrumentai 0 proc.	Žema

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Tad kaip matyti 10 lentelėje Swedbank IV turi 8 fondus. Konservatyvų investavimo pensijų fondus galime priskirti tik turto išsaugojimo pensijų fondą, kuris savo portfelyje turi 14 proc. akcijų, kiti pensijų fondai išskyrus Pensija 1961-1967 ir Pensija 1954-1960 yra aukštos rizikos pensijų fondai. Tačiau svarbu pabrėžti ir tai, kad pensijų fonde keičiantys dalyvių amžiui, pensijų fondai irgi palaipsniui koreguoja investavimo riziką ir rizikingų aktyvų dalis portfelyje yra dinamiškai mažinama

ir kaupimo pabaigoje gali siekti 15 proc., to pasėkoje yra siekiama, kad išėjimo į pensijos metu būtų sukauptas kuo didesnis pensijų fondų turtas.

Taip pat Swedbank IV II pakopos pensijų fondai 2020 m. yra pasiekę itin svarbių pasiekimų, kurie pateikiami žemiau (žr. 9 pav.).

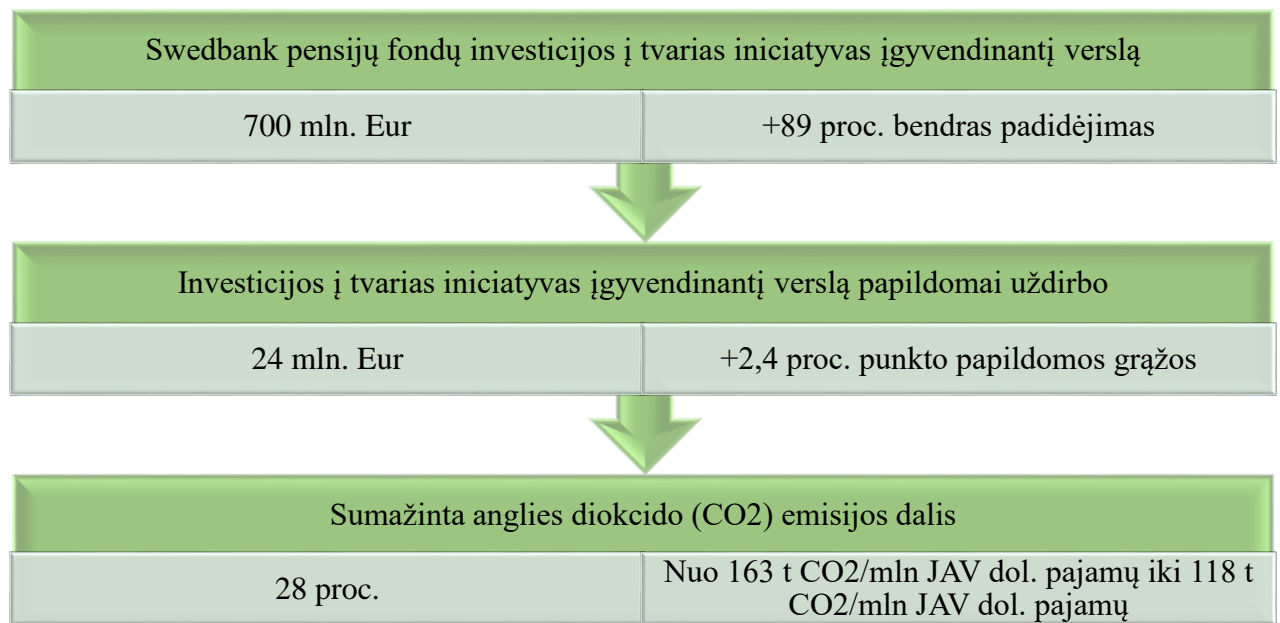


9 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų pasiekimai.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Tad pagal aukščiau pateiktą paveikslą matome, kad Swedbank II pakopos pensijų fondai yra pripažinti ne tik Europoje, bet ir pasaulio mastu, kuomet II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų strategijos buvo pripažintos itin dinamiškomis ir vienos iš geriausių.

Taip pat labai svarbu paminėti, kad Swedbank IV pensijų fondai yra labai orientuoti į tvarias verslo investicijas (ESG), kuriems yra svarbi darbuotojų sauga, jų sveikata ir tobulėjimas, lyčių lygios galimybės, skaidri verslo veikla ir korupcijos prevencija, taip pat didelį dėmesį skiria verslams kurie prisideda klimato kaitos ir taršos veiksnių mažinimo ir prisideda prie žaliosios energijos naudojimo. Žemiau pateikiamas paveikslas kuris atskleis Swedbank IV tvarių investicijų rodiklius per 2020 m. (žr. 10 pav.)



10 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų tvarių investicijų rodikliai, 2020 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Swedbank IV pensijų fondai į tvarius investicinius fondus yra skyrę 700 mln. Eur, šios tvarios investicijos papildomai generavo virš 2 proc. grąžos, ir tai paskatino CO₂ sumažėjimą net apie 30 proc., o tai yra itin geras rezultatas, nes Swedbank investavimo tikslas ir yra ne tik sugeneruoti kaupiantiesiems teigiamas grąžas, bet ir daryti įtaką geresnėms gyvenimo sąlygoms ateityje. Taip pat 2020 m. lyginant su 2019 m. į tvarius investicinius fondus investavimas padidėjo net apie 90 proc., ir ši investavimo kryptis atnešė didesnę teigiamą grąžą net ir Koronaviruso pandemijos akiratyje, nes tvarių investicijų grąžos 2 proc. punkto pranoko kitų investicinių fondų grąžų vidurkį

Apibendrinus Swedbank IV II pakopos pensijų fondus, po 2019 m. reformos visų gyvenimo stiliaus fondų turtas ir dalyviai buvo atitinkamai paskirstyti į naujus gyvenimo ciklo fondus pagal dalyvių amžiaus kategoriją ir po reformos kiekvienos grupės kategorijoje kaupiančiųjų skaičius padaugėjo virš 100 proc., tam įtakos turėjo tiek po pačios reformos automatiškai prijungti dalyviai, tiek patys dalyviai pasirinkę šią pensijos kaupimo bendrovę. Po 2019 m. reformos Swedbank IV turi 8 II pakopos pensijų fondus, iš jų 5 fondai yra priskiriami aukštos rizikos kategorijai, bet dalyvių amžiui keičiantis, atitinkamai pensijų fondai palaipsniui mažina rizikingų aktyvų dalį portfelyje, kuris per ilgąjį laikotarpį gali būti sumažintas iki 15 proc. Visi šie fondai itin laikosi tvaraus verslo investavimo (ESG), kuomet šių investicijų 2020 m. lyginant su 2019 m. padidėjo apie 90 proc. ir tai paskatino apie 30 proc. CO₂ emisijos sumažėjimą. Taip pat galime drąsiai teigti, kad Swedbank IV II pakopos pensijų fondų strategijos yra itin gerai subalansuotos, kadangi 2020 m. buvo suteikta

nominacija už dinamišką fondų strategiją ir buvo nominuoti tarp geriausių pasaulyje, o Pensija 1968-1974 (2020 m.) ir Pensija 1982-1988 (2019 m.) patenka net tarp geriausių Vidurio ir Rytų Europos pensijų fondų.

3.3. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos vertinimas

Šioje dalyje bus pateikti metodologinėje dalyje pateiktų pelningumo ir rizikos rodiklių skaičiavimai.

Žemiau pateikiami Swedbank IV II pakopos fondų grąžos ir jų pelningumo koeficientas. Fondų grąžos apskaičiuojamos iš II pakopos fondo investicinio vieneto vertės laikotarpio pradžioje atimant investicinio vieneto vertę laikotarpio pabaigoje (žr. 14 lentelė).

14 lentelė

Swedbank IV II pakopos pensijų fondų pelningumo rodikliai

Fondo pavadinimas	Fondo vieneto vertė 2019-01-01 (Eur)	Fondo vieneto vertė 2021-07-30 (Eur)	Fondo grąža proc.
Pensija 1996-2002	0,9779	1,4446	47,72
Pensija 1989-1995	0,9697	1,4549	50,04
Pensija 1982-1988	0,9685	1,4612	50,87
Pensija 1975-1981	0,9660	1,4572	50,85
Pensija 1968-1974	0,9692	1,4425	48,83
Pensija 1961-1967	0,9800	1,3012	32,78
Pensija 1954-1960	-	1,1450	-
Turto išsaugojimo pensijų fondas	-	1,1181	-

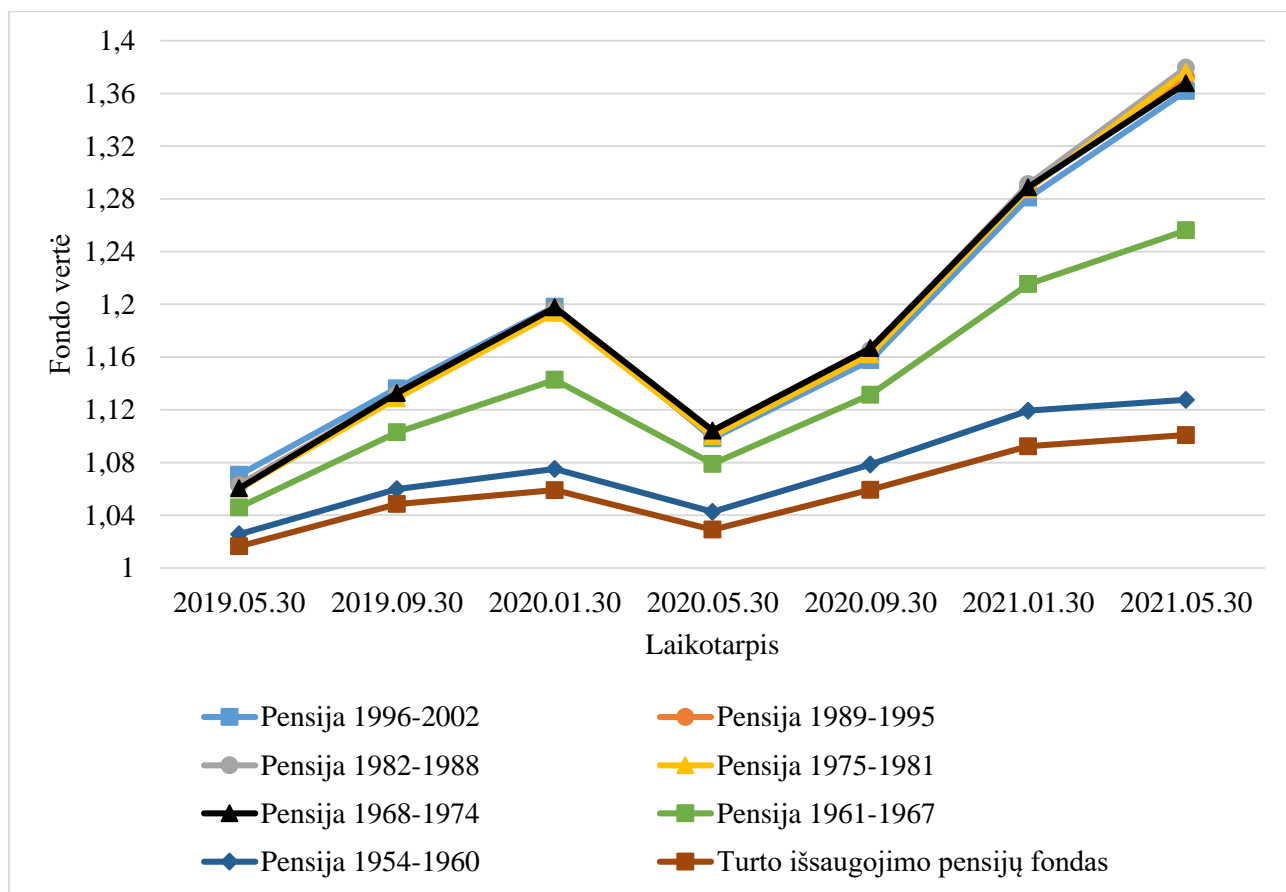
*Duomenys pateikiami tik nuo 2019-12-31.

Šaltinis: parengta darbo autorės pagal Swedbank, AB duomenys.

Pagal aukščiau pateiktą lentelę galime teigti, kad Swedbank IV gyvenimo ciklo fondų pelningumas 2019-01-01 – 2021-07-30 pelningumas buvo teigiamas. Nagrinėjamų fondų pelningumas itin nesiskyrė ir siekė nuo 32,78 proc. iki 50,87 proc. Didžiausia fondo grąža buvo Pensija 1982-1988 ir siekė 50,87 proc., nuo minėto fondo vos 0,02 proc. atsiliko Pensija 1975-1981

ir siekė 50,85 proc. Mažiausią grąžą turėjo Pensija 1961-1967, kuri nuo didžiausią pelningumą turinčio pensijų fondo buvo atsiskyrusi 18,09 proc. ir siekė 32,78 proc.

Detaliau analizuojant II pakopos pensijų fondų vieneto vertes žemiau pateikiami gyvenimo ciklo fondų pokyčiai kiekvieną ketvirtį iki 2021-05-30 (žr. 11 pav.)



11 paveikslas: Swedbank IV II pakopos pensijos fondų vieneto vertė

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB ir Lietuvos banko duomenimis

Kaip matyti iš aukščiau pateikto paveikslo, II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės neturėjo žymių svyravimų, tačiau 2020-05-30 visų fondų vertės lyginant su ankstesniu ketvirčiu vidutiniškai sumažėjo 6,41 proc., vertės pokyčiams įtakos galėjo turėti staigi Koronaviruso pandemija, kuri pasaulio ekonomikai darė neigiamą poveikį, tačiau jau sekantį ketvirtį t. y. 2020-05-30 matome atsigavimą, kurį paskatino Centrinė bankų intervencijų priemonės bei Valstybių paramos, kurios siekė nuslopinti pandemijos sukeltą neigiamą poveikį taip siūlydamos paramą verslui.

Siekiant nustatyti ryšį tarp Swedbank IV II pakopos gyvenimo ciklo fondų grynujų aktyvų verčių pokyčius analizuojamu laikotarpiu, bus pasitelkiama Microsoft Office Excel skaičiuoklė, koreliacijos funkcija, kurios pagalba bus apskaičiuota koreliacijos matrica. Analizuojamo laikotarpio duomenų intervalai yra ketvirčiai (žr. 15 lentelė).

15 lentelė

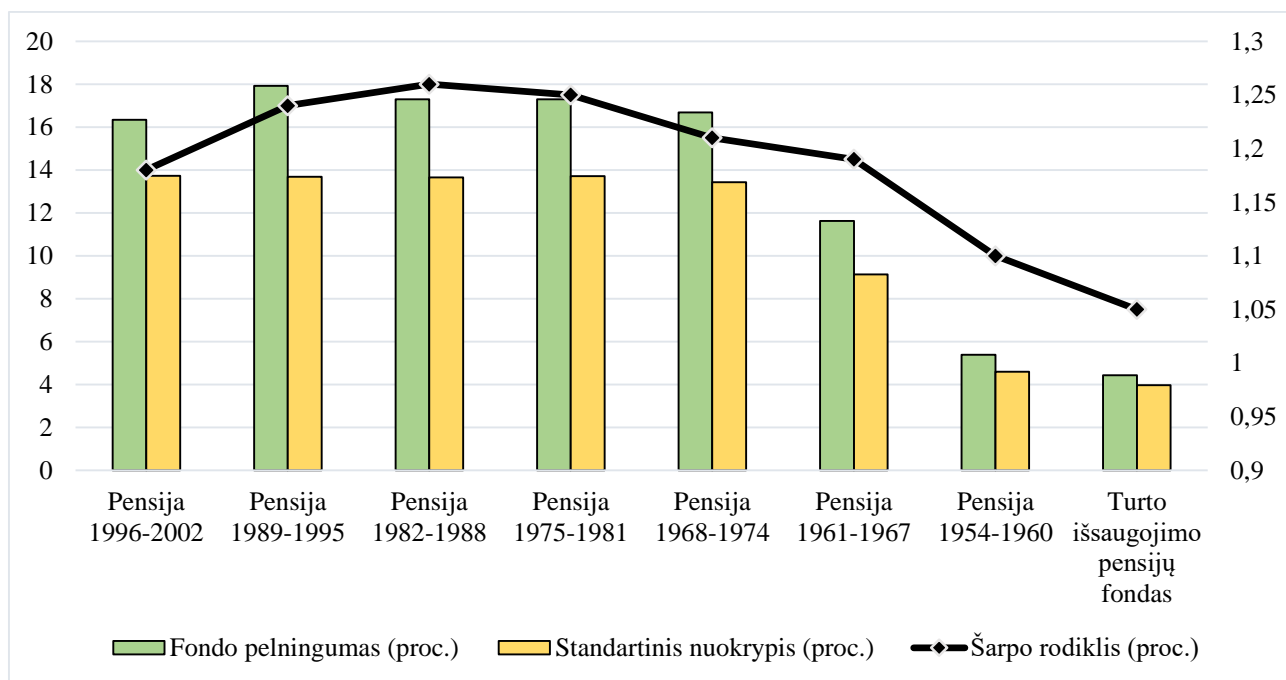
II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų verčių pokyčių koreliacijos matrica

	Pensija 1996- 2002	Pensija 1989- 1995	Pensija 1982- 1988	Pensija 1975- 1981	Pensija 1968- 1974	Pensija 1961- 1967	Pensija 1954- 1960	Turto išsaugojimo pensijų fondas
Pensija 1996-2002	1							
Pensija 1989-1995	0,99930	1						
Pensija 1982-1988	0,99895	0,99992	1					
Pensija 1975-1981	0,99893	0,99991	0,99999	1				
Pensija 1968-1974	0,99843	0,99968	0,99953	0,99952	1			
Pensija 1961-1967	0,99317	0,99551	0,99514	0,99494	0,9972	1		
Pensija 1954-1960	0,97039	0,97425	0,97343	0,97286	0,9782	0,99093	1	
Turto išsaugojimo pensijų fondas	0,97199	0,97418	0,97297	0,97245	0,97784	0,98983	0,99814	1

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Swedbank, AB duomenys.

Pagal aukščiau pateiktą lentelę, galime teigti, kad II pakopos fondų grynujų aktyvų verčių pokyčiai tarpusavyje labai stipriai koreliuoja, šis ryšis atskleidžia, kad verčių pokyčiams įtakos turi labai panašūs veiksniai. Kiek mažesnė koreliacija yra fonduose turintiems mažą rizikos rūšį - Pensija 1954-1960 ir Turto išsaugojimo pensijų fondas, kurių portfelio struktūrą sudaro daugiau fiksuoto pajamingumo investicinės priemonės, tačiau svarbu paminėti, kad jų mažesnis koreliacijos dydis vis tiek rodo labai stiprią priklausomybę, kuri taip pat gali reikšti tinkamai subalansuotas II pakopos pensijų fondų portfelio struktūras

Analizuojant Swedbank IV II pakopos pensijų fondų riziką bei grąžą, pasitelkiamas statistinis rodiklis – standartinis nuokrypis ir santykis rodiklis įvertinantis fondo pelną ir riziką – Šapro rodiklis, bei fondų pelningumas. Skaiciuojama nuo gyvenimo ciklo fondų gyvavimo pradžios (žr. 12 pav.).



12 paveikslas: Swedbank IV II pakopos pensijos fondų investavimo rizikos ir grąžos santykis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

Galime teigti, kad pagal apskaičiuotą standartinį nuokrypį Swedbank IV II pakopos rizikingi pensijos fondai (iki Pensija 1961-1967) turi panašų rizikos procentą (nuo 13,43 iki 13,73 proc.), didžiausią fondo pelningumą turi Pensija 1989-1995, tačiau įvertinus pelno ir rizikos santykį, Šapro rodiklį yra 1,24 proc. ir užima trečią vietą, bet svarbu paminėti, kad Pensija 1989-1995, 1982-1988 ir Pensija 1975-1981 juos skiria tik 0,01 proc. Šapro rodiklio. Analizuojant bendrą aukštą riziką turinčius pensijų fondus, galime teigti, kad patraukliausias yra Pensija 1982-1988, dėl to, kad jis turi aukščiausią Šapro rodiklį, taip pat pagal standartinį nuokrypį, aukštos rizikos fondų kategorijoje, užima antrą vietą, ir nuo žemiausios atsiliko 0,22 proc. (žemiausią turėjo Pensija 1968-1974) ir taip pat pagal fondo pelningumą užėmė antrą vietą. Analizuojant sekančią kategoriją, vidutinės ir žemos rizikos rūšies pensijų fondus, jų apskaičiuoti rodikliai pasiskirstę tinkamai, pagal jų investavimo strategiją, žemiausią Šapro rodiklį (1,05 proc.) turi Turto išsaugojimo pensijų fondas, tačiau jis turi mažiausią ir standartinį nuokrypį (vos 3,97 proc.), kuris parodo itin mažą rizikos laipsnį ir taip pat žemas fondo pelningumas parodo, kad fondas yra pasirinkęs konservatyvų investavimo būdą siekiant

išlaikyti turto vertę. Vidutinio rizikingumo Pensija 1961-1967 rezultatai irgi geri, kadangi Šapro rodiklis yra 1,19 proc., jo rodiklis yra aukštesnis už mažą rizikingumą turinčius fondus ir yra investuojamas aktualesnis negu žemo rizikingumo fondai, taip pat ir minėto fondo standartinis nuokrypis yra 9,14 proc., kuris pagal eiliškumą iškart eina po aukštą riziką turinčio fondo (Pensija 1968-1974) skirtumu 4,29 proc., o pelningumas irgi yra tinkamas, kaip vidutinės rizikos rūšies fondui, nes nėra nei žemesnis už mažo rizikingumo fondus, nei didesnis už aukšto rizikingumo fondus. Bendrai aptarus visus Swedbank IV II pakopos pensijų fondų investavimo ir rizikos rezultatus, galime teigti, kad fondai yra valdomi tinkamai, pagal jų investavimo strategiją, visi apskaičiuoti rodikliai pasiskirstę kryptingai ir su tinkamais, logiškais, atotrūkiais.

Vertinant tolimesnius II pakopos pensijų fondų veiklos rodiklius, pravartu aptarti lyginamąjį indeksą, su kurio reikšmės pokyčiu yra palyginama pensijų fondo portfelio investicinė grąža, 2020 m. audituotose ataskaitose pateikiami 2019-01-01 lyginamojo indekso sudėtinės dalys (žr. 16 lentelė).

16 lentelė

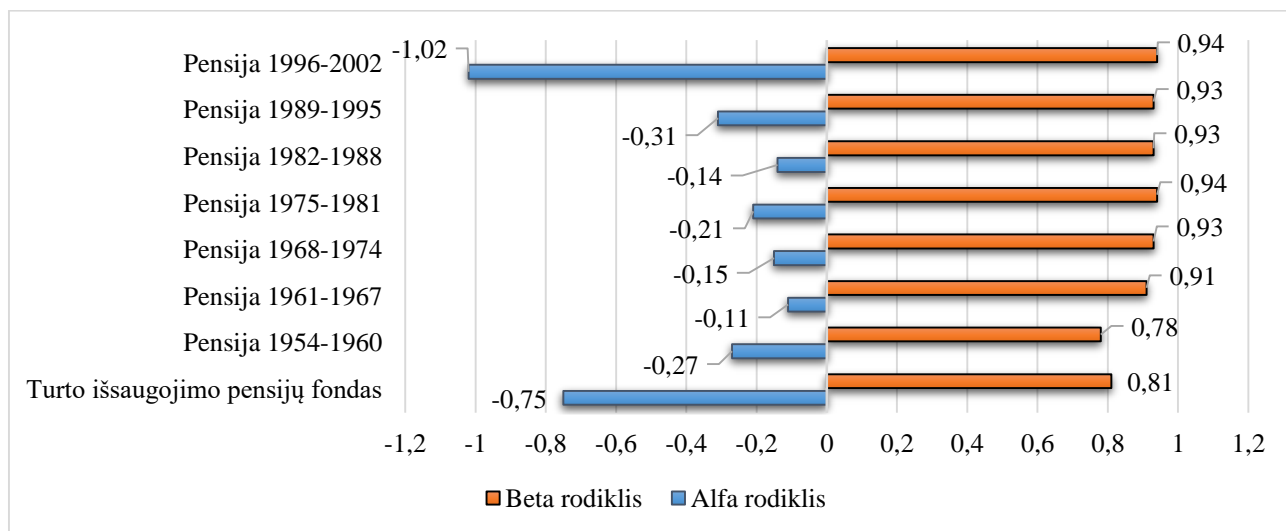
II pakopos pensijų fondų lyginamąjį indeksą sudarančios dalys 2019-01-01, proc.

	MSCI Daily Net TR USA index USD (EUR)	MSCI Daily Net TR Europe index Euro	MSCI Emerging Markets Daily Net TR EUR	MSCI World, EUR	MSCI Daily Net TR Japan index USD (EUR)	iBOXXX Eurozone TR EUR	6 mėn. Euribor	JPM Euro EMBI Global diversified Eastern Europe debt index	iBOXXX Liquid Corporates EUR
Pensija 1996-2002	27,00	27,00	18,00	9,00	9,00	3,00	2,50	2,50	2,00
Pensija 1989-1995									
Pensija 1982-1988									
Pensija 1975-1981									
Pensija 1968-1974									
Pensija 1961-1967	18,00	18,00	12,00	6,00	6,00	12,00	10,00	10,00	8,00
Pensija 1954-1960	7,50	7,50	5,00	2,50	2,50	22,50	18,75	18,75	15,00
Turto išsaugojimo pensijų fondas	4,50	4,50	3,00	1,50	1,50	25,50	21,25	21,25	17,00

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Swedbank, AB duomenys.

Kaip matyti visų II pakopos aukštos ir vidutinės rizikos pensijų fondų didžiausios lyginamąjį indeksą sudarančios dalys yra Morgan Stanley Capital International JAV akcijų indeksas, USD (perskaičiuotas EUR) ir Morgan Stanley Capital International Europos akcijų indeksas, EUR, kurie aukšto rizikingumo fonduose yra po 27 proc., o vidutinio – 18 proc. kiek mažiau Morgan Stanley Capital International besivystančių rinkų akcijų indeksas aukšto rizikingumo fonduose - 18 proc., vidutinio rizikingumo 12 proc., taip pat vidutinio rizikingumo 12 proc. yra ir iBOXXX Eurozonos vyriausybės obligacijų indeksas, EUR. Žemos rizikingumo II pakopos pensijų fondų didžiausios lyginamąjį indeksą sudarančios dalys yra iBOXXX Eurozonos vyriausybės obligacijų indeksas, Pensija 1954-1960 siekė 22,50 proc., o Turto išsaugojimo pensijų fondas 25,50 proc., taip pat nemažas procentas yra ir 6 mėnesių Euro zonos tarpbankinė palūkanų normos, Eur ir JP Morgan Rytų Europos skolos vertybinių popierių indeksas, kurio Pensija 1954-1960 yra po 18,75 proc., o Turto išsaugojimo pensijų fonde po 21,25 proc. Bendrai aptariant lyginamąjį indeksą, jį sudaro 9 sudedamosios dalys, kurių pasiskirstymas numatytas pagal pensijų fondų investavimo tikslus.

Toliau lyginant Swedbank IV II pakopos pensijų fondų pelningumą apžvelgiant fondų svyravimą pravartu aptarti Alfa ir Beta rodiklius, kurie yra skaičiuojami nuo fondų veikimo pradžios (žr. 13 pav.).



13 paveikslas: Swedbank IV II pakopos pensijos fondų Beta ir Alfa rodikliai

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Swedbank, AB duomenimis

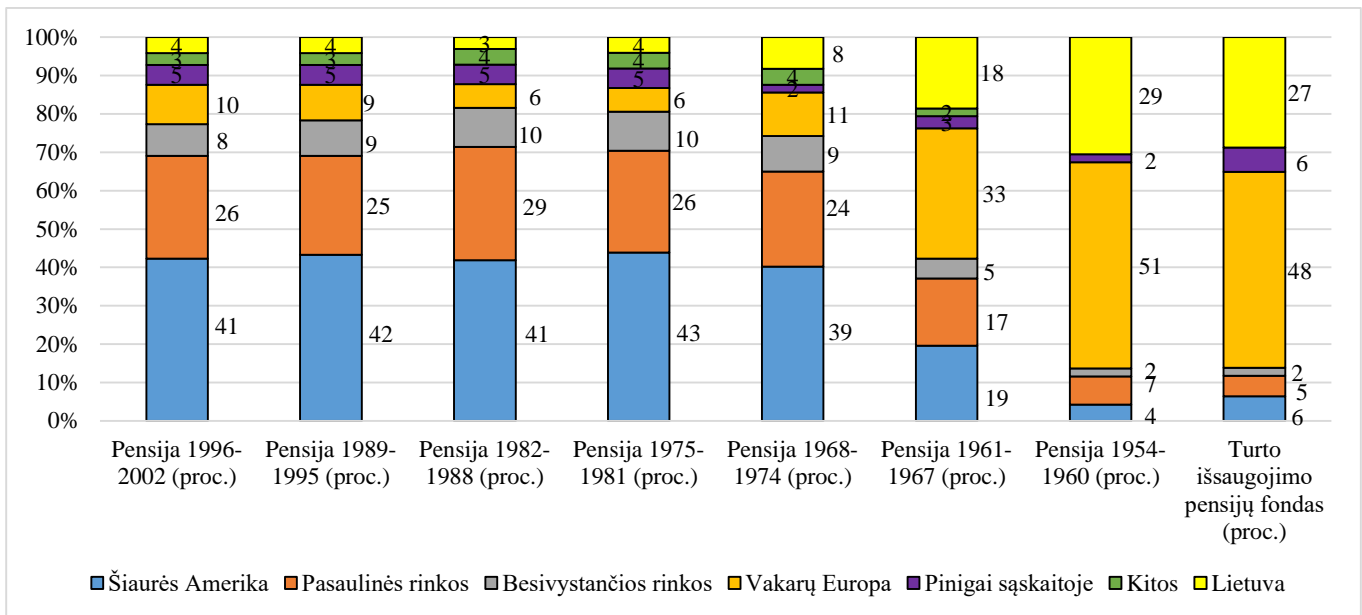
Tad kaip matyti iš aukščiau pateikto paveikslo visų fondų Alfa rodikliai buvo neigiami, mažiausia neigiama suma buvo Pensija 1982-1988, Pensija 1961-1967 ir Pensija 1968-1974 (nuo -0,11 iki -0,15), apskritai šie neigiami Alfa rezultatai atskleidžia, kad pensijų fondų valdymas gali būti

ne itin tinkamas, kadangi fondas neuždirbo siekiamo pelno ir neužtikrino numatyto rizikos indekso dydžio, ypačingai Pensija 1996-2002 fondas, kuris turi didžiausią neigiamą dydį ir siekė -1,02. Tačiau Beta rodiklis yra teigiamas ir parodo kiek geresnę situaciją, visi aukštos ir vidutinės rizikos II pakopos pensijų fondų Beta siekė nuo 0,91 iki 0,94, vadinasi šių fondų vertybinių popierių grąža yra ne itin atitolusi nuo lyginamojo indekso. Labiausiai atitolę yra Pensija 1954-1960 ir Turto išsaugojimo pensijų fondas (nuo 0,78 iki 0,81), tačiau šie fondai yra mažesnės rizikos, ypačingai Turto išsaugojimo pensijų fondas tad šis atotrūkis kartu parodo, kad fondų grąža nors ir yra mažesnė, bet kartu ir galimi nuostoliai nebūtų labai rizikingi. Bendrai aptariant Alfa ir Beta rodiklius ir turint omenyje, kad šie II pakopos pensijų fondai veiklą pradėjo 2019 m., kuomet 2020 m. rinkoje buvo ypatingi svyravimai dėl Koronaviruso pandemijos, pirmame ketvirtyje smarkiai sumažėjus akcijų bei obligacijų kainoms, galime teigti, kad II pakopos pensijų fondai veiklą vykdė gerai, nepaisant paminėtų atotrūkių.

Apibendrinus galime teigti, kad visų Swedbank IV II pakopos pensijų fondų grąžos nuo jų gyvavimo pradžios ir priklausomai nuo pensijų fondo, buvo teigiamos ir siekė tarp 30-51 proc., taip pat buvo ir nežymus visų vieneto verčių kritimas, dėl Koronaviruso pandemijos 2020-05-30, tačiau kai valstybės pradėjo teigti paramą verslui, situaciją pagerėjo. Kaip ir atskleidė koreliacijos matrica, visi II pakopos pensijų fondai turi stiprų koreliacijos ryšį, dėl to verčių pokyčio kitimą veikia labai panašūs veiksniai. Taip pat fondų investavimo rizikos ir grąžos santykių rodiklių rezultatai pasiskirstę tiksliai, kuo portfelyje daugiau rizikingų aktyvų, tuo rizikos rodikliai didesni ir atitinkamai su mažesniu rizikos dydžiu mažėja ir pensijų fondo pelningumas. Pagal pelningumo rodiklius, Alfa ir Beta, buvo neigiamos Beta grąžos nuo -0,11 iki -0,15, kurios atskleidė, kad fondai neuždirbo užsibrėžto pelno ir nepasiekė numatyto rizikos indekso, tačiau Beta rodiklis siekė nuo 0,91 iki 0,94, o tai atskleidė, kad vertybinių popierių grąžos yra netoli lyginamojo indekso, tačiau nereikia pamiršti, kad 2020 m. rinkoje buvo smarkūs svyravimai dėl Koronaviruso pandemijos, o fondai veiklą pradėjo vykdyti 2019 m., tad turint omenyje šiuos veiksnius, galime teigti, kad II pakopos pensijų fondų rezultatai yra geri.

3.3. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų portfelio struktūra

Šiame skyriuje bus analizuojami Swedbank IV naujai suformuotų II pakopos gyvenimo ciklo fondų portfelio struktūros sudėtis pagal didžiausias investicijas ir pateikti investavimo regionai. Pradžioje bus aptartos investavimo kryptis (žr. 14 pav.)



14 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų fondų investicijos pagal regionus, proc. 2021-07-30.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Swedbank duomenimis

Pagal aukščiau pateiktą paveikslą matome, kad Swedbank IV II pakopos pensijų fondai esantys aukštame rizikos lygmenyje nemažą dėmesį skiria investicijoms, kurios yra nukreiptos į Šiaurės Amerikos regioną (nuo 39 iki 43 proc. portfelio), kuris šiuo metu yra vienas iš novatoriškiausių technologijų įmonių turinti kryptis, taip pat aukštą riziką turintys fondai savo investicijas skiria pasaulio rinkos regionams, kurie pasižymi itin gera diversifikacija, kadangi investicijas paskirstant po skirtingus regionus jų koreliacija būna žema ir užklupus rinkos nepastovumui investicijos išliktų stabilesnės. Pensijų fondai turintys vidutinę ir žemą rizikos lygmenį, Pensija 1961-1967, Pensija 1954-1960 ir Turto išsaugojimo pensijų fondas savo investicijas paskirto į Vakarų Europą (nuo 33 iki 51 proc. portfelio), kurioje esama brandžių įmonių, turinčių patikrintus rezultatus. Taip pat dėmesys yra skiriamas ir Lietuvos įmonėms (nuo 18 iki 29 proc. portfelio), fondai dėmesį skiria į Lietuvos valstybės valdomą įmonę Ignitis grupė ir kitas gerai žinomas įmones kaip Apranga, Auga Group nuosavybės vertybinius popierius ir į Lietuvos skolos vertybinius popierius. Tad galime teigti, kad Swedbank IV gyvenimo ciklo II pakopos fondai yra gerai diversifikavę fondus, paskirstant savo investicijas po skirtingus regionus.

Toliau bus aptarta kiekvieno II pakopos gyvenimo ciklo fondo portfelio struktūros sudedamosios dalys (žr. 17 lentelė.)

17 lentelė

II pakopos pensijų fondų portfelio struktūros sudedamosios dalys, 2020 m.

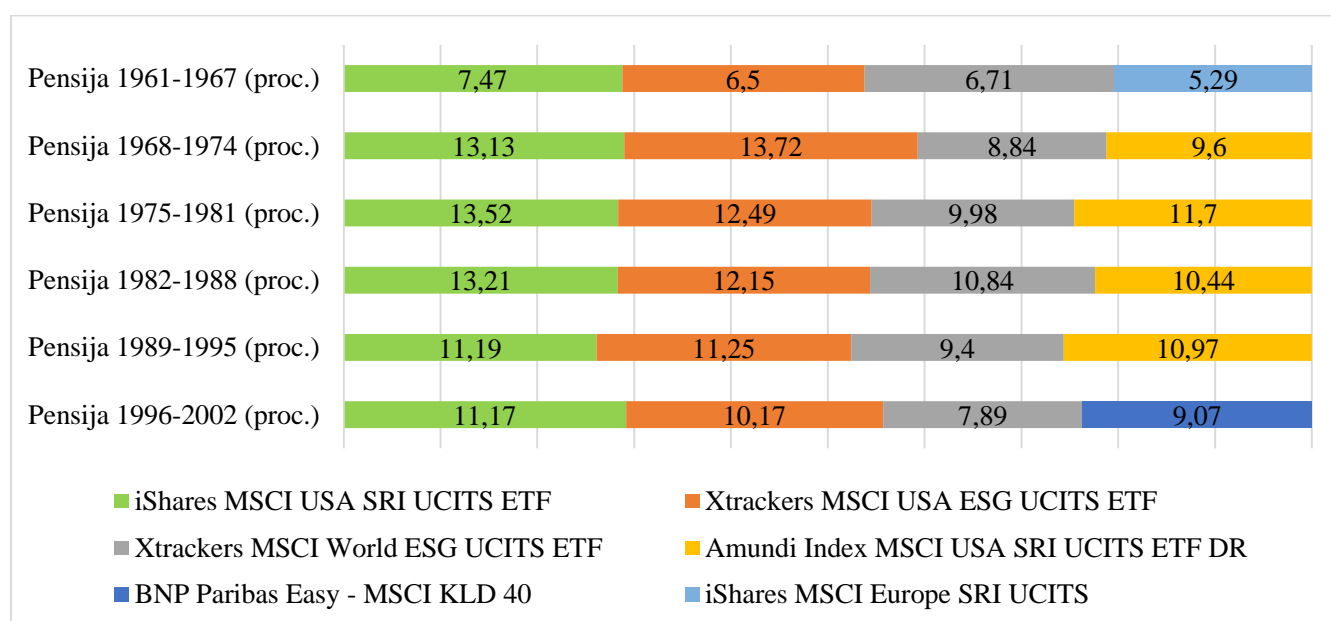
	Skolos vertybiniai popieriai, Eur	Dalis GA, proc.	Pinigai, indėliai	Dalis GA, proc.	Nuosavybės vertybiniai popieriai, Eur	Dalis GA, proc.	Kolektyvinio investavimo subjektų investiciniai vienetai ir akcijos, Eur	Dalis GA, proc.
Pensija 1996-2002	98 528	0,38	1 443 648	5,53	956 289	3,65	23 599 593	90,51
Pensija 1989-1995	840 885	0,54	6 020 394	3,84	5 279 848	3,36	144 820 279	92,32
Pensija 1982-1988	1 434 771	0,55	9 134 328	3,52	7 176 143	2,77	241 724 510	93,21
Pensija 1975-1981	3 716 185	1,04	10 260 134	2,86	10 183 319	2,84	334 112 216	93,31
Pensija 1968-1974	33 446 885	8,74	5 335 878	1,40	10 254 820	2,69	332 690 108	87,23
Pensija 1961-1967	137 765 359	42,11	5 381 068	1,65	5 857 721	1,80	178 278 921	54,48
Pensija 1954-1960	96 376 904	76,39	4 722 288	3,74	851 268	0,68	24 228 599	19,20
Turto išsaugojimo pensijų fondas	14 139 036	78,18	1 846 949	9,96	77 334	0,42	2 533 470	13,63

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Swedbank, AB duomenys.

Pagal aukščiau pateiktą lentelę matome, kad II pakopos pensijų fondai, kurie turi aukštą rizikos laipsnį, jų portfelių struktūroje didžiausią dalį užima KIS investiciniai vienetai ir akcijos, virš 90 proc. aukštos rizikos, o virš 50 proc. – vidutinės rizikos pensijų fondai, tačiau jų diversifikavimas yra labai platus, kadangi visuose pensijų fonduose yra po 40 vnt. skirtingų investavimo subjektų, aukštos rizikos fondai savo portfelyje turi investavimo subjektų Liuksemburge ir Airijoje, kurių skaičius siekia po 15 vnt., vidutinės rizikos investavimo šalys irgi pasiskirsčiusios labai panašiai, Liuksemburge – 14 vnt., o Airijoje - 17 vnt., kitų šalių investavimo subjektai siekia nuo 1 iki 3 vienetų. Pinigai, indėliai ir nuosavybės vertybiniai popieriai aukštos rizikos pensijų fonduose užima itin mažą dalį (nuo 2,84 iki 5,43 proc.), o vidutinės rizikos pensijų fonde – 1,65 proc. pažymėtina, kad straipsnyje pinigai ir indėliai, pensijų fondai neturi sudarę indėlių sutarčių, o laiko lėšas Swedbank AB banko sąskaitose EUR, PLN, SEK ir USD valiutomis ir pagrinde lėšos yra laikomos EUR valiuta, lėšos esančios kitomis valiutomis siekia nuo 0,01 iki 0,30 proc. portfelio. Aptariant nuosavybės vertybinius popierius aukštos ir vidutinės rizikos pensijų fondai investuoja į 7 skirtingas bendroves, pagrindę Lietuvos rinkoje esančias įmones ir tik į vieną įmonę esančią Estijoje. Aukštos rizikos pensijų fondai ypatingai mažą dėmesį į skolos vertybinius popierius, pagrinde nuo 0,38 iki

1,04 proc., o tik Pensija 1968-1974 skiria 1,40 proc. investuodama į 3 skirtingas parinktis, 2 iš jų yra Ukrainos ir Juodkalnijos šalyse, kai tuo tarpu pavyzdžiui Pensija 1996-2002 investuoja tik į Juodkalniją ir atitinkamai portfelyje tai užima tik 0,38 proc. Tuo tarpu vidutinio rizikingumo Pensija 1968-1974 skolos vertybiniai popieriai portfelyje užima 8,74 proc. ir šis procentas yra itin diversifikuotas, kadangi portfelyje yra 16 vnt. investavimo parinkčių ir net 11 skirtingų investavimo šalių, tad išskirti vieną į kurią daugiausiai investuojama nėra tikslinga, nes tai užima vos 4 vnt. skirtingų parinkčių. Aptariant mažai rizikingus pensijų fondus jų investavimo strategija yra konservatyvesnė, Pensija 1961-1967 didžiausią dalį portfelyje 54,48 proc. skiria KIS investiciniai vienetai ir akcijoms, o kiti apie 80 proc. skolos vertybiniais popieriais, Pensija 1961-1967 nuo šios kategorijos atsilieka tik 12,37 proc., ir skolos vertybinių popierių turi 45 vnt. skirtingų parinkčių, Pensija 1954-1960 – 46 vnt., o Turto išsaugojimo pensijų fondas – 39 vnt. didesnis dėmesys skiriamas Lietuvai – virš 10 skirtingų pasirinkimų, į kitas šalis skiriama po 1-4 skirtingų vienetų. Nors Pensija 1954-1960 ir Turto išsaugojimo pensijų fondas kolektyvinis investavimas neužima 20 proc. bet portfelis yra itin diversifikuotas kadangi skirtingų parinkčių siekė nuo 23 iki 26 vnt. Bendrai aptariant II pakopos pensijų fondai laikosi savo investavimo strategijos rizikos ir ypatingai diversifikuoja portfelius taip siekiant kuo labiau išvengti investavimo rizikos.

Aptarus pensijų fondų portfelių struktūros sudedamąsias dalis, galime detalizuoti plačiau ir apžvelgti Swedbank IV II pakopos pensijų fondų turinčių aukštą ir vidutinį rizikingumą keturias didžiausias investicijas (žr. 15 pav.)

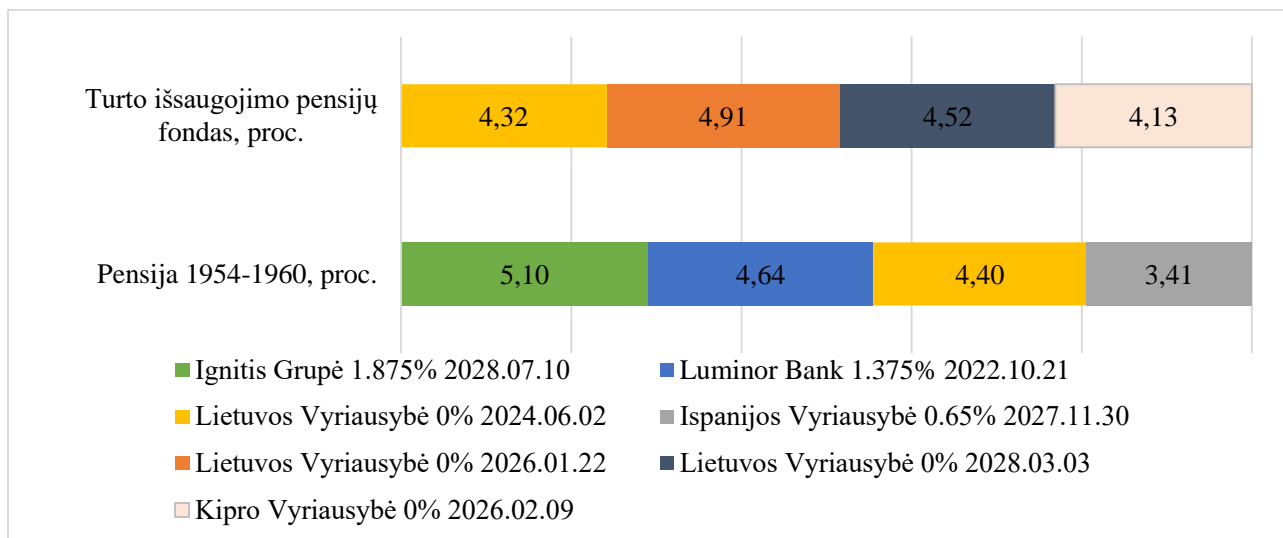


15 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų, aukštos ir vidutinės rizikos, fondų didžiausios investicijos, 2021-07-30

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Swedbank duomenimis

Kaip matyti pagal aukščiau pateiktą paveikslą Swedbank IV II pakopos pensijų, aukštos ir vidutinės rizikos, fondai yra itin diversifikuoti, kadangi didžiausios investicijos siekia tik iki 14 proc. Tačiau aptariant šias investicijas galime teigti, kad visi pateikti fondai, išskyrus Pensija 1961-1967, didesnę dalį investicijų skiria biržoje prekiaujantiems fondams - iShares MSCI USA SRI UCITS ETF ir Xtrackers MSCI USA ESG UCITS ETF, šio kolektyvinio investavimo subjekto (KIS) investicinio fondo stebimą indeksą sudaro Amerikos įmonės, kurių verslo modelis yra orientuotas į tvarumą (ESG), fondo investavimo strategijoje numatyta, kad iki 100 proc. grynujų aktyvų investicijų yra skiriama į nuosavybės vertybinius popierius ir (arba) į nuosavybės vertybinius popierius investuojančių KIS išleistus vienetus (akcijas). Pensija 1996-2002 ketvirtoje vietoje tarp savo investicijų turi parinktį, kuri skiriasi nuo kitų pensijų fondų - BNP Paribas Easy - MSCI KLD 40, šios investicijos taip pat yra orientuotos į tvarias, Amerikos rinkoje esančias, įmones, ir skirtumas tas, kad šis ETF priklauso Liuksemburgui, kai tuo tarpu iShares ir Xtrackers – Airijai. Bendrai apžvelgiant visas šias didžiausią dalį užimančių investicijų, galime teigti, kad Swedbank IV II pakopos pensijų fondai didelį dėmesį skiria ETF, kurie yra orientuoti į aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir geros valdymo praktikos veiksnius (angl. Environmental, Social, and Corporate Governance, (ESG)), o investavimo kryptis į Amerikos įmonės.

Aptarus Swedbank IV II pakopos pensijų fondų turinčių aukštą ir vidutinį rizikingumą didžiausias investicijas, žemiau taip pat bus pateikta, tik žemą riziką turinčių II pakopos pensijų fondų, keturios didžiausios investicijos (žr. 16 pav.).

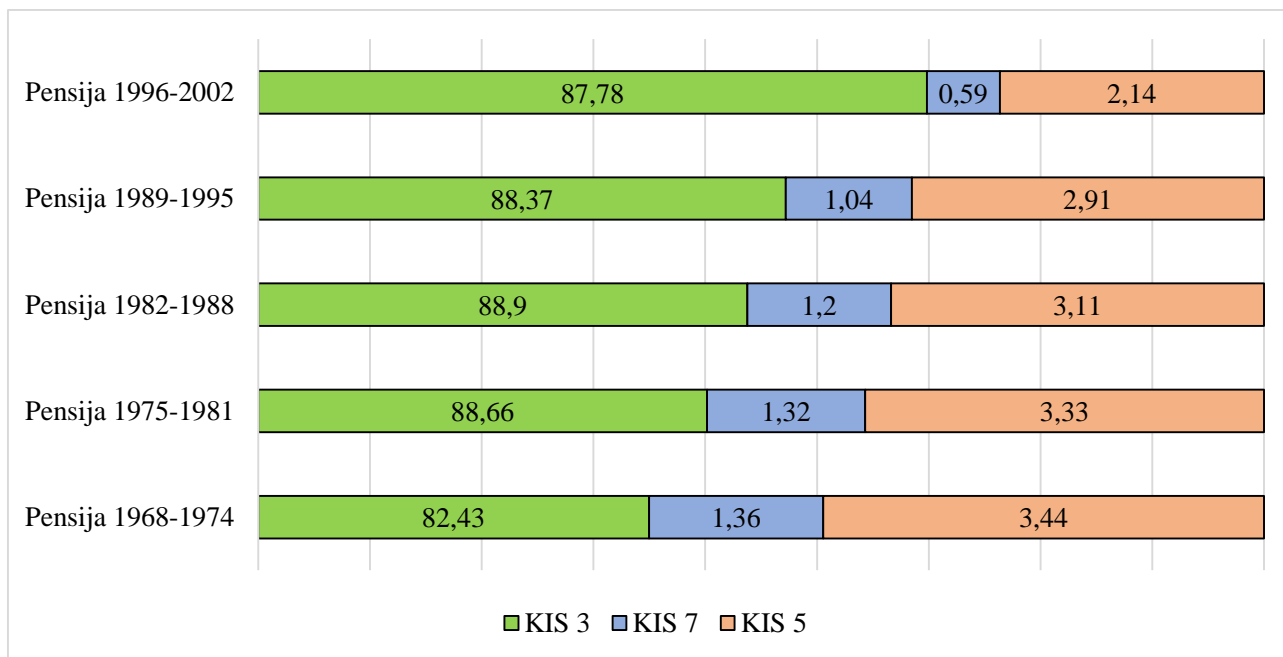


16 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų, mažos rizikos, fondų didžiausios investicijos

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Swedbank duomenimis

Pagal aukščiau pateiktą paveikslą matome, kad žemą riziką turinčių II pakopos pensijų fondų portfelių didžiausios investicijos yra paskirstytos į skolos vertybinius popierius, portfelių diversifikavimas yra itin platus, kadangi ir šiuo atveju didžiausios investicijos siekia tik virš 5 proc., o tai yra Lietuvos valstybės valdoma energetikos įmonių grupė Ignitis su 1,875 proc. metine palūkanų norma, kuri bus išperkama 2028-07-10, šią investiciją turi ir Pensija 1954-1960, sekančios investicijos šiame fonde, kurios užima didesnę portfelio dalį atsilieka nedaug ir yra virš 4 proc., kurios priklauso Luminor Bank su 1,375 proc. iki 2022-10-21 ir Lietuvos Vyriausybė su 0 proc. metinių palūkanų iki 2024-06-22, taip pat nemažą dėmesį Lietuvos Vyriausybės skolos vertybiniais popieriais skiria ir Turto išsaugojimo pensijų fondas su 0 proc. metinių palūkanų, tarp šio fondo didžiausių investicijų net 3 pirmas vietas užima Lietuvos Vyriausybė. Tad kaip matyti šių fondų investavimas iš ties yra konservatyvesnis ir siekiama su kuo mažesne galima rizika investuoti į saugesnes turto klases, o Turto išsaugojimo pensijų fondas kaip ir numatyta investavimo strategijoje siekia kuo labiau apsaugoti turimą kaupiančiųjų turtą nuo galimų reikšmingų fondo pokyčių ir infliacijos rizikos.

Kadangi pagal aukščiau atliktas analizes pastebime, kad II pakopos pensijų fondai turintys aukštą rizikingumą didelį dėmesį skiria kolektyvinio investavimo subjektams, žemiau bus pateiktas jų suskirstymas pagal išleidėjo tipą, kuris atskleis investavimo strategijas (17 pav.).

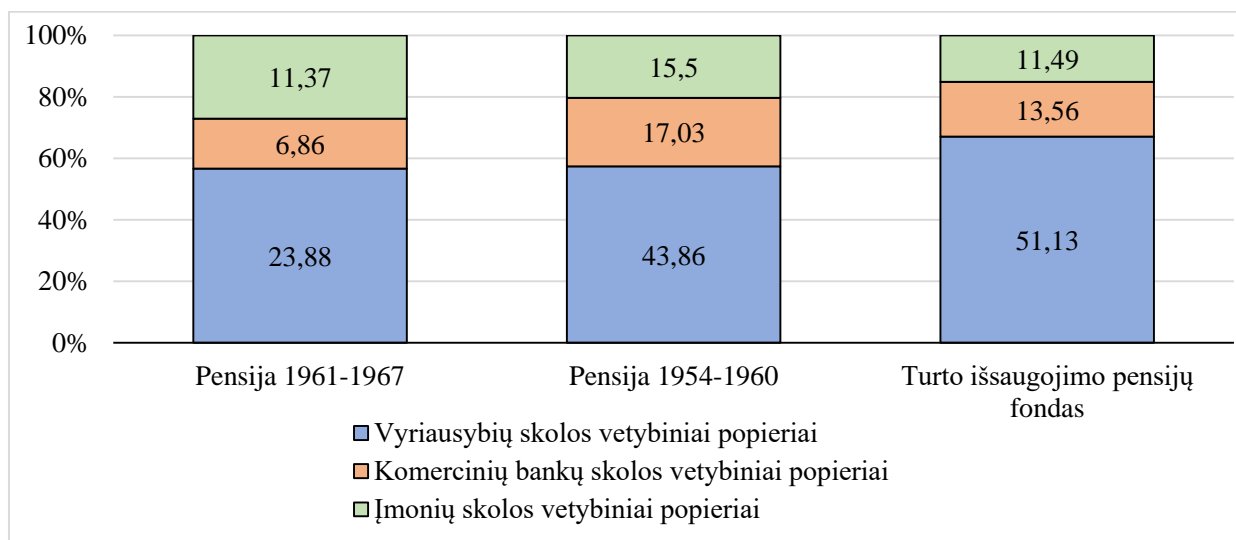


17 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų, aukštos rizikos, fondų pasiskirstymas pagal išleidėjo tipą, proc.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Swedbank duomenimis

Kaip matyti iš aukščiau pateikto paveikslo aukštą riziką turintys II pakopos pensijų fondai didžiausią dėmesį skiria KIS 3, kuomet 100 proc. grynujų aktyvų investuojama į nuosavybės vertybinius popierius ir (arba) į nuosavybės vertybinius popierius investuojančių KIS išleistus vienetus (akcijas), tokius kaip Amundi Index MSCI, Shares MSCI ir pan., ši dalis portfelyje užima virš 80 proc., priklausomai nuo gyvenimo ciklo fondo, kadangi atitinkamai kuo jaunesni dalyviai, tuo KIS 3 dalis portfelyje didesnė. Aptariant KIS 5, kuomet iki 100 proc. grynujų aktyvų investuojama į nekilnojamąjį turtą ir (arba) į nekilnojamąjį turtą investuojančių KIS išleistus vienetus (akcijas) ir kuo vyresnis dalyvio amžius, tuo pensijų fonde KIS 5 skiriama didesnė dalis ir portfelyje užima virš 3 proc. investuojant į East Capital Baltic Property Fund III ir investuojant į Estijos rinkos EFTEN fondus tokius kaip EFTEN Kinnisvarafond AS, EFTEN Kinnisvarafond Tuhista Fictiv ir pan. Mažiausia dalis pensijų fondų portfelyje skiriama KIS 7, virš 1 proc., kurio skaičius portfelyje didėja esant dalyvio vyresniam amžiui, šie KIS apibūdinami kaip kiti KIS, pavyzdžiui Practica Venture Capital II, kuri yra Lietuvos valstybės įsteigta įmonė UAB Invega, kurios investicinis fondas skatina investuoti į Baltijos šalių inovacijų ir technologijų įmones. Bendrai aptariant portfeliuose daugiausiai yra KIS 3, kuomet investuojama į nuosavybės vertybinius popierius, o kitas rūšis kaip KIS 7 (iki virš 1 proc.) ar KIS 5 (iki virš 3 proc.) skiriama itin maža portfelio dalis, tačiau tai tik dar labiau patvirtina, kad pensijų fondai yra itin diversifikuoti.

II pakopos pensijų fondai turintys vidutinį rizikingumą, Pensija 1961-1967, investuoja tik į KIS 3 kategoriją (54,48 proc.), tokius kaip Amundi Index MSCI, Shares MSCI ir pan., tad ši portfelio dalis nebus detalizuojama, tačiau Pensija 1961-1967 didelį dėmesį skiria skolos vertybiniais popieriais, kurie užima antrą vietą pagal dydį portfelyje (42,11 proc.), tad šie bus detalizuoti žemiau kartu su mažą rizikos lygį turinčiais pensijų fondais, kurių portfelyje skolos vertybiniai popieriai užima didžiausią dalį portfelio ir siekia apie 80 proc. (žr. 18 pav.).



18 paveikslas. Swedbank IV II pakopos pensijų, vidutinės ir aukštos rizikos, skolos vertybinių popierių pasiskirstymas, proc.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Swedbank duomenimis

Pagal aukščiau pateiktą paveikslą matome, kad Swedbank IV II pakopos pensijų fondai turintys vidutinę ir mažą riziką daugiausiai investuoja į vyriausybės skolos vertybinius popierius, kuomet didžiausias dėmesys skiriamas Lietuvos vyriausybės obligacijoms, kurių Pensija 1961-1967 ir Pensija 1954-1960 turi po 8 vnt. skirtingų parinkčių, o Turto išsaugojimo pensijų fondas – 10 parinkčių, kurių metinės palūkanos yra nuo 0 proc. iki 0,8 proc., taip pat portfelyje turima Ukrainos, Ispanijos, Slovakijos, Rumunijos, Juodkalnijos, Filipinų, Latvijos, Vengrijos, Čekijos, Bulgarijos ir Kroatijos vyriausybės vertybinių popierių, kurių investuojama nuo 0,10 proc. iki 3 proc. portfelio. Taip pat iki 16 proc. portfelio yra investuojama į įmonių skolos vertybinius popierius, į tokias kaip valstybių valdomos energetikos įmonės, Lietuvoje - Ignitis grupė ir Latvijoje – Latvenergo ir kitas įmones kaip prekybos tinklą Maxima, Pensija 1961-1967 ir 1954-1960 turi po 10 skirtingas parinktis, o Turto išsaugojimo pensijų fonas – 8 parinkčių ir įmonių obligacijų dalys portfelyje užima nuo 0,26 iki 5 proc. Komerčių bankų obligacijos portfelyje pasiskirsčiusios nuo 6,86 proc., iki 17,03 proc.,

didžiausią dalį turi Pensija 1954-1960, bet bendrai šie fondai investuoja, į Swedbank, Luminor, Islandijoje gerai žinomą banką – Islandsbanki ir Lenkijoje esantį banką - Powszechna Kasa Oszczędności Bank, kurio virš 50 akcijų turi Lenkijos vyriausybė. Bendrai apžvelgus investicijas į skolos vertybinius popierius galime teigti, kad investicijos yra itin diversifikuotos ir investuota į patikimus, stambius, rinkos žaidėjus.

Apibendrinus galime teigti, kad Swedbank IV II pakopos pensijų fondai turintys aukštą rizikos lygį daugiausiai investuoja į Šiaurės Ameriką (nuo 39 proc. iki 43 proc.) ir į pasaulines rinkas (nuo 24 proc. iki 29 proc.), o vidutinio ir mažo rizikingumo pensijų fondai orientuojasi į Vakarų Europos ir Lietuvos rinkas. Žvelgiant gyčiau į portfelio struktūrą, aukštos rizikos pensijų fondai į KIS vienetus ir akcijas investuoja virš 90 proc., vidutinio rizikingumo Pensija 1961-1967 fondas į KIS vienetus ir akcijas investuoja virš 50 proc., daugiausiai investuojama būtent į KIS 3, į nuosavybės vertybinius popierius ir (arba) į nuosavybės vertybinius popierius investuojančių KIS išleistus vienetus (akcijas), šiose minėtose sudedamosiose dalyse investuojama po 40 vnt. skirtingų subjektų, o didžiausios investicijos 2021-07-30 dienai siekė iki 14 proc. Mažo rizikingumo pensijų fondai didžiausią dėmesį skiria skolos vertybiniais popieriais kurie siekia iki 80 proc., (39-46 vnt. skirtingų parinkčių), o didžiausios investicijos siekė vos virš 5 proc., daugiausiai investuojama į vyriausybių obligacijas. Bendrai II pakopos pensijų fondų portfelio struktūra yra labai diversifikuota ir taip yra siekiama išvengti kylančios investavimo rizikos.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados:

1. Pensijų sistema aprėpia žmonių, sulaukusių pensinio amžiaus, pragyvenimo šaltinį, kuris užtikrina socialinės gerovės svarbą. Sistemos tikslai nėra vienodi, pensijos kaupimas gali būti tiek savanoriškas, tiek privalomas, gali skirtis ir įmokų lėšų dydis, parametrų parinktys yra itin skirtingos. Svarbus aspektas, kad ES pragyvenimo trukmė ilgėja ir po 59 metų vidutinis gyventojų amžius bus padidėjęs apie 10 metų ir sieks beveik 87 metus, kai tuo tarpu ES gyventojų populiacija mažėja, tačiau žmonių grupė, kurių amžius virš 65 m. išauga, tad to pasėkoje yra būtina tinkamai paskirstyti asmeninius finansus ir dalį atsidėti taupymui ateičiai, senatvei. Pačio taupymo įtakai didelę reikšmę daro ir gyvenimo ciklo fazės, kuomet esant jauno amžiaus gryniosios santaupos gali būti ir neigiamos, tačiau vyresnio amžiaus žmonių taupymo rodikliai būna pastebimai geresni.
2. Pensijų fondai prisideda ne vien tik prie socialinės gerovės, bet taip pat turi įtakos gerinant šalies finansų rinkas, kadangi pensijų fondai kaip ir kiti investiciniai fondai siekia tikslingai investuoti dalyvių įmokas ir generuoti jiems grąžą. Patys pensijų fondai turi skirtingus investavimo valdymo grupes, tokias kaip gyvenimo ciklo fondai, kurie paskirsto investavimo rizikos dydį pagal asmens amžių ir likusį laikotarpį iki senatvės pensijos, o gyvenimo stiliaus fonduose, kuriems atvirkščiai paskirstyti investavimo riziką yra sunkiau. Tačiau darbo autorės nuomone gyvenimo ciklo fondai yra palankiau vertinami, nes jie prisideda prie gyventojų optimalaus lėšų paskirstymo, kai jauname amžiuje investuojama į didesnę riziką turinčius pensijų fondus.
3. Pensijų fondų investavimo strategijos skirstomos į diversifikuotus, konservatyvius ir gyvenimo ciklo fondus, OECD šalyse daugiausiai vyrauja gyvenimo ciklo fondai. Taip pat pabrėžiama, kad svarbu ir gerai diversifikuotas fondas, kurių investavimo kryptis orientuotos tiek į akcijas, obligacijas, taip pat paskirstant portfelį ir pavyzdžiui į nekilnojamąjį turtą, kuris ilgesnėje laiko tėkmėje padeda turėti efektyvių rezultatų. Pagal OECD atliktą pensijų fondų portfelio vertinimą 2010-2020 m., struktūros neturėjo žymių pokyčių ir pagrindinės dvi investavimo kategorijos yra vekseliai ir obligacijos ir kita kryptis - akcijos. Tačiau pensijų fondai taip pat susiduria su rizikomis, kurios gali kilti dėl neužtektino finansavimo ar dėl itin ilgų investicinių sandorių ar rinkos rizikos. Taip pat gali kilti nesklandumų su pensijų fondo valdymu ir jo kontrole, kuomet iškyla rizika dėl geriausios turto paskirstymo krypties.
4. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo metodologija paskirstyta į 4 dalis. I dalis apžvelgia II pakopos pensijų fondų rinkos padėtį, II-IV dalys analizuoja

UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondus. II dalyje aptariami II pakopos pensijų fondų tipai, III dalyje atliekamas II pakopos pensijų fondų veiklos vertinimas, IV dalyje – pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų investicijų pasiskirstymas.

5. Iš Lietuvoje esančių 5-ių pensijos kaupimo bendrovių didžiausią rinkos dalį, tiek pagal turtą, tiek pagal dalyvių skaičių, užima UAB „Swedbank investicijų valdymas“, apie 40 proc., o mažiausią UAB „Luminor investicijų valdymas“ – apie 9 proc. Bendrai visų kaupimo bendrovių II pakopos pensijų fondai veiklą vykdo tikslingai, uždirbdami klientams teigiamas grąžas ir apsaugojant dalyvių turtą nuo nuvertėjimo. Tačiau apžvelgiant II pakopos pensijų fondų investavimo strategijas ir jų vieneto vertes, rizikingų pensijų fondų aktyvų dalis skirtingose kaupimo bendrovėse svyruoja tarp 90-98 proc., viena iš didžiausių dalių (97 proc.) ir didžiausią grąžą generuoja UAB „INVL Asset Management“, o žemą rizikos lygį turinčiuose II pakopos pensijų fonduose teigiamai išsiskyrė UAB „Swedbank investicijų valdymas“. Detalizuojant bendrai visų kaupimo bendrovių investicijų struktūrą didžiausią investicijų dalį sudaro KIS, tačiau bendrai nuo 2019 m., ypatingai pastebimas didesnis investicijų nukreipimas į ETF, tačiau nors ir UAGDPB „Aviva Lietuva“ apskritai savo portfelyje neturi ETF, o UAB „Luminor investicijų valdymas“ vos iki 20 proc., bet nepaisant to analizuojant visas rinkoje esančias kaupimo bendroves, ETF 2020 m. birželio pabaigoje siekė virš 50 proc. Aptarus II pakopos pensijų fondų išlaidų rodiklius BAR ir BIK, buvo pastebėta, kad BAR tarp kaupimo bendrovių ir jų gyvenimo ciklo fondų pasiskirstę labai panašiai, skyrė tik 1 proc. punktas ir visuose fonduose siekė 0,64-0,65 proc., išskyrus Turto išsaugojimo pensijų fondą kuris siekė tarp 0,19-0,20 proc., dėl to, kad buvo patirtos mažiausios bendrosios išlaidos, o pagal BIK rezultata buvo pastebėta, kad fondai, tokie kaip UAB „Swedbank investicijų valdymas“, kurie didelę dalį portfelyje turi ETF, atitinkamai turėjo ir mažesnę išlaidų rodiklį, kuris buvo mažesnis daugiau kaip 40 proc.
6. Po 2019 m. reformos UAB „Swedbank investicijų valdymas“ visų II pakopos gyvenimo stiliaus pensijų fondų turtas ir dalyviai buvo atitinkamai paskirstyti į naujus gyvenimo ciklo fondus pagal dalyvių amžiaus kategoriją ir po reformos kiekvienos grupės kategorijoje kaupiančiųjų skaičius padaugėjo virš 100 proc., tam įtakos turėjo tiek po pačios reformos automatiškai prijungti dalyviai, tiek patys dalyviai pasirinkę šią pensijos kaupimo bendrovę. Po 2019 m. reformos UAB „Swedbank investicijų valdymas“ turi 8 II pakopos pensijų fondus, iš jų 5 fondai yra priskiriami aukštos rizikos kategorijai, tačiau dalyvių amžiui keičiantis, atitinkamai pensijų fondai palaipsniui mažina rizikingų aktyvų dalį portfelyje, kuris per ilgąjį laikotarpį gali būti sumažintas iki 15 proc. Visi šie fondai itin laikosi tvaraus verslo investavimo (ESG), kuomet šių investicijų 2020 m. lyginant su 2019 m. padidėjo apie 90 proc. ir tai paskatino CO2 emisijos sumažėjimą apie 30 proc. Taip pat galime drąsiai teigti, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų strategijos yra

itin gerai subalansuotos, kadangi 2020 m. buvo suteikta nominacija už dinamišką fondų strategiją ir buvo nominuoti tarp geriausių pasaulyje, o Pensija 1968-1974 (2020 m.) ir Pensija 1982-1988 (2019 m.) patenka net tarp geriausių Vidurio ir Rytų Europos pensijų fondų.

7. Visų UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų grąžos nuo jų gyvavimo pradžios, priklausomai nuo pensijų fondo, buvo teigiamos ir siekė tarp 30-51 proc., taip pat buvo ir nežymus visų vieneto verčių kritimas, dėl Koronaviruso pandemijos 2020-05-30, tačiau kai Valstybės pradėjo teigti paramą verslui, situaciją pagerėjo. Kaip ir atskleidė koreliacijos matrica, visi II pakopos pensijų fondai turi stiprų koreliacijos ryšį, dėl to verčių pokyčio kitimą veikia labai panašūs veiksniai. Taip pat fondų investavimo rizikos ir grąžos santykių rodiklių rezultatai pasiskirstę tikslingai, kuo portfelyje daugiau rizikingų aktyvų, tuo rizikos rodikliai didesni ir atitinkamai su mažesniu rizikos dydžiu mažėja ir pensijų fondo pelningumas. Pagal pelningumo rodiklius, Alfa ir Beta, buvo neigiamos Beta grąžos nuo -0,11 iki -0,15, kurios atskleidė, kad fondai neuždirbo užsibrėžto pelno ir nepasiekė numatyto rizikos indekso, tačiau Beta rodiklis siekė nuo 0,91 iki 0,94, o tai atskleidė, kad vertybinių popierių grąžos yra netoli lyginamojo indekso, tačiau nereikia pamiršti, kad 2020 m. rinkoje buvo smarkūs svyravimai dėl Koronaviruso pandemijos, o fondai veiklą pradėjo vykdyti 2019 m., tad turint omenyje šiuos veiksnius, galime teigti, kad II pakopos pensijų fondų rezultatai yra geri.
8. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondai turintys aukštą rizikos lygį daugiausiai investuoja į Šiaurės Ameriką (nuo 39 proc. iki 43 proc.) ir į pasaulines rinkas (nuo 24 proc. iki 29 proc.), o vidutinio ir mažo rizikingumo pensijų fondai orientuojasi į Vakarų Europos ir Lietuvos rinkas. Žvelgiant gyčiau į portfelio struktūrą, aukštos rizikos pensijų fondai į KIS vienetus ir akcijas investuoja virš 90 proc., vidutinio rizikingumo Pensija 1961-1967 fondas į KIS vienetus ir akcijas investuoja virš 50 proc., daugiausiai investuojama būtent į KIS 3, į nuosavybės vertybinius popierius ir (arba) į nuosavybės vertybinius popierius investuojančių KIS išleistus vienetus (akcijas), šiose minėtose sudedamosiose dalyse investuojama po 40 vnt. skirtingų subjektų, o didžiausios investicijos 2021-07-30 dienai siekė iki 14 proc. Mažo rizikingumo pensijų fondai didžiausią dėmesį skiria skolos vertybiniams popieriams kurie siekia iki 80 proc., (39-46 vnt. skirtingų parinkčių), o didžiausios investicijos siekė vos virš 5 proc., daugiausiai investuojama į vyriausybių obligacijas. Bendrai II pakopos pensijų fondų portfelio struktūra yra labai diversifikuota ir taip yra siekiama išvengti kylančios investavimo rizikos.

Pasiūlymai:

1. ETF yra itin populiarėjanti pensijų fondų investicijų kryptis, kuomet po 2019 m. įvykusios reformos rinkoje esančių II pakopos pensijų fondų investavimas į ETF itin išaugo ir 2020 m.

birželio pabaigoje ETF pensijų fondai savo struktūroje turėjo jau apie 50 proc., kai tuo tarpu lyginant prieš 2 metus, 2018 m. pabaigoje, ETF siekė iki 33 proc. Tad šio darbo siūlymas būtų rasti aktualų ETF procentą portfelyje, kadangi šiuo metu UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondų į ETF investuoja daugiausiai iš visos rinkos, virš 70 proc., kai tuo tarpu UAGDPB „Aviva Lietuva“ iš vis neinvestuoja į ETF. Autorės nuomone ETF yra itin geras pasirinkimas siekiant kuo labiau diversifikuoti portfelį, siekiant kuo labiau apsaugoti kaupiančiųjų lėšas ir kartu ETF pasižymi žemais investavimo kaštais ko pasėkoje pensijų fondai turi mažesnes bendrąsias išlaidas.

2. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ II pakopos pensijų fondai yra itin diversifikuoti, portfelyje vyrauja didelė dalis investicijų į kolektyvinio investavimo subjektus, gyvenimo ciklo fondas „Pensija 1982-1988“ 2019 m. pripažintas vienu iš trijų geriausių Centrinės ir rytų Europos pensijų fondų, šį rezultatą patvirtino Šapro ir standartinio nuokrypio rodikliai, tad rekomenduojama ir toliau palaikyti esamas investavimo strategijas.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Amalric, F. (2006). Pension funds, corporate responsibility and sustainability. *Ecological Economics*, vol. 59, p. 440-450.
- Arora, K. (2015). Risk-adjusted Performance Evaluation of Indian Mutual Fund Schemes. *Paradigm*, vol. 19, p. 79-94.
- Bartkus, A. (2007). Lietuvos ir Latvijos antros pakopos kaupiamųjų pensijų fondų veiklos ypatumų įvertinimas. *Ekonomika*, 2007, p. 7-23.
- Bernard. C. ir Kwak M. (2016). Dynamic preferences for popular investment strategies in pension funds. *Scandinavian Actuarial Journal*, vol. 5, p. 398-419.
- Berk, J. B., & Binsbergen, J. V. (2015). Measuring Skill in the Mutual Fund Industry. *Journal of Financial Economics*, vol. 118, p. 1-20.
- Bitinas, A. (2015). Profesiniai pensijų fondai: teisinis reguliavimas ir problemos. *Teisė*, 2015, p. 7-19.
- Blažienė, I. (2020). Namų ūkių taupymo pensijai elgsena: pasaulinių tyrimų ir teorinių perspektyvų apžvalga. *Tiltai*, nr. 1, p. 85-110.
- Brentani, C. (2003). *Portfolio Management in Practice*. Butterworth-Heinemann: essential capital markets.
- Brycz, M. ir Kaminska, T. (2019). Pension funds and FDI. Is there a link? *Research papers of wroclaw university of economics and business*, vol. 63, p. 18-31.
- Chohan, U. (2020). Pension Fund Regulation and Governance. *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*.

Chovancova, B., Hudcovsky, J., Kotaskova A. (2019). The Impact of Stocks and Bonds on Pension Fund Performance. *Journal of Competitiveness*, vol. 11(2), p. 22-35.

Cristea, M. ir Mitrica, A. (2016). Global ageing: Do privately managed pension funds represent a long term alternative for the Romanian pension system? Empirical research. *Romanian Journal of Political Science*, vol, 16, p. 63-106.

Dempster, M., Germano, M., Medova E. ir Villaverde, M. (2003). Structured products for pension funds. *Centre for Financial Research*.

Della Croce, R., C. Kaminker and F. Stewart (2011). The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives, OECD Publishing, Paris. OECD, vol. 10.

Fizinių asmenų grupė pagal jungtinės veiklos sutartį vadovaujama R. Lazutkos. Lietuvos pensijų sistemos vystymosi ilgalaikių tendencijų bei joje numatomų pokyčių įtakos Lietuvos viešųjų finansų tvarumui tyrimo ataskaita (2011). Prieiga internetu:

https://socmin.lrv.lt/uploads/socmin/documents/files/pdf/746_pensijos_galutine_ataskaita.pdf

Gavrilova, I. (2011). Lietuvos investicinių fondų veiklos vertinimas, atsižvelgiant į riziką ir savalaikiškumą. *Verslas XXI amžiuje*, vol. 3(4), p. 5-12.

Glinevičius, Ž. ir Ulbinaitė, A. (2017). Pensijų fondų dalyvių finansinis raštingumas ir investicijų bei rizikos valdymas planuojant pensiją. VU EF studentų mokslinės draugijos konferencija : straipsnių rinkinys. Prieiga internetu:

<http://epublications.vu.lt/object/elaba:16242580/index.html>

Gudaitis, T. (2012). Gyvenimo ciklo fondų investavimo strategijos pritaikymo privačių pensijų fondų sistemoje galimybių vertinimas. *Applied Economics: Systematic Research*.

Gudaitis, T. (2010). Pensijų sistemos reformos rezultatų vertinimas (Lietuvos atvejis). Prieiga internetu: <http://epublications.vu.lt/object/elaba:1937223/>

Gudaitis, T. (2009). Senatvės pensijų sistemos modelių teorinė analizė. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*.

Hertrich, C. (2014). *Asset allocation considerations for pension insurance funds: Theoretical analysis and empirical evidence*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Isleifsson, O. (2012). Vulnerability of pension fund balances. *Stjornmal stjornsysla*, vol. 8, p.543-564.

Jasienė, M. ir Kočiūnaitė, D. (2007). Investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė. *Ekonomika*, vol. 79, p. 64-76

Jurevičienė, Daiva. (2015). *Asmeninių finansų dimensija*. Mykolo Romerio universitetas.

Jurevičienė, D. ir Bapkauskaitė, G. (2014). Kompleksinis investicinių fondų veiklos vertinimas. *Verslo sistemos ir ekonomika*, vol. 4, p. 64-77.

Jurevičienė, D. ir Gausienė, E. (2010). Finansinės gyventojų elgsenos ypatumai. *Verslas: teorija ir praktika*, vol. 11, p. 222-237.

Jurevičienė, D. ir Samoškaitė, Š. (2012). II pakopos pensijų fondų investicijų grąžos, atsižvelgiant į riziką, vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, vol. 13, p. 304-313.

Jurevičienė, D. ir Volkova, M. (2014) Evaluation of the 3rd pillar pension funds in Lithuania. *Journal of Business Economics and Management*, vol. 15, p. 684-707.

Kumar, R. (2014). Mutual funds, insurance, and pension funds. *Strategies of Banks and Other Financial Institutions*, p. 207-242.

Lazutka, R. (2010). Pensijų ekonomikos principai. *Pinigų studijos*, vol. 4, p. 63-79.

Langley, P. (2008). Pension fund capitalism, pension fund socialism, and dissent from investment. p. 1-18

Levisauskaitė, K. ir Malinauskas, Ž. (2006). Pensijų sistemos reforma Lietuvoje: antrosios pakopos kūrimo ypatumai ir rezultatai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, p. 147-160.

Lietuvos bankas. (2017). Pensijų sistema Lietuvoje: iššūkiai ir galimos politikos priemonės. Prieiga internetu:

<https://www.lb.lt/lt/leidiniai/pensiju-sistema-lietuvoje-issukiai-ir-galimos-politikos-priemones>

Lietuvos bankas. (2020) Lietuvos II ir III pakopos pensijų fondų rinkos apžvalga. Prieiga internetu:

<https://www.lb.lt/lt/leidiniai/lietuvos-ii-ir-iii-pakopos-pensiju-fondu-rinkos-apzvalga-2020-i-pusmetis>

Lietuvos bankas. (2020). Lietuvos pensijų fondų investicijų į biržoje prekiaujamus fondus analizė. Prieiga internetu:

https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/27438_02b0d19409fba80ad9e4622ada698008.pdf

Lietuvos Respublikos Vyriausybė. (2021 m. redakcija). Vertybinių popierių išleidimo ir apyvartos, paskolų valstybės vardu ėmimo ir kitų įsipareigojamųjų skolos dokumentų pasirašymo taisyklės . Prieiga internetu:

<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalActEditions/lt/TAD/TAIS.47114>

Lietuvos Respublikos Vyriausybė. (2014 m. redakcija). 39-asis verslo apskaitos standartas „kolektyvinio investavimo subjektų ir pensijų fondų apskaita, finansinės ataskaitos“. Prieiga internetu:

<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.389487>

Nerlich, C., Munkacsi, Z. ir Baksa, D. (2020). How costly are pension reform reversals? Research Bulletin, vol. 68. Prieiga internetu:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2020/html/ecb.rb200327~289c460fb4.en.pdf>

OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2019), Lithuania: Country Health Profile 2019, State of Health in the EU, OECD Publishing, *Paris/European Observatory on Health Systems and Policies*, Brussels.

OECD (2020), OECD Pensions Outlook 2020, OECD Publishing, Paris. Prieiga internetu:

<https://doi.org/10.1787/67ede41b-en>.

OECD (2021), Pension Markets in Focus 2021, Prieiga internetu:

www.oecd.org/finance/pensionmarketsinfocus.htm

Otero, L., Duran, P., Lado, R. & Vivel. M. (2021). Active management, value investing and pension fund performance. *European Journal of Management and Business Economics*, vol. 30, p. 299-317.

Ogren, A. (2018). Determinants behind household saving behavior - empirical analysis on 15 OECD countries. *Umea University, economics*, p. 1-33.

Ramanauskas, T. ir Jakaitienė, A. (2006). Namų ūkių vartojimo modeliavimas. *Ekonomikos teorija ir praktika*, vol. 1, p. 25-45.

SEB bankas (2010). Investavimo menas. Prieiga internetu:

https://www.seb.lt/sites/default/files/web/pdf/Investavimo_menas.pdf

Sethi, S. (2005). Investing in socially responsible companies is a must for public pension funds – because there is no better alternative. *Journal of Business Ethics*, vol. 56, p. 99-129.

Sievanen, R., Rita, H. ir Scholtens, B. (2017). European Pension Funds and Sustainable Development: Trade-Offs between Finance and Responsibility. *Business Strategy and the Environment*, vol. 26(7), p. 912-926.

Skučienė, D. (2016). Lietuvos pensijų politikos 2009–2015 m. ideologinės tendencijos. *Kultūra ir visuomenė, socialinių tyrimų žurnalas*, vol. 7, p. 79-92.

Stankevičienė, J. ir Bernatavičienė, A. (2012) Daugiakriterinis Lietuvos investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, vol. 7, p. 404-422.

Stankevičienė, J. ir Gavrilova, I. (2012). Lietuvos investicinių fondų veiklos vertinimas taikant kompleksinio vertinimo modelį. *Verslas: teorija ir praktika*, vol. 13, p. 94-106.

Stankūnienė, V. (2017). Lietuvos gyventojų senėjimo ilgalaikė trajektorija: fundamentalieji ir specifiniai veiksniai. *Lietuvos statistikos darbai*, vol. 56, p. 5-17.

Swedbank, AB, II pakopos gyvenimo ciklo pensijų fondų veiklos ataskaitos 2019 – 2020 m.

<https://www.swedbank.lt/private/pensions/pillar2/allFunds/list/details>

Swedbank, AB, II pakopos gyvenimo stiliaus pensijų fondų veiklos ataskaitos 2018 – 2019 m.

<https://www.swedbank.lt/private/pensions/pillar2/allFunds/list/details>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2019). Population division, world population prospects: *The 2019 Revision*.

Vilkančienė, I. Ir Tamošiūnienė, R. (2018). Aktyviai ir pasyviai valdomų biržoje prekiaujamų akcijų fondų palyginimas. *Ekonomika ir vadyba*, vol. 10, p. 1-10.