VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

Rita Drulytė

ASMENINIAI FINANSAI: INVESTAVIMAS IR GRYNŲJŲ PINIGŲ VALDYMAS
PERSONAL FINANCE: INVESTMENT AND CASH MANAGEMENT

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121
Investicijų valdymo specializacija
Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vilnius, 2011

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

_____
(Parašas)
Rima Tamošiūnienė
(Vardas, pavardė)

_____
(Data)

Rita Drulytė

ASMENINIAI FINANSAI: INVESTAVIMAS IR GRYNŲJŲ PINIGŲ VALDYMAS
PERSONAL FINANCE: INVESTMENT AND CASH MANAGEMENT

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121
Investicijų valdymo specializacija
Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadovas prof. habil. dr. A.V.Rutkauskas _____ _____
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Konsultantas doc. dr. A. Kaulakienė _____ _____
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Konsultantas_____ _____ _____
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Vilnius, 2011

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

_____
(Parašas)
Rima Tamošiūnienė
(Vardas, pavardė)
_____
(Data)

Socialinių mokslų mokslo sritis

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadybos ir verslo administravimo studijų kryptis

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Investicijų valdymo specializacija

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS
2009-10-17 Nr. .....
Vilnius

Studentui (ei) .....Ritai Drulytei.....….....….....….....
(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema: Asmeniniai finansai: investavimas ir grynųjų pinigų valdymas

patvirtinta 2009 m. spalio mėn. 14 d. dekano potvarkiu Nr. 367vv

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2011 m. birželio 13 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

Apibūdinti pagrindines asmeninių finansų planavimo sąvokas, išnagrinėti grynųjų pinigų valdymą bei jo problemas, išanalizuoti investicijų sampratą, valdymą, investicinio portfelio sampratą bei plačiau panagrinėti adekvačiojo portfelio teoriją. Taip pat sudaryti asmeninio investicinio portfelio galimybių modelį, leidžiantį investuotojui pasirinkti optimalų investicinį portfelį, atsižvelgiant į skirtingus asmens poreikius, požiūrį į riziką, įvertinti rezultatus ir išanalizuoti Lietuvos gyventojų planuojamų asmeninių finansų valdymo būdus bei išanalizuoti gauto tyrimo rezultatus.

Baigiamojo darbo rengimo
konsultantai:.....
.....
.....
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Vadovas ..... prof. habil. dr. A.V.Rutkauskas
(Parašas) (Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

……..
(Parašas)
……..
(Vardas, pavardė)
2009-10-17
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universiteto egzaminų sesijų ir baigiamųjų darbų rengimo bei gynimo organizavimo tvarkos aprašo 2010–2011 m. m. 6 priedas

(Baigiamojo darbo sąžiningumo deklaracijos forma)

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Rita Drulytė, 20091650
(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Verslo Vadybos fakultetas
(Fakultetas)

Verslo vadybos studijų programa, IVmit-9 grupė
(Studijų programa, akademinė grupė)

BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)
SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

2011 m. d. birželio 10 d.
(Data)

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas (projektas) tema ASMENINIAI FINANSAI: INVESTAVIMAS IR GRYNŲJŲ PINIGŲ VALDYMAS, patvirtintas 2009 m. spalio mėn. 14 d. dekano potvarkiu Nr. 367vv, yra savarankiškai parašytas. Šiame darbe (projekte) pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Parenkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą (projektą), mane konsultavo mokslininkai ir specialistai: _____

Mano darbo (projekto) vadovas prof. habil. dr. Aleksandras Vytautas Rutkauskas.

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą (projektą) nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs(-usi).

_____ Rita Drulytė
(Parašas) (Vardas ir pavardė)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Finansų inžinerijos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk.
Data - -

Antrosios pakopos studijų **Verslo vadybos** programos baigiamasis darbas

Pavadinimas: **Asmeniniai finansai: investavimas ir grynųjų pinigų valdymas**

Autorius: **Rita Drulytė**

Vadovas: **prof. habil. dr. Aleksandras Vytautas Rutkauskas**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe plačiai analizuojama asmeninių finansų samprata bei jų planavimo ir valdymo procesai. Darbą sudaro trys dalys: pirmoje dalyje išsamiai analizuojama asmeninių finansų samprata, pateikiamos asmeninių finansų funkcijos bei aptariami asmeniniai finansiniai tikslai. Antroje šio darbo dalyje išsamiai nagrinėjami asmeninių finansų valdymo ir planavimo proceso teoriniai aspektai, pristatomi pagrindiniai praktiniai etapai, kuriuos reikėtų atlikti, norint tinkamai planuoti ir valdyti asmeninius finansus. Išsamiai nagrinėjama grynųjų pinigų valdymo problematika bei jos sprendimo būdai. Išanalizuota taupymo samprata ir pateikiama investicijų klasifikacija, taip pat nagrinėjama asmeninio portfelio sąvoka bei portfelio sudarymo principai. Baigiamajame darbe nagrinėjama modernioji portfelio teorija, plačiau analizuojama adekvačiojo portfelio teorija bei rastas kompromisas tarp pelningumo ir likvidumo nustatymo, pasitelkiant adekvatųjį portfelį. Paskutinėje magistro darbo dalyje aprašomi atlikto tyrimo rezultatai, pateikiama jų analizė ir interpretacijos. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados.

Darbą sudaro: įvadas, 3 dalys, darbą apibendrinančios išvados, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 83 p. teksto be priedų, 31 paveikslas, 7 lentelės, 42 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai:

asmeniniai finansai, asmeninių finansų valdymas, asmeninių finansų planavimas, biudžetas, taupymas, investavimas, investavimo priemonės, investicijos, grynieji pinigai, grynųjų pinigų valdymas, investicinis portfelis, modernioji portfelio teorija, adekvatusis portfelis.

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Business Management
Department of Finance Engineering

ISBN ISSN
No. cop.
Date - -

Master Degree Studies **Business Management** study programme Master's Thesis

Title: **Personal Finance: Investment and Cash Management**

Author: **Rita Drulytė**

Academic supervisor: **Prof Dr Habil Aleksandras Vytautas Rutkauskas**

Thesis language:
Lithuanian

Annotation

The graduation master's thesis investigates the conception of personal finances, planning and management processes. These consist of three parts: in the first part concept of personal finance, personal finance options and personal financial goals are broadly discussed. In the second part of this work personal financial management and planning process are examined at length. The theoretical aspects are presented in the basic practical steps that should be conducted in order to properly plan and manage your personal finances. Cash management problems and their solutions analyzed in detail. The concept of saving and investment in the classification and personal portfolio are introduced. Thesis examines modern portfolio theory and adequate portfolio theory. The trade-off between profitability and liquidity identification was found using adequate portfolio. The third part master's thesis describes the results of study research their analysis and interpretation are presented.

Structure: introduction, three parts of the work, conclusions, references.

Work size - 83 pages text without appendixes, 31 pictures, 7 tables, 42 bibliographical sources.

In addition appendixes of work are enclosed.

Keywords:

personal finance, personal finance, personal financial planning, budgeting, saving, investing, investment tools, investment, cash, cash management, investment portfolio, the modern portfolio theory, adequate portfolio.

TURINYS

1. ASMENINIŲ FINANSŲ SAMPRATA ... 12
1.1. Asmeninių finansų samprata ... 12
1.2. Asmeninių finansų funkcijos ... 14
1.3. Asmeniniai finansiniai tikslai ... 15
2. ASMENINIŲ FINANSŲ VALDYMAS ... 17
2.1. Asmeninių finansų planavimas ... 17
2.2. Asmeniniai finansiniai rodikliai ... 29
2.3. Biudžetas – asmeninių finansų planavimo ir valdymo priemonė ... 31
2.4. Taupymas ir investavimas ... 37
2.5. Grynųjų pinigų valdymas ... 45
2.6. Portfelio formavimo modelių analizė ... 52
2.6.1. Modernioji portfelio teorija ... 53
2.6.2. Efektyvusis investicinių portfelių kraštas (kreivė) ... 55
2.7. Adekvatusis portfelis kaip asmeninė investicijų valdymo priemonė ... 55
2.7.1. Adekvačiojo portfelio teorija ... 55
2.7.2. Adekvačiojo investavimo portfelio anatomija ir sprendimai, panaudojant imitacines technologijas ... 56
2.7.3. Kompromiso tarp pelningumo ir likvidumo nustatymas, pasitelkiant adekvatųjį portfelį ... 62
3. LIETUVOS GYVENTOJŲ ASMENINIŲ FINANSŲ PLANAVIMO IR VALDYMO YPATUMAI ... 65
3.1. Pagrindiniai duomenys apie respondentus ... 67
3.1.1. Respondentų lytis, amžius ir gyvenamoji vieta ... 67
3.1.2. Respondentų šeimyninė padėtis, išsilavinimas ir pajamos ... 68
3.1.3. Respondentų asmeninių finansų planavimas ... 70
3.1.4. Respondentų taupymas ... 72
3.1.5. Respondentų investavimas ... 74
3.1.6. Respondentų žinios apie grynuosius pinigus kaip investavimo priemonę ... 77
IŠVADOS ... 79
LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 81
PRIEDAI ... 84
A priedas ... 85

LENTELIŲ SĄRAŠAS

2.1 lentelė. Gyvenimo ciklo finansų paradigmų palyginimas, 22 psl.;

2.2 lentelė. Šeimos pajamų ir išlaidų balansas, 28 psl.;

2.3 lentelė. Asmeniniai finansiniai rodikliai, įskaitant 5 proc. grąžą ir 5 proc. paskirstymo normas, 30 psl.;

2.4 lentelė. Asmeninis turtas 2007-12-31, 33 psl.;

2.5 lentelė. Asmeniniai įsipareigojimai 2007-12-31 34 psl.;

2.6 lentelė. Asmeninė nuosavybė, 34 psl.;

2.7 lentelė. Biudžeto sudarymo lentelė, 36 psl.

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

2.1 pav. Finansinis planavimo procesas, 18 psl.;
2.2 pav. Individo finansinio gyvenimo ciklas ir finansiniai tikslai, 21 psl.;
2.3 pav. Asmeninių finansų planavimo etapai, 24 psl.;
2.4 pav. Asmeninio finansinio planavimo ir biudžeto sudarymo schema, 35 psl.;
2.5 pav. Aktyvų tipai pagal D. Chorafas, 40 psl.;
2.6 pav. Investicijų piramidė, 41 psl.;
2.7 pav. Galimų portfelių iš daugelio investicijų sritis, 55 psl.;
2.8 pav. Efektyvioji ir maksimalioji kriterinės aibės linijos ir naudingiausio investuotojui portfelio atvaizdo suradimas, 57 psl.;
2.9 pav. Adekvačiojo portfelio anatomija, 61 psl.;
2.10 pav. Efektyvioji zona kaip izogarančių ir išlikimo funkcijų pynė ir naudingumo funkcijų erdvinis vaizdas, 61 psl.;
2.11 Adekvačiojo portfelio efektyvusis paviršius kaip sprendimo galimybių aibė ir naudingumo funkcija, kaip naudingiausios galimybės detektorius ir investavimo strategijos pagrindas, 64 psl.;
3.1 pav. Respondentų amžius, 67 psl.;
3.2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, 68 psl.;
3.3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal šeimyninę padėtį, 68 psl.;
3.4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal pajamas, 69 psl.;
3.5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą, 69 psl.;
3.6 pav. Respondentų informacijos apie asmeninių finansų valdymą ir investavimą gavimas, 70 psl.;
3.7 pav. Respondentų asmeninių finansų planavimo būdai, 71 psl.;
3.8 pav. Respondentų asmeninių finansų planavimo laikas, 71 psl.;
3.9 pav. Respondentų taupymas, 72 psl.;
3.10 pav. Respondentų taupymo tikslai, 73 psl.;
3.11 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį taupymui, 73 psl.;
3.12 pav. Respondentų taupymo būdai, 73 psl.;
3.13 pav. Respondentų investavimas, 74 psl.;
3.14 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį investavimui, 74 psl.;
3.15 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį investavimui pagal gaunamas pajamas, 75 psl.;
3.16 pav. Respondentų investavimo būdai, 75 psl.;
3.17 pav. Respondentų investavimo būdai pagal lytį, 76 psl.;
3.18 pav. Respondentų investavimo pasirinkimo priežastys, 76 psl.;
3.19 pav. Respondentų supratimas apie grynųjų pinigų sąvoką, 77 psl.;
3.20 pav. Respondentų supratimas apie grynųjų pinigų kaip investicijų privalumus, 77 psl.

ĮVADAS

Asmeninių finansų valdymo nesimokome mokykloje, retas kuris mokosi aukštojoje mokykloje. Daug populiaresnė yra verslo, įmonių ekonomika. Tačiau asmeninė ekonomika, arba šeimos ekonomika, yra ne mažiau svarbi ir tikrai ne mažiau sudėtinga. Įmonėse įprasta planuoti, skaičiuoti, kontroliuoti, vertinti pelningumą ir naudingumą, svarbius sprendimus priimti pasitelkus kompetentingas komisijas ar darbo grupes. Šeimoje daugelis finansinių sprendimų priimama neapgalvotai, tačiau jų pasekmės kiekvienam iš mūsų yra labai svarbios. Juk jei neturėsime pakankamai pinigų senatvėje, negalėsime savo šeimos paprasčiausiai išmaitinti.

Paprastai būtų galima sakyti, kad asmeniniai finansai - tai asmens ar namų ūkio pajamos ir išlaidos. Iš tikrųjų kiekvienas žmogus dažnai priima su asmeniniais finansais susijusius sprendimus, tik galbūt ne kiekvienas supranta, kad būtent tai ir daro. Jei asmuo planuoja savo pajamas ir išlaidas - tai jau asmeninių finansų valdymas. Gali pasitaikyti ir tokių žmonių, kurie visiškai neplanuoja savo piniginių reikalų, o elgiasi labai paprastai - turi pinigų juos leidžia, neturi – laukia, kol turės, arba skolinasi. Tačiau būtent tokie žmonės dažniausiai ir susiduria su finansinėmis problemomis. Ir jiems itin dažnai iškyla klausimas, iš kur gauti pinigų? Deja, asmeninių finansų valdymas neatsakys, iš kur gauti pinigų. Tačiau jie gali padėti, kad pinigų nepritrūktų tuomet, kuomet jų iš tiesų labiausiai reikia. Asmeniniai finansai - tai su pinigas susijusių reikalų planavimas.

Vienas iš britų ekonomisto J. M. Keyneso bendrosios teorijos, pristatytos 1936 m., kertinių akmenų – savitarpio ryšys tarp vartojimo apimties ir nacionalinių pajamų. Keyneso nuomone, tai psichologinis dėsnis, kad „namų ūkiai didina savo išlaidas, kai didėja jų pajamos, bet ne tiek pat kaip didėja pajamos“. Keyneso amžininkai iš esmės rėmė jo taupymo teoriją. Tačiau 1942 m . S.Kuznets parodė, kad ši teorija neatitinka empirinių faktų. JAV santaupų ir pajamų santykis laikui bėgant nedidėjo. Šį paradoksą vėliau bandė analizuoti daugelis kitų ekonomistų. 1957 m. M. Friedmanas suformulavo nekintamų pajamų hipotezę, ir šią idėją priėmė daugelis ekonomistų. Tačiau trejus metus prieš paskelbiant Friedmanui šią taupymo teoriją, F. Modigiliani kartu su R. Brumbergu buvo pristatę gyvenimo ciklo teoriją. Pagal šią teoriją žmogaus pajamos visą jo gyvenimą kinta: gyvenimo ir darbo veiklos pradžioje jos yra mažesnės (dar neįgyta kvalifikacija, dar nepadaryta karjera), vėliau jos padidėja, o profesinės veiklos ir gyvenimo ciklo pabaigoje dėl mažesnių galimybių dirbti vėl sumažėja. Išlaidos turėtų būti maždaug vienodos visą gyvenimą. Tačiau ne visada žmogus dėl ekonominių, psichologinių ar socialinių priežasčių taiko šią teoriją priimdamas kasdienius sprendimus. Svarbiausias sėkmės veiksnys valdant asmeninius finansus – tai sėkmingai siekti užsibrėžtų tikslų. Vienas iš tikslų siekimo būdų – pinigų investavimas.

Temos aktualumas. Pastaraisiais metais auga susidomėjimas fizinių asmenų finansinių lėšų planavimu bei valdymu. Šį susidomėjimą skatina šalies ekonomikos ir gyventojų disponuojamų

pajamų didėjimas, sėkminga pensijų reforma, patrauklių investavimo produktų įvairovės plėtra. Pasaulinė finansų krizė jau beveik praėjo, tačiau žmonės turėtų pagalvoti, ar ji kada nors vėl neprasidės ir pasiruošti jai iš anksto, tai yra nuosekliai planuotis asmeninius finansus ir perprasti pagrindinius finansų planavimo ir valdymo dėsnius.

Tyrimo problema. Būdai ir metodai, kuriais Lietuvos gyventojai planuoja savo asmeninius finansus.

Tyrimo objektas – Lietuvos gyventojų asmeninių finansų planavimas.

Tyrimo tikslas – atskleisti kai kuriuos asmeninių finansų planavimo bei grynųjų pinigų valdymo principus, naudotinus Lietuvoje.

Tyrimo uždaviniai:

- išanalizuoti pagrindines asmeninių finansų planavimo sąvokas;
- išnagrinėti grynųjų pinigų valdymą bei jo problemas;
- išanalizuoti investicijų sampratą, valdymą, investicinio portfelio sampratą bei plačiau panagrinėti adekvačiojo portfelio teoriją;
- sudaryti asmeninio investicinio portfelio galimybių modelį, leidžiantį investuotojui pasirinkti optimalų investicinį portfelį, atsižvelgiant į skirtingus asmens poreikius, požiūrį į riziką, įvertinti rezultatus;
- išanalizuoti Lietuvos gyventojų planuojamų asmeninių finansų valdymo būdus bei išanalizuoti gauto tyrimo rezultatus.

Darbą sudaro dvi pagrindinės dalys. Pirmoje darbo dalyje apibūdinama asmeninių finansų samprata, asmeniniai finansų rodikliai, asmeninių finansų planavimas, valdymas bei funkcijos, analizuojamos grynųjų pinigų valdymo problemos bei sprendimo būdai, aprašoma investicijų samprata, jų valdymas, trumpai aprašoma investicinio portfelio samprata bei plačiau paanalizuojama adekvačioji portfelio teorija. Taip pat sudaromas praktinis portfelio, kuris susideda iš grynųjų pinigų bei kitų investicinių priemonių, galimybių modelis. Antroje darbo dalyje aprašoma atlikta apklausa bei išanalizuojami jos rezultatai.

Tyrimo naujumas. Darbe pristatyti pagrindiniai asmeninių finansų planavimo aspektai, pateiktos rekomendacijos, kaip efektyviau valdyti savo pinigus. Finansinis planas, pagrindiniai biudžeto sudarymo principai turėtų pagelbėti asmenims, norintiems užsitikrinti finansiškai sėkmingą ateitį. Tyrimas naujas tuo, jog siūlomas originalus investicijų portfelio sudarymas ir bei aptariami grynųjų pinigų valdymo principai. Darbe taip pat buvo bandoma išsiaiškinti, koks žmonių požiūris į asmeninių finansų valdymą ir planavimą, investicijas bei grynuosius pinigus kaip investavimo priemonę.

Rašant darbą buvo naudotasi lietuvių ir užsienio autorių moksline literatūra.

1. ASMENINIŲ FINANSŲ SAMPRATA

Šiame darbo skyriuje supažindinama su finansinio turto samprata, siekiant aiškios ir nuoseklios tolesnės jau asmeninių finansų teorinių ir praktinių aspektų analizės. Taip pat šioje dalyje pateikiamos skirtingų mokslininkų nuomonės ir teorijos apie asmeninius finansus bei jų sampratą.

1.1. Asmeninių finansų samprata

Finansų sistemoje cirkuliuoja finansinis turtas ir pinigai. Finansinis turtas yra pretenzija į verslo, vyriausybės ar namų ūkio vieneto pajamas, nuosavybę ir turtą. Finansinio turto kita pusė yra finansinis įsipareigojimas to ekonominio vieneto, kuris jį išleidžia. Finansinis turtas turi keturias charakteristikas (Kancerevyčius 2006):

1) riziką. Visoms finansinio turto rūšims būdinga tam tikra rizika;

2) likvidumą. Kiekvienas finansinis turtas turi skirtingas galimybes būti parduotas arba nupirktas;

3) kainą. Kiekvienas finansinis turtas turi savo vertę;

4) galiojimo terminą. Kiekvienas finansinis turtas turi savo galiojimo terminą.

Finansinis turtas nesuteikia tokių nuolatinių paslaugų, kaip materialusis (namas ar automobilis), bet šis turtas suteikia teisę į būsimą pelną ir apsaugo perkamąją galią. Be to, finansinis turtas fiziškai nenusidėvi kaip materialusis ir pasižymi ta savybe, jog jį galima greitai pakeisti kitu turtu (pinigais).

Literatūroje yra įvairių finansinio turto formų skirstymų. Literatūroje yra įvairių požiūrių į finansinio turto skirstymą. Vieni finansiniam turtui priskiria tik pagrindines finansines priemones (pinigai, akcijos ir obligacijos), kiti siūlo priskirti ir išvestines finansines priemones, o įvairiuose straipsniuose ar knygose kalbant apie asmeninį finansinį turtą minimas ir investavimas į įvairius fondus: gyvybės draudimą, pensijų, savitarpio ir kitus.

G. Kancerevyčius finansinį turtą skirsto į tokias keturias dalis:

1. Pinigus ir pinigų ekvivalentus. Tai finansinis turtas, kuriuo gali būti pasinaudojama užmokėti už prekes ir paslaugas arba kuris su menkomis pastangomis ir kaina gali būti paverstas pinigais.

2. Skolos finansinius instrumentus. Tai obligacijos, pirkėjų įsiskolinimai, vekseliai ir kita. Šią finansinio turto rūšį paprastai galima skirti į dvi kategorijas:

- pervedamuosius, kurie gali būti pervesti kitam savininkui (pavyzdžiui, obligacijos, vekseliai);

- nepervedamuosius, kurie paprastai negali būti perleisti kitam savininkui (paskolos, indėliai).

3. Nuosavybės finansinius instrumentus. Tai akcijos ir kiti vertybiniai popieriai, kurie suteikia teisę į įmonės nuosavybės dalį.

4. Išvestinius finansinius instrumentus. Tai tokie instrumentai, kurių vertė priklauso nuo kitos finansinės priemonės ar turto vertė.

Visos minėtos finansinio turto formos finansų rinkose dar skirstomos į pinigų rinkos priemones – trumpalaikius, dažniausiai iki vienerių metų skolos arba fiksuotų pajamų vertybinius popierius, kurie labai perkami rinkoje ir jų labai maža rizika (pvz., vekseliai, tarpbankiniai depozitai); ir kapitalo (fondų) rinkos priemones, kurios naudojamos įmonių kapitalui formuoti. Fiksuotų pajamų kapitalo rinkos instrumentams priskiriamos vyriausybės obligacijos, municipalitetų (vietinės valdžios organų) arba įmonių obligacijos. Pagal riziką jie taip pat yra įvairūs: nuo labai saugių (vyriausybės vertybiniai popieriai) iki gana rizikingų (aukštų pajamų obligacijos) (Jurevičienė et al. 2008).

Asmeniniai finansai vaidina svarbų vaidmenį visuomeninio sektoriaus plėtrai. Dažnai svarstoma, koks turėtų būti santykis tarp asmeninių ir visuomeninių pinigų, skiriamų įvairiems projektams finansuoti. Akivaizdu, jog pinigų, patenkančių į finansinį sektorių apimtis, priklauso nuo atskiro asmens sugebėjimo taupyti ir racionaliai naudoti savo lėšas (Jurevičienė et al. 2003).

Asmeninių finansų apibrėžimų yra daug. P. Sanderis (2005) teigia, jog asmeniniai finansai yra finansinių resursų valdymas, siekiant patenkinti savo poreikius ir pasiekti norimus tikslus. Tuo tarpu lietuvių autorius E. Bikas (2003) asmeninius finansus apibrėžia, kaip asmens ar namų ūkio pajamas ir išlaidas. Asmeninių finansų valdymas apima draudimą, investicijas, mokesčių planavimą, senatvės pensijos ir paveldimo turto planavimą.

J. Grigsonas savo straipsnyje apie asmeninius finansus pateikia tokį apibrėžimą: asmeniniai arba namų ūkio finansai apima visas finansines aplinkybes bei su pinigais susijusius klausimus atitinkamame laikotarpyje.

Apibendrinus visus apžvelgtus asmeninių finansų apibrėžimus, galima padaryti tokią išvadą, jog asmeniniai finansai yra visų savo pajamų bei išlaidų tikslingas valdymas, siekiant ilgalaikių tikslų tam, kad galima būtų užtikrinti sau ir savo šeimai finansinį saugumą ateityje.

Namų ūkiai, ūkio subjektai yra finansų sistemos dalyviai (Rutkauskas 1999). Namų ūkio terminas dažnai tapatinamas su šeima, tačiau namų ūkio nariai nebūtinai gali būti šeimos nariai, jie gali būti susieti ne vien giminystės ryšiais.

A. Rutkauskas (1999) teigia, jog asmeniniai finansai yra ne tik pinigai, kuriais disponuoja namų ūkis, bet ir dvišaliai arba daugiašaliai asmens piniginiai santykiai su kitais ekonominiais subjektais. Pagrindinė jų ypatybė yra ta, jog jie susiję su pinigų judėjimu.

Asmeniniams arba namų ūkio finansams priklauso visi piniginiai santykiai su tokiomis valstybinėmis, nevalstybinėmis ir kitomis institucijomis, kaip:

- Valstybės valdymo organais, kurie renka įvairius mokesčius, rinkliavas (už vizų, santuokos, skyrybų įforminimą, muitus ir pan.);
- Mokesčių inspekcija, mokant mokesčius ir atliekant kitus mokėjimus;
- Savivaldybės organais, perkant gyvenamąjį plotą, žemę ir kitus objektus, mokant administracines baudas, nuomojant žemę ir pan.;
- Bankais, gaunant ir grąžinant kreditus, perkant – parduodant valiutą ir VP, dalyvaujant loterijoje, įnešant pinigus kaip indėlį į banką ir pan.;
- Draudimo kompanijomis, naudojantis visomis draudimo rūšimis;
- Nevalstybiniais pensijų fondais, įnešant įmokas ir gaunant pensijas;
- Finansinėmis ir finansinėmis-kreditinėmis įstaigomis perkant – parduodant VP;
- Ūkiniais subjektais, mokant nuomą už žemę ar kita, perkant ir parduodant VP, dalyvaujant dalijant pelną (pajamas), išmokant darbo užmokestį, dividendus už akcijas ir t. t.;
- Kitais asmenimis, mokant nuomos mokesčius už žemę, butą ir kitą turtą, paveldint ir dovanojant turtą, skolinantis, perkant ir parduodant transporto priemones ir nekilnojamąjį turtą ir t. t.

Visuose šiuose išvardytuose finansiniuose santykiuose dalyvauja fiziniai asmenys ar šeimos ūkiai, todėl galima teigti, kad su asmeninių pajamų gavimu ir išleidimu susijusi pagrindinė visuomenės piniginių santykių dalis. Asmens finansiniai santykiai būtent ir atsiranda judant piniginėms lėšoms jų formavimosi ir panaudojimo procesuose (Rutkauskas 1999).

1.2. Asmeninių finansų funkcijos

Kaip teigia V. Aleknevičienė (2005), namų ūkio finansai, plėtojantis rinkos santykiams ir didėjant pinigų, yra išskiriami į savarankišką decentralizuotų finansų posistemės dalį. Tai nulemia vis didėjantis gyventojų ekonominis ir socialinis vaidmuo dabartinėje visuomenėje.

Galima išskirti dvi pagrindines namų ūkio finansų funkcijas (Aleknevičienė 2005):

1) poreikių patenkinimo;

2) paskirstomoji.

Pirminė ir pagrindinė namų ūkio finansų funkcija – namų ūkio narių gyvenimo poreikių patenkinimas, ši funkcija užtikrina realias jų egzistavimo sąlygas. Rinkos santykių vystymasis labai paveikė šios funkcijos reiškimosi formą: padidėjo materialieji, socialiniai, kultūriniai ir kiti gyventojų poreikiai; namų ūkio narių pinigų srautai; atsirado pinigų fondas – šeimos biudžetas (apie kurį plačiau bus tolimesniuose darbo skyriuose). Paskirstomoji funkcija apima BVP ir nacionalinių

pajamų paskirstymą ir namų ūkio pajamų sudarymą. Ši funkcija apima tris etapus: namų ūkio pinigų fondo sudarymo, paskirstymo ir naudojimo (Aleknevičienė 2005).

Greta minėtų dviejų ūkio finansų funkcijų ekonominėje literatūroje išskiriama ir kontrolinė funkcija. Ši funkcija pasireiškia namų ūkio pinigų fondo sudarymo, paskirstymo ir naudojimo procese, kad kuo geriau būtų patenkinti namų ūkio gyvenimo poreikiai (Aleknevičienė 2005).

Apibendrinus asmeninių finansų apibrėžimus bei funkcijas, galima teigti, jog visi žmonės, valdydami savo turtą, pinigus, pajamas, išlaidas, turi turėti tikslą – gerai ir sėkmingai planuoti savo asmeninius finansus.

1.3. Asmeniniai finansiniai tikslai

Žmonės turėtų siekti tokių tikslų, kaip pajamų ir turto didinimo, racionalaus vartojimo, pasitenkinimo gyvenimo kokybe, finansinio saugumo užtikrinimo bei kapitalo sukaupimo senatvei ir paveldėtojams (Hughes et al. 1998). Siekiant asmeninių finansinių tikslų yra išskiriamos 6 pagrindinės dalys:

1. Finansinis planavimas. Svarbu yra tai, kad finansai būtų planuojami. Asmeniniai finansai yra itin plati sritis, kurią tvarkant kartais yra svarbesni tokie kiekybiškai neapibrėžiami veiksniai, kaip asmeniniai pomėgiam intelektinis potencialas, asmenybės savirealizacijos poreikis ir pan. Todėl kruopštumas, planuojant asmeninius finansus reiškia, kad asmuo turi atitinkamai įvertinti ir planuoti savo išsilavinimo ir karjeros galimybes, šeiminę padėtį ir t. t.

2. Grynųjų pinigų ir kredito valdymas. Siekiant veiksmingai valdyti asmeninius finansus svarbu išmokti efektyvių kredito ir grynųjų pinigų valdymo būdų. Būtina atsiminti, kad kreditas kainuoja brangiau negu grynieji pinigai.

3. Išlaidų valdymas. Tai yra kitas asmeninių finansų efektyvaus valdymo aspektas. Jis apima informacijos rinkimą ir sprendimų dėl prekių pirkimo priėmimą. Reikia išmokti reguliariai priimti efektyvius sprendimus bet kokiai pasitaikančiai finansinei galimybei. Pirmieji priimti finansiniai sprendimai gali būti ir ne patys geriausi, tačiau sprendimų priėmimo įgūdžiai tobulės žmonėms daugiau skaitant, praktikuojant.

4. Pajamų ir turto apsauga. Kad finansiškai apsaugotų save bei priklausančius vertingus daiktus, užtikrintų pragyvenimą, žmonės naudojasi draudimo bendrovių paslaugomis. Tačiau perkant draudimą neįvertinamos alternatyvos, t. y. prarandama galimybė pasirinkti geriausią, neįvertinama asmeninė situacija ir tokiu būdu išleidžiama daugiau, nei būtų galima.

5. Investicijų planavimas. Norėdamas pasiekti pajamų maksimizavimo tikslą, asmuo privalo žvelgti į ateitį. Investavimas, siekiant gauti pakankamą pinigų grąžą, nėra lengva užduotis. Ji reikalauja teorinių žinių bei įgūdžių. Asmuo prieš investuodamas privalo pasidomėti ir išanalizuoti esamą situaciją, kitaip tariant, jis turi išmokti, kur, kada, kodėl ir kaip investuoti. Veiksniai, kurie

lemia investicinius sprendimus yra vidiniai bei išoriniai veiksniai. Vidiniams veiksmams priskiriami iškelti finansiniai tikslai (finansinio saugumo, trumpalaikiai ir ilgalaikiai), gyvenimo ciklo etapas bei asmeninės savybės.

6. Pensijos ir nekilnojamojo turto planavimas. Anksčiau ar vėliau žmonės pradeda galvoti apie pensiją. Jei yra planuojama protingai, asmuo gali užsitikrinti tvirtas pajamas pensijai ir pakankamai turto perduoti palikuonims. Nors turto ir pensijos planavimas daugeliui žmonių atrodo per ankstyvas, tai vienas iš svarbiausių efektyvaus asmeninių finansų valdymo etapų. Pensijos planavimas yra viso gyvenimo trukmės procesas. Siekdamas finansinės sėkmės asmuo turėtų nusibrėžti individualius ilgalaikius finansinius tikslus plačioje gyvenimo trukmės finansinių tikslų amplitudėje. Būtina susikurti savo finansinių tikslų ir jų įgyvendinimo sistemą (Jurevičienė et al. 2003).

2. ASMENINIŲ FINANSŲ VALDYMAS

Šioje darbo dalyje nagrinėjami teoriniai ir praktiniai asmeninių finansų valdymo aspektai. Iš pradžių supažindinama su teorinėmis asmeninių finansų valdymo prielaidomis, atkreipiant dėmesį į tai, kam apskritai reikalingas toks planavimas ir sutelkiant dėmesį į finansinio planavimo rūšis. Antrame šios dalies poskyryje analizuojami asmeniniai finansiniai rodikliai. Sekančiame poskyryje plačiai aptariamas biudžetas kaip asmeninių finansų planavimo ir valdymo priemonė. Ketvirtame poskyryje aptariamas skirtumas tarp taupymo ir investavimo, plačiau išanalizuojamas investavimo procesas. Sekančiame poskyryje nagrinėjama grynųjų pinigų samprata, keliamos pagrindinės valdymo problemos ir išdėstomi patarimai, kaip galima juos geriau valdyti. Paskutiniame poskyryje nagrinėjamas investicinio portfelio formavimas, plačiau analizuojamas adekvatusis investavimo portfelis, jo anatomija ir sprendimai panaudojant imitacines technologijas.

2.1. Asmeninių finansų planavimas

Asmeninis finansų planavimas labai išaugo per paskutinį praėjusio amžiaus ketvirtį. Per tą laiką jis kai kur įsitvirtino kaip finansinė disciplina. Tačiau vis dar išlieka tokia problema, kad Lietuvos aukštosiose mokyklose dažniausiai dėstomos disciplinos, susijusios su įmonės finansais, o apie asmeninius finansus kalbama mažai. Įmonėse įprasta planuoti, skaičiuoti, kontroliuoti, vertinti pelningumą ir naudingumą. Lygiai taip pat planuojami, skaičiuojami turėtų būti ir žmogaus finansai. Galima rasti tokių bendrų panašumų tarp įmonės ir namų ūkio finansų, kaip biudžeto planavimas ir sudarymas, pinigų srautų skaičiavimas, balansas ir t. t.

Finansų planavimą finansinių terminų žodynas aiškina dviem aspektais: investicine ir bankine (Dictionary of Banking 1993). Investicine prasme finansų planavimas suprantamas kaip finansinis patarimas asmenims, padedantis nuspręsti, kokiu būdu geriausiai panaudoti finansinį turtą ir pasiekti tam tikrų specifinių ekonominių tikslų. Finansų planavimas reikalauja surašyti tikslus, nustatyti biudžetą ir periodiškai peržiūrėti planą (Jurevičienė 2008).

L. Altfestas (2005) teigia, kad asmeninis finansų planavimas – tai procesas, kuris tiesiogiai sujungia visus finansinius žmogaus interesus, tokius kaip:

1) mokesčių planavimas – mokesčių minimizavimas;

2) grynųjų pinigų srautų planavimas – taupymo ir išlaidų politika;

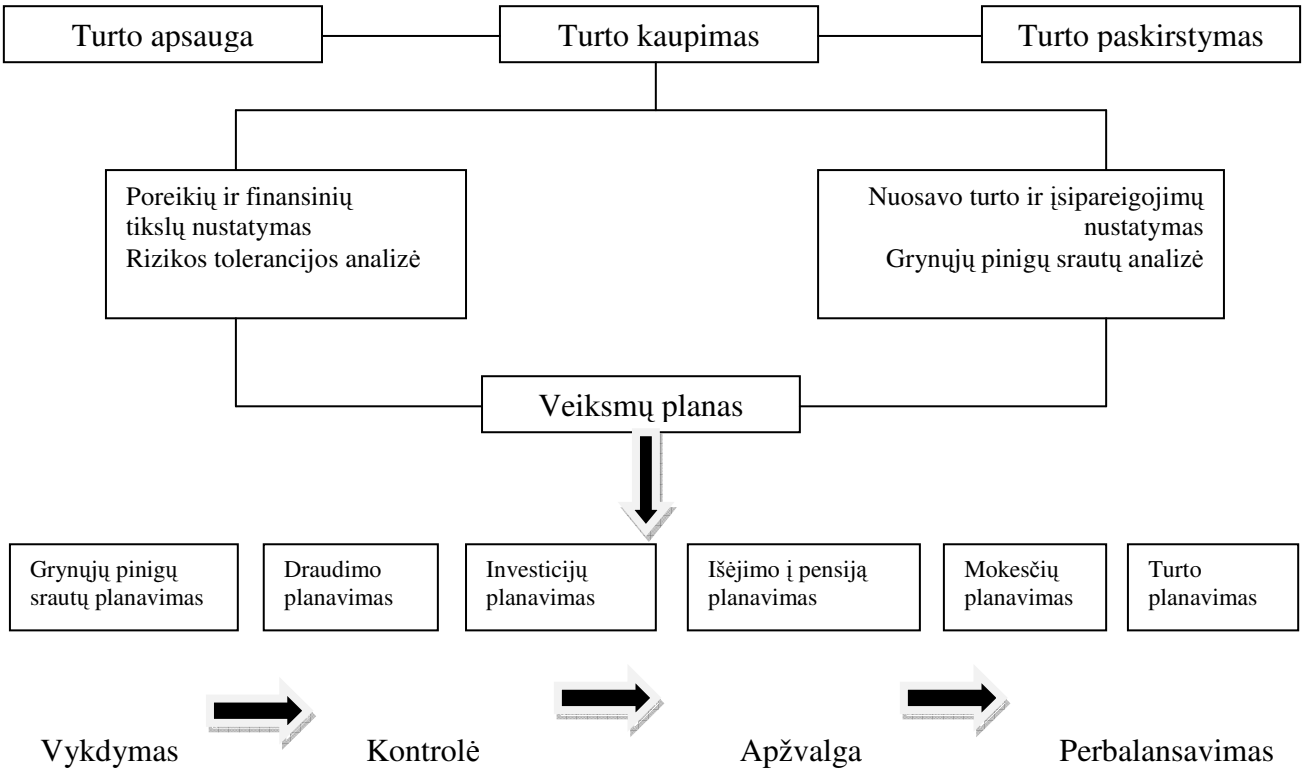
3) investicijos – efektyvaus išteklių naudojimas ateityje;

4) rizikos valdymas – draudimo ir kitos praktikos sujungimas, apsaugant namų ūkį nuo netikėtumų;

5) išėjimo į pensiją planavimas – gyvenimo ciklo planavimas laikotarpiui, kai nebus darbinių pajamų;

6) turto planavimas.

Pagal jį sudarytas asmeninis finansų planavimo procesas pateiktas 2.1 pav.



2.1 pav. Finansinis planavimo procesas

Lietuvių autorės D. Jurevičienė ir A. Klimavičienė (2008) teigia, jog asmeninių finansų planavimas yra pasiruošimas būsimiems namų ūkio finansų poreikiams tenkinti. Namų ūkiai paprastai priima finansinius sprendimus, susijusius su tokiomis veiklos rūšimis, kaip darbas, mokymasis, gyvenimo sąlygų išėjus į pensiją planavimas, efektyvus santaupų naudojimas.

Asmeninis finansų planavimas tam tikra prasme yra pasiruošimas būsimiems namų ūkio finansų poreikiams tenkinti, asmeninis finansų planavimas buvo elementarus, nuo seno žmonės galėjo pasirinkti finansinius išteklius. Turtingųjų finansų planavimas buvo sudėtingesnis. XX a. Turtinga šeima galėjo pasamdyti buhalterį, advokatą, bankininką, draudimo agentą ar investicijų valdytoją. Kad šie patartų, kaip priimti finansinius sprendimus. Nuolatinis gyvenimo lygio augimas JAV po Antrojo pasaulinio karo, sudėtingesnės finansinės priemonės ir mokesčių painumas, kompiuterinių technologijų naudojimas sukūrė aplinką, lemiančią vidurinės klasės šeimų finansų planavimo plėtrą (Jurevičienė 2008).

Apskirtai svarbiausiu finansiniu tikslu gali būti finansinė nepriklausomybė, kuri užtikrintų tikrumą dėl ateities. Vieni tai gali suprasti kaip darbo turėjimą su nedidele grėsme būti atleistam. Kiti tai gali suprasti kaip nesiskolinimą niekuomet. Aišku, kuriant finansinius planus, yra dar du

konkretūs tikslai: vartojimo tikslas – dabartinio ir būsimo – taupymo tikslas. Finansinė nepriklausomybė – tai pakankamo kiekio pajamų ar lėšų turėjimas, užtikrinantis pasitikėjimą savimi (Wingeris et al. 2006).

Anot B. J. Wingerio ir kt. (2006), asmens finansinis planavimas turėtų būti suprantamas plačiau ir būti suskirstytas į vartojimo ir taupymo, skolų, draudimo, investavimo, pensijų, nekilnojamojo turto, pajamų mokesčių ir karjeros planavimus. Toliau apie kiekvieną atskirai.

Vartojimo ir taupymo planavimas. Vartojimo ir taupymo planavimas susijęs su viso gyvenimo strategija. Būtina nuspręsti, kiek kasmet iš savo gaunamų pajamų palikti vartoti ir kiek skirti taupyti ateičiai. Su vartojimo ir taupymo planavimo veikla susijęs periodinių asmeninių ataskaitų rengimas – pajamų ataskaitos, balanso – ir metinio biudžeto planavimas. Biudžetas – tai instrumentas, kuris dažniausiai naudojamas įsitikinti, kaip siekiama finansinių tikslų.

Skolų planavimas. Labai nedaugelis žmonių per visą savo gyvenimą išvengia skolų, bet tai ir nėra būtina. Skola – tai būdas, kuris padeda sulyginti vartojimą per visą gyvenimą. Be to, tai pirkimo galimybė, kuri gali padėti apsisaugoti nuo infliacijos poveikio, leidžiant nusipirkti turtą, kuris atitinka arba kurio nepaveikia infliacija. Tačiau skolas reikia valdyti atsargiai. Būtina vengti atsitiktinių skolų.

Draudimo planavimas. Poreikį draustis sukelia neužtikrinta ateitis. Jauno suaugusio žmogaus pirmasis turtas – tai sugebėjimas dirbti ir gauti pajamų. Todėl būtina apsisaugoti nuo šios galimybės praradimo, t. y. reikia draustis nuo nedarbingumo praradimo. Perėjus į kitas gyvenimo ciklo fazes, svarbesnėmis taps kitos draudimo rūšys: siekiant apsaugoti savo artimuosius mirties atveju, būtina apsidrausti gyvybę; įsigijus didelį turtą – namą, automobilį, baldus ir ką kita atsiranda turto ir atsakomybės draudimo poreikis. Tačiau svarbiausia visuomet būtina turėti medicininį draudimą, kuris apsaugos ligos ar nelaimingo atsitikimo atveju.

Investicijų planavimas. Taupant kiekvienais metais dalį gaunamų pajamų reikėtų investuoti. Pasirinkimų čia labai daug, pradedant paprastomis banko sąskaitomis baigiant spekuliavimu žeme ar prekių ateities sandoriais. Sėkmingas investuotojas dažnai kalba apie skirtumus siekiant viso gyvenimo tikslų (o gal net jų viršijimą) ir negalėjimą tai padaryti. Svarbus pirmasis investicinis tikslas – užsitikrinti pakankamą likvidumą. Paskui galima užsiimti rizikingesnėmis investicijomis, kurios užtikrina potencialiai didesnę grąžą.

Pensijos planavimas. Pensijos planavimą reikia pradėti, įvertinus būsimąjį vartojimą ir kitus poreikius, o vėliau nustatant būdus, kaip patenkinti tuos poreikius pensiniame amžiuje. Dauguma pasikliauja socialiniu draudimu ir darbdavio remiamais pensiniais planais, tačiau svarbu turėti ir papildomų pajamų, kurios užtikrintų patogų gyvenimą pensijoje. Svarbu per darbingą periodą investuoti, siekiant sukaupti pinigų nedarbingam laikotarpiui.

Nekilnojamojo turto planavimas. Svarbu atsiskaityti už būstą, nepaliekant skolų savo įpėdiniams. Palikimą galima sutvarkyti dar esant gyvam.

Pajamų mokesčių planavimas yra neatsiejama tiek verslo, tiek privačių asmenų gyvenimo dalis. Vyriausybė tampa visų uždirbamų pajamų „partneriu“. Tačiau yra būdų, kaip sumažinti mokesčių naštą, bet būtina išsiaiškinti, kokie jie, kaip ir kada juos galima pritaikyti.

Karjeros planavimas. Karjeros pasirinkimas labai svarbus dalykas ne tik finansine prasme, bet ir psichologine ar emocine. Daugelį žmonių karjera apibūdina kaip asmenybes ir parodo tiek pasitenkinimą, tiek nepasitenkinimą savimi. Be to, karjeros planavimas – tai ne vienkartinis veiksmas, dėl kurio apsisprendžiama paskutiniais studijų metais. Jis trunka visą gyvenimą, nes žmonės keičia darbą, trumpam jį palieka, o vėliau vėl grįžta į darbo rinką. Nors karjeros planavimas lyg ir tiesiogiai nesusijęs su asmeniniais finansais, tačiau jie labai tarpusavyje susiję (Jurevičienė 2008).

Kaip teigia G. Victoras Hallmanas ir J. S. Rosenbloomas, asmeninių finansų planavimas yra koordinuotų ir išbaigtų planų pasiekti finansiniams tikslams rengimas ir įgyvendinimas. Šie autoriai tapatina asmeninių finansų valdymo ir asmeninių finansų planavimo sąvokas, finansinių planų įgyvendinimą laikydami vienu finansinio planavimo elementų. Anot minėtų autorių, finansinio planavimo procesą vis dažniau apibūdina privataus turto valdymo sąvoka.

M. Brainas pabrėžia asmeninių finansų planavimo svarbą ir teigia, kad būtina atsitiktinio pinigų valdymo transformacija į kontroliuojamą pinigų valdymą.

Asmeninių finansų planavimu asmuo siekia:

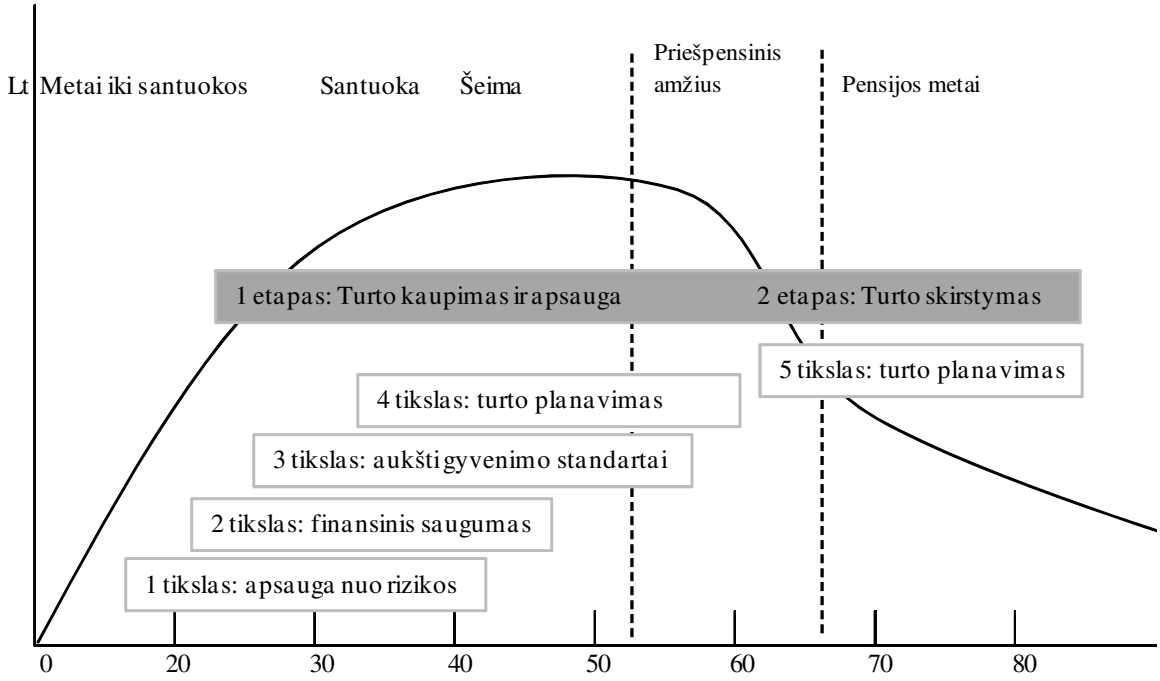
1) maksimizuoti pajamas ir turtą;
2) užtikrinti efektyvų vartojimą;
3) pasitenkinimą gyvenimu;
4) sukurti finansinį saugumą;
5) užtikrinti pensinio amžiaus gerovę.

Iš nagrinėtų asmeninių finansų valdymo apibrėžimų, galima daryti išvadą, jog asmeninių finansų planavimas yra nuolat kintantis procesas ir jis reikalauja pastovių finansinių sprendimų.

Nėra nustatyta jokių asmeninių finansų planavimo standartų, begali būt vienos formulės, kuri galėtų būti pritaikyta visiems. Žmonių tikslai skiriasi, tačiau yra tam tikras gyvenimo ciklo modelis, kur kiekvienam žmogaus gyvenimo etapui galima padaryti tam tikras prielaidas vienam ar kitam planui pritaikyti. Nors ir J. M. Keyneso, M. Friedmano, F. Modigiliani ir R. Brumbergo gyvenimo ciklo teorijos nebuvo visiškai išsamios, tačiau jos davė didelę pradžią tolesniems tyrinėjimams. F. Midigiliani nuopelnas buvo bene didžiausias; jis pavertė savo idėją formaliu modeliu, kuris išplėtotas skirtingomis kryptimis ir integruotas į gerai apibrėžtą ir sukurtą ekonominę teoriją bei nustatė makroekonomines šio modelio išvadas ir atliko daug empirinių tyrimų jomis remdamasis.

Gyvenimo ciklo modelis turi didžiulę reikšmę vėlesniems teoriniams ir empiriniams tyrimams (Jurevičienė 2008).

Įvairūs autoriai skirsto gyvenimo ciklo etapus skirtingai. Vieni juos išskiria fazėmis, kiti skirsto pagal metus, treti pagal žmogaus tikslus ir pan. Nėra vieno teisingiausio, tačiau darbo autorei aiškiausias ir plačiausiai nusakantis visą žmogaus gyvenimo ciklą, iš visų nagrinėtų autorių, pasirodė G. M. Gordonas (2001). Jis finansinio gyvenimo ciklą suskirsto į du etapus ir pateikia penkis tikslus. Nors finansiniai tikslai kinta per žmogaus gyvenimą, egzistuoja tipinis finansinio gyvenimo ciklas:



2.2 pav. Individo finansinio gyvenimo ciklas ir finansiniai tikslai

Išskiriami šie pagrindiniai penki finansiniai tikslai:

1 tikslas: apsisaugoti nuo rizikos dviem būdais: susikuriant atsargos fondą ir apsidraudžiant gyvybę, sveikatą, turtą ir pan.

2 tikslas: pasiekti finansinį saugumą sau ir šeimai, užtikrinant finansinius išteklius naujiems šeimos nariams, šeimos narių išsilavinimu, būsto, automobilio įsigijimui ir t. t.

3 tikslas: patogus gyvenimas, kurio sąvoka apima atostogas, narystes klubuose, pramogas ir atsipalaidavimą, antrą būstą, papildomus automobilius ir papildomą laisvą laiką nuo darbo savo interesams.

4 tikslas: finansiškai nepriklausoma ir patogi senatvė, pragyvenimo standartais ne prastesnę už darbo metus.

5 tikslas: tikslingas per gyvenimą sukaupto turto paskirstymas, pavadintas „turto planavimu“.

Tipiniam finansiniam gyvenimo ciklui būdingi tokie tikslai, kaip poreikis apsaugoti šeimą nuo rizikos, kaupti turtą, pasiruošti senatvei, paskirstyti turtą, gyvenimo situacija lems finansinę padėtį ir reikalavimus konkrečiu gyvenimo ciklo etapu.

Per pastaruosius tris dešimtmečius daug žinomų finansų teoretikų ir žmogaus elgseną tiriančių mokslininkų analizavo, kaip iš tiesų reikėtų priimti tokius sprendimus. Teoretikai kūrė optimizavimo modelius, kurie apėmė svarbius realybės aspektus, tokius kaip kintančios investavimo galimybės, neprognozuojamos gyventojų pajamos, įpročių formavimas ar sandorių sąnaudos. Tuo pat metu realios finansų elgsenos mokslinės studijos atskleidė, kad žmonės sistemingai daro tam tikrų klaidų dėl žinių stokos, ydingos logikos, pažinimo disonanso (susidūrimas su dviem vienas kitam prieštaraujančiais faktais, kurie abu atrodo teisingi) ar neobjektyvios statistikos (Bodie 2002).

Naujasis finansų mokslas padarė didžiulę įtaką institucinės rizikos valdymo praktikai. Sudėtingos rizikos valdymo sistemos šiandien plačiai paplitusios finansinių paslaugų įmonėse ir daugelyje nefinansinių įmonių ir organizacijų (Jurevičienė et al. 2008). Tačiau naujojo mokslo taikymas svarbiems gyvenimo ciklo aspektams, su kuriais susiduria namų ūkiai yra vis dar ribotas. Finansų planavimo „įrankiai“ internete labai atsilieka nuo geriausios teorijos (Bodie 2002).

Gyvenimo ciklo finansus plačiai nagrinėja amerikiečių mokslininkai Zvi Bodie ir Robert C. Mertonas. Z. Bodie yra vienas naujosios gyvenimo ciklo finansų paradigmos šalininkų ir kūrėjų. 2.1 lentelėje pateiktas senosios ir naujosios gyvenimo ciklo finansų paradigmų palyginimas.

2.1 lentelė. Gyvenimo ciklo finansų paradigmų palyginimas

Savybė	Senoji paradigma	Naujoji paradigma
Turto matas	Turtas	Prekių vartojimas ir laisvalaikis per visą gyvenimą
Laikotarpis	Vienas periodas (akcijos saugesnės ilguoju laikotarpiu)	Daug periodų (akcijos rizikingos tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu)
Rizikos valdymo priemonės	Taupymas atsargai Diversifikacija	Taupymas atsargai Diversifikacija Hedžingas Draudimas
Investicijų produktai	Investiciniai fondai	Su infliacija ir gyvenimo standartais susieti amuletai Tikslinės sąskaitos (pvz., su studijų mokesčiais susieti indėliai)
Kiekybinis modelis	Markowitz vidurkio-nuokrypio efektyvumo ir Monte Karlo imitacinio modeliavimo	Dinaminio programavimo ir išvestinių finansinių priemonių analize
Kapitalo rinkos	Nustatyti pagal istorinę statistiką	Išvesti atsižvelgiant į dabartines finansinių instrumentų kainas

Gyvenimo ciklo finansų teorija remiasi būsenų ir pirmenybių požiūriu į neapibrėžtumą, kurį pirmasis pateikė Kennethas J. Arrovvas (1953) ir vėliau detalizavo Gerardas Debreu (1959). Šis požiūris tapo populiarus 7-ajame dešimtmetyje J. Hirshieiferio darbų dėka (1965-1966) toliau jį tobulino Roy Radneris (1968; 1972) ir kiti finansų ir pusiausvyros teorijų autoriai. Pagrindinis šio požiūrio principas tas, kad jis gali sumažinti pasirinkimo galimybes esant neapibrėžtumui tinkamai keičiant prekės struktūrą. Būsenų ir pirmenybių požiūriu į neapibrėžtumą prekes galima diferencijuoti ne tik pagal jų fizines savybes ar buvimo vietą erdvėje ir laike, bet ir pagal jų vietą „būsenoj“. Tai reiškia, kad „ledai lyjant“ yra skirtinga prekė nuo „ledai, šviečiant saulei“, todėl jie vertinami skirtingai ir gali skirtingai kainuoti. Hipotetiniame pasaulyje kiekvienas individas pasirenka būtent tokią kombinaciją, kuri maksimizuoja tikėtiną naudingumą (Jurevičienė et al. 2008).

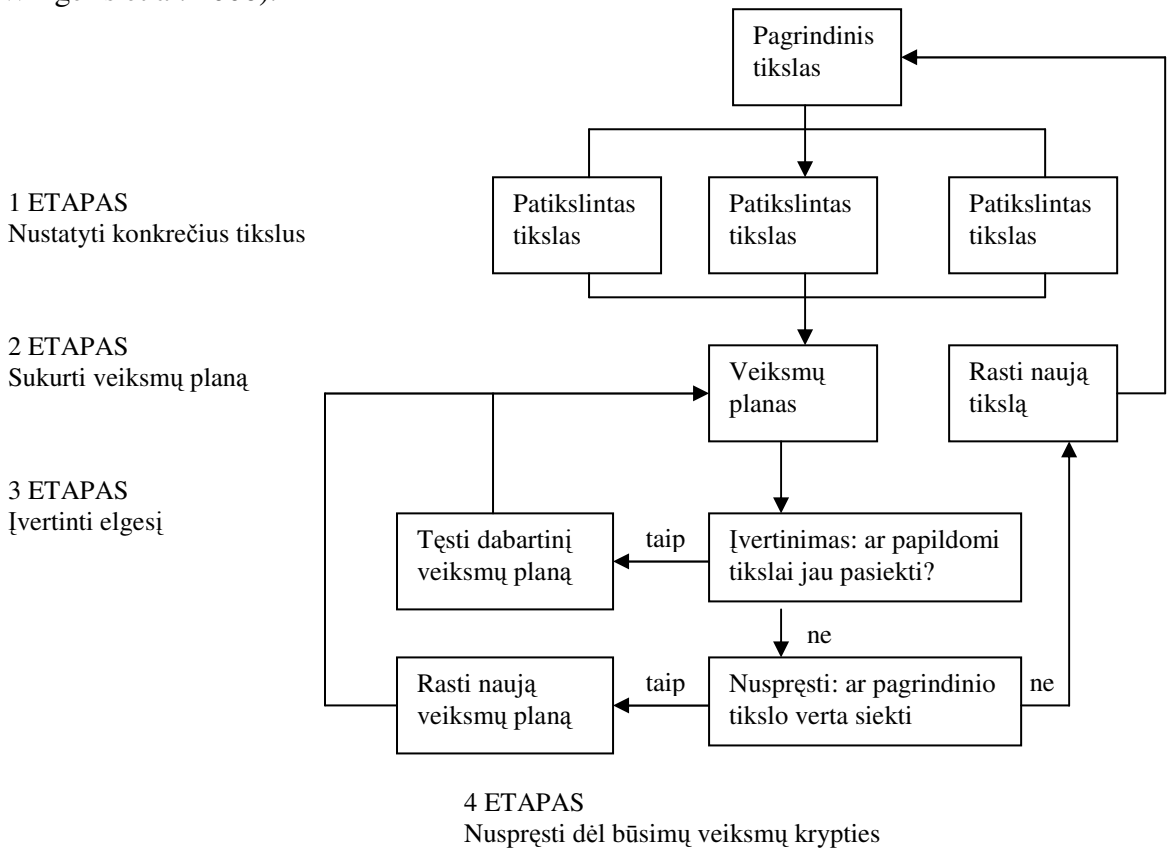
Modelis skatina daryti išvadą, kad individo finansinio turto dalis, optimaliai investuojama į rizikingą turtą, turėtų mažėti su amžiumi dėl dviejų priežasčių. Pirma, žmogiškasis kapitalas yra ne toks rizikingas kaip nuosavybė ir žmogiškojo kapitalo dalis visoje individo turto struktūroje mažėja didėjant individo amžiui. Pavyzdžiui, ankstyvaisiais individo karjeros metais visame jo turte dominuoja palyginti saugus žmogiškasis kapitalas, tad, norint išlaikyti optimalų viso turto rizikingumą, didelė dalis finansinio turto turi būti investuota į rizikingą turtą (Bodie 2002). Antra, kuo didesnės asmens galimybės keisti savo darbą, tuo daugiau bus investuojama į rizikingą turtą. Individai finansinio turto vertės pasikeitimą sugebės kompensuoti darbo kiekiu (daugiau ar mažiau dirbs). Jie turės galimybių dirbti daugiau valandų, rasti papildomo darbo, atidėti išėjimą į pensiją. Jei jaunesni darbuotojai turi daugiau galimybių keisti savo darbą negu vyresni darbuotojai, tai investicijų į rizikingą turtą dalis su amžiumi turėtų mažėti.

Pagal finansinį gyvenimo ciklo modelį naujas etapas prasideda sukūrus šeimą. Sprendimas kurti šeimą ar gyventi kartu yra ekonomiškai pagrįstas. Čia nekalbama apie santuokas iš išskaičiavimo. Pradėjus gyventi kartu, galima gauti naudos dėl specializacijos (kiekvienas daro tai, ką geriausiai gali), tereikia vieno bendro naudojimo prekių komplekto (būsto, automobilio), masto ekonomijos (gaminti daugiau maisto, skalbti daugiau drabužių yra ekonomiškiau), galimybės sumažinti riziką (jei yra du pajamų šaltiniai, galima mažiau šeimos lėšų skirti pinigų atsargai arba kitai finansinei paslaugai).

Tačiau pradėjus gyventi kartu asmeninės lėšos tampa šeimos lėšomis: sujungiamas turtas, finansiniai ištekliai. Šeimoje turi atsirasti ir nusistovėti piniginių reikalų tvarkymo sistema. Atsiradus naujiems poreikiams, keičiasi prioritetai, ieškoma nebe asmeninės naudos, o naudingiausio sprendimo šeimai. Tai ir kasdieninių išlaidų, ir taupymo (investavimo), ir skolinimosi planai.

Kiti gyvenimo ciklo modeliai sieja svarbius įpročių formavimo elementus. Įpročių formavimas sudaro finansinių produktų, kurie užtikrina, kad vartojimo mastas ateityje nebus mažesnio lygio negu ankstesnis vartojimas, kuris yra minimalaus patenkinamo gyvenimo lygio standarto prielaida (Jurevičienė et al. 2008).

Wingeris ir kiti (2006) planavimą išskiria į keturis etapus (2.3 pav.). Visų pirma reikia nusistatyti savo tikslus ir numatyti, kada juos norima pasiekti. Pavyzdžiui, jeigu namo pirkimas yra svarbus tikslas, būtina iš karto nuspręsti, kada planuojama jį pirkti, kiek reikės už jį mokėti, kokio dydžio įmokomis teks sugrąžinti paskolą, jei jos prireiks, ir iš kur galima būtų pasiskolinti pinigų (Wingeris et al. 2006).



2.3 pav. Asmeninių finansų planavimo etapai

Kitas etapas – sukurti veiksmų planą, kuriame detaliai numatomi etapai, kaip tokį tikslą pasiekti. Norint nusipirkti namą (pasiekti namo pirkimo tikslą), būtina susitaupyti, t. y. dalį savo gaunamų metinių pajamų atidėti ir tuos pinigus investuoti trumpam terminui. Nustačius konkrečią namo pirkimo datą galima tiksliai nusistatyti, kuri iš trumpalaikių investavimo priemonių geriausiai tinka šiam tikslui pasiekti. Jeigu prikimo data yra palyginti toli ateityje (sakykime, po 5 metų ar vėliau), galima pasirinkti šiek tiek rizikingesnę investiciją (su potencialiai aukštesnėmis grąžomis). Priešingai, nusprendus pirkti kitais metais, reikėtų pasirinkti ne tokią rizikingą investiciją.

Trečiasis planavimo proceso etapas – veiksmų įvertinimas siekiant savo tikslo. Šis etapas nebūtų reikalingas gyvenant stabiliame pasaulyje, bet taip nėra. Norimo namo kaina gali kilti, brangti finansavimo ištekliai arba kiti pasikeitimai gali pakenkti pastangoms nusipirkti namą.

Ketvirtasis ir paskutinis etapas priverčia dar kartą pasvarstyti, ar vis dar verta siekti numatyto tikslo, gal reikia jo atsisakyti ir susikoncentruoti siekti kitokį tikslą. Nusprendus siekti iškelto tikslo (pirkti namą), būtina dar kartą peržiūrėti savo veiksmų planą, pavyzdžiui, padidinti savo metines santaupas, pasirinkti kitokį laikiną investavimo būdą siūlantį didesnę grąžą (tačiau toks poelgis gali būti labai rizikingas) (Jurevičienė 2008).

Kiekvieno asmens finansiniai tikslai gali skirtis atsižvelgiant į individualias aplinkybes, požiūrį, poreikius (Personal investment strategies 2005). Vis dėlto daugumos žmonių finansinius tikslus G. Victoras Hallmanas ir J. S. Rosenbloomas suskirstė į grupes:

1) apsauga nuo rizikos: (ankstyvos mirties; nedarbingumo praradimo; medicininės priežiūros išlaidų; globos išlaidų (arba ilgalaikės priežiūros išlaidų); turto netekties; nedarbo);
2) kapitalo kaupimas: atsargos fondui; šeimos tikslams; išsilavinimui; investicijoms;
3) apsirūpinimas pajamomis pensiniam amžiui;
4) mokesčių naštos sumažinimas: esant gyvam; mirties atveju;
5) paveldimo turto planavimas;
6) investicijų ir turto valdymas (įskaitant turto valdymo invalidumo atveju planavimą).

Finansai per visą gyvenimo ciklą, arba gyvenimo ciklo finansai, ypač taupymas ir investavimas, tampa vis svarbesnis milijonams ar net milijardams žmonių visame pasaulyje. Pagrindiniai klausimai, su kuriais susiduria žmonės, yra:

1) kiek pajamų jie turėtų sutaupyti ateičiai?
2) nuo kokios rizikos jie turėtų apsidrausti?
3) kaip jie turėtų investuoti santaupas?
4) kada jie turėtų planuoti išeiti į pensiją?

Finansinio planavimo etapai (Rutkauskas 1999):

1. Esamos finansinės situacijos analizė. Šis sistemos elementas – pirmasis finansinio planavimo etapas yra asmens finansų planavimo pagrindas. Šiuo etapu įvertinama vidinė informacija: asmens pajamos, išlaidos, sukauptas turtas, esami įsipareigojimai ir t. t. Šiuo etapu svarbios apskaitos, finansų analizės žinios, informacinių technologijų naudojimo galimybės.

2. Finansinių tikslų iškėlimas. Nustatomi asmens ar šeimos trumpalaikiai ir ilgalaikiai tikslai ir poreikiai, įvertinant asmens (-ų) gyvenimo ciklo etapą.

3. Finansinio plano kūrimas. Parengiami konstruktyvūs sprendimai, kurie apsaugo ir didina asmens turtą, užtikrina, kad būtų įgyvendinti jo asmeniniai finansiniai tikslai. Finansiniame plane nurodomi pajamų šaltiniai, taupymo ir kaupimo planai, esami įsipareigojimai ir skolinimosi planai,

vartojimo išlaidos ir būsimi pirkimai, pateikiama investavimo strategija, draudimo apsauga, įvertinami galimi mokesčiai (turto apmokestinimas, mokesčių susigrąžinimas ir pan.). Analizuojant asmeninio finansinio turto planavimą (tyrimo objektą) šiame plane svarbiausia – investavimo strategija.

4. Finansinio plano adekvatumo realiai situacijai kontrolė. Šio etapo metu tikrinama, ar planas atitinka realią situaciją. Planas pakeičiamas, jei įvyksta esminių asmens ar jo šeimos materialios padėties pasikeitimų.

Stanley B. Blockas, John W. Peavy III ir John H. Thorntonas teigia, kad finansinio planavimo pirmas etapas turi būti tikslų ir siekių įvertinimas ir pateikia tokias rekomendacijas:

1. Asmeninių tikslų nustatymas. Prieš nusistatant siekiamą tikslą, pirmiausia kiekvienas turėtų kas asmeniškai jam yra svarbu.

2. Įtraukimas kitų šeimos asmenų. Antroje rekomendacijoje svarbu, kad dalyvautų visi šeimos nariai (sutuoktinis, vaikai). Kiekvienas šeimos narys turi išsakyti savo idėjas, mintis, planus ir tikslus.

3. Suskirstyti tikslus pagal laiką. Tikslai skirstomi į trumpalaikius, vidutinius ir ilgalaikius tikslus. Trumpalaikiai tikslai turi būti gana tiksliai apibrėžti, tuo tarpu ilgalaikiai tikslai labiau lankstūs ir sudaryti atsižvelgiant į finansinį gyvenimo ciklą.

4. Išdėstyti tikslus pagal svarbumą. Nustatytus tikslus reikia suskirstyti pagal svarbumą. Nusprendus, kurie tikslai svarbiausi juos reikia pirmiausiai įgyvendinti, ir į tai turi būti atsižvelgta sudarant biudžetą.

5. Peržiūrėti, pergalvoti tikslus. Viskas keičiasi laikui einant gimsta vaikai, skyrybos ar nenumatyta mirtis, dėl to tikslus laikas nuo laiko reikia peržiūrėti ir patikslinti.

6. Tikslų pasiekimo plano sudarymas ir vykdymas. Tikslų pasiekimo planas turi būti sudaromas ir orientuotas į pasirinktus tikslus, jų įgyvendinimui sudaromas biudžetas ir paskirstomos lėšos (Block et al. 1988).

Anot G. Victor Hallmano ir J. S. Rosenbloomo, finansinio planavimo procesas apima asmeninių tikslų pavertimą specifiniais planais ir galiausiai konkrečiomis priemonėmis tiems planams įgyvendinti. Minėti autoriai išskiria kiek kitokius nei Stanley B. Blockas, John W. Peavy III ir John H. Thorntonas asmeninių finansų planavimo etapus:

1. Informacijos rinkimas ir asmeninių finansinių ataskaitų parengimas. Pirmuoju etapu surenkama naudinga informacija apie asmens finansinę ir asmeninę situaciją. Kokia informacija reikalinga, priklauso nuo situacijos, bet dažniausiai tai yra informacija apie asmens ar šeimos investicijas, gyvybės, sveikatos, turto ir įsipareigojimų draudimo polisus, būsimą pensiją, iš darbdavio gaunamas pajamas, mokestinę situaciją – pajamų, turto ir dovanojimo mokesčius, palikimo ir kitus turto planavimo dokumentus ir pan. Rekomenduojama parengti keletą

supaprastintų asmeninių finansinių ataskaitų, panašių į naudojamas įmonėse. Tai galėtų būti asmeninis balansas, asmeninių pajamų ataskaita ir kt.

2. Tikslų nustatymas. Šiuo etapu suformuluojami finansiniai tikslai, kuriems pasiekti bus sudaromi finansiniai planai. Finansinių tikslų išsikėlimas yra vienas svarbiausių visos sistemos kūrimo elementų, nuo kurio priklausys ir viso finansų planavimo rezultatai. Jų sudarymas turėtų užimti nuo 20 iki 50 proc. asmeninių finansų planavimo sistemos kūrimo laiko.

3. Esamos situacijos analizė ir alternatyvų svarstymas. Trečiu asmeninių finansų planavimo etapu analizuojama dabartinė finansinė asmens situacija, siejama su asmens iškeltais tikslais ir svarstomos įvairios alternatyvos, kurios padėtų pašalinti tikslų ir esamos situacijos neatitikimus. Svarbu įvertinti asmens rizikos toleranciją. Tai galima padaryti remiantis įvairiais klausimais.

4. Plano formulavimas ir įgyvendinimas. Išanalizavus asmens dabartinę finansine situaciją, įvertinus iškeltus tikslus ir apsvarsčius alternatyvas tikslams pasiekti, galima sudaryti finansinį planą tikslams pasiekti.

5. Periodinė peržiūra ir koregavimas. Keičiantis aplinkybėms, keičiamas ir planas. Daugybė veiksnių, tokių kaip gimimas, santuoka, skyrybos, mirtis, ekonominių sąlygų pasikeitimai, darbo pakeitimas ir kt. daro finansinio plano peržiūrą ir koregavimą privalomą (Jurevičienė et al. 2008).

Atlikus skirtingų mokslininkų teiginių apie asmeninių finansų planavimą ir analizę, galima teigti, jog asmeninių finansų planavimas – tai procesas, reikalaujantis daug laiko, pastangų ir priklausantis nuo daugelio veiksnių (asmens amžius, turimos pajamos, priimtina rizika ir kt.). Be to, tai nuolat vykstantis procesas – neužtenka numatyti tikslą ir suplanuoti, kaip jo siekti – būtina nuolat tikrinti, kaip pasikeitė rinka, ar tikslas tebėra siektinas ir pan. Taigi asmuo, kuris planuoja savo finansus, privalo tai daryti nuosekliai ir visą gyvenimą.

Asmeninių finansų valdymo tikslas – visada turėti pakankamai pinigų: šiuo metu, netolimoje ir tolimesnėje ateityje. Iš esmės asmeninių finansų valdymas yra paremtas tais pačiais principais kaip ir įmonės finansų valdymas. Svarbiausias sėkmės veiksnys – sistemingai siekti užsibrėžtų tikslų. Tai gali pavykti laikantis 5 toliau aprašytų etapų:

1. Biudžeto sudarymas ir išlaidų kontrolė

Pirmasis etapas – detaliai surašyti mėnesines pajamas ir išlaidas, peržiūrėti, kam daugiausia skiriama pinigų, galbūt galima mažiau pinigų skirti vartojimui, o daugiau investuoti. A. Maldeikienė (2005) kaip pavyzdį pateikia šeimos pajamų ir išlaidų balanso lentelę kuria galima naudotis detaliai surašant šeimos pajamas ir išlaidas (2.2 lentelė). Labai svarbu kontroliuoti išlaidas. Reiktų siekti, kad: pajamos visada viršytų išlaidas; dalį pinigų būtų galima skirti investavimui; būtų galima apsidrausti nuo galimų nelaimių; neįklimpti į skolas, t. y. turėti tik tiek skolų, kiek galima grąžinti labai nesuvaržant vartojimo.

2.2 lentelė. Šeimos pajamų ir išlaidų balansas

Pajamos	**Suma (Lt)**
Atlyginimas (atskirai kiekvieno šeimos nario)	
Kitos nuolatinės pajamos (honorarai, alimentai, dividendai, palūkanos, pensijos, stipendijos, nuomos pajamos ir pan.)	
Netikėtos įplaukos (dovana, laimėjimas loterijoje, parduotas turtas, draudimo išmoka ir pan.)	
Visos pajamos	
Išlaidos	**Suma (Lt)**
Paskolų gražinimas (nuoma, išperkamoji nuoma)	
Mokesčiai už butą, dujas, elektrą, vandenį, telekomunikacijų paslaugas ir pan.	
Automobilio aptarnavimas, draudimas, degalai ir pan.	
Namo, buto draudimas	
Gyvybės ir sveikatos draudimas	
Kitos nuolatines išmokos (alimentai, pagalba tėvams, mokesčiai už vaikų mokslą, nuolat vartojamų vaistų kaina ir pan.	
Maistas	
Drabužiai, avalynė	
Namų ir namų įrangos priežiūros priemonės	
Sveikata	
Švietimas, lavinimas	
Poilsis, atostogos	
Transportas	
Dovanos	
Kitos išlaidos	
Visos išlaidos	

2. Investavimo tikslas

Antrasis etapas – nustatyti laisvų lėšų investavimo tikslą. Tikslai gali būti įvairūs: apsidrausti nuo galimų nelaimių, sukaupti lėšų senatvei ar tiesiog galėti periodiškai sumokėti už tam tikrą paslaugą. Nuo pasirinktų tikslų priklauso ir investavimo būdas: pirmaisiais dviem atvejais sukauptą lėšų sumą būtų galima nuolat reinvestuoti (t. y. jei per mėnesį iš investicijų uždirbama 100 Lt, tai juos vėl galima skirti investavimui ir taip uždirbti dar daugiau), o antruoju atveju – tiesiog užsitikrinamas papildomų nuolatinių pajamų šaltinis. Svarbu nepamiršti, kad, kas mėnesį investuojant net ir po mažą pinigų sumą, per tam tikrą laiką galima sukaupti gana nemažai.

3. Investavimo laikotarpis, rizika ir pelningumas

Pasirinkus investavimo tikslus, reikia numatyti priemones jiems pasiekti. Svarbiausia apsispręsti: kokiam laikotarpiui investuojama; koks priimtinas rizikos lygis; kokio norima pelno. Nuo atsakymo į šiuos klausimus priklauso investavimo priemonių (akcijos, obligacijos, investiciniai fondai, indėliai ir kt.) pasirinkimas.

4. Investavimo priemonių pasirinkimas

Žinant, kiek lėšų galima investuoti, kokių tikslų siekiama, kokiam laikotarpiui investuojama, apsisprendus dėl priimtino rizikos lygio ir norimo pasiekti pelno, galima tinkamai pasirinkti investavimo priemones. Svarbiausia nepamiršti, kad didesnis pelnas reiškia ir didesnę riziką, be to, į kai kurias priemones apsimoka investuoti tik ilgam laikotarpiui. Norint pasiekti užsibrėžtus finansinius tikslus, riektų derinti įvairias investavimo priemones. Taip sukuriamas investicinis portfelis (pvz.: 60% lėšų investuojama į investicinius fondus, 20 % investuojama į indėlius ir 20% investuojama į akcijas), kuris padėtų išvengti galimų didelių nuostolių, t.y. jei pasirinkama tik viena investavimo priemonė, ji gali net ir nuvertėti, o jei turimos, tarkim, keturios, tai vienai net ir nuvertėjus, trys liktų pelningos (toks lėšų paskirstymas dar vadinamas diversifikacija). Renkantis investavimo priemones, reikia atsižvelgti ir į įvairias mokesčių lengvatas.

5. Nuolatinė priežiūra

Siekiant užsibrėžtų finansinių tikslų, pirmieji keturi etapai yra būtini. Tačiau vien jų nepakanka – būtinas nuolatinis tikrinimas, kaip sekasi investuoti. Reikėtų reguliariai domėtis, kiek pelno jau atnešė investicijos, ar nepadidėjo (nesumažėjo) investavimo rizika (Oškeliūnas, 2007).

2.2. Asmeniniai finansiniai rodikliai

Chales J. Farrellis (2006) siūlo skaičiuoti tokius finansinius rodiklius:

- santaupų ir pajamų norma;
- skolos ir pajamų norma;
- santaupų normos ir pajamų rodikliai (1 lentelė).

Visi šie rodikliai yra lyginamieji santykiniai, kurie leidžia investuotojui išanalizuoti savo asmeninę finansinę padėtį. Žinoma, asmeniniai finansiniai rodikliai yra pagrįsti atskiro asmens pajamomis. Šie rodikliai gaunami įvertinus daugelį duomenų, įskaitant namų ūkio išteklius, pensinio laikotarpio pajamų pakaitalą, susigrąžinimo normas ir pensinio amžiaus pajamų paskirstymo normas. Rodiklių tikslas – padėti investuotojams orientuotis, ar jie galės išeiti į pensiją būdami 65 metų (2.3 lentelė). Rodikliai padeda finansų patarėjams perteikti savo klientams esmines proporcijas tarp asmens pajamų, skolų ir santaupų normų, tų proporcijų galimybes kisti laikui bėgant.

2.3 lentelė. Asmeniniai finansiniai rodikliai, įskaitant 5 proc. grąžą ir 5 proc. paskirstymo normas

Amžius	Santaupų ir pajamų norma	Skolos ir pajamų norma	Santaupų normos ir pajamų rodiklis
30 metų	0,1	1,70	12 proc.
35 metai	0,9	1,50	12 proc.
40 metų	1,7	1,25	12 proc.
45 metai	3,0	1,00	12 proc.
50 metų	4,5	0,75	12 proc.
55 metų	6,5	0,50	12 proc.
60 metų	8,8	0,20	12 proc.
65 metai	12,0	0,00	12 proc.

Teorinis rodiklių pagrindas – esminis ryšys tarp pajamų, skolos lygio ir santaupų normų. Vienas rodiklis turi poveikį kitam, o investuotojai turi gauti gerai subalansuotas pajamas. Rodikliai yra įtraukti į vieną paprastą lentelę, kuri apima pasirinktą laiko intervalą – amžius nuo 30 iki 65 metų. Prielaidos, naudojamos šiems orientaciniams dydžiams sudaryti, gali būti sudėtingos, bet išvados yra aiškios ir leidžia patarėjams greitai palyginti savo klientų lėšas su rekomenduotinais dydžiais ir parodyti klientams. Kuo daugiau investuotojų supras šiuos esminius ryšius, tuo labiau tikėtina, kad jie priims tinkamus finansinius sprendimus. Esminis asmeninių rodiklių tikslas – greitai finansiškai įvertinti asmens daromą finansinę pažangą artėjant prie tikslinės pensijos datos, su tam tikromis nustatytomis prielaidomis, kurias finansų patarėjai aiškina kaip pagrįstas (Jurevičienė 2008).

Chales J. Farrellis pateikia tokius apibrėžimus finansiniams rodikliams apskaičiuoti:

1) Santaupos. Santaupos apima esamą asmens investicijų vertę, tokią kaip sukauptas pajamas pensijų fonduose, esamą investicijų į nekilnojamąjį turtą rinkos kainą ir bet kokio privataus verslo vertę.

2) Skola. Skolą sudaro visos skolos, įskaitant nekilnojamojo turto, studijų paskolas, vartojamąsias paskolas ir kt. Finansiniai įsipareigojimai, automobilių išperkamoji nuoma taip pat laikomi kaip skola.

3) Santaupų norma. Ji susijusi su iki mokestinių pajamų procentu, kurį investuotojas sutaupo kasmet nuo visų savo bendrų pajamų. Santaupas sudaro bet kokia suma, įnešta į pensinius fondus, investicinę sąskaitą, plius darbdavio ar bet kokio teisėto įnašo vertė į asmens pensijos sąskaitą. Į santaupų normą neįeina dividendai, palūkanos ar pajamos iš kapitalo padidėjimo.

Moderniosios ekonomikos idėja – santaupos ir vartojimas priklauso nuo lūkesčių dėl ateities, nuo laukiamų darbo pajamų ar akcijų ir obligacijų grąžos ateityje. Ekonomistai mano, kad einamasis vartojimas ar taupymas priklauso nuo nuolatinių pajamų ar gyvenimo ciklo pajamų

sąvokų, kurios apima būsimus išteklius, taip pat investuotojo turimus išteklius. Ekonomistai kartais net nustato maksimalią pajamų sumą, kurią namų ūkis gali suvartoti (Garner 2006).

Taigi asmeniniai finansiniai rodikliai yra svarbūs finansinių paslaugų srityje. Jie supaprastina sudėtingus skaičiavimus ir pateikia klientams lengvai suprantamą medžiagą. Rodikliai – tai šeimos finansų analizės praktinė priemonė, siekiant finansinės nepriklausomybės.

2.3. Biudžetas – asmeninių finansų planavimo ir valdymo priemonė

Biudžetas – tai trumpalaikis planavimo instrumentas, kiekybiškai išreiškiantis organizacijos ar asmens planus pajamų, išlaidų, pinigų srautų ir kitų finansinių rodiklių atžvilgiu. Galima teigti, jog biudžetas – tai metinis planas, išreikštas litais ir centais, tačiau šis planas prasideda ne nuo skaičiavimų, bet nuo pagrindinių sprendimų – strateginių tikslų formulavimo ir uždavinių tiems tikslams pasiekti nustatymo. Taigi biudžetą galima apibūdinti kaip strateginio plano realizavimo valdymo įrankį, efektyviai paskirstantį finansinius išteklius tarp atskirų organizacinių vienetų.

Finansų ekspertai siūlo klientams savo finansinę informaciją fiksuoti tam tikrose lentelėse, nes asmeninių finansų planavimo procesas tampa daug paprastesnis ir ne toks bauginantis, naudojant atitinkamas lenteles. Patariama naudoti šešias pagrindines lenteles (Rutkauskas 1999):

1) šeimos pajamų ir išlaidų balansas;
2) pajamų ir išlaidų ataskaita;
3) draudimo įmokų lentelė;
4) investicinio portfelio analizės lentelė;
5) pensijos formavimo lentelė;
6) mokesčių ir turto planavimo lentelė.

Apie biudžetus reikėtų kalbėti viso biudžetavimo proceso kontekste, nes vien tik pats plano paruošimas neužtikrins sėkmės. Biudžetas yra tik vienas iš viso biudžetavimo proceso elementų. Biudžetas bus tinkamai paruoštas ir bus naudingas efektyviai paskirstant išteklius, siekiant užsibrėžtų tikslų tik tada, kai tinkamai veiks visas biudžetavimo procesas, kuris be biudžeto sudarymo apima ir biudžeto kontrolę: faktinių duomenų rinkimą, raportavimą, nukrypimų nuo plano analizę ir atitinkamą koregavimą. Dažniausiai biudžetai sudaromi vienerių metų laikotarpiui, detalizuojant kiekvieną mėnesį (Ruškys 2001).

Biudžeto sudarymas yra tik vienas iš biudžeto vykdymo proceso elementų. Biudžetas bus tinkamai parengtas ir bus naudingas individui veiksmingai paskirstant išteklius ir siekiant užsibrėžtų tikslų tik tada, kai tinkamai veiks visas biudžeto vykdymo procesas, kuris be biudžeto sudarymo apima ir biudžeto kontrolę: faktinių duomenų rinkimą, atskaitomybę, nukrypimų nuo plano analizę ir atitinkamą koregavimą (Jurevičienė 2008).

Kiekvienos šeimos minėtos išlaidų grupės gali būti skirtingos. Todėl vieną mėnesį tiesiog reikėtų registruoti visas savo išlaidas, kad jas būtų galima sugrupuoti. Įtraukus santaupas (tiksliniam pirkiniui arba kitas) į išlaidų planą, bus lengviau jas atidėti. Tai geriausia daryti iš karto gavus atlyginimą. Patogi priemonė – periodinis pervedimas į kaupiamojo indėlio sąskaitą arba investicinį fondą.

Rekomenduojama sudaryti kito mėnesio išlaidų planą ir numatyti kiekvienos išlaidų grupės savaitės išlaidas. Tikslas – neviršyti numatytos mėnesio išlaidų sumos.

InCharge institutas Amerikoje apskaičiavo, kiek procentų visų išlaidų sudaro tam tikrų išlaidų dalis (Brooke 2006):

- apsirūpinimas butu (buto statyba): 23-33 proc.;
- maistas: 12-20 proc.;
- apranga: 8 proc.;
- transportas: 7-10 proc.;
- santaupos: 5-10 proc.;
- labdara: 5-10 proc.;
- pramogos ir poilsis: 4-6 proc.;
- draudimas: 4-6 proc.;
- medicina: 3-5 proc.;
- asmens priežiūra: 2-4 proc.

Kadangi nėra lengva tiksliai suplanuoti visas savo išlaidas, derėtų apie 10 proc. visų išlaidų numatyti „kitiems“, arba dar vadinamiems nenumatytiems, atvejams ir prireikus tikslinti išlaidų planą.

Išlaidų plano sudarymo ir kontrolės tikslas – sukaupti reikiamą santaupų sumą. Išlaidų registravimas, grupavimas ir skaičiavimas suteikia naudingos informacijos, kaip norimą santaupų sumą sutaupyti greičiau. Biudžetas – tai ne tik puiki drausminanti priemonė, bet ir galimybė racionaliau paskirstyti savo sunkiai uždirbamus pinigus. Metų išlaidų planas reikalingas tam, kad būtų galima suplanuoti, numatyti nenuolatines, progines išlaidas (Kai asmeniniai finansai tampa šeimos finansais 2006).

Pirmas etapas, kurį turi atlikti pradedantysis investuotojas, - sužinoti, kokia jo dabartinė finansinė padėtis. Balansas – tai paprastas turto ir įsipareigojimų sąrašas, nustatantis kiekvieno iš jų dabartinę vertę (tam tikru laiko momentu). Tai būtina padaryti, norint pasieki gerovę ateityje. Tai padaryti yra paprasta:

- Iš pradžių reikia surinkti visus dokumentus: bankų sąskaitas, brokerių ataskaitas ir kitokius panašius dokumentus;
- Atnaujinti savo balansą ir pajamų ataskaitas bent jau kartą per metus, nes būtina

prižiūrėti finansinį progresą.

Sekantys etapai padės sudaryti savo asmeninį balansą:

1 etapas: **Išvardyti savo turtą likvidumo eiliškumu**

Likvidus turtas finansine prasme reiškia, kaip greitai galima iškeisti tą konkretų turtą (tai, kas turi vertę) į pinigus. Likvidumas yra labai svarbus finansinei būklei užtikrinti, nes gali netikėtai prireikti pinigų kažkokiems poreikiams patenkinti. Kilus reikalui susimokėti už medicinos paslaugas ar rasti gerą investavimo būdą, galima sutaupyti laiko, kai pakanka likvidaus turto. Turėti *nelikvidų* turtą reiškia, kad nėra pakankamai grynųjų pinigų susimokėti už neatidėliotinas prekes ar paslaugas (tai atsitinka beveik visiems). Būtina peržiūrėti savo turtą ir užsitikrinti abiejų rūšių turtą (tiek likvidų, tiek nelikvidų) (Jurevičienė, 2008).

Turimo turto išdėstymas likvidumo eiliškumu parodo, kurį turtą galima greitai paversti pinigais, o kurio ne. Einamoji ir taupomoji sąskaitos turi būti sąrašo pradžioje, o pabaigoje – nekilnojamasis turtas ar kitas turtas, kurio pavertimas grynaisiais pinigais užima daug laiko. 2.4 lentelėje pateiktas tipinis turto sąrašas. Jį galima naudoti kaip sektiną pavyzdį sudarant turto sąrašą.

2.4 lentelė. Asmeninis turtas 2007-12-31 (Jurevičienė 2008)

Turto rūšis	**Rinkos vertė, Lt**	**Metinė augimo norma, %**
Trumpalaikis turtas		
Grynieji	150	**0**
Banko taupomosios sąskaitos	500	**2**
Akcijos	2 000	**11**
Savitarpio fondai	2 400	**9**
Kitas finansinis turtas	240	
Iš viso trumpalaikio turto	**5 290**	
Ilgalaikis turtas		
Automobilis	1800	**-10**
Gyvenamasis būstas	150 000	**5**
Nekilnojamasis turtas	125 000	**6**
Asmeniniai daiktai (brangenybės)	4 000	
Iš viso ilgalaikio turto	**280 000**	
Iš viso turto	**286 090**	

2 etapas: Išvardyti įsipareigojimus

Įsipareigojimai yra paprasčiausios sąskaitos, kurias būtina kas mėnesį apmokėti. Nesvarbu, ar tai yra kredito kortelės sąskaita, ar būsto mokestis – tai tiesiog pinigų suma, kurią atėjus terminui reikia sumokėti (gali būti, kartu su palūkanomis). Neįvardijus savo visų įsipareigojimų atrodys, kad pinigų yra daugiau nei iš tiesų. 2.5 lentelėje išvardyti visi įsipareigojimai. Rašant įsipareigojimus galima pasinaudoti šiuo būdu.

2.5 lentelė. Asmeniniai įsipareigojimai 2007-12-31 (Jurevičienė 2008)

Įsipareigojimai	**Suma, Lt**	**Mokėtinos palūkanos, %**
Mokėjimo kortelės	**4 000**	**15**
Asmeninės paskolos	**13 000**	**10**
Būstas	**100 000**	**8**
Iš viso įsipareigojimų	**117 000**	

3 etapas: Suskaičiuoti nuosavybę

Nuosavybė – tai gerovės indikatorius. Nuosavybei apskaičiuoti naudojama 4 lentelės eilutė *Iš viso turto*, atėmus 5 lentelės eilutę *Iš viso įsipareigojimų*.

6 lentelė rodo šią lygybę – 169 090 Lt – tai nuosavybė. Daugumai investuotojų pati žinia, kad turi nuosavybę, jau yra gera naujiena. 2.6 lentelę galima naudoti kaip pavyzdį nustatant savo finansinę situaciją. Svarbu užtikrinti, kad nuosavybė metams bėgant didėtų, tai reiškia, kad artėjama finansinių tikslų link.

2.6 lentelė. Asmeninė nuosavybė (Jurevičienė 2008)

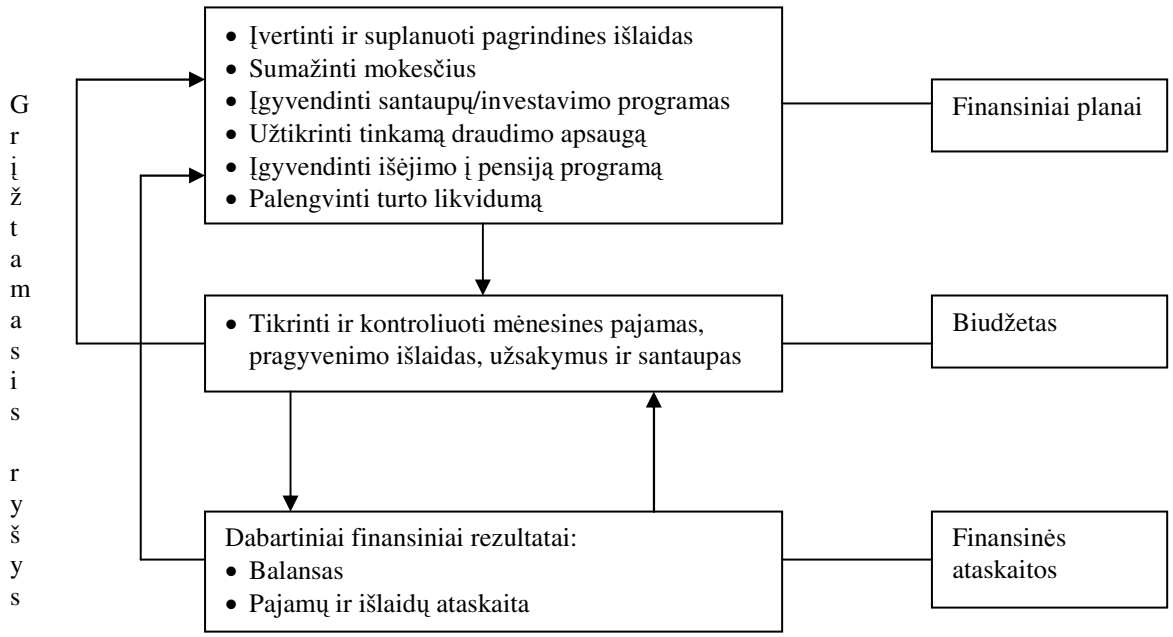
Iš viso	**Suma, Lt**	**Padidėjo nuo praėjusių metu**
Iš viso turto (iš 2.3 lentelės)	286 090	**+5**
Iš viso įsipareigojimų (iš 2.4 lentelės)	117 000	**-2**
Iš viso nuosavybės	**169 090**	**+3**

4 etapas: Išanalizuoti balansą

Balanso sudarymas padeda iliustruoti dabartinę finansinę padėtį. Rekomenduojama gerai įsižiūrėti ir pabandyti rasti bet kokius galimus balanso pakeitimus, kuriais galima padidinti gerovę. Kartais finansinių tikslų siekimas gali būti toks pat paprastas, kaip ir kai kurių įrašų perrašymas balanse. Keletas punktų, į kuriuos reikėtų atkreipti dėmesį (Hall 2003):

1) įrašas, kuris padėtų kritiškoje situacijoje – tai pinigai, įdėti į pačią saugiausią sąskaitą ir uždirbančią daugiausia įmanomų palūkanų;
2) paieškoti būdų pakeisti nuvertėjusį turtą vertę didinančiu turtu;
3) pakeisti mažai pajamingas investicijas dideles pajamas uždirbančiomis investicijomis;
4) padengti įsiskolinimus, už kuriuos mokamos didelės palūkanos turimais pinigais, už kuriuos gaunamos mažesnės palūkanos;
5) pasiskolinti pinigus ir juos investuoti tikslinga tik tuomet, jei pajamos iš investicijų yra didesnės nei palūkanos už skolintus pinigus;
6) parduoti bet kokį asmeninį turtą už grynuosius pinigus;
7) panaudoti namų apyvokos daiktus vartojimo paskoloms grąžinti.

Daugelis investuotojų nelabai supranta, kaip galima perskirstyti investicijas ir turtą. Perskirstymas reiškia vienų investicijų ar kokio turto pardavimą ir tų pinigų reinvestavimą, pvz., į akcijas. Taigi būtina apsispręsti, kokias akcijas ar kokį turtą derėtų parduoti. Tikslinga parduoti tas investicijas ir tą turtą, kuris duoda mažiausią grąžą (arba iš viso neteikia jokių pajamų). Kai yra daug įvairaus turto ir investicijų, reikėtų peržiūrėti savo finansinę situaciją. Perskirstymas – tai tik dalis atsakymo; kita dalis – tai pinigų srautai. Asmeninis finansinis planavimas ir biudžeto sudarymas apima visą finansinių ataskaitų tinklą, kuris susijęs su ateities tikslais ir planais su dabartiniais rezultatais. Toks tinklas numato kryptį, kontrolę ir grįžtamąjį ryšį (Jurevičienė 2008).



2.4 pav. Asmeninio finansinio planavimo ir biudžeto sudarymo schema (Jurevičienė 2008).

E. Faerberis (2003) siūlo formuoti biudžetą pagal pateiktą 2.7 lentelę. Šį biudžeto formavimo modelį siūlo naudoti ateinamajam ar keliems ateinantiems mėnesiams.

Yra nemažai kompiuterinių programų, tokių kaip Quiken, Microsoft Money. Taip pat yra ir lietuviškų programų, tokių kaip Butas, Namų Buhalteris 2000, kurių pagalba yra lengviau sudaryti biudžetą naudojant asmenini kompiuterį.

2.7 lentelė. Biudžeto sudarymo lentelė

Pajamos	Numatoma	Esama	Skirtumas
Atlyginimas			
Pajamos iš veiklos			
Dividendai, palūkanos			
Gautas turtas			
Gautos dovanos			
Kita			
Visos pajamos			
Išlaidos			
Maistas			
Drabužiai			
Komunalinės paslaugos			
Būsto paskola, nuoma			
Būsto eksploatavimas			
Medicina, stomatologas			
Automobilio išlaikymas			
Draudimo įmoka			
Poilsis, pramogos			
Atostogos			
Dovanos			
Vaiko išlaikymas			
Kita			
Iš viso			
Tikslai			
Taupymo sąskaita (nenumatytiems atvejams)			
Nauja mašina			
Taupymas, investavimas, pensija			
Kita			
Iš viso			
Perteklius /deficitas			
Pajamų ir išlaidų skirtumas			

Biudžetas gali būti sudaromas šešiais etapais (Faerberis 2003):

1. Suskaičiuojamos visos numatomos pajamos sudaromo biudžeto laikotarpiui. Skaičiuojant pajamas reikia įtraukti ne tik atlyginimą, bet ir visas numatomas pajamas tokias kaip premijas, komisinius, palūkanas, dividendus, nuomą, loterijos laimėjimus, susigražintus mokesčius ir kitas pajamas.

2. Numatomos išlaidos sudaromo biudžeto laikotarpiui. Šiame etape paskirstomos visos išlaidos sudaromo biudžeto laikotarpiui. Tokios kaip nuoma, būsto paskola, automobilio

išperkamoji nuoma yra pastovios išlaidos ir kartojasi kas mėnesį, todėl jas lengva numatyti, o išlaidos už maistą, drabužius, komunalines paslaugas kinta kiekviena mėnesį ir tokias išlaidas tiksliai numatyti gali būti sunku.

3. Atidedamos lėšos asmeninių tikslų siekimui. Šiame etape atidedama pinigų užsibrėžtiems tikslams. Tam reikia apskaičiuoti kiek reikia skirti taupymui ir investavimui. Kiekvieno žmogaus tikslai yra skirtingi ir galėtų būti toki kaip taupymas nenumatytiems atvejams, didinimas santaupų ir investicijų, naujos mašinos pirkimas, paskolos gražinimas, namo pirkimas, didesnio namo pirkimas, taupymas vaikų mokslui, pensijos kaupimas, taupymas kasmetinėm atostogom. Vieni tikslai yra trumpalaikiai kiti ilgalaikiai, todėl reikia nustatyti tikslus pagal prioritetą ir per kiek laiko juos norime pasiekti. Pagal tai apskaičiuojama kokią pinigų sumą ir kokiam tikslui reikia skirti kiekvieną mėnesį.

4. Suskaičiuojamos ar neviršija išlaidos pajamų. Jeigu sudaryto biudžeto pajamos viršija išlaidas, tai yra perteklius. Jei sudarytame biudžete yra perteklinių lėšų jas reikia skirti į taupymo sąskaitą, padengti paskolos dalį, arba skirti tikslų siekimui. Jeigu sudaryto biudžeto išlaidos viršija pajamas, tai yra deficitas. Tai reiškia, kad neužtenka pajamų padengti visų išlaidų. Yra du galimi būtai padengti išlaidas, tai jas sumažinti, o jei tai neįmanoma skirti pinigų iš taupomos sąskaitos nenumatytiems atvejams.

5. Surašoma tikrosios pajamos ir išlaidos. Suplanuotosios pajamos ir išlaidos ne visada atitinka tikrąsias baigiantis sudarytam biudžeto laikotarpiui. Todėl reikia surašyti tikrąsias sumas ir palyginti su suplanuotom ir apskaičiuoti skirtumą. Išleidus daugiau lėšų vienam įsipareigojimui negu suplanuota gali padengti kitas kuriam išleista mažiau. Bet jeigu tikrosios išlaidos ne daug viršijo pajamas reikia padengti iš taupymo sąskaitos.

6. Biudžeto koregavimas. Jeigu biudžete suplanuotos pajamos arba išlaidos nesutampa su realiosiomis reikia peržiūrėti ir sudaryti biudžetą pagal esamą situaciją.

Taigi akivaizdu, kad tiek finansinis planavimas, tiek asmeninio biudžeto sudarymas yra sudėtingi procesai, reikalaujantys iš asmens finansinės drausmės ir nuolatinės kontrolės. Biudžetui sudaryti ir planuoti pirmiausia būtina sudaryti balansą, o tam reikia žinoti, kiek tiksliai finansinio turto ir įsipareigojimų asmuo turi. Tačiau asmeninių finansų valdymas yra reikalingas visiems, kurie siekia užsitikrinti gerovę ateityje.

2.4. Taupymas ir investavimas

Taupymas ir investavimas yra du visiškai skirtingi asmeninių finansų planavimo būdai, tačiau jie turi bendrą panašumą – abejais atvejais dalis pajamų yra kaupiama ateičiai. Taupymo atveju pinigai laikomi banke kaip indėlis arba einamojoje sąskaitoje, o investuojant – perkami vertybiniai popieriai, investicinių fondų vienetai.

Taupant, atidedami pinigai ateities išlaidoms, o investuojant, prisiimama dalis rizikos ir tikimasi, jog per tam tikrą laikotarpį tai padidins investicijų vertę. Investavimas gali padėti siekti ilgalaikių tikslų, tuo tarpu taupymas yra efektyvus pinigų valdymo būdas žmonių poreikiams artimoje ateityje užtikrinti.

Taupyti galima laikant ir kaupiant grynuosius pinigus, bet tada ateityje jų bus tiek pat, kiek laikyta, o blogiausiu atveju – jie netgi praras savo vertę dėl infliacijos. Arba galima dabartinį pinigų suvartojimą iškeisti į didesnę jų sumą ateityje. Mainų santykis tarp ateities vartojimo ir dabartinio vartojimo vadinamas palūkanų norma, rodančia būsimą pelną.

Dabartinio pinigų suvartojimo atsisakymas dėl galimybės daugiau vartoti ateityje yra priežastis taupyti. O tai, kas su santaupomis daroma tam, kad būtų galima daugiau vartoti ateityje, yra investavimas. Tie, kas nori daugiau vartoti dabar, turi būti pasiryžę ateityje grąžinti daugiau negu pasiskolino. Terminas „investicijos“ yra kilęs iš lotyniško žodžio „invest“, reiškiančio „įdėti“. Investuotojas yra tas subjektas, kuris investuoja lėšas į kokį nors investicijų objektą, tikėdamasis uždirbti. Bendrąja prasme investavimas reiškia tikro dabartinio vartojimo atsisakymą dėl ateities vartojimo. Santaupos skiriasi nuo investicijų tuo, kad jos reiškia praleistą vartojimą. Griežtai ekonomine prasme investicijos reiškia naujų kapitalo prekių sukūrimą, skirtingai nuo vartojimo prekių gamybos. Investicijų išlaidoms naudojamos santaupos (Kancerevyčius 2006).

D. Jurevičienė pateikia tokį investavimo apibrėžimą: investavimas – tai pinigų įdėjimas į vertybinius popierius ar materialų turtą, siekiant gauti vertės padidėjimo, pajamų ar abu dalykus. Investavimas reikalauja laiko, žinojimo ir disciplinos. A. V. Rutkauskas ir P. Stankevičius (2006) investavimą apibrėžia kaip mechanizmą, kuris suveda tuos, kurie siūlo pinigus, ir tuos, kurie jiems reikalingi.

Investicijos patenka į įvairias verslo ir socialines sferas įvairiomis formomis. Kad būtų galima analizuoti, planuoti bei apskaityti investicijas, jos yra klasifikuojamos pagal atskirus požymius.

Finansinės investicijos yra skirstomos į dvi grupes:

- Nuosavybės instrumentai – akcijos, depozitų sertifikatai.
- Skolos instrumentai – obligacijos, indėliai, euro obligacijos, privilegijuotos akcijos.

Pirmosios grupės instrumentai investuotojui suteikia teisę į pelno dalį bei kapitalo prieaugį, o antrosios garantuoja fiksuotas pajamas.

Pagal investicijų objektus investicijos būna:

- Daiktinės (realios) investicijos – tai lėšų įdėjimas įrengimams, prekių atsargomis ir žaliavomis. Kapitaliniai įdėjimai perkant materialųjį turtą (pagrindinis kapitalas arba apyvartinis kapitalas) yra materialieji arba tikrieji įdėjimai;
- Nematerialios investicijos dažnai literatūroje charakterizuojamos kaip inovacinės investicijos. Į šias investicijas patenka mokslo ir technikos pažangos investicijos, žmogiškasis

kapitalas, socialinės investicijos, netiesioginė reklama. Daiktinės ir nematerialios investicijos dar yra vadinamos kapitalo investicijomis;

- Finansinės investicijos – tai investicijos į įvairius finansinius instrumentus, iš kurių didžiausią dalį sudaro investicijos į vertybinius popierius (akcijas, obligacijas). Į vertybinius popierius investuoja atskiri žmonės, firmos ir finansų įstaigos, tikėdamiesi gauti pajamų procentais ir palūkanas arba padidinus vertybinių popierių vertę.

Pagal dalyvavimą investavimo procese investicijos būna:

- Tiesioginės investicijos – tai betarpiškas investitoriaus dalyvavimas investuojant lėšas ir pasirenkant investavimo objektą. Tiesioginį investavimą (dažniausiai) vykdo specialiai tam paruošti investitoriai, turintys labai tikslią informaciją apie investicinį objektą, politinę situaciją, ekonominius šalies rodiklius ir gerai išmanantys investavimo procesą.
- Netiesioginės investicijos – tai investavimas, atliekamas per įgaliotus asmenis arba tam tikslui skirtas finansines institucijas. Ne visi investitoriai turi pakankamą kvalifikaciją, kad galėtų sėkmingai pasirinkti investavimo objektus ir vėliau tinkamai valdyti investicinį portfelį. Tokiais atvejais jie įgyja vertybinius popierius, kuriuos išleidžia investiciniai ir kiti finansiniai tarpininkai, o šie, surinkę tokiu būdu investicines lėšas, paskirsto juos į investicinius objektus savo nuožiūra. Tokių kompanijų specialistai renkasi labiausiai perspektyvius investavimo objektus ir, kadangi investuoja dideles lėšas, dalyvauja šių objektų valdyme. Iš šio verslo gautas pajamas paskirsto saviems investitoriams.

Pagal investavimo laikotarpį investicijos būna:

- Trumpalaikės investicijos – tai kapitalo investavimas ne ilgesniam kaip vienerių metų laikotarpiui. Galima išskirti šias trumpalaikio investavimo priemones: taupomieji depozitai, sąskaitos bankuose, depozitiniai sertifikatai, trumpalaikiai komerciniai popieriai, vekseliai ir kt. Dažnai tokios priemonės perkamos tam, kad tam tikram laikui būtų galima investuoti laisvas pinigines lėšas ir gauti atitinkamą pelną, kol nebus pasirinktos ilgalaikės priemonės (Rutkauskas et al. 2006).
- Ilgalaikės investicijos – tai kapitalo investavimas ilgesniam kaip vienerių metų laikotarpiui. Tačiau šis laikotarpis paimtas tik dėl apskaitos supaprastinimo ir todėl reikalauja konkretesnės detalizacijos. Ilgalaikės investicijos detalizuojamos sekančiai: a) iki 2 metų; b) nuo 2 iki 3 metų; c) nuo 3 iki 5 metų; d) virš 5 metų. Atitinkamai pagal šią detalizaciją yra skaičiuojamas atitinkamas investicijų atsipirkimas.

Pagal investicinių lėšų priklausomybę investicijos būna:

- Privačios investicijos – tai lėšų įdėjimas į atitinkamus fizinius asmenis, įmones ar organizacijas kitų fizinių ir juridinių asmenų, kurių įstatiniame kapitale nėra valstybinio kapitalo.

- Valstybinės investicijos – tai centrinės ir vietinės valdžios organų lėšų įdėjimas į investicinius objektus, atliekamas iš biudžetinių ir nebiudžetinių fondų ir skolintų lėšų. Tai ir kitų valstybinių įmonių, įstaigų investicijos savo ir skolintomis lėšomis.
- Užsienio investicijos – tai lėšų įdėjimas, atliekamas kitų valstybių, užsienio fizinių asmenų ar įmonių ir organizacijų.
- Bendros investicijos – tai lėšų įdėjimas, atliekamas įvairių tos ar kitos šalies subjektų.

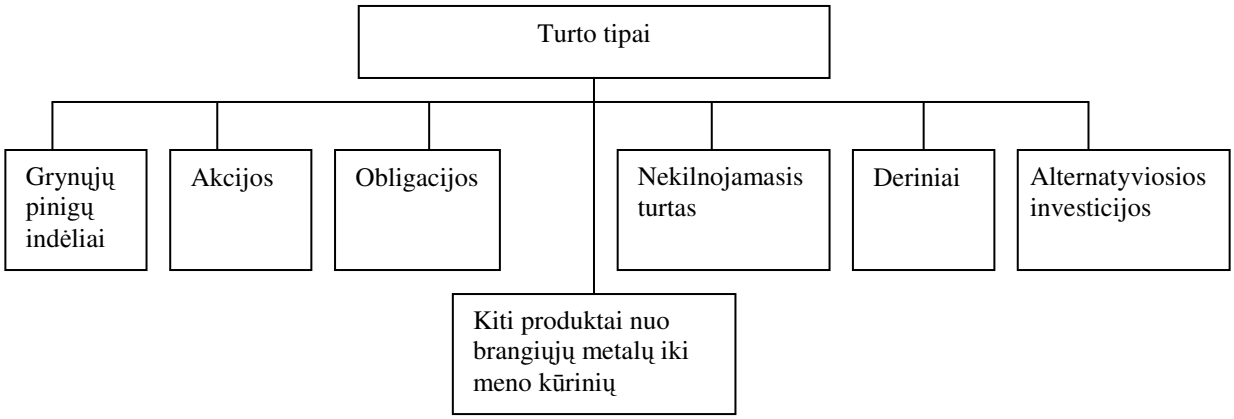
Pagal teritoriją investicijos būna:

- Investicijos šalies viduje – tai lėšų įdėjimas į investicinius objektus, esančius tos šalies teritorijoje.
- Investicijos užsienyje – tai lėšų įdėjimas į investicinius objektus, esančius už tos šalies ribų.

Investicijos dar gali būti bruto, neto ir atstatomosios:

- Bruto (bendrosios) investicijos yra bendra investicijų į ekonomiką suma per tam tikrą nustatytą laiką (dažniausiai vienerius metus);
- Neto (grynosios) investicijos – tai bruto investicijos, atskaičius amortizavimo investicijas arba kapitalo suvartojimą, t.y. investicijos, skirtos naujoms papildomoms darbo priemonėms įsigyti;
- Atstatomosios investicijos – investicijos, atstatančios nusidėvėjusias darbo priemones. Tai yra bruto ir neto investicijų skirtumas (*Investicijos* 2008).

Investicijų rūšis pagal populiarumą galima klasifikuoti įvairiai. Vienas būdas pateiktas 2.5 pav.



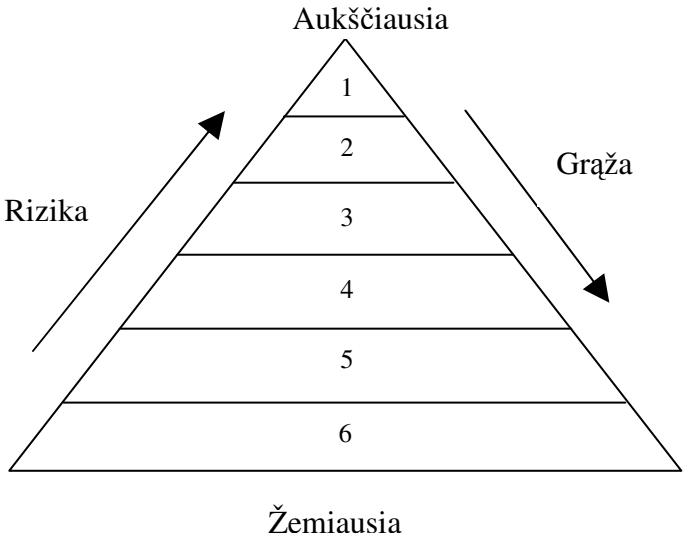
2.5 pav. Aktyvų tipai pagal D. Chorafas

Populiariausios investicijų grupės yra grynųjų pinigų indėliai, akcijos, obligacijos ir nekilnojamasis turtas, nes jų rizika nėra tokia didelė, kaip tokių kitų priemonių, kaip alternatyviosios investicijos, į kurias investuojant reikia labai daug išmanyti ir joms būdinga didelė rizika. Šioje klasifikacijoje nėra investicijų, išskirtų į investicinius, pensijų fondus ar gyvybės draudimą, todėl šios klasifikacijos negalima laikyti išsamia (Jurevičienė 2008).

A. V. Rutkauskas ir P. Stankevičius (2006) išskiria tokias investavimo priemones:

- trumpalaikės;
- paprastosios akcijos;
- vertybiniai popieriai su fiksuotomis pajamomis;
- obligacijos;
- privilegijuotosios akcijos;
- konvertuojami vertybiniai popieriai;
- spekuliacinės investicinės priemonės;
- pasirinkimo sandoriai arba pasirinkimai;
- prekiniai ir finansiniai būsimieji sandoriai ir realūs aktyvai;
- tarpusavio fondai;
- nekilnojamas turtas.

Kitas galimas investicijų klasifikavimo būdas – pagal investuotojo prisiimamą riziką. Tokiu būdu sugrupavus investicijas, sudaroma piramidė. Šiuo būdu siūloma pasirinkti investicijų rūšį pagal rizikos laipsnį ir galimą investicijų grąžą. Modelis pagrįstas tuo, kad kiekvienas investicijų portfelis pasižymi daugiau ar mažiau išreikštomis savybėmis: saugumu, uždarbiu ir augimu. Visos šios savybės turėtų būti subalansuotos. Piramidės principas rodo, kad investicijos, esančios piramidės viršuje, yra rizikingiausios, tačiau gali turėti didžiausią grąžą, ir atvirkščiai. Žemiau esančiame 2.6 paveiksle C. M. Brownas (2001) siūlo tokią investicijų piramidę:



2.6 pav. Investicijų piramidė

Pirmas laiptelis: brangieji metalai, brangakmeniai, pasirinkimo sandoriai. Antrasis laiptelis: „mažos kepurės“ savitarpio fondai, nekilnojamasis turtas, rizikingos obligacijos, kolekcinės vertybės, meno kūriniai ir t.t. Trečiasis laiptelis: kokybės augimo akcijos ar savitarpio fondai ir

„didelės kepurės“ akcijos. Ketvirtasis laiptelis: subalansuoti savitarpio fondai, privilegijuotosios akcijos. Penktasis laiptelis: pinigų rinkos indėliai, obligacijų savitarpio fondai, aukštos klasės įmonių obligacijos. Šeštasis laiptelis: trumpalaikiai ir ilgalaikiai iždo vekseliai, valstybinės obligacijos, einamosios ir taupomosios sąskaitos.

Kiekvienas investuotojas nori didžiausio pelningumo su maža rizika. Bet tai nėra įmanoma. Siekiant optimaliai išspręsti šią problemą svarbu teisingai išdėstyti turtą. Tai yra portfelio valdymas. Portfelio valdymo menas – tai turto išdėstymas, atitinkantis poreikius ir norus. Bet kuri investavimo strategija apima tokius kriterijus, kaip saugumas, likvidumas ir grąža. Bet kuris portfelio valdymas – tai kompromisas tarp šių prieštaringų tikslų. Siektinas portfelis – tai toks portfelis, kuris apims didelę grąžą, reikšmingą pelno paskirstymą, didelį kapitalo augimą, didelį saugumo laipsnį kartu su aukštu likvidumu, leidžiančiu parduoti turimą turtą bet kada, kai tik prireikia pinigų. Šios trys priežastys kartu su noru įveikti infliaciją sudaro investavimo kriterijus. Jie ir yra portfelio valdymo esmė (Jurevičienė 2008).

Apibendrinant įvairių mokslininkų mintis, investicijos klasifikuojamos atsižvelgiant į skirtingus kriterijus: pagal populiarumą; pagal gyvenimo ciklą ir individualius asmens poreikius; pagal investuotojo prisiimtą riziką. Tačiau visos klasifikacijos apima tas pačias pagrindines investicijų rūšis: indėliai, akcijos, obligacijos, konvertuojamieji vertybiniai popieriai, pasirinkimo sandoriai, tarpusavio fondai, nekilnojamasis turtas ir kt.

Investavimo procesą galima apibūdinti kaip investicijų portfelio sudarymą ir valdymą. Investavimo proceso metu pasirenkami vertybiniai popieriai, nustatoma investavimo trukmė ir apimtis. Daugelis autorių investicinį procesą skirsto į skirtingas dalis. Frank J. Fabozzi išskiria tokius etapus, kaip investicinių tikslų apibrėžimą, investicinės politikos apibrėžimą, investicijų portfelio valdymo strategijos apibrėžimą, konkretaus turto parinkimą ir investicijų efektyvumo įvertinimą. R. Butler išskiria tokius etapus – investicinių idėjų apibrėžimą, plėtojimą, konkretaus projekto parinkimą ir kontrolę. L. Kruschwitz procesą suskirsto tik į tris dalis: planavimą, praktinį įgyvendinimą ir kontrolę (Kalinauskas 2003). Tolimesnėje darbo dalyje bus nagrinėjamas J. Fabozzi pateiktas procesas. Pasirinkimą lėmė tai, jog procesas skaidomas detaliausiai ir jis labiausiai pritaikytas nagrinėti investicinio portfelio sudarymui.

Pirmasis etapas – Investiciniai tikslai. Remiantis F.J. Fabozzi (Kalinauskas 2003), pirmame etape investuotojas nusistato ir apsibrėžia savo investicinius tikslus, atsižvelgdamas į norimą gauti pelningumą ir galimą prisiimti riziką. Pagal investavimo tikslus investuotojai skirstomi į:

- Ilgalaikius – investuotojai, kurie investicijas laiko ilgą laiką – mažiausiai metus. Jie dažniausiai prisiima ribotą riziką ir siekia gauti pelną iš dividendų, palūkanų bei kapitalo prieaugio. Todėl ilgalaikiai investuotojai, atlikę išsamią analizę, perka patikimas finansines priemones. Investicijoms naudojasi savo, o ne skolintais pinigais.

- Spekuliantus – investuotojai, kurie investicijas laiko trumpą laiką, dažniausiai vos keletą dienų ar savaičių. Jie yra linkę prisiimti didesnę riziką ir dažniausiai įsigyja nepastovaus kurso arba ne labai patikimas finansines priemones. Spekuliantai pelną siekia gauti iš greitų kainų pokyčių, todėl sprendimus dažnai priima remdamiesi gandais, intuicija, technine rinkos analize. Taip pat jie pasižymi tuo, kad pinigines lėšas investicijoms skolinasi.

Apibendrinant galima teigti, kad siekiantys investuoti ilgesniam laikui investuotojai turėtų save priskirti ilgalaikių investuotojų tipui, o siekiantys užsibrėžto pelno per trumpą laikotarpį – spekuliantų tipui.

Antrasis etapas – investavimo politikos pasirinkimas. Šiame etape investuotojas pasirenka, kokie finansiniai aktyvai sudarys portfelį ir kokią sumą jis pasiruošęs investuoti. Šiuo metu populiariausi finansiniai aktyvai yra indėliai, akcijos, obligacijos, ir investiciniai fondai.

Indėliai. Indėlis – tai taupymo būdas, leidžiantis pasirinkti įvairius indėlio laikymo ir palūkanų mokėjimo terminus (Maldeikienė 2005). Dažniausiai yra išskiriamos šios indėlių rūšys: terminuotas indėlis, kaupimo indėlis, universalusis indėlis, indėlis su periodiniu palūkanų mokėjimu, investicinis indėlis. Pažymėtina, kad indėliai yra saugiausia taupymo ir investavimo priemonė, kuri garantuoja numatytas palūkanas.

Obligacijos. Obligacija – tai laisvai disponuojamas rinkoje skolinis pažymėjimas, patvirtinantis skolos sumą, metinę palūkanų normą ir išpirkimo datą (Valakevičius 2001). Kitaip tariant, asmuo, įsigydamas obligacijas, jų emitentui paskolina tam tikrą pinigų sumą iš anksto nustatytomis sąlygomis ir sutartam laikotarpiui. Nustatyto laikotarpio pabaigoje emitentas išperka obligacijas ir už leidimą naudotis pinigais, sumoka investuotojui palūkanas. Palūkanos, priklausomai nuo nustatytų sąlygų, gali būti mokamos visos iš karto, kai išperkamos obligacijos, arba, jeigu obligacijos terminas yra ilgas, palūkanos gali būti mokamos periodiškai.

Akcijos. Rutkauskas ir Stankevičius (2006) akcijas apibrėžia kaip vertybinis popierius, kurie suteikia pirkėjui teisę į įmonės kapitalą. Akcijos pagal savo fizines savybes skirstomos į materialias ir nematerialias. Materialios akcijos – akcijos, kurias įsigijęs asmuo gauna tam tikrą popieriaus lakštą su vandens ženklais ir atitinkamais įrašais jame. Nematerialios akcijos – akcijos, kurios yra fiksuojamos įrašais savininkų vertybinių popierių sąskaitose. Šias sąskaitas tvarko bendrovių finansų skyrius arba maklerio įmonės. Investuotojui išduodamas tik šios sąskaitos (Jurevičienė 2008).

Investiciniai fondai: A.Maldeikienė (2005) investicinius fondus apibrėžia kaip daugelio investuotojų suneštus pinigus, kurie investuojami į akcijas, obligacijas, pinigų rinkos priemones, kitus vertybinius popierius ar jų derinius. Investicinio fondo turtas yra visų investicijų rinkinys ir piniginės lėšos. Fondo turto kitimą lemia gaunamos pajamos iš dividendų ir palūkanų, patirti

nuostoliai dėl nesėkmingos investicinės veiklos pardavus finansinius instrumentus, naujos fondo dalyvių įmokos ir išmokos išeinantiems fondo dalyviams.

Pažymėtina, kad investicinių fondų turtą valdo profesionalūs fondo valdytojai, todėl, norint tapti fondo dalyviu, nereikia turėti gilių žinių apie investavimą, nes valdytojas sprendžia, kur investuoti fondo turtą. Taip pat investicinis fondas suteikia galimybes siekti investavimo tikslų žmonėms, turintiems nedideles pinigų sumas ir nedaug žinių apie investavimą.

Taip pat šiame etape yra apsibrėžiama portfelio sudarymo strategija. V. Aleknevičienė (2004) ir kiti autoriai dažniausiai išskiria šias portfelių formavimo strategijas:

- agresyvi – pagal šią strategiją vertybinių popierių portfelį dažniausiai formuoja azartiški ir riziką mėgstantys investuotojai. Tokiu principu suformuotas portfelis sėkmės atveju duoda didžiausią pelną, tačiau šio portfelio investicijų rizika yra pati didžiausia. Sudarant agresyvųjį vertybinių popierių portfelį, dažniausiai investuojama į akcijas. Akcijos šio tipo portfelyje sudaro 75% ir daugiau viso finansinio turto;
- nuosaiki (optimali)**-** subalansuota vertybinių popierių portfelio formavimo strategija, kuria siekiama minimizuoti riziką. Šio tipo portfelį suformuoti yra sunkiausia. Jį formuoja atsargesni investuotojai, kurie bijo rizikuoti didesnėmis sumomis dėl galimų nuostolių. Paprastai tokį portfelį sudaro kelių rūšių vertybiniai popieriai: akcijos, verslo subjektų obligacijos ir vyriausybės obligacijos. Šio tipo portfelio pelnas ir rizika yra santykinai mažesni nei agresyviojo portfelio. Struktūriškai investicijos nuosaikiojo tipo portfeliuose paskirstomos įvairiai, atsižvelgiant į investuotojo charakterio savybes ir gali sudaryti tokius skolos/nuosavybės vertybinių popierių santykius: 50:50, 60:40;
- konservatyvi (pasyvi) – pagal šią strategiją vertybinių popierių portfelį dažniausiai formuoja konservatyviai nusiteikę investuotojai, kurie praktiškai nenori rizikuoti. Konservatyvusis portfelis duoda nedidelį pelną, bet investicijų rizikos praktiškai nėra. Dažniausiai yra investuojama į vyriausybės vertybinius popierius. Struktūriškai investicijos paskirstomos ir gali sudaryti tokius skolos/nuosavybės vertybinių popierių santykius: 75:25, 100:0.

Trečiasis etapas – portfelio valdymo strategijos pasirinkimas. Portfelio valdymas visame investavimo procese yra svarbiausias etapas, nes net ir geriausiai suformuotas akcijų portfelis turi tam tikrą riziką, kuri yra susijusi su investicijų nesėkmingumu. Todėl siekdamas investicijų nesėkmingumą sumažinti, investuotojas turi numatyti portfelio struktūros keitimo variantus. Struktūros keitimą sudaro šie etapai (Aleknevičienė 2004).:

1) silpnosios grandies suradimas – vertybinių popierių, labiausiai mažinančių portfelio pelningumą, suradimas;
2) senojo vertybinių popierių portfelio kokybinės analizės atlikimas;
3) vertybinių popierių portfelio tipo pasirinkimas;

4) galimų portfelio keitimo variantų analizė ir sprendimų dėl keitimo priėmimas;
5) naujai sudaryto vertybinių popierių portfelio pelno prognozavimas;
6) naujo ir senojo portfelio santykinių reikšmių palyginimas (jeigu naujai sudaryto portfelio reikšmės blogesnės, turi būti atliekamas papildomas portfelio koregavimas).

Siekdamas surasti silpniausią grandį portfelyje investuotojas turi palyginti vertybinio popieriaus pirkimo kainą ir dabartinę rinkos kainą. Jeigu investicijos atliktos ne vienodomis proporcijomis, turi būti nustatoma, kurie finansiniai instrumentai daro didžiausią įtaką viso portfelio vertei.

Ketvirtasis etapas - finansinių aktyvų vertinimas. Šiame etape investuotojas turėtų pasirinkti vertybinius popierius, atsižvelgdamas į ankstesniuose investicijų valdymo etapuose iškeltus tikslus, pasirinktą politiką ir strategiją, bei pagal pasirinktą portfelio formavimo metodą sudaryti investicinį portfelį. Šiuolaikinis mokslas suteikia galimybę rinktis iš daugybės įvairių metodų, skirtų vertybinių popierių analizei atlikti. Visi šie metodai yra skirstomi į techninės arba fundamentalios analizės metodus. D.Cibulskienė ir Ž.Grigaliūnienė (2007) fundamentaliąją analizę įvardija kaip priemonę, kuri vertybinius popierius analizuoja pagal įmonės vertę. Šios analizės pagrindu, įvertinant įmonių balansinę vertę, pajamas, pelną, dividendus, plėtros galimybes ir kt., nustatoma įmonių vidinė vertė, kuri laikoma pagrindine fundamentaliosios analizės koncepcija.

Penktasis etapas – investicijų vertinimas. Šiame investicinio proceso etape investuotojas turi atlikti investicijų vertinimą. Investicinio portfelio vertinimas – tai sudėtingas procesas, kurio metu privalo būti neatsiejamai įvertinta investicijos kaina, palūkanų norma ir galima rizika. Įvertinęs ir išanalizavęs šiuos veiksnius, investuotojas gali spręsti apie investicijos pajamingumą ir numatyti būdus jį padidinti. Taip pat yra vertinama ar per praėjusį laikotarpį portfelio valdymas atitiko iškeltus investicinius tikslus. Pažymėtina, kad pajamingumo rodiklis papildomai yra lyginamas su rinkos pajamingumo rodikliais, kad parodytų kokį rezultatą investuotojas pasiekė lyginant su rinkos pajamingumais.

2.5. Grynųjų pinigų valdymas

Pinigai yra apibrėžiami ne pagal jų esmę, bet pagal tas funkcijas, kurias jie atlieka ekonominiame gyvenime. Vadinasi, kiekvienas daiktas, kuris atlieka atitinkamas funkcijas, bus pinigas. Pinigai atlieka šias funkcijas:

- mainų priemonės;
- apskaitos vieneto arba vertės mato;
- teisėtos mokėjimo priemonės;
- vertybių laikymo, kilnojimo ir taupymo priemonės;
- kapitalo judėjimo tarpininko.

Mainų priemonės funkcija. Žinome, kad senovėje vyko natūriniai mainai. Dabar tai vadinama barteriniais mainais. Tiesioginiuose mainuose pinigai nenaudojami: viena prekė ar paslauga yra tiesiogiai mainoma į kitą. Tačiau tiesioginiai mainai yra neefektyvūs. Visų pirma juose reikalaujama abipusio reikmių (norų) atitikimo. Tai reiškia, kad reikia surasti, kas norėtų keistis prekėmis. Antra, iškyla nedalumo problema. Kostiumas, automobilis ar namas turi būti nupirkti iš karto, o ne dalimis. Čia galima keistis tik lygiu santykiu. Kaip, pavyzdžiui, pasikeisti automobilį į butą, jeigu jų vertės skirtingos? Šiandien iš viso neįmanoma įsivaizduoti, kaip galėtų vykti natūriniai mainai, tarkim, tarp miesto autobusų parko ir jo aptarnaujamų keleivių. Taigi tiesioginiai natūriniai mainai dėl savo netinkamumo buvo pakeisti netiesioginiais mainais. Atsiradus pinigams kaip mainų tarpininkui tarp vienų ir kitų prekių, padėtis iš esmės keičiasi, mainai gerokai supaprastėja.

Apskaitos vieneto arba vertės mato funkcija. Taip pat svarbu, kad būtų apskaitos vienetas, kurį galėtume naudoti kaip standartinį matą mainomų prekių vertei nustatyti ir užfiksuoti. Išsivysčiusiose visuomenėse prekės mainomos ne tiesiogiai į kitas prekes, bet į pinigus, o šie - į kitas prekes. Naudodami pinigus, mes apibūdiname kiekvieną prekę ir paslaugą, tinkamą mainams, kaip vertą tam tikro pinigų vieneto kiekio.

Teisėtos mokėjimo priemonės funkcija. Ši funkcija nusako pinigų santykį su teisėtvarka ir yra nustatoma valstybės įstatymų. Įstatymas skelbia, kad tam tikros formos pinigai turi būti priimami tų asmenų, kuriems juos siūlote mainais už jums reikalingas prekes ir paslaugas arba apmokėdami ankstesnių pirkinių sąskaitas. Valstybės išleidžiama valiuta (banknotai ir monetos) atitinka šį reikalavimą. Pinigai, kurie yra teisėtoji mokėjimo priemonė, tai tos šalies valiuta. Įstatymas gali paskelbti, kad tam tikros formos pinigai yra teisėtoji mokėjimo priemonė mokant bet kokio dydžio sumas (t.y. neribota mokėjimo priemonė) arba jie yra teisėta mokėjimo priemonė tik iki tam tikros ribos (t.y. ribota mokėjimo priemonė). Mūsų valstybėje Lietuvos banko pinigų ženklai yra neribota mokėjimo priemonė. Jais galima apmokėti bet kokio dydžio sąskaitas, ir jūsų kreditorius pakenks savo teisei susigrąžinti skolą, jei atsisakys juos priimti.

Vertybių laikymo, kilnojimo ir taupymo priemonės funkcija. Kadangi pinigai gali būti panaudoti prekių bei paslaugų pirkimui bet kada, kai tik atsiranda poreikis, todėl pinigai yra patogus turto laikymo būdas Ne visas materialines vertybes patogu ir galima ilgai laikyti, pavyzdžiui, maistą ir kitas vartojamąsias prekes. Materialines vertybes pakeitus pinigais, juos galima laikyti ir naudoti savo nuožiūra.

Pagaliau pinigus galima taupyti, pavyzdžiui, dedant juos j bankus. Buvo laikas, kai buvo norima, kad pinigai vaidintų ir vertės kaupimo priemonės vaidmenį. Žinoma, pinigai nėra tobula kaupimo priemonė, nes jų perkamoji galia gali kisti. Infliacija reiškia, kad pinigų perkamoji galia mažėja: už kiekvieną litą nuperkama vis mažiau prekių ir paslaugų. Be to, net jei vidutinis kainų

lygis būtų stabilus, pinigai nebūtų geriausias būdas laikyti didelį turtą. Jeigu žmogus turi ne itin daug pinigų, tai paprastai geriau didesnę dalį papildomo turto jam reiktų investuoti į vyriausybės vertybinius popierius ar kitus aktyvus, kurie uždirba procentus. Žmonės visada nori turėti tam tikrą kiekį pinigų, nes tai pats patogiausias aktyvas prekėms ir paslaugoms pirkti. Jį galima panaudoti iškart. Suprantama, šiandien pinigai nebeturi stabilios vertės. Jei žmogus nori kaupti vertę, tai jis linkęs kolekcionuoti meno kūrinius, pirkti brangiuosius metalus, juvelyrinius gaminius arba žemės sklypą.

Kapitalo judėjimo tarpininko funkcija. Pinigai yra kredito, t.y. skolinimo, priemonė. Kapitalą pinigų pavidalu daug lengviau perduoti iš vienų rankų į kitas negu, pavyzdžiui, mašinas, įmones, pastatus ir kt.

Pinigai yra turtas, neduodantis pajamų (procentų, palūkanų, dividendų). Jie būtini:

- Darbo užmokesčiui išmokėti;
- Smulkioms išlaidoms ir ilgalaikiam turtui įsigyti;
- Mokesčiams, baudoms ir kitiems mokėjimams atlikti;
- Dividendams, pajamoms, procentams išmokėti;
- Rezervams nenumatytų atsitiktinių pinigų srautų svyravimų atvejams;
- Spekuliaciniais tikslais, kad galėtų pasinaudoti pranašumais sudarant sandorius;
- Siekiant gauti papildomas nuolaidas atsiskaitant už prekes ir paslaugas nedelsiant ar grynaisiais;
- Kitų įmonių įsigijimui, specialių projektų ir pasiūlymų priėmimui.
- Pinigų valdymo tikslas – turėti jų tiek, kiek reikia įmonės veiklai. Taip pat į šią funkciją įeina:
- pinigų gavimų paspartinimas kontroliuojant jų išleidimus,
- pinigų poreikių nustatymas,
- pinigų srautų prognozavimas,
- laikinai laisvų pinigų naudingas investavimas.

Pradinis pinigų finansinio valdymo etapas - pinigų sąmatos parengimas. Pinigų planas iki vienerių metų laikotarpiui yra vadinamas pinigų biudžetu arba sąmata, o planas ilgesniam laikotarpiui - pinigų prognoze. Taigi pinigų biudžetas - tai būsimu pinigų gavimai, išleidimai ir pinigų planuojamas balansas tam tikro laikotarpio pabaigoje. Turint tokia informacija, lengva nustatyti įmonės pinigų poreikius, sudaryti šių poreikių finansavimo planą ir valdyti pinigus. Realus ir rekomenduotinas įmonės butų 1-2 savaičių pinigų biudžetas, nes geriausiai ir tiksliausiai galima parengti mėnesinius biudžetus.

Pirmaeilis pinigų finansinio valdymo uždavinys - tai pinigų saugumas ir likvidumas. Be abejo, negalima nepaminėti ir pelningumo maksimizavimo. Apskritai laikoma, kad geriau tada, kai mažai pinigų yra, bet svarbu, kad jų būtų tada, kai prireiks. Taigi, gerai, kai pavyksta minimizuoti pinigų balansą, tačiau svarbu žinoti, ar pinigų srautai (gavimai ir išleidimai) yra pelningi. Todėl pinigų valdymą sudaro:

- pinigų gavimų paspartinimas ir jų išleidimų kontrolė,
- pinigų poreikio nustatymas,
- pinigų srautų prognozavimas,
- laikinai laisvų pinigų naudingas investavimas.

Pinigų finansinio valdymo tikslas investicine prasme - minimizuoti jų sumą, kuri yra neinvestuota, tačiau išlaikant trumpalaikio turto reikalingą likvidumą (virtimą pinigais). Jeigu laisvų, neinvestuotų pinigų suma yra per didelė, tai investicijų pelningumas gali sumažėti, o kai per maža - padidėja investavimo rizika. Taigi ir šiuo atveju darant sprendimą reikia laviruoti tarp pelningumo ir rizikos.

Grynieji pinigai yra bazinė investicijų grandis, atspirties taškas. Sąvokos „grynieji pinigai“ nereikėtų suprasti tiesiogiai, o vertinti kaip investicinę priemonę – visas pinigų rinkos priemones. Tai gali būti tiek pinigai sąskaitoje, tiek trumpalaikiai indėliai, tiek vekseliai ar trumpalaikiai skolos vertybiniai popieriai, pinigų rinkos fondų vienetai. Grynieji pinigai didelio pelno neneša, bet jie gali būti veiksmingi būdami dalimi didesnio investicinio portfelio, jei strategija leidžia tai panaudoti efektyviai. Šios investavimo priemonės privalumas – galimybė panaudoti tiek rinkoms krentant, kai atsiranda patrauklesnių investicijų. Taip pat pinigų rinkos priemonės geras pasirinkimas tuomet, kai žinoma, jog artimiausiu metu pinigų gali reikėti kitiems tikslams. Pinigų rinkos priemone laikytina priemonė, kurią galima greitai ir be pastebimų nuostolių investuotam kapitalui paversti grynaisiais pinigais.

Pinigų rinkos priemonės yra trumpalaikės investicijos. Kiekvienos trumpalaikės investicijos rizika yra mažesnė, nes mažai tikėtina, kad per trumpą investavimo laikotarpį rinkos kaina nenumatytai kis nepalankia kryptimi. Rizika nedidelė, daug konkretumo, bet ir pajamingumas nedidelis. Pinigų rinkos priemones galima netgi išskirti kaip pačias saugiausias investicines rinkos priemones, kai esant pačioms nepalankiausioms sąlygoms rinkoje praktiškai visos investicijos patirtų gan didelius nuostolius, o tuo tarpu pinigų rinkos priemonės, jei ir patirtų nuostolius, tai labai nereikšmingus, priklausomai nuo to kokia tai priemonė.

Viena populiariausių ir patogiausių tokių pinigų rinkos priemonių yra indėliai bankuose. Indėliams didžiausia rizika ta, kad bankai gali bankrutuoti. Tiesa, šiuo metu Lietuvoje indėliai bankuose yra privalomai draudžiami ir šis procesas prižiūrimas, ir jam bankrutavus būtų atgaunama didžioji indėlio dalis (90 %). Tačiau nedidelė dalis vis tik gali būti prarasta, ir šių nuostolių dydis

priklauso nuo paties indėlio dydžio. Be to, jei indėlis didelis ir viršija valstybės nustatytą, prarasta suma gali būti ir labai ženkli. Todėl būtų geriau naudotis ne vieno, o kelių bankų paslaugomis, nes tikimybė, jog keli bankai bankrutuos yra kur kas mažesnė nei vienas, be to. Renkantis banką prioritetą reikėtų teikti didesniems, tarptautiniams ir gerą reitingą turintiems bankams.

Grynieji pinigai yra taip pat svarbi investicinio turto klasė, ir kartais investicijų portfelyje gali sudaryti reikšmingą dalį. Taip yra dėl to, kad tai praktiškai vienintelė investicinė priemonė, galinti apsaugoti investicijas nuo staigaus smukimo. Nes net ir obligacijos, jei jos yra ilgesnės trukmės, arba didesnio rizikingumo, vykstant dideliems rinkų svyravimams gali staigiai prarasti vertę (*Grynieji pinigai [interaktyvus]*).

Grynieji pinigai yra viena pagrindinių investavimo priemonių. Kaip jau buvo minėta anksčiau, viena pagrindinių pinigų funkcijų – atsiskaitymas. Grynieji pinigai palengvina atsiskaitymo galimybę sudarant sandorius ir kt. Dar viena svarbi funkcija yra kaupimo funkcija, nes būtent pinigų pagalba galime norimus daiktus iškeisti į pinigus ir juos kaupti, nerizikuodami, kad jie susidėvės ar pasens. Pinigų istorija prasidėjo prieš 30 amžių ir pirmieji popieriniai pinigai pasirodė Kinijoje, XI amžiuje. Po II Pasaulinio karo buvo nustatyta, kad visi pinigai bus susieti su auksu. Buvo sugalvota sistema – ekonomiškai stipriausia tuo metu valstybė JAV „pririšo“ savo valiutą prie aukso, o beveik visos likusios pasaulio valstybės savo valiutas tam tikrais standartais susiejo su JAV doleriu. Tokiu būdu susidarė sistema, kad visos valiutos netiesiogiai (o per JAV dolerį) buvo susijusios su aukso sistema (*Grynieji pinigai 2011*).

Sąvoka „pinigų valdymas“ naudojama, kuomet asmuo deda savo pinigus į einamąją arba taupomąją sąskaitą. Kadangi kiekvienas bankas turėjo panašią palūkanų normą, buvo šiek tiek naudos iš prekybos su didesne grąža. Tačiau laikai pasikeitė. Konkurencija didėja ir bankininkystės reguliavimo mažėjimas lėmė daug įvairių aspektų grynųjų pinigų ir trumpalaikio likvidaus turto valdyme. Institucinė aplinka taip pat pasikeitė. Anksčiau tik bankai galėdavo pasiūlyti sąskaitų tikrinimą, o finansiniu turtu (akcijom, obligacijom ir investiciniais fondais) galėjo prekiauti tik finansų maklerio įmonės. Dabar šiuos dalykus siūlo ir bankai, o maklerių įmonės gali pasiūlyti sąskaitų tikrinimą (Marriott School of Management 2011).

Grynųjų pinigų valdymas reiškia pinigų ir kito likvidaus turto valdymas siekiant asmeninių finansinių tikslų. Pinigai yra svarbūs – jie suteikia reikalingą apsaugą dėl savo likvidumo. Likvidumas reiškia, jog turimos lėšos gali būti nedelsiant panaudojamos; likvidžių lėšų turėjimas apsaugo nuo mažiau likvidžių, ilgalaikių investicijų pardavimo.

Galima išskirti tris pagrindinius aspektus („kompromisus“) grynųjų pinigų valdyme (Marriott School of Management 2011):

1) **Rizika ir grąža.** Didesnis likvidumas reiškia mažesnes pajamas. Kitaip tariant, kuo likvidesnis finansinis turtas, tuo mažesnes pajamas galima iš jo gauti.

2) **Išlaidų ir investavimo rizika.** Grynuosius pinigus, kuriuos asmuo turi rankoje, yra lengviau išleisti negu kitą finansinį turtą. Nelikvidus finansinis turtas paprastai reikalauja laiko ir pastangų jam išgryninti, o pinigus tiesiog daug lengviau išleisti.
3) **Pajamų ir laiko išeikvojimo rizika.** Su grynųjų pinigų turtu gaunamas pelnas yra mažesnis, todėl laiko, praleidžiamas valdant likvidų turtą, prireikia žymiai mažiau, negu valdant kitos rūšies finansinį turtą.

Tačiau, nepaisant šių trijų aspektų, vis dėlto galima įtakoti savo portfelį likvidų turtą naudojant prasmingai bei teisingai. Raktas į sėkmę yra likvidaus turto naudojimas pagal iškeltus finansinius tikslus. Jeigu asmuo nori daugiau sutaupyti, tuomet grynųjų pinigų valdymas gali jam labai padėti. Valdymo pavyzdžiai gali būti tokie - sąskaitų automatizavimas ir mokėjimas nustatytais laikotarpiais, konkrečios sumos pervedimas kiekvieną savaitę ar mėnesį į taupomąją ar bendrą sąskaitą. Norėdamas sumažinti savo laiką, kurį praleidžia dirbdamas su asmeniniais finansais, asmuo gali naudotis tokiomis programomis, kaip Intuit‘s Quicken ar www.mint.com. Kai programos yra tinkamai sukonfigūruotos, laikas praleidžiamas tvarkant asmeninius finansus sumažėja. www.mint.com siūlo netgi programą telefone, kad atlikus tam tikrus piniginius veiksmus būtų būtų galima visus duomenis tuoj pat suvesti (Marriott School of Management 2011). Autorės nuomone, tai labai patogus finansinių išlaidų bei pajamų „registravimo“ būdas.

Grynųjų pinigų valdymas yra neatsiejama žmogaus „kritiškos padėties“ fondo dalis. Tas fondas turėtų būti toks, kad bet kada iš jo galima būtų išimti grynųjų pinigų nenumatytoms išlaidoms. Pagrindinė fondo taisyklė – turėti pakankamai likvidaus turto 3-6 mėnesių visoms išlaidoms padengti. 3-6 mėnesių pinigai, laikomi „kritiškos padėties“ fonde, garantuos sąlygą, jog nereikės leistis į ilgalaikius taupymus trumpalaikių poreikių patenkinimui.

Yra daugybė skirtingų alternatyvų, padedančių tvarkyti grynuosius pinigus. Ir kiekviena turi savo pliusų bei minusų; kiekviena duoda naudą, bet taip pat kiekviena ir kainuoja. Tradicinės grynųjų pinigų valdymo alternatyvos apima einamąsias ir taupomąsias sąskaitas. Kitos, netradicinės, pvz., JAV esančios alternatyvos yra pinigų rinkos indėlių sąskaitos, indėlių sertifikatai, pinigų rinkos savitarpio fondai, JAV iždo vekseliai, JAV EE obligacijos ir kitos. Geriausias būdas alternatyvų vertinimui yra peržvelgti kiekvienos sąskaitos likvidumą, minimalų likutį, palūkanų normą, saugumą, išlaidas ir naudą.

Lyginant grynųjų pinigų valdymo alternatyvas, būtina suprasti ir kruopščiai palygint šias keturias sritis.

1. **Palūkanų normos.** Tam tikros pinigų turtas didėja kasmet, kai kris kas ketvirtį, dar kitas – kasdien. Svarstant pinigų valdymo alternatyvas, rekomenduojama naudoti nuoseklų palūkanų normų lyginimo metodą.

2. **Grynosios (pomokestinės) pajamos.** Tam tikras turtas gali teikti mažesnę grąžą, tačiau tas pats turtas gali būti atleidžiamas nuo valstybės ir vietos mokesčių; taip pat gali būti atleistas nuo federalinių mokesčių, jei jis naudojamas mokslui. Verta pasidomėti mokesčių lengvatomis ir grynosiomis pajamomis.

3. **Infliacija**. Atsiminkite, kad tai nėra tai ką jūs uždirbate, tačiau tai kas jums lieka po mokesčių bei įvertinus infliaciją, tai kas jus daro turtingesniais. Skaičiuoti grąžą įvertinant infliaciją ar grynąją grąžą yra labai svarbu. **Saugumas.** Kai kurie investuotojai įvertina viską, kad jų indėliai finansinėse institucijose būtų saugūs. Tačiau yra bankų ar kitų finansinių institucijų, kurios priėmė sprendimus, neatitinkančius fiskalinės atsakomybės, ir investuotojų indeliai buvo prarasti.

4. **Išpirkimo ir palūkanų normos tikslinimo laikotarpiai.** Svarstant pinigų valdymo alternatyvas, būtina atsižvelgti į investicijų išpirkimo terminus.

Yra daugybė skirtingų finansinių institucijų rūšių, kurios siūlo įvairias grynųjų pinigų valdymo formas. Skirtumas tarp tokių paslaugų, kurias siūlo tradiciniai bankai ir kurias siūlo nebankinės institucijos, nyksta. Yra du pagrindiniai institucijų tipai – bankai ir nebankinės institucijos. Vienos ar kitos pasirinkimas priklauso nuo to, kuri institucija patenkins kliento poreikius geriausiai ir padės pasiekti tikslų sparčiausiai.

Depozitinės finansų institucijos daugiausia priklauso šioms keturioms kategorijoms: komerciniai bankai, taupymo ir paskolų asociacijos, kredito unijos ir Internetiniai bankai. Komerciniai bankai daugiausia konkuruoja siūlydami plačiausią paslaugų įvairovę, tačiau jie negali pasiūlyti aukščiausios indėlių palūkanų normos arba žemiausios paskolų palūkanų normos. Taupymo ir paskolų asociacijos panašios į bankus, tačiau gali pasiūlyti aukštesnes indėlių palūkanų normas ir žemesnes paskolų palūkanų normas.

Grynųjų pinigų valdymas nurodo, kaip tvarkyti savo grynuosius pinigus ir likvidų turtą. Likvidus turtas leidžia investuoti pinigus ir uždirbti priimtiną pelną, ir, tuo pačiu, išlaikyti savo turtą, apmokėti sąskaitas arba padengti nenumatytas išlaidas. Teisingas grynųjų pinigų valdymas yra svarbūs dėl to, kad jis padeda uždirbti daugiau pajamų iš likvidaus turto; tokiu būdu grynųjų pinigų valdymas padeda siekti asmeninių tikslų.

R. Kiyosakis savo knygoje „Rich Dad‘s Guide To Investing What The Rich Invest In“ pasakoja tokią istoriją: Turtingas tėtis sakydavo: "Pinigų srautų valdymas yra vienas iš pagrindinių ir esminių įgūdžių, jei asmuo iš tikrųjų nori būti sėkmingas B ir I kvadrante. "Štai kodėl jis tvirtino, kad Mike ir aš skaitome finansinius pareiškimus kitoms bendrovėms, kad galėtume geriau suprasti pinigų srautų valdymą. Tiesą sakant, jis praleido didžiąją savo laiko mokydamas mus būti finansiškai raštingus. Jis sakydavo: "Finansinis raštingumas leidžia jums skaityti numerius ir numeriai jums papasakos visą verslo istoriją, grindžiamas faktais." Jei paklausite daugumos

bankininkų, finansininkų ar paskolų tvarkytojų, jie jums pasakys, kad daugelis žmonių yra silpni finansiškai, nes tiesiog nėra finansiškai išprusę. Turiu draugą, kuris yra gerbiamas buhalteris Australijoje. Jis kartą man pasakė: "Mane šokiruoja, kai matau, jog puikią ateitį turintis verslas smunka žemyn dėl savininkų finansinio neraštingumo. Daugeliui mažų įmonių savininkų nepavyksta, nes jie nežino, koks yra skirtumas tarp pelno ir pinigų srautų. Ir to rezultatas - labai daug pelningų įmonių bankrutavo. Jie negali suvokti, kad pelnas ir grynųjų pinigų srautas yra ne tie patys dalykai. " Turtingasis tėtis man sakytų, jog verslininkai, norėdami veikti sėkmingai, turi pamatyti dviejų tipų pinigų srautus. Yra faktinių grynųjų pinigų srautas ir iliuzinis pinigų srautas. Ir jeigu žmogus supras šių dviejų pinigų srautų skirtumą, jo lauks sėkmė.

Vienas tokiems įgūdžiams lavinti yra žaidimas *CASHFLOW 101 Investing*. Jis moko žmones, kaip pripažinti ryšį tarp šių dviejų tipų pinigų srautų bei suvokti jų skirtumus. Jeigu žaidimas žaidžiamas nuolat, tuomet daugelis žmonių pradeda jausti skirtumus. Štai kodėl žaidimo šūkis yra – „Kuo daugiau žaisite šį žaidimą, tuo turtingesni tapsite“. Jūs tapsite turtingesni tuo, kad jūsų protas pradės dažniau jausti nematomus pinigų srautus.

2.6. Portfelio formavimo modelių analizė

Kaip jau buvo minėta anksčiau, yra išskiriami trys pagrindiniai kompromisai grynųjų pinigų valdyme. Tai rizika ir grąža, išlaidų ir investavimo rizika bei pajamų ir išeikvojimo rizika. Iš visų šių kompromisų galima išskirti keturis pagrindinius aspektus, į kuriuos reikia atsižvelgti investuojant. Tai rizika, pelningumas, laikas ir išlaidos.

Sudarant investicinį portfelį, reikia siekti šių dviejų tikslų – pelningumo didinimo ir nelikvidumo išvengimo. Grynieji pinigai kaip investicinė priemonė gali būti sujungiama su kita investicine priemone (vertybiniais popieriais ir pan.). Tam, kad pasiekti didžiausią pelningumą ir išvengti nelikvidumo, reikia rasti, kokia turi būti kiekvienos investicinės priemonės dalis visame portfelyje, kas garantuos didžiausią pelningumą.

Kiekvienas investuotojas formuodamas investicinį portfelį siekia su kuo mažesne rizika gauti kuo didesnį pelną, todėl itin svarbu pasirinkti tinkamą modelį portfelio formavimui.

Investicinio portfelio sudarymas yra puiki priemonė norint sumažinti investicijų riziką bei gauti didžiausią naudą iš turimų pinigų. Finansų rinka investuotojams siūlo labai didelį investavimo krypčių pasirinkimą. Kiekvienas investuotojas gali pasirinkti jam patinkantį ir tinkantį investavimo būdą ir priemones.

Įvairiausios paskirties literatūroje analizuojant investicijas, turtą, įsipareigojimus ir pan., dažnai yra vartojamas terminas *portfelis*, tačiau nepateikiamas jo formalus apibrėžimas. Kita vertus, šios sąvokos prasmė pakankamai aiški – tai finansinio turto (akcijų, obligacijų ir t.t.), įsipareigojimų ar fizinio turto ir pan. rinkinys, sudaromas ar susidaręs tam tikram tikslui pasiekti. Tačiau

formuojant matematinį uždavinį, sudarinėjant optimalų portfelį, nagrinėjant jo savybes ir t.t. reikalingas tikslus šios sąvokos apibrėžimas. Tikimybiniu aspektu portfelis – tai atsitiktinis dydis, gaunamas kaip atsitiktinių dydžių – atskirų investicijų – suma (Rutkauskas et al. 2006).

Bendrosios pajamos už investiciją apibrėžiamos taip (Valakevičius 2008):

$$Bendrosios\ pajamos = \frac{Gauta\ suma}{Investuota\ suma} \tag{2.1}$$

Galima apskaičiuoti ne tik bendrąsias pajamas, bet ir pelno (pajamų) normą:

$$Pelno\ (pajamų)\ norma = \frac{Gauta\ suma - Investuota\ suma}{Investuota\ suma} \tag{2.2}$$

2.6.1. Modernioji portfelio teorija

H.Markowitzas yra laikomas moderniosios portfelio teorijos pradininku. Jis 1952 m. paskelbė straipsnį „Investicinio portfelio parinkimas“. Šis straipsnis yra laikomas naujo tipo investicijų tyrimo ir analizės pradžia. Markowitzas pirmasis savo darbuose panaudojo tokius terminus, kaip tikėtinas portfelio pelningumas, portfelio rizika, portfelio diversifikavimas ir efektyvus portfelis. Investuotojai anksčiau taip pat suvokė rizikos sąvoką, tačiau jos nematavo. Tuo tarpu Markowitzas išvystė portfelio diversifikavimo sąvoką bei parodė, kodėl ir kaip portfelio diversifikacija mažina vertybinių popierių portfelio riziką. Remiantis šio mokslininko portfelio teorija, investuotojas, priimdamas sprendimą dėl portfelio pasirinkimo, siekia maksimizuoti laukiamą portfelio pelningumą ir minimizuoti riziką. Todėl efektyvus investicinis portfelis bus tas, kuris pasižymės mažiausia rizika, esant tam tikram pelningumui, arba didžiausiu pelningumu, esant tam tikram rizikos lygiui.

Remiantis Markotiwtzo pateikta portfelio teorija, investuotojas, rinkdamasis vertybinių popierių portfelį, turi remtis laukiamu jo pelningumu ir rizika. Laukiamam portfelio pelningumui įvertinti naudojamas portfelio pelningumo vidurkis, o rizikai įvertinti gali būti naudojamas vidutinis standartinis nuokrypis arba dispersija.

Vienas iš portfelio laukiamo pelningumo apskaičiavimo metodų apima portfelio pelningumo skaičiavimą kai pasvertą jį sudarančių VP vidutinių pelningumų vidurkį. Santykiniai portfelio VP rinkos kursai naudojami kaip svertai. Bendra VP portfelio laukiamo pelningumo $E(R_p)$ apskaičiavimo taisyklė yra tokia (Tvaronavičienė et al. 2004):

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^{i=n} x_i E(R_i) \tag{2.3}$$

Čia x_i – dalis pradinės portfelio vertės, investuotos į vertybinius popierius I; $E(R_1)$ – laukiamas vertybinių popierių pelningumas, n – VP kiekis portfelyje.

Jeigu investicinis portfelis susideda iš n investicijų, tuomet $x_i, i = \overline{1,n}$ yra portfelio vertės dalis, investuota į *i*-tąjį aktyvą ir:

$$\sum_{i=1}^{n} x_i = 1, x_i \geq 0 \tag{2.4}$$

Tarkim, portfelis sudarytas iš dviejų investicijų:

$$R_p = \sum_{i=1}^{2} x_1 R_1 \tag{2.5}$$

Vidutinis portfelio pelnas skaičiuojamas:

$$E\ (R_p) = E\ (x_1 R_1 + x_2 R_2) = \sum_{i=1}^{2} x_1 E(R_1) \tag{2.6}$$

čia $E\ (R_i), i = \overline{1,2}$ vidutinis pelnas iš –osios investicijos.

Vidutinis standartinis nuokrypis yra faktinio pelningumo tikimybinio nuokrypio nuo laukiamo pelningumo vertinimas. Portfelio standartinio nuokrypio formulė yra tokia (Tvaronavičienė et al. 2004):

$$\sigma_p = \left[\sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{N} x_i x_j \sigma_{ij}\right]^{1/2} \tag{2.7}$$

Čia σ_{ij} reiškia vertybinių popierių *i* ir *j* pelningumų kovariaciją.

Vidutinį dviejų investicijų portfelio pelningumą galima apskaičiuoti taip (Kancerevyčius 2006):

$$ER_p = W_A ER_A + (1 - W_A) ER_B \tag{2.8}$$

Čia ER_p – portfelio planuojamas pelningumas;

ER_A – priemonės A planuojamas pelningumas;

ER_B – priemonės B planuojamas pelningumas;

W_A – priemonės A dalis portfelyje.

Markowitzo modelis yra klasikinis finansinių instrumentų portfelio modelis. Efektyvus portfelis yra apibūdinamas kaip portfelis, kuris turi mažiausią riziką esant tam tikram pelningumui arba didžiausią pelningumą esant tam tikram rizikos lygiui. Markowitzas padarė keletą pagrindinių prielaidų, kad investuotojai:

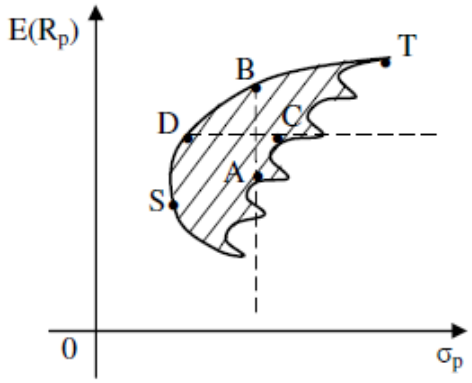
1) mėgsta pelną ir vengia rizikos;
2) sprendimus priima racionaliai;
3) daro sprendimus, kad kiek įmanoma padidintų būsimą naudą. Investuotojo nauda yra planuojamo pelningumo ir rizikos funkcija.

Markowitzo modeliui reikalingi duomenys:

1) planuojamas kiekvieno instrumento pelningumas;
2) standartinis pelningumo nuokrypis kaip kiekvieno instrumento rizikos matas;
3) kovariacija – instrumentų pelningumų normų santykio matas.

2.6.2. Efektyvusis investicinių portfelių kraštas (kreivė)

2.7 paveiksle štrichuota sritis rodo vidutinį pelną ir riziką visiems galimiems investiciniams portfeliams, sudarytiems iš daugelio individualiųjų investicijų su skirtingais vidutiniais pelnais ir rizikos laipsniais.



2.7 pav. Galimų portfelių iš daugelio investicijų sritis

Portfeliai, kurie yra ant kreivės *ST*, duoda didžiausią pelną su ta pačia (arba mažesne) rizika, negu tie, kurie yra žemiau ir (arba) į dešinę nuo kreivės *ST*. Todėl portfeliai ant *ST* kreivės labiausiai domina investuotojus. Pvz., portfelis *B* yra geresnis už portfelį *A*, nes duoda didesnį pelną su ta pačia rizika. Analogiškai portfelis *D* yra naudingesnis investuotojui už portfelį *C*, nes gauna tą patį pelną su mažesne rizika. Teiginys, kad investuotojas „vengia rizikos“ reiškia, kad jis nori turėti kiek įmanoma mažiau rizikos fiksuotam laukiamajam pelnui. Kreivė *ST* vadinama efektyviuoju portfelio kraštu arba kreive, nes jo taškai minimizuoja investicinio portfelio riziką. Rizikos vengiantys investuotojai visada rinksis portfelius ant efektyviojo krašto, nes į dešinę nuo jo visi portfeliai yra blogesni. Portfelio pasirinkimas ant efektyviojo krašto priklauso nuo subjektyvaus požiūrio į investiciją.

2.7. Adekvatusis portfelis kaip asmeninė investicijų valdymo priemonė

2.7.1. Adekvačiojo portfelio teorija

Racionalų investuotoją domina daugiau klausimų, nei kiek vidutiniškai gali uždirbti jo akcijų portfelis. Tai būtų ir koks maksimalus jo portfelio pelnas, ir beveik garantuotas jo portfelio minimalus pelnas, ir t.t. Investuotoją tai pat domina ir kiekvienos nagrinėjamos portfelio pelningumo reikšmės gavimo tikimybė (Rutkauskas 2006).

Investicijų portfelio teorija – tai būdas kaip investuotojas gali teoriškai pasiekti didžiausią pelną iš įvairių – tiek rizikingų, tiek nerizikingų vertybinių popierių ar kitokių aktyvų, t.t. ir valiutų, rinkinio, atsižvelgdamas ir į rizikingumą. Kertinės problemos, kurias sprendžia portfelio teorija – tai galimų portfelių reikšmių arba atvaizdų visumos nustatymas, efektyviosios portfelio linijos suradimas, optimalaus kiekvienam investuotojui portfelio parinkimas.

Adekvatusis investicijų portfelis – tai portfelis, sudarytas iš investicinių aktyvų, kurių, kaip ir paties portfelio pelningumai, yra aprašomi stochastinių dydžių skirstinių pagalba, sudarymo ir valdymo problemomis. Adekvačiojo portfelio idėja ir technika leidžia investuotojui operuoti ne tik pelningumo ir rizikingumo rodikliais, bet ir pelningumo garantijos sąvoka, kuri natūraliai įsipina į sprendimų valdymo logiką (Rutkauskas 2006).

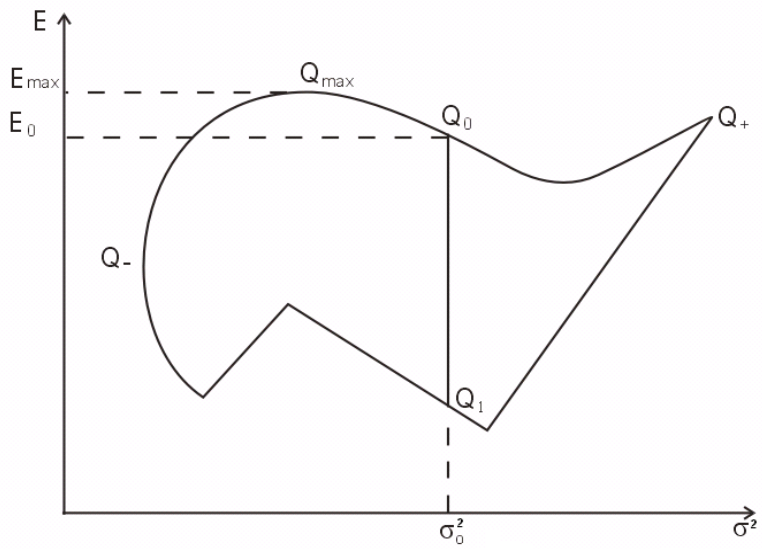
Portfelio pelno galimybių vaizdą galima turėti, jei pasinaudosime atsitiktinio dydžio kaip adekvačiausio pelno finansinio-matematinio modelio logika. Iš tikrųjų traktuojant investicijų portfelį klasikiniais metodais ir remiantis vidutinio pelno sąvoka, kyla portfelio adekvatumo valdymo poreikiams problema. O dėl pelningumo vidurkio ateityje, tai jį galima prognozuoti ir kiekybiškai aprašyti taip pat tik atsitiktinio dydžio kategorijomis. Savo ruožtu toks portfelio pelno galimybių aprašymas leidžia atskleisti rizikos kaip pelno galimybių nepastovumo sąveiką su investuotojo naudingumo funkcija, o tai būtina siekiant sistemiškai įvertinti riziką ir sukurti adekvatų jos valdymo modelį (Rutkauskas et al. 2003).

Remiantis A. V. Rutkausko sudarytais pagrindiniais skirtumais tarp adekvačiojo ir modernaus portfelio teorijų, galima padaryti išvadą, kad adekvataus portfelio teorija investuotojui gali atsakyti į daug daugiau jį dominančių klausimų apie valdomą investicinį portfelį. Pirmiausia, modernioji portfelio teorija nustato tik efektyvumo liniją, tuo tarpu adekvataus portfelio teorija nustato visą efektyvumo zoną, kurioje kiekvienas galimų portfelių aibės rizikos lygmuo turi maksimalių galimybių tikimybės skirstinį. Antra, moderniojoje portfelio teorijoje yra bešališkumo kreivė, kuri leidžia parinkti portfelį su didžiausiu vidutiniu pelningumu, o adekvataus portfelio naudingumo funkcija leidžia parinkti tokį rizikos lygmenį, o kartu ir tokį maksimalių galimybių skirstinį, kuris maksimizuoja investuotojo naudą. Ir, galiausiai, adekvataus portfelio teorija orientuoja į rezultatų patikimumo įvertinimą, o modernioji portfelio teorija rezultatų patikimumo nenagrinėja.

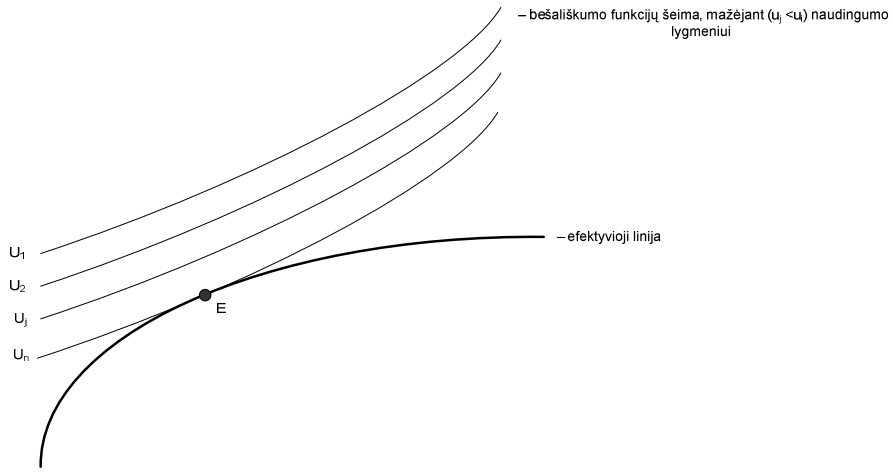
2.7.2. Adekvačiojo investavimo portfelio anatomija ir sprendimai, panaudojant imitacines technologijas

Pirmas geriausias investavimo portfelio galimybės parinkimo problemos sprendimo etapas yra efektyviųjų portfelių aibės nustatymas. Vienas sprendimo metodų yra portfelių, „ekstremalių“ pagal vieną iš kriterijų, kai kito kriterijaus reikšmė užduota, radimas. 2.8 pav. yra pavaizduota efektyvioji ir maksimalioji kriterinės aibės linijos (a. sekcija) ir naudingiausio investuotojui portfelio atvaizdo suradimas (b. sekcija). Taip užfiksavus (žr. 1 pav. a. sekcija), pavyzdžiui, rizikos lygį σ_0, galima ieškoti portfelių, turinčių tokio lygio riziką ir maksimalų pelningumą. Tokie portfeliai vadinami *maksimaliaisiais* pagal pelningumą, o jų atvaizdai sudaro *maksimaliąją* kriterinės aibės *ribą*. 1 pav. taškui σ_0 pavaizduotas maksimalusis pagal pelningumą portfelis,

turintis atvaizdą Q_0 ir pelningumo lygį E_0. Kitų portfelių, turinčių šį rizikos lygį, atvaizdai yra ant vertikalios atkarpos Q_1Q_0 (kriterinės aibės pjūvis).



a. Efektyvioji ir maksimalioji kriterinės aibės linijos.



b. Bešališkumo kreivės šeimos ir efektyviosios linijos sankirta E – naudingiausio investuotojui portfelio atvaizdas

2.8 pav. Efektyvioji ir maksimalioji kriterinės aibės linijos (a. sekcija) ir naudingiausio investuotojui portfelio atvaizdo suradimas (b. sekcija)

Maksimalioji riba (kontūras) yra viso kriterinės aibės kontūro G_L (žr. 1 pav. a. sekcija) kreivės $Q_-Q_0Q_+$ dalis. Efektyvioji linija, pavaizduota lanku Q_-Q_{max}, yra maksimaliosios linijos dalis. Pažymėtina, jog portfelis x_{max} su atvaizdu Q_{max} turi didžiausią pelningumą, palyginti su visais leistinais portfeliais. Kaip jau buvo atskleista Markovitzo, efektyviąją liniją atvaizdų plokštumoje (E, V) galima pavaizduoti tolydžios funkcijos grafiku (žr. 1 pav. a. sekcija).

Norint rasti maksimaliuosius portfelius, reikia išspręsti optimizacinį uždavinį su vienu kriterijumi, t. y. maksimizuoti pelningumą $E(x)$ su sąlyga, kad portfelio struktūra – $x \in L$ ir $V(x) = V(\sigma(x) = \sigma)$. Antra sąlyga yra kriterinis apribojimas.

Maksimalioji ir efektyvioji kriterijinės aibės linijos (ribos) yra pagrindinės šios aibės charakteristikos, kurių pagrindu investuotojui yra parenkami efektyviausi portfeliai, kuriamos investavimo strategijos ir pan.

Norint išsirinkti geriausią iš efektyviųjų portfelių, t. y. portfelių, kurių atvaizdai yra ant efektyviosios linijos, tenka naudotis įvairiais pelningumo ir rizikos subendramatinimo principais arba tiesiog panaudoti daugiakriterinę optimizaciją. Šiuo atveju kriterijus yra efektyviosios linijos taško, teikiančio didžiausią naudingumą investuotojui, suradimas. Tai dažniausiai daroma pasitelkiant investuotojo naudingumo funkciją (Edvin J. Elton and others, 2003) arba bešališkumo funkcijų šeimą, kuri yra pelningumo ir rizikos subendramatinimo priemonė kiekvienam naudingumo lygmeniui – u_1, u_2, u_3, ...,u_n; ($u_i>u_j$), jeigu $i<j$ (žr. 1 pav. b sekcija).

Nepaisant „standartinis nuokrypis – vidurkis“ portfelių modelio plataus išplitimo tarp tyrinėtojų ir praktikų (Frank J. Fabozzi, 2002; Frank K. Reilly, 2003), mano nuomone, tai nėra adekvati priemonė investuotojo tikslams aprašyti. Neabejotina, kad investuotojui svarbu, o, galbūt, svarbiausia, ne tik portfelio galimybių visumos rizikingumas, bet ir kiekvienos iš tų galimybių patikimumas. Todėl tolimesnėje teksto dalyje nagrinėsime taip vadinamą adekvatųjį investicijų portfelio pelningumo galimybių stochastinei prigimčiai įvertinti, o kartu leidžiantį vertinti ir pelningumo galimybių patikimumo portfelį (Rutkauskas 2006). Tuo pačiu reikia pastebėti, kad vidurkis – kaip investicijų portfelio galimų pelningumų ar atsitiktinio dydžio reikšmių charakteristika, kuriai nėra akivaizdus patikimumo lygmuo. Dažniausiai vidurkio patikimumas tampa žinomu tik pilnai žinant atsitiktinio dydžio tikimybės skirstinį.

Taigi, adekvačiojo investavimo portfelio skiriamasis bruožas nuo moderniojo portfelio atmainų yra tame, kad čia jau „rizikos – pelningumo“ plokštumoje vietoje pelningumo vidurkio nagrinėjama portfelio pelningumo galimybių tikimybės skirstinys, arba adekvatusis portfelis – tai modernusis portfelis trimatėje (pelningumas – abscisė, rizika – ordinatė ir patikimumas – aplikatė) erdvėje.

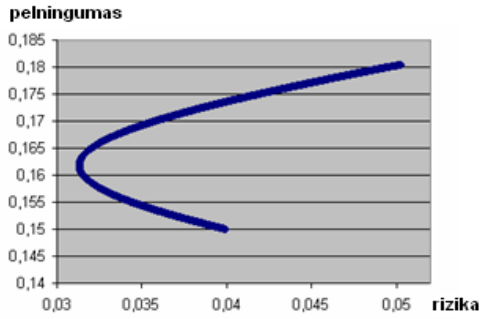
Jau buvo minėta, kad investuotoją paprastai domina ne viena kuri, nors ir labai svarbi portfelio pelningumo galimybių savybė (charakteristika), o visas portfelio galimybių spektras. Kartu su portfelio galimybėmis investuotojui ne mažiau svarbu yra žinoti ir galimų rezultatų patikimumą. Reikia pripažinti, kad moderniojo portfelio teorijoje nei pati jo sudarymo metodika, nei praktinis panaudojimas nepakankamai orientuoti į visų portfelio galimybių bei jų patikimumo lygių nustatymą. Toks teiginys paremtas faktu, kad portfelyje esančių investicijų kompozicija nėra visumoje analizuojama kaip atsitiktinis dydis. Be to, portfelį sudarančios investicijos neretai matomos kaip simetriniai ar netgi normalieji tikimybių skirstiniai. Tokia prielaida palengvina portfelių analizę, tačiau analizuojant įvairias investicijų galimybes darytina išvada, kad prielaidos apie galimybių tikimybės skirstinių simetriškumą yra neleistinas tikrovės supaprastinimas.

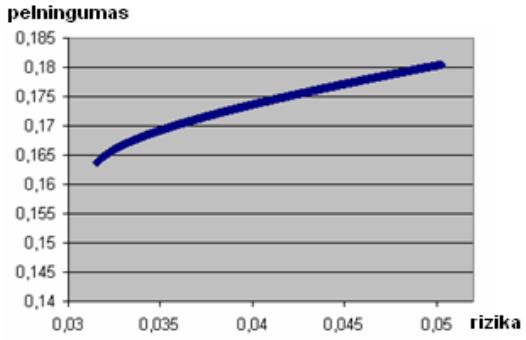
Kadangi jau anksčiau kiekvieną iš investicijų, įeinančių į portfelį, traktavome kaip atsitiktinį dydį, tai ir pats investicijų portfelis yra atsitiktinis dydis, kad ir kokia sudėtinga ar paprasta bebūtų pati portfelio kompozicija. Kompozicija yra suprantama kaip sąlygų, kurių laikantis yra sudaromas portfelis, visuma.

Kad taikant portfelio metodiką investicijų kompoziciją galėtume nagrinėti kaip atsitiktinį dydį arba, kita vertus, kad atsitiktinio dydžio analizės metodika būtų visiškai pritaikyta portfelio analizei, visų pirma tikslinga panagrinėti, kaip atrodo visų galimų portfelių aibė, kai vietoje vidurkio imamas bet kuris investicijų kompoziciją nusakančio skirstinio kvantilis. Pagal priimtą atsitiktinių dydžių terminologiją skirstinio α lygmens kvantiliu vadiname tokį tašką (galimybę) a, kad $P\{\xi \geq a\} = p_\alpha$ arba $P\{\xi < a\} = 1 - p_\alpha$. Savo ruožtu tikimybė $P\{\xi \geq a\}$ suprantama kaip patikimumo arba garantijos rodiklis, kad jūsų galimybės bus nemažesnė už a.

Jau nagrinėdami „standartinis nuokrypis – vidurkis“ portfelius, įsitikinome, kad pagrindinė visos investuotojui ir portfelio vadybininkui reikalingos informacijos dalis sutelkta maksimaliose ir efektyviose kriterinės aibės linijose. Nagrinėjant „rizika – kvantilis“ dviejų aktyvų portfelių kriterines aibes, matome, kad efektyvioji ir maksimalioji linijos yra tiesiog šių aibių dalis (žr. 2.9 pav. a. sekcija) kaip ir moderniajame, t. y. „standartinis nuokrypis – vidurkis“ portfelyje. Todėl toliau nagrinėdami adekvačiojo portfelio efektyviųjų ir maksimaliųjų kriterinių aibių zonų projekcijas „rizikos – pelningumų“ plokštumoje suprasime jas kaip visų „standartinis nuokrypis – kvantilis“ portfelių galimų reikšmių aibių efektyviųjų ir maksimaliųjų linijų visumas atitinkamai. Pati efektyvioji arba maksimalioji zona – tai paviršius trimatėje erdvėje, kur abscisėje yra portfelių galimų reikšmių rizikingumas, ordinatėje – efektyvumas (pelningumas), aplikatėje – patikimumas.

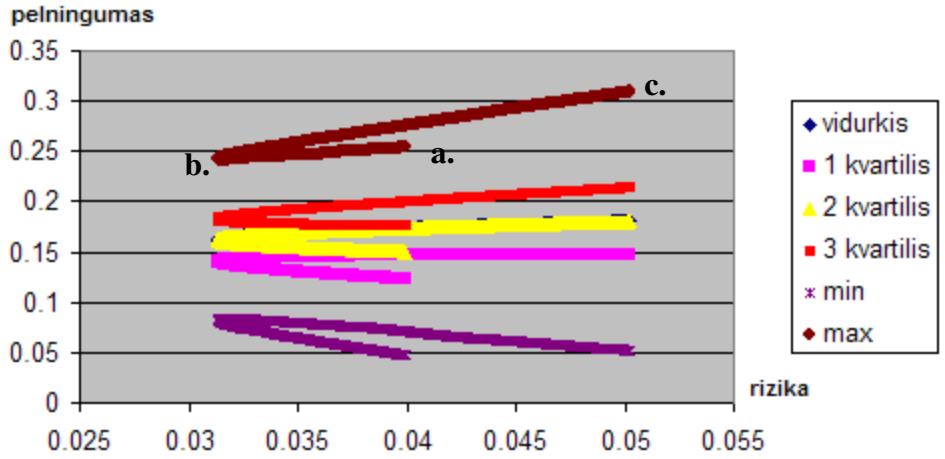
Anksčiau paminėtos kvantilių savybės ir efektyviosios zonos sudarymo principai leidžia pagrįstai kalbėti apie įvairių portfelio pelningumo galimybių patikimumą, taip pat ir „standartinio nuokrypio – vidurkio“ portfelio efektyviosios linijos reikšmių patikimumo nustatymą. Iš tikrųjų atskirų portfelių „standartinis nuokrypis-kvantilis“ efektyviųjų linijų tarpusavio išsidėstymas (2.9 pav. b. sekcija) parodo tai, kad rizikai (vidutiniam standartiniam nuokrypiui ar variacijai) augant pastebimai keičiasi ir portfelio pelningumo galimybių tikimybių skirstinys. Tad jeigu sudarant adekvatųjį portfelį, kuomet nustatinėjamos portfelio pelningumo galimybių ribos, kurios kinta keičiantis rizikai, galima išsiversti panaudojant tik „pelningumo – galimybių rizikos“ plokštumą, tai norint geometriškai atskleisti portfelio galimybių tikimybės skirstinių kaitą būtina pasitelkti ir trečiąjį matavimą – aplikatę (2.9 pav. c. sekcija).



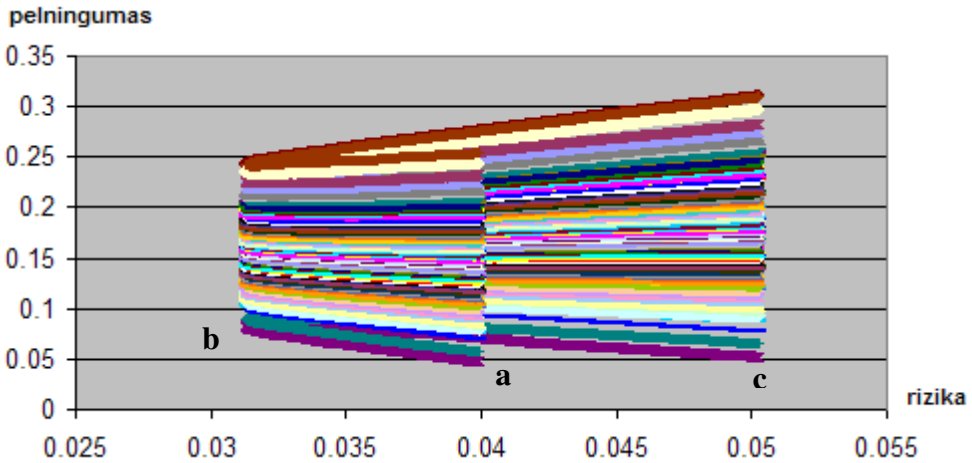


a_1. Dviejų aktyvų – $I_1(0,04;0,15)$ ir $I_2(0,05;0,18)$ a_2. Efektyvioji ir maksimalioji linijos

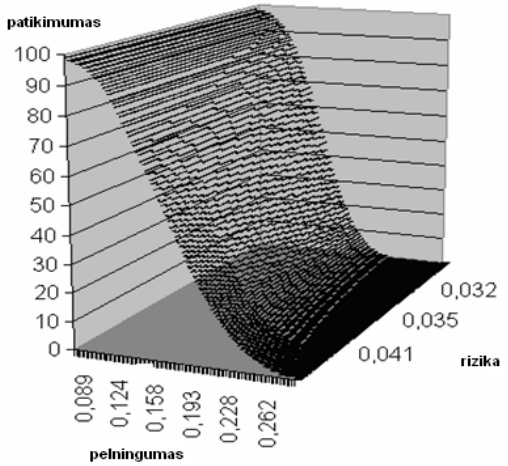
Markovitzo portfelių kriterinė aibė



b. Pelningumo "standartinis nuokrypis – kvartiliai" kriterinių aibių – abc, o kartu ir efektyviųjų linijų – bc puokštė



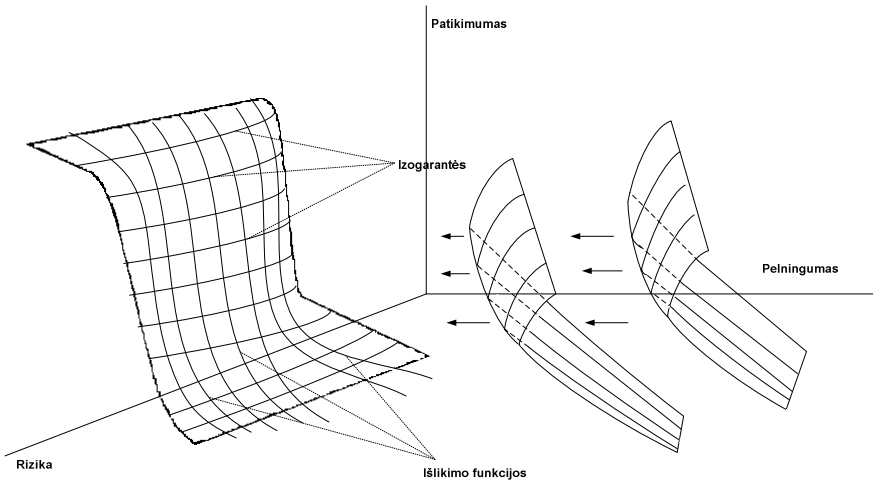
c. Efektyviosios zonos – bc ir visų kriterinių aibių – abc projekcija „rizikos – pelningumo" plokštumoje



d. Erdvinis efektyviosios zonos vaizdas

2.9 pav. Adekvačiojo portfelio anatomija: a_1) dviejų aktyvų A_1 (0,04;0,15), A_2 (0,05; 0,18) „standartinis nuokrypis-vidurkis“ portfelių kriterinė aibė ir gaubiančioji linija (jos sutampa); a_2) a_1 sekcijoje pavaizduotos kriterinės aibės maksimalioji ir efektyvioji linijos; b) portfelių „standartinis nuokrypis – kvantiliai“ kriterinės zonos projekcijos fragmentas – „standartinis nuokrypis – visi kvartiliai“; c) pilna efektyviosios zonos projekcija galimybių-rizikos plokštumoje; d) efektyviosios zonos erdvinis vaizdas, kur abscisėje atidėta rizika, ordinatėje – pelningumo galimybės, aplikatėje – galimybių garantijos (patikimumai)

Dabar galima papildyti arba konkretizuoti efektyviosios (kartu ir maksimaliosios) zonos sampratą. Turėdami visų „rizika – pelningumo galimybių kvantilis“ portfelių kriterinių aibių efektyviąsias linijas ir statmenai pakėlę jas į atitinkamo kvantilio lygmenį $p_a = P\{\xi \geq a\}$, turėsime efektyviosios zonos grafinį vaizdą trimatėje erdvėje, o atitinkamos linijos taps izogarantėmis, t. y. linijomis, turinčiomis tą pačią išlikimo funkcijos reikšmę, keičiantis tiek pelningumo, tiek rizikos reikšmėms. Taigi efektyvioji zona yra savotiška izogarančių ir išlikimo funkcijų kiekviename rizikos lygmenyje pynė (žr. 2.10 pav.). Kartu čia pateiktas ir trimačio naudingumo funkcijos modelio geometrinis vaizdas.



2.10 pav. Efektyvioji zona kaip izogarančių ir išlikimo funkcijų pynė ir naudingumo funkcijų erdvinis vaizdas

2.7.3. Kompromiso tarp pelningumo ir likvidumo nustatymas, pasitelkiant adekvatųjį portfelį

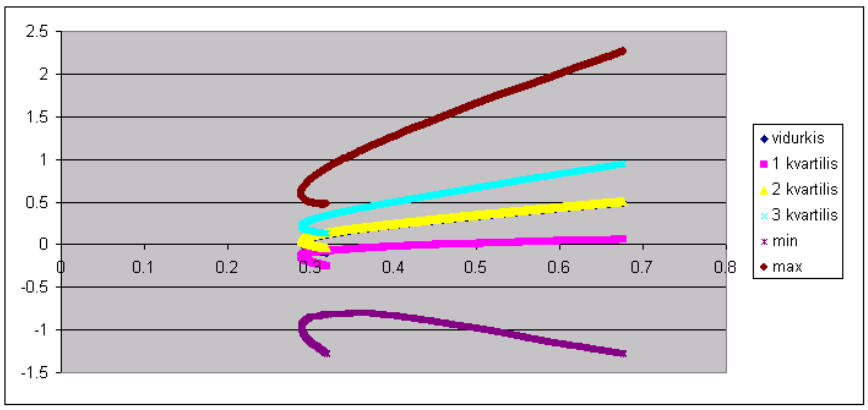
Grynųjų pinigų valdyme susiduriama su aibe situacijų, kuomet tenka ieškoti pagrindimo kompromisui, kaip paskirstyti grynuosius pinigus tarp atskirų galimybių. Bene aštriausiai ir analitiškai įdomiausiai atrodantis kompromisas yra tarp grynųjų pinigų paskirstymo pelnui generuoti ar likvidumui užtikrinti.

Teoriškai kiekvienas papildomas vienetas, jeigu abstrahuotis nuo kitų panaudojimo krypčių, gali būti panaudotas kaip investicija, duodanti pelną, ar rezervas, saugantis nuo netekčių. Ši atrodytų akivaizdžią analitinę išraišką įgyjanti problema neturi išsamesnio kiekybinio sprendimo koncepto ir, tuo labiau, instrumento. Autorės manymu, šiaip problemai spręsti tinka adekvačiojo portfelio idėja, visų pirma ypatingai todėl, jog perspektyvai tiek uždirbtiną pelną, tiek patirtinas netektis galima vertinti kaip stochastinius dydžius. Tų dydžių ir parametrų įvertinimas yra atskiras klausimas, tačiau dėl jo išsprendimo norimu tikslumu galimybės egzistavimo abejonių nekyla.

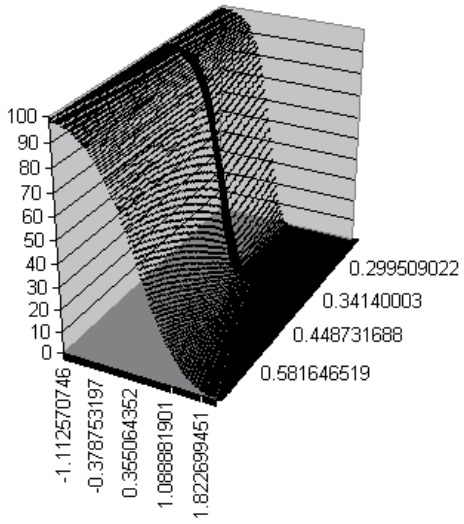
Autorė savo konkrečios situacijos tyrime nustatė, kad pakankamai ilgame laikotarpyje piniginio vieneto generuojamo pelno galimybės gali būti nustatyto normaliuoju tikimybės skirstiniu – $N\ (\mu_x, \sigma_x)$. O išvengtinos papildomos sąnaudos, turint rezerve papildomą vienetą, dėl iškylančių metų laikotarpyje būtinumo naudoti grynuosius pinigus, adekvačiai aprašomos Gumbelio skirstinių – $G\ (a, b)$. Mano nagrinėtu atveju, normaliojo skirstinio parametrai: $\mu = 0{,}51;\ \sigma = 0{,}701$; Gumbelio tikimybės skirstinio parametrai: $a = 0{,}05; b = 0{,}52$.

2.11 pav. turime sprendimo priėmimo procesą ieškant optimalaus paskirstymo papildomo grynųjų pinigų vieneto tarp dviejų alternatyvų. 2.11 pav. a sekcijoje yra sprendimo paieškos prieigos, kuomet formuojamos sukauptos dalies ir išvengtos netekties sumos galimybės efektyvusis paviršius. Jame yra visos galimos sumos. Naudojantis moderniojo portfelio ideologija galima atlikti ribinio efektyvumo vidurkio ir standartinio nuokrypio (rizikos) tarpusavio priklausomybės tyrimus, o vadovaujantis adekvačiojo portfelio ideologija yra nagrinėjama visa tų galimybių aibė, jos rizikingumas ir kiekvienos galimybės patikimumas. Kvantilių savybės ir efektyviosios zonos sudarymo principai leidžia pagrįstai kalbėti apie įvairių portfelio pelningumo galimybių patikimumą, taip pat ir „standartinio nuokrypio – vidurkio“ portfelio efektyviosios linijos reikšmių patikimumo nustatymą. Iš tikrųjų atskirų portfelių „standartinis nuokrypis – kvantilis“ efektyviųjų linijų tarpusavio išsidėstymas (2.11 pav. a sekcija) parodo tai, kad rizikai (vidutiniam standartiniam nuokrypiui ar variacijai) augant pastebimai keičiasi ir portfelio pelningumo galimybių tikimybių skirstinys. Tad jeigu sudarant adekvatųjį portfelį, kuomet nustatinėjamos portfelio pelningumo galimybių ribos, kurios kinta keičiantis rizikai, galima išsiversti panaudojant tik „pelningumo – galimybių rizikos“ plokštumą, tai norint geometriškai atskleisti portfelio galimybių tikimybės skirstinių kaitą būtina pasitelkti ir trečiąjį matavimą – aplikatę (2.11 pav. b sekcija). Čia ribinio

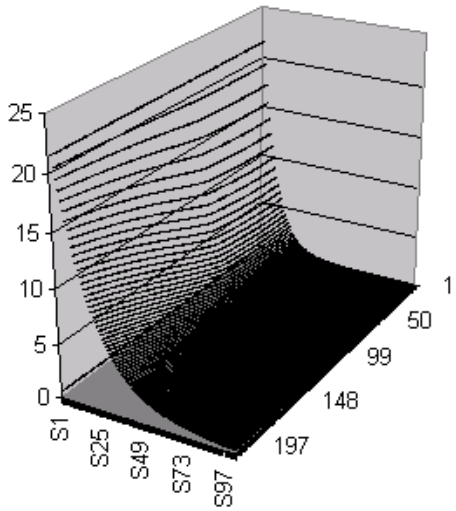
efekto galimybės nagrinėjamos pagal efektyvumo galimybių dydį (ordinatė), galimybių aibės riziką (abscisė) ir kiekvienos galimybės patikimumą ar garantiją (aplikatė). 2.11 pav. c sekcijoje yra naudingumo funkcija, pagal kurią galima matuoti kiekvienos galimybės naudingumą. Paveikslo d sekcijoje yra sprendimo suradimo momentas, kuomet liečiasi efektyvusis paviršius ir naudingumo paviršius.



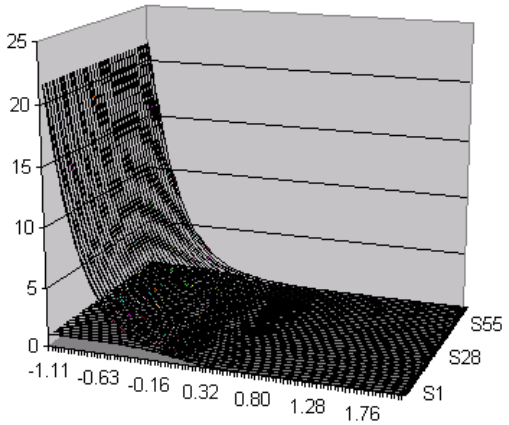
a. Efektyvioji linija



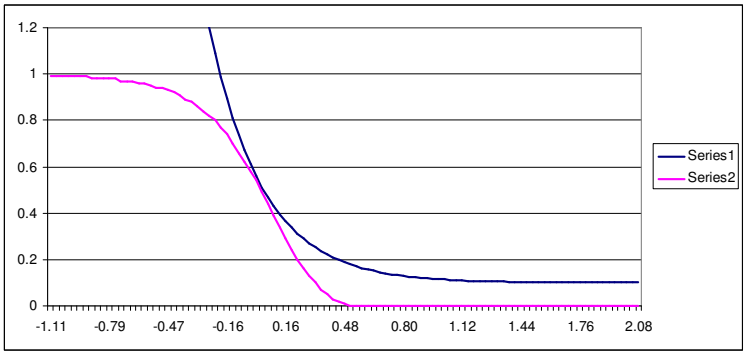
b. Efektyvusis paviršius



c. Naudingumo paviršius



d. Efektyviojo paviršiaus susikirtimas su naudingumo paviršiumi



e. Konkretaus taško suradimas

2.11 pav. Adekvačiojo portfelio efektyvusis paviršius kaip sprendimo galimybių aibė ir naudingumo funkcija, kaip naudingiausios galimybės detektorius ir investavimo strategijos pagrindas: a) portfelio galimybės aibės (kriterinės aibės) formavimo fragmentas: „standartinis nuokrypis – kvantilis“ efektyviosios linijos; b) efektyviosios zonos erdvinis vaizdas, kur abscisėje atidėta rizika, ordinatėje – pelningumo galimybės, aplikatėje – galimybių garantijos (patikimumai); c) naudingumo paviršiaus zonos erdvinis vaizdas; d) efektyviojo paviršiaus susikirtimas su naudingumo paviršiumi; e) konkretus taškas, kuomet efektyvusis paviršius kertasi su naudingumo paviršiumi.

Adekvačiojo portfelio sprendimas reiškia, kad tokia galimybė yra efektyviojo paviršiaus taškas *E.* 2.11 pav. e sekcijoje yra pavaizduojamas efektyviojo ir naudingumo paviršių susikirtimo taškas, kurio turinį sudaro investuojamo vieneto galimybės dydis – 0,004, patikimumas – 0,56 ir rizika – 0,2904.

Taigi, atsižvelgus į visus šiuos dydžius, galima daryti išvadą, jog investuotojui reikia labiau padidinti investicinio portfelio grynųjų pinigų dalį; gaunamos 0,8557 investicijos, skiriant netekties išvengimui, ir 0,1443 - pelningumo didinimui.

3. LIETUVOS GYVENTOJŲ ASMENINIŲ FINANSŲ PLANAVIMO IR VALDYMO YPATUMAI

Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti Lietuvos gyventojų asmeninių finansų planavimo ir valdymo tendencijas. Šioje darbo dalyje analizuojami tendencijų tyrimo rezultatai, analizuojami ir interpretuojami tiriamųjų atsakymai į anketos klausimus.

Tyrimo esmė: teorinėje darbo dalyje buvo pateiktas asmeninių finansų apibrėžimas - finansinių resursų valdymas, siekiant patenkinti savo poreikius ir pasiekti norimus tikslus. Todėl šiuo tyrimu buvo siekiama išsiaiškinti, kaip tiriamieji gyventojai planuoja savo asmeninius finansus. Klausimyne buvo pateikiami klausimai apie asmeninius finansus bei jų planavimą, taip pat investicijų ir grynųjų pinigų valdymą.

Tyrimo objektas: Lietuvos gyventojų asmeninių finansų planavimas ir valdymas.

Tyrimo tikslas: siekiama išsiaiškinti asmeninių finansų planavimo bei valdymo principus tarp Lietuvos gyventojų; ar jie taupo, ar investuoja. Taip pat nagrinėjama, kaip tas elgesys priklauso nuo amžiaus, lyties, uždirbamų pajamų bei išsilavinimo.

Šio tyrimo pagrindiniai uždaviniai yra:

1. Išsiaiškinti, ar respondentai gauna reikiamos informacijos apie investavimą bei asmeninių finansų valdymą;
2. Ar respondentai yra įsipareigoję bankui ir jeigu taip, tai kaip;
3. Kokiais būdais ir kada gyventojai planuoja savo asmeninius finansus;
4. Išsiaiškinti, ar gyventojai taupo ir kokie taupymo tikslai bei būdai,
5. Nustatyti, ar kokia respondentų dalis investuoja, kur investuoja bei išsiaiškinti investavimo priemonių pasirinkimo priežastis;
6. Sužinoti, ar respondentai žino apie grynuosius pinigus kaip apie investavimo priemonę bei kokie yra jų privalumai;
7. Gyventojų nuomonė apie asmeninių finansų planavimą lemiančius veiksnius.

Tyrimui atlikti pasirinktas anketinis apklausos metodas ir gautų duomenų analizė. V. P. Pranulis (2007) pateikia tokį apklausos apibrėžimą – tai yra tyrimų pirminės informacijos rinkimas atliekant struktūrizuotą apklausą. Kiekviename tyrimo etape gali pasitaikyti nukrypimų, kurie daugiau ar mažiau paveikia rezultatą. Tie nukrypimai yra pavojingi, nes kelia klaidingų sprendimų ir nuostatų pavojų. Tyrimuose pasitaikančios paklaidos dažniausiai būna dvejopos: imčių paklaidos ir matavimų paklaidos. Imties paklaidą gali nulemti nukrypimų paklaidos ir / ar atsitiktinės paklaidos. Nukrypimų paklaidos kyla iš neteisingo tiriamosios visumos apibrėžimo, netiksliai nustatytų imties požymių bei netinkamai atliktos imties atrinkimo procedūros. Prie matavimų paklaidų priskiriamos visos paklaidos, kurios galimos tyrimuose ir kurių negalima priskirti prie

imties paklaidų. Apklausos tyrimas gali būti aprašomasis arba priežastinis ir jis atliekamas apklausiant įvairias gyventojų grupes, socialinius sluoksnius. Apklausa yra informacijos gavimo iš daugelio apklausiamųjų būdas naudojant iš anksto parengtas apklausos anketas. Apklausiant žmones, gaunama faktų, sužinoma nuomonė, požiūris, nuostatos bei reiškinių ir žmonių elgesio priežastys. Naudojant anketas yra lengviau sudėlioti renkamus duomenis, atlikti apklausą bei apdoroti ir analizuoti gautus duomenis kompiuteriu (Pranulis 2007).

Tyrimo imtis atrinkta remiantis atsitiktinės atrankos metodu, kurio esmė ta, kad kiekvienas visumos narys turi galimybę patekti į imtį, nes iš generalinės visumos respondentai atrenkami pagal atsitiktinumo mechanizmą. Tiriamąja visuma pasirinkta aibė Lietuvos pilnamečių gyventojų, iš kurių norima gauti informaciją apie jų asmeninių finansų planavimą. Kadangi Lietuvos Respublikos statistikos departamento duomenimis, 2010 metais Lietuvoje iš viso buvo 3329039 gyventojų, iš kurių 2692968 pilnamečiai gyventojai, galintys savarankiškai daryti sprendimus asmeninių finansų valdyme ir planavime. Tyrimo imties dydis nustatytas pagal didelės visumos imties dydžio nustatymo formulę:

Imties tūrio nustatymui buvo pasitelkta Cochran (1977) siūlomos formulės, diskretiems (kategoriniams) kintamiesiems pagal atrankinės visumos proporcijas, Martišiaus ir Kėdaičio (2004) pateikta išraiška:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \times N \times [\pi \times (1-\pi)]}{\varepsilon^2 \times (N-1) + z_{\alpha/2}^2 \times [\pi \times (1-\pi)]} \tag{3.1}$$

n – imties tūris,

$z_{\alpha/2}$ - standartinio normaliojo skirstinio $N(0,1)$ α lygmens kritinė reikšmė (su 95 proc. garantija $z_{\alpha/2}$ = 1,959 (Čekanavičius et al. 2000),

N – atrankinės visumos dydis,

π - mus dominančio parametro proporcija atrankinėje visumoje;

ε - atrankos paklaida, šiuo atveju – 0,03 (arba ± 3 proc. atrankos paklaidos riba).

Atlikus skaičiavimus buvo gautas toks pradinis imties tūris:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \times N \times [\pi \times (1-\pi)]}{\varepsilon^2 \times (N-1) + z_{\alpha/2}^2 \times [\pi \times (1-\pi)]} = \frac{1{,}959^2 \times 3329039 \times [0{,}8 \times (1-0{,}8)]}{0{,}03^2 \times (3329039-1) + 1{,}959^2 \times [0{,}8 \times (1-0{,}8)]} =$$

$$= \frac{2044126}{2996.75} = 682.11 \approx 682$$

Kadangi gautas imties tūris yra pakankamai didelis, todėl buvo pasirinktas mažesnis imties dydis- buvo apklausti 120 respondentų iš įvairių gyvenamųjų vietų: didmiesčių, miestų, kaimų.

3.1. Pagrindiniai duomenys apie respondentus

Respondentų apklausai buvo panaudotas vienas mišrusis klausimynas, sudarytas iš dvidešimt dviejų uždarųjų klausimų, kuomet respondentas turi pasirinkti vieną ar kelis atsakymus ir vienas klausimas buvo matricos tipo.

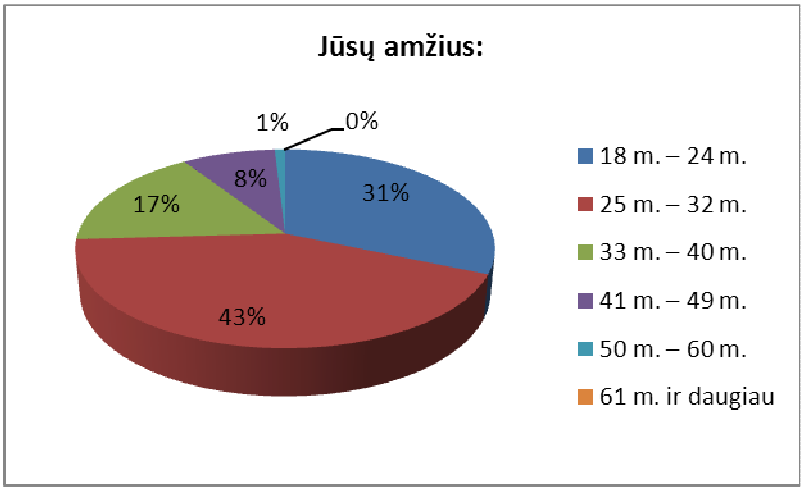
Klausimyną sudaro šios dalys:

1) 1-4 klausimai yra skirti išsiaiškinti respondentų asmeninių finansų planavimo procesą;
2) 5-9 klausimai skirti išsiaiškinti, ar gyventojai taupo ir kaip tai daro;
3) 10-15 klausimai, skirti gauti informaciją apie investavimą ir grynuosius pinigus;
4) 16-21 klausimai yra demografiniai. Šie klausimai yra apie lytį, amžių, išsilavinimą bei socialinį statusą.

3.1.1. Respondentų lytis, amžius ir gyvenamoji vieta

Apklausoje respondentai turėjo atsakyti į šešis demografinius klausimus, kurie buvo išdėstyti anketos pabaigoje. Demografiniai klausimai pateikiami tam, kad galima būtų išsiaiškinti, kaip asmeninių finansų planavimas priklauso nuo įvairių socialinių veiksnių. Visi gauti duomenys susisteminami ir išanalizuojami. Tyrime dalyvavo 120 respondentų, tarp kurių buvo 71 vyras ir 37 moterys. Procentiškai jie sudarė 34 ir 66 punktus.

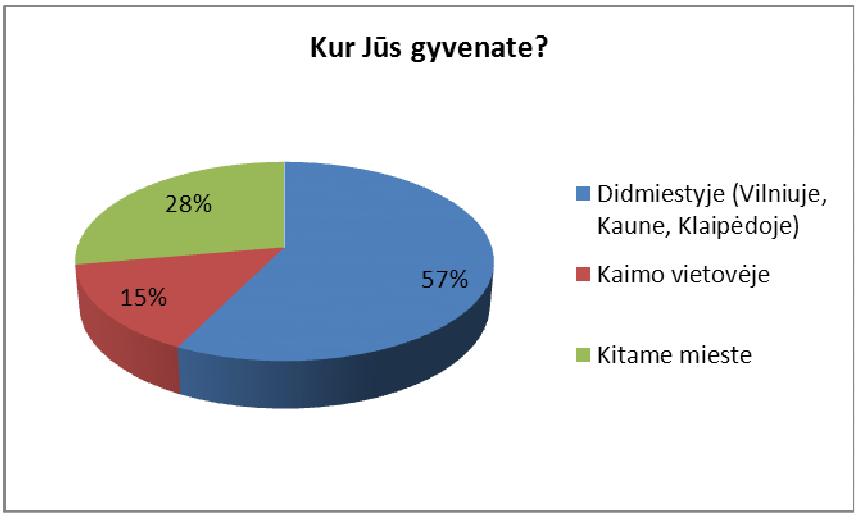
3.1 pav. pateiktoje diagramoje pateikiami duomenys apie apklausoje dalyvavusių respondentų amžių. Jų amžius svyruoja nuo 18 iki 60 metų. Apklausiami respondentai nuo 18 metų dėl to, jog dauguma žmonių tokiu metu jau pradeda galvoti apie savo ateitį, pradeda dirbti, planuoja savo asmeninius finansus. Be to, tikimasi, kad jie jau turės žinių apie asmeninių finansų valdymą, taupymą, biudžeto sudarymą, investavimą.



3.1 pav. Respondentų amžius

Didžiausią respondentų dalį sudaro 25-32 metų žmonės - 43 proc. Šio amžiaus grupė respondentų priklauso tai kategorijai, kurie jau mąsto apie savo ateitį, domisi investicijomis bei taupymu. Antroje vietoje jaunesni – 18-24 metų asmenys, kurie visumoje atitinka 31 proc. 17 procentų respondentų pakliuvo į sekančias pagal eiliškumą amžiaus kategorijas – respondentai nuo 33 iki 40 metų. 8 procentai apklausoje dalyvavusių respondentų amžius buvo 41-49 metai, 1 proc. respondentų buvo 50-60 metų. Vyresni nei 61 metų respondentai apklausoje nedalyvavo.

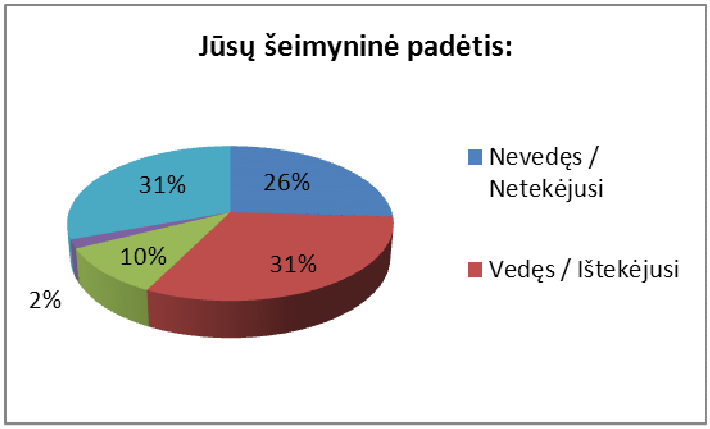
Didžioji dalis respondentų gyvena didmiestyje – 57 proc. 15 proc. buvo iš kaimo vietovių bei 28 proc. atsakiusiųjų respondentų buvo iš kitų miestų.



3.2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

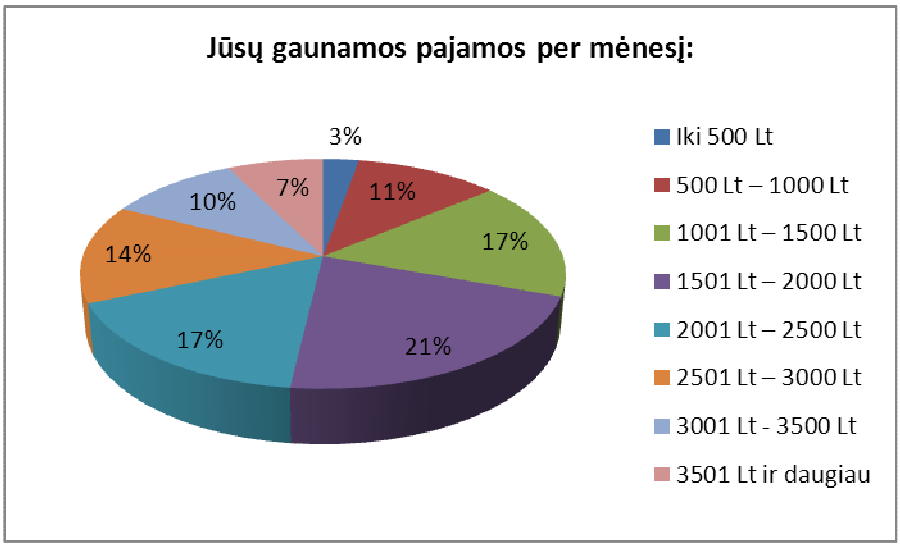
3.1.2. Respondentų šeimyninė padėtis, išsilavinimas ir pajamos

Išanalizavus pateiktus atsakymus į klausimą apie respondentų išsilavinimą galima pastebėti, jog po lygiai (31 proc.) apklaustųjų yra vedę/ištekėjusios arba gyvena bendrą gyvenimą nesusituokus. Trečioje vietoje (26 proc.) išsidėsto nevedę/netekėjusios. Mažiausia dalis yra respondentų, kurie yra našliai - viso 2 proc.



3.3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal šeimyninę padėtį

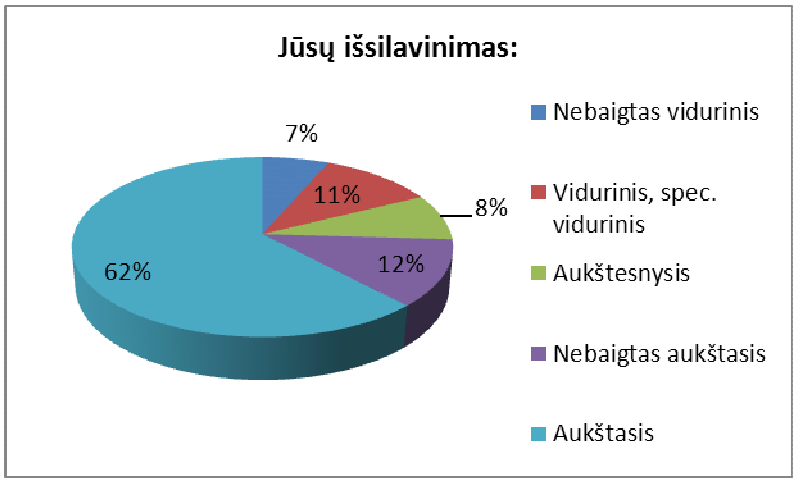
Nėra ryškiai išsiskiriančių respondentų procentinio skaičiaus pagal gaunamas pajamas per mėnesį. Daugiausia - 21 procentą „surinko“ asmenys, gaunantys pajamas nuo 1501 iki 2000 litų (3.4 pav.).



3.4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal pajamas

Po 17 procentų respondentų uždirba 1001-1500 Lt ir 2001-2500 Lt. 14 procentų respondentų gauna pajamas nuo 2501 iki 3000 litų. 11 procentų visų respondentų gauna 500-1000 litų pajamų, o 3001-3500 Lt pajamas gauna 10 procentų visų apklaustųjų visumos. 7 proc. respondentų uždirba daugiau nei 3501 Lt pajamų. Mažiausiai, 3 procentus, respondentų uždirba iki 500 Lt.

Daugiausiai buvo respondentų baigusių aukštąjį mokslą, todėl jų svertas procentinėje visų respondentų sumoje yra didžiausias – 62 proc. (3.5 pav.)



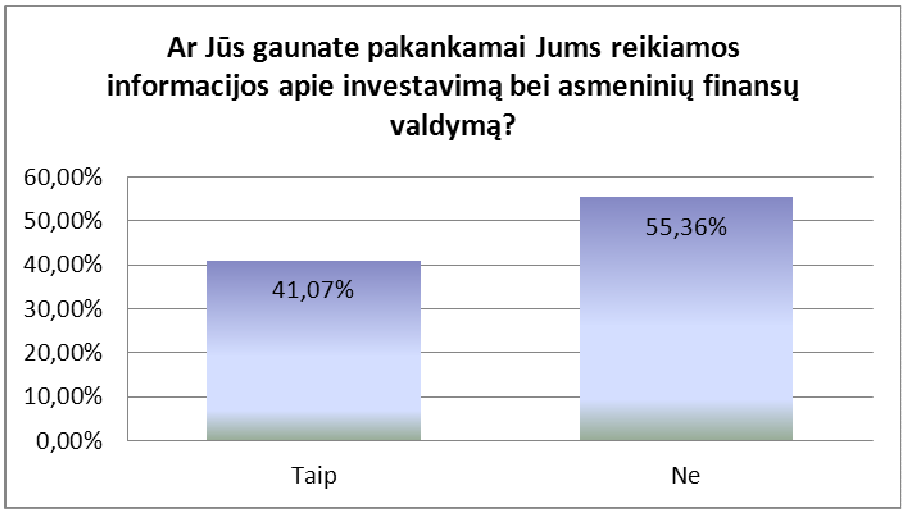
3.5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

Antroje vietoje asmenys, kurie pradėjo, bet nebaigė aukštojo išsilavinimo – 12 proc. Trečioje vietoje patenka vidurinį ar spec. vidurinį išsilavinimą turintys respondentai, jų apklausoje

sudalyvavo 11 proc. Mažiausiai buvo nebaigtą vidurinį ir aukštesnįjį išsilavinimą turintys respondentai - atitinkamai po 7 ir 8 proc. kiekvienoje kategorijoje.

3.1.3. Respondentų asmeninių finansų planavimas

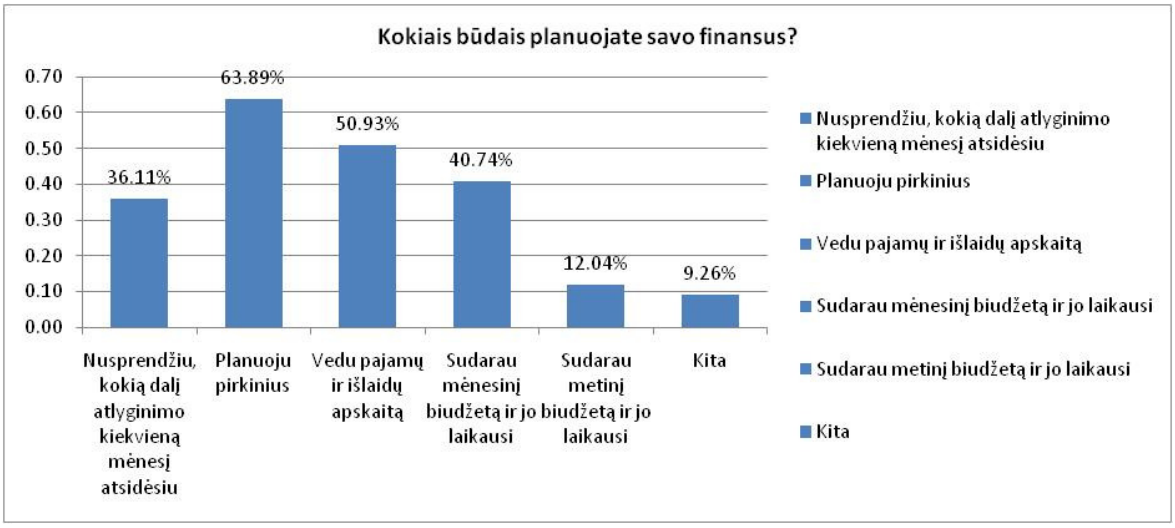
Pirmiausia tyrime buvo siekiama išsiaiškinti, ar respondentai gauna pakankamai informacijos apie asmeninių finansų valdymą bei investavimą. Rezultatai parodė (3.6 pav.), jog didesnioji respondentų dalis (55,36 proc.) informacijos gauna nepakankamai. Likęs 41,07 proc. tiriamųjų (kurių amžius nuo 18 metų) mano, jog informacijos apie asmeninių finansų valdymą ir investavimą gauna pakankamai.



3.6 pav. Respondentų informacijos apie asmeninių finansų valdymą ir investavimą gavimas

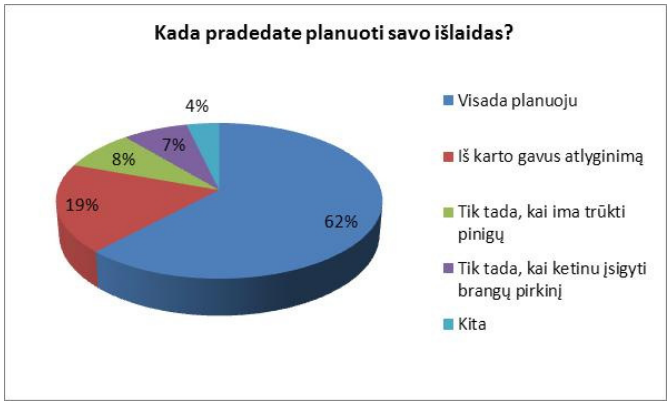
Toks respondentų santykis reiškia, jog didelė dalis respondentų neturi patirties (dėl informacijos stokos) planuoti asmeninius finansus ekonomikos augimo periodu. Galima daryti išvadas, jog didelei visuomenės daliai yra sunku susiplanuoti būsimas išlaidas, atsižvelgiant ne tik į gaunamas pajamas, bet ir nuolat augančias kainas, kuomet atlyginimo augimo tempai yra kur kas lėtesni.

Atlikus tyrimo duomenų analizę apie finansų planavimo būdus (3.7 pav.), paaiškėjo, jog 63,89 proc. tiriamųjų teigia, jog planuoja būsimus pirkinius. Reikia pastebėti, jog šiame anketos klausime buvo galima žymėti kelis atsakymų variantus. Šiek tiek daugiau nei pusė (50,93 proc.) apklaustųjų veda pajamų ir išlaidų apskaitą. Respondentų, kurie pažymėjo, kad sudaro mėnesinį biudžetą ir jo laikosi, buvo 40,74 proc. Kiek mažiau, 36,11 proc. respondentų nusprendžia, kokią dalį atlyginimo reikia atsidėti kiekvieną mėnesį. Metinis biudžeto sudarymas yra gana sudėtingas procesas; galima manyti dėl to tik 12,04 proc. respondentų pažymėjo šį atsakymą. Kitus būdus asmeniniams finansams planuoti pažymėjo 9,26 proc. respondentų.



3.7 pav. Respondentų asmeninių finansų planavimo būdai

Sekančioje diagramoje (3.8 pav.) pavaizduoti respondentų duomenys apie asmeninių išlaidų planavimo laiką. Didžioji dalis (62 proc.) tiriamųjų teigia, jog visada planuoja savo išlaidas.



3.8 pav. Respondentų asmeninių finansų planavimo laikas

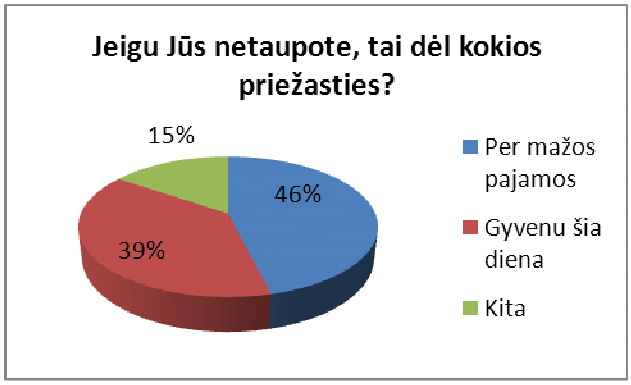
19 proc. apklaustųjų planuoja savo išlaidas iškart gavę atlyginimus. Beveik po lygiai (8 ir 7 proc.) apklaustųjų teigia, jog savo išlaidas planuoja tik tada, kai ima trūkti pinigų arba tik tada, kai ketina įsigyti brangų pirkinį. Kitą laiką išlaidoms planuoti pažymėjo 4 proc. respondentų.

Grįžtant prie 3.6 pav. ir apibendrinant visus atsakymus apie respondentų asmeninių finansų planavimą, galima pastebėti, jog pirkinių planavimas, tam tikros atlyginimo dalies atidėjimas ar pajamų bei išlaidų apskaitos vedimas yra gana paprasti būdai asmeniniams finansams planuoti - tokį asmeninių finansų planavimą galima atlikti kasdien. Vadovaujantis autorės nuomone ir asmenine patirtimi, galima pasakyti, kad jeigu asmuo susiplanuoja tam tikrą pirkinį, jis gali paskirstyti savo gaunamas pajamas kas mėnesį ir tam tikrą dalį pinigų skirti tam pirkiniui (taip pat turint galvoje tai, jog pinigų turi užtekti ir tokioms einamoms išlaidoms, kaip būsto išlaikymas, komunalinės paslaugos, maistas, apranga, draudimas ir t.t.). Sudarant tokį planą, galiausiai prieinama prie mėnesinio biudžeto sudarymo. O jeigu pirkiniai didesni, tuomet netgi galima planuoti ir metinį biudžetą. Visus šiuos planus gali pasidaryti kiekvienas žmogus, jeigu turi asmeninį kompiuterį ir

Microsof Office programos paketą, kuriame yra *Microsoft Excel*. Išlaidas galima sugrupuoti pagal tipus ir rūšis (būsto išlaidos, komunalinės paslaugos, maistas, apranga, buitinės priemonės, įvairūs draudimai, gyvūno išlaikymas, automobilio išlaikymas, kuras, įsipareigojimai bankams ir kt.), ir vėliau, praėjus dviem mėnesiams po biudžeto sudarymo pradžios, galima daryti diagramas išlaidų tipų pokyčiams stebėti. Jeigu matoma, kad tam tikram išlaidų tipui buvo skirta daugiau lėšų dėl neaiškios priežasties, reikia tas priežastis aiškintis ir stengtis, kad tos išlaidos vėliau būtų pastovios. Dalis asmeninių lėšų turi būti skirtos taupymui.

3.1.4. Respondentų taupymas

Atlikus tyrimo duomenų analizę apie taupymą, paaiškėjo, jog didžioji dalis respondentų (net 76 proc.) taupo. Likę 24 proc. netaupo. Tie, kurie netaupo, turėjo pažymėti priežastis, kodėl taip elgiasi. Rezultatai matyti 3.9 paveiksle. Dauguma respondentų (46 proc.) netaupo dėl per mažų pajamų. Autorės nuomone, tai nėra priežastis netaupyti. Biudžete turi atsirasti papildoma santaupų eilutė. Net jei pajamos yra labai mažos, reikėtų dalį pinigų atidėti taupymui.



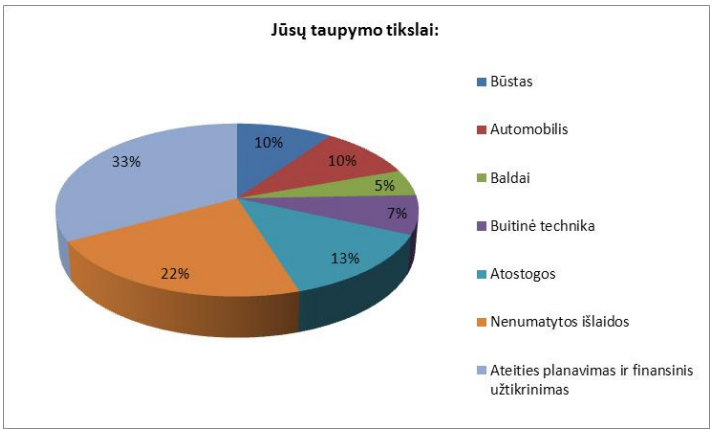
3.9 pav. Respondentų taupymas

Populiariausia rekomendacija – stengtis taupyti nors 10 proc. pajamų senatvei. Sakoma, kad žmogus, norintis užsitikrinti panašų gyvenimo lygį senatvėje, pradėjęs taupyti nuo trisdešimties metų, turi skirti 10 proc. pajamų, po trisdešimties – jau 20 proc., o jei po keturiasdešimties – 30 proc., ir t.t. Atsiranda ir kitokių taupymo tikslų: sukaupti pinigų juodai dienai (rekomenduojama 3–6 mėn. išlaidų suma), planuojamiems didesniems pirkiniams, atostogoms ir pan. Žinoma, tokius pirkinius galima įsigyti ir išsimokėtinai, tačiau ir tuo atveju taupymo asmuo neišvengs (reikės grąžinti paskolas ir dar sumokėti palūkanas).

Tie respondentai (26 asmenys), kurie atsakė netaupantys, perėjo prie klausimo apie investavimą. O tie, kurie atsakė teigiamai (82 asmenys), turėjo atsakyti į klausimus, kam jie taupo, kokią dalį atideda taupymui ir kaip jie taupo.

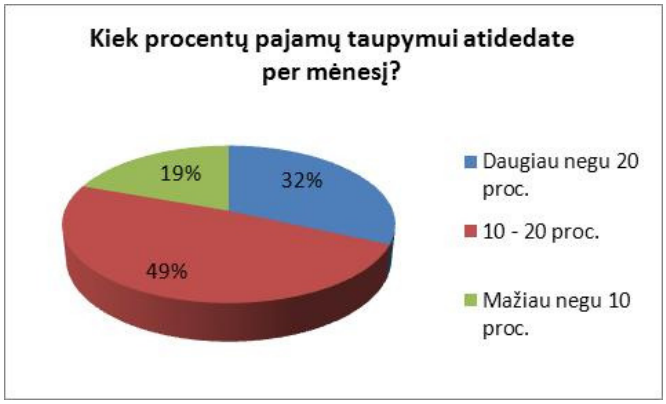
Atlikus tyrimo duomenų analizę apie taupymo tikslus (3.10 pav.), paaiškėjo, jog 33 proc. tiriamųjų teigia, jog taupo ateičiai norėdami užsitikrinti savo finansinę gerovę. 22 proc. apklaustųjų

taupo nenumatytoms išlaidoms; 13 proc. taupo atostogoms; po 10 proc respondentų taupo būstui ir automobiliui; 7 proc. taupo buitinei technikai ir 5 proc. taupo baldams.



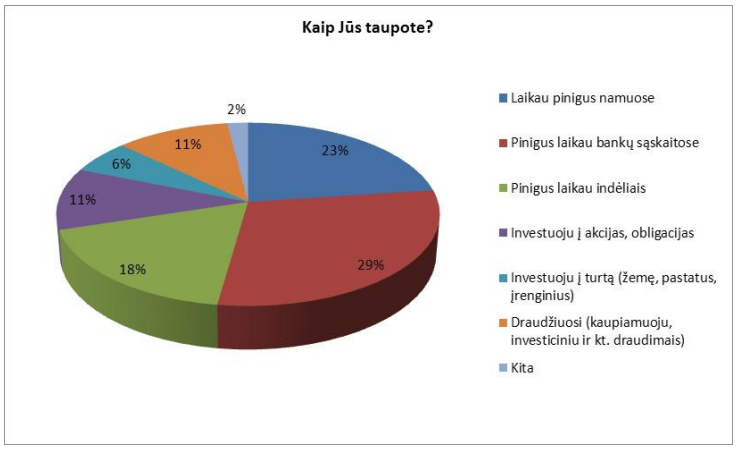
3.10 pav. Respondentų taupymo tikslai

3.11 pav. esančios diagramos rezultatai džiugina. Beveik pusė apklaustųjų atideda 10-20 proc. pajamų taupymui. 32 proc. atideda daugiau negu 20 proc., o mažiausiai, 19 proc., atideda mažiau negu 10 proc.



3.11 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį taupymui

Atlikus tyrimo duomenų analizę apie taupymo būdus (3.12 pav.), paaiškėjo, jog 29 proc. tiriamųjų teigia, jog pinigus laiko bankų sąskaitose. Matyt toks būdas žmonėms atrodo labiau patikimas, nei pinigų laikymas namuose (23 proc.).

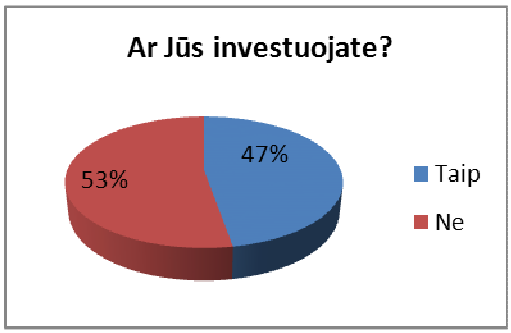


3.12 pav. Respondentų taupymo būdai

Vis daugiau žmonių nusprendžia savo pinigus laikyti indėliais bankuose, nors šiuo metų palūkanų norma yra maža. Naujausiais duomenimis, didžiausia kreditų įstaigų siūloma palūkanų norma už indėlius yra apie 6,7 proc. Didžiuosiuose Lietuvos bankuose palūkanų norma - nuo 0,5 iki 3 proc. Skaičiai rodo, kad tai nėra geras būdas taupyti. Tą žinantys respondentai kaip taupymo būdą renkasi investavimą. 11 proc. respondentų investuoja į akcijas, obligacijas. Investuojančių į turtą (žemę, pastatus, įrenginius) buvo mažiau – 6 proc. Tokie skaičiai dėl to, jog turtas yra mažiau likvidus finansinis turtas nei vertybiniai popieriai. 11 proc. respondentų draudžiasi kaupiamaisiais, investiciniais ir kitais draudimais. 2 proc. respondentų taupo kitais būdais.

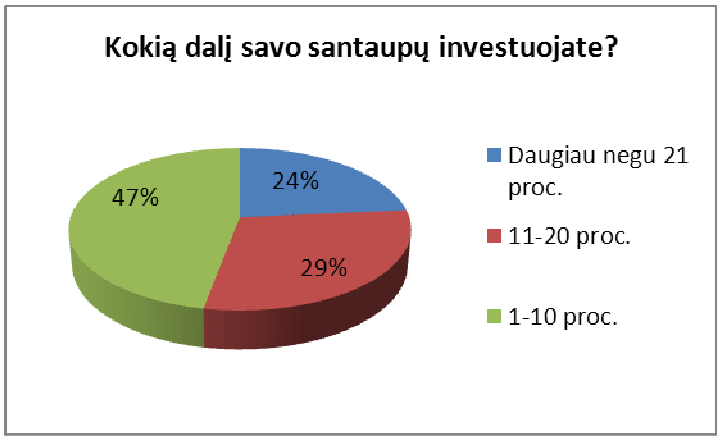
3.1.5. Respondentų investavimas

Atlikus tyrimo duomenų analizę apie investavimą, paaiškėjo, jog iš 108 respondentų beveik pusė dalis (51 respondentas – 47 proc.) investuoja. Likę 57 respondentai (53 proc.) netaupo. Tie, kurie netaupo, perėjo prie klausimų apie grynuosius pinigus. O tie, kurie atsakė teigiamai, turėjo atsakyti į klausimus, kokią dalį pajamų investuoja, kur investuoja ir kas lemia investavimo priemonių pasirinkimą.



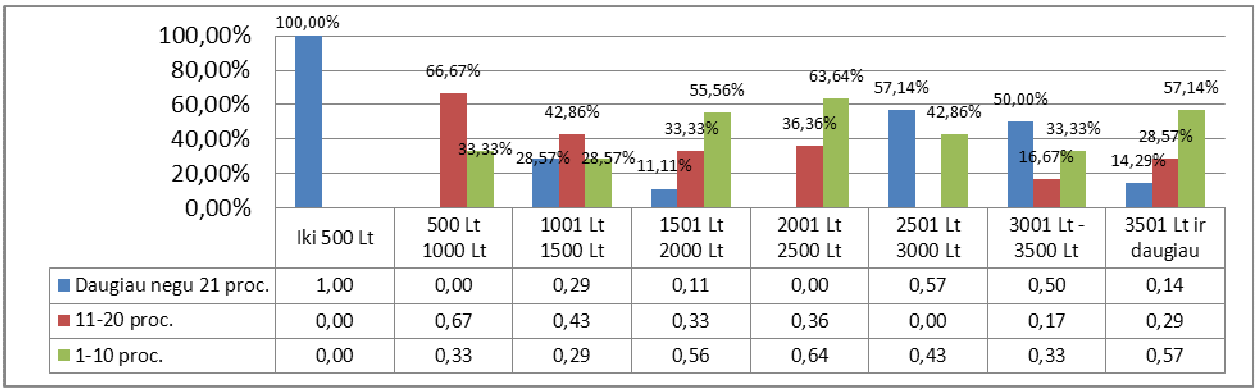
3.13 pav. Respondentų investavimas

3.14 pav. esančioje diagramoje matyti, jog kiek mažiau nei pusė apklaustųjų atideda 1-10 proc. pajamų investavimui. 29 proc. atideda 11-20 proc., o mažiausiai, 24 proc., atideda daugiau negu 21 proc.



3.14 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį investavimui

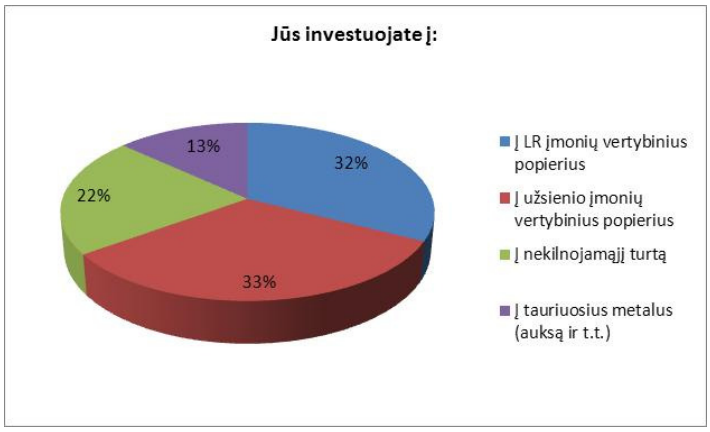
Pasinaudojus *IBM SPSS Statistics Version 19* programa buvo padaryta duomenų analizė – respondentų pajamų dalis, atidedama, kas mėnesį investavimui pagal gaunamas pajamas. Iš gautų duomenų sudaryta diagrama, kuri pavaizduota 3.15 pav. Akivaizdžiai matyti, jog daugiau negu 21 proc. pajamų atideda respondentai uždirbantys iki 500 Lt. Tokių keistų rezultatų priežastis galėtų būti asmens noras investuoti kuo daugiau pinigų gaunant labai mažas pajamas. Galbūt respondentai tikisi greitų pajamų iš investicijų. Jų tikslas gali būti pirkti akcijas ar obligacijas esant gerai situacijai (žemai kainai) ir parduoti šiek tiek pakilus kainoms. Tokie investuotojai vadinami spekuliantais. Tokią pačią dalį pajamų investuoja 63,64 proc. respondentų, kurie uždirba 2001-2500 Lt. Likusi tiek uždirbančių respondentų dalis investuoja 11-20 proc. Daugiausia pajamų (3501 Lt ir daugiau) uždirbančių asmenų didžiausia dalis (57,14 proc.) investuoja 1-10 proc. savo pajamų. 500-1000 Lt uždirbantys asmenys investuoja 1-20 proc. pajamų, daugiau neinvestuoja. Taip pat daugiau negu 21 proc. uždirbamų pajamų neinvestuoja ir 2001-2500 Lt uždirbantys respondentai. Kiti rezultatai matyti žemiau esančioje diagramoje.



	Iki 500 Lt	500 Lt 1000 Lt	1001 Lt 1500 Lt	1501 Lt 2000 Lt	2001 Lt 2500 Lt	2501 Lt 3000 Lt	3001 Lt - 3500 Lt	3501 Lt ir daugiau
Daugiau negu 21 proc.	1,00	0,00	0,29	0,11	0,00	0,57	0,50	0,14
11-20 proc.	0,00	0,67	0,43	0,33	0,36	0,00	0,17	0,29
1-10 proc.	0,00	0,33	0,29	0,56	0,64	0,43	0,33	0,57

3.15 pav. Respondentų pajamų dalis, atidedama kas mėnesį investavimui pagal gaunamas pajamas

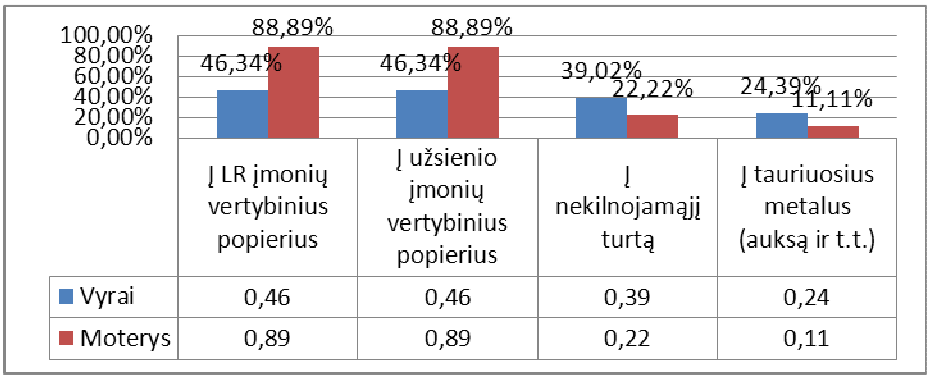
Tiriamieji buvo prašomi nurodyti investavimo būdus. Atlikus tyrimo duomenų analizę apie investavimo būdus (3.16 pav.), paaiškėjo, jog trečdalis (33 proc.) apklaustųjų teigia, jog investuoja į užsienio įmonių vertybinius popierius. Kiek mažiau, 32 proc., apklaustųjų teigia, jog investuoja į LR įmonių vertybinius popierius.



3.16 pav. Respondentų investavimo būdai

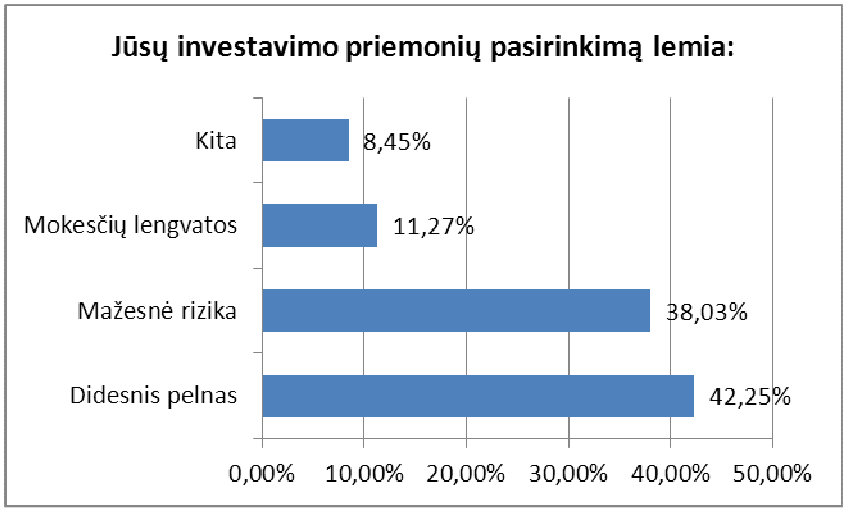
Vadinasi, didžioji respondentų dalis investuoja į vertybinius popierius. Likę respondentai investuoja į nekilnojamąjį turtą (22 proc.) ir į tauriuosius metalus (13 proc.). Skaičiai rodo, kad Lietuvos gyventojams trūksta patirties ir žinių investuojant į nekilnojamąjį turtą bei tauriuosius metalus. Taip pat dar viena tokių skaičių priežastis galėtų būti finansinio turto likvidumas - nekilnojamąjį turtą daug sunkiau parduoti nei įmonių vertybinius popierius.

Pasinaudojus *IBM SPSS Statistics Version 19* programa buvo padaryta duomenų analizė – investavimo būdai pagal lytį. Iš gautų duomenų sudaryta diagrama, kuri pavaizduota 3.17 pav. Akivaizdžiai matyti, jog vienodai vyrų ir moterų investuoja į LR ir užsienio įmonių vertybinius popierius. Į nekilnojamąjį turtą investuoja 39,02 proc. vyrų ir 22,22 proc. moterų. Į tauriuosius metalus investuoja mažiausiai ir vyrų ir moterų – atitinkamai po 24,39 ir 11,11 proc.



3.17 pav. Respondentų investavimo būdai pagal lytį

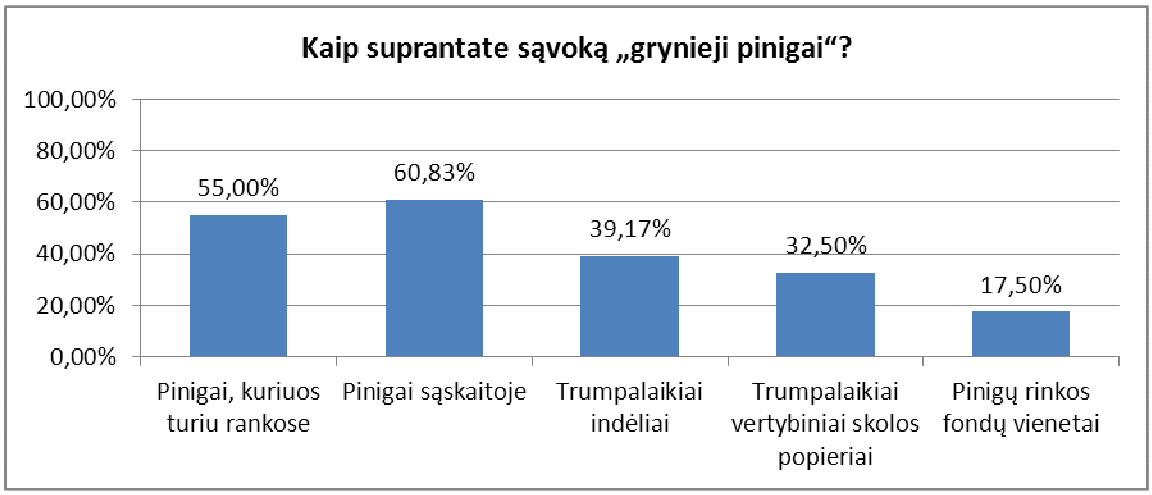
Atlikus tyrimo duomenų analizę apie priežastis, kurios lemia investavimą, paaiškėjo, jog daugumai (42,25 proc.) respondentų svarbiausia yra kuo didesnis pelnas. Kita dalis (38,03 proc.) respondentų prisibijo agresyvaus investavimo ir renkasi investavimą mažesne rizika (nors ir pelnas iš investicijų bus mažesnis). 11,27 proc. tam tikras investavimo priemones renkasi dėl mokesčių lengvatų ir 8,45 proc. renkasi priemones dėl kitų priežasčių. Duomenys pavaizduoti sekančiame paveiksle:



3.18 pav. Respondentų investavimo pasirinkimo priežastys

3.1.6. Respondentų žinios apie grynuosius pinigus kaip investavimo priemonę

Šioje tyrimo dalyje buvo siekiama išsiaiškinti, ką respondentai žino apie grynuosius pinigus kaip investavimo priemonę. Pirmiausia jiems reikėjo atsakyti į klausimą „Kaip suprantate sąvoką „grynieji pinigai“?“. Reikia pabrėžti, kad galima buvo žymėti kelis variantus. Rezultatai matyti 3.19 pav. esančioje diagramoje:

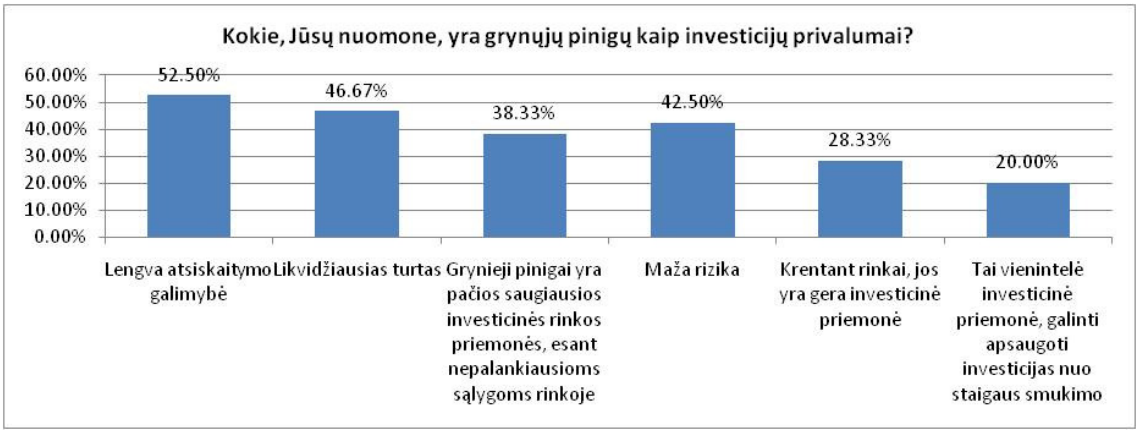


3.19 pav. Respondentų supratimas apie grynųjų pinigų sąvoką

Galima daryti išvadą, jog didžioji respondentų dalis sąvoką „grynieji pinigai“ supranta kaip pinigus, kurie yra banko sąskaitoje.

Taip pat daugiau nei pusė respondentų pažymėjo, jog tai yra pinigai, kuriuos jie turi rankose. 39,17 proc. respondentų mano, jog tai yra trumpalaikiai indėliai. 32,50 proc. mano, jog tai yra ir trumpalaikiai vertybiniai skolos popieriai ir mažiausiai, 17,50 proc., mano, jog tai yra ir pinigų rinkos fondų vienetai. Iš gautų rezultatų matyti, jog žmonės dar menkai suvokia grynųjų pinigų vaidmenį ir esmę investavimo procesuose. Trumpai tariant, visos sąvokos turėjo turėti šimtaprocentinės, nes visi atsakymai teisingi.

Kitoje tyrimo dalyje apie grynuosius pinigus buvo siekiama išsiaiškinti, kokius žmonės žino grynųjų pinigų kaip investicijų privalumus (3.20 pav.). Šiame anketos klausime atsakymai taip pat buvo teisingi visi.



3.20 pav. Respondentų supratimas apie grynųjų pinigų kaip investicijų privalumus

Rezultatai panašūs, kaip ir prieš tai buvusiame klausime, – žmonės menkai žino apie tokios investicijos rūšies privalumus. Daugiau nei pusė respondentų žino, kad yra lengva atsiskaitymo galimybė. Taip pat nemažai respondentų žino, kad grynieji pinigai yra likvidžiausias turtas bei maža rizika juos investuojant.

Mažiausiai respondentų žinojo apie grynuosius pinigus, kaip pačią saugiausią investicinę priemonę, esant nepalankiausioms sąlygoms rinkoje, taip pat kad krentant rinkai, jos yra gera investicinė priemonė bei kad tai yra vienintelė investicinė priemonė, galinti apsaugoti nuo staigaus smukimo; atitinkamai 38,33, 28,33 ir 20 proc.

IŠVADOS

Išnagrinėjus Lietuvos ir užsienio autorių literatūros šaltinius, susijusius su asmeninių finansų bei jų planavimo sąvokomis, taip pat išanalizavus taupymo ir investavimo sričių aspektus bei atsižvelgiant į atlikto tyrimo rezultatus, galima pateikti šias išvadas:

1. Asmeniniai finansai yra gana nauja finansų mokslo ir praktikos sritis, bet labai svarbi finansų sistemos sudedamoji dalis, lemianti visos šalies ekonominį vystymąsi. Lietuvoje vis didėjant bendram pinigų kiekiui ir augant privačių asmenų disponuojamų pinigų kiekiui, asmeninių finansų valdymo ir investicijų pasirinkimo klausimai tampa vis aktualesni.

2. Išanalizavus mokslinę literatūrą galima teigti, jog asmeninių finansų apibrėžimas yra itin paprastas – tai asmens pajamos ir išlaidos. Tačiau asmeninių finansų planavimas apima kur kas daugiau – tai yra veikla, susijusi su efektyviu asmens finansinių išteklių panaudojimu, saugumo jausmo kūrimu, investavimu ir taupymu, pensijos planavimu ir t. t.

3. Asmeninių finansų planavimu žmogus siekia susikurti finansinį saugumą, maksimizuoti pajamas ir turtą, užtikrinti efektyvų vartojimą, pasitenkinimą gyvenimu ir užtikrinti pensinio amžiaus gerovę. Finansinio saugumo kūrimas – tai vienas iš svarbiausių finansinių tikslų, nes saugumas padeda kitaip pažvelgti į bet kokią gyvenimo situaciją.

4. Nėra nustatyta jokių asmeninių finansų planavimo standartų, negali būt vienos formulės, kuri galėtų būti pritaikyta visiems. Žmonių tikslai skiriasi, tačiau yra tam tikras gyvenimo ciklo modelis, kur kiekvienam žmogaus gyvenimo etapui galima padaryti tam tikras prielaidas vienam ar kitam atvejui.

5. Biudžeto sudarymas yra labai svarbus etapas ne tik valstybės ar įmonės finansų valdyme, bet ir kiekvieno asmens gyvenime. Biudžetas – tai asmeninių finansų planavimo instrumentas, kiekybiškai išreiškiantis asmens planus pajamų, išlaidų, pinigų srautų ir kitų finansinių rodiklių atžvilgiu.

6. Taupymas ir investavimas yra du visiškai skirtingi asmeninių finansų planavimo būdai, tačiau jie turi bendrą panašumą – abejais atvejais dalis pajamų yra kaupiama ateičiai. Taupymo atveju pinigai laikomi banke kaip indėlis arba einamojoje sąskaitoje, o investuojant – perkami vertybiniai popieriai, investicinių fondų vienetai.

7. Investicijos gali būti skirstomos į tam tikras grupes pagal investicijų objektus, investavimo laikotarpį, dalyvavimą investavimo procese, investicinių lėšų priklausomybę, teritoriją ir kt. Pats investavimo procesas susideda iš kelių etapų – investicinių tikslų nustatymo, investavimo politikos pasirinkimo, portfelio valdymo strategijos pasirinkimo, finansinių aktyvų vertinimo ir investicijų vertinimo.

8. Grynųjų pinigų valdymas reiškia pinigų ir kito likvidaus turto valdymas siekiant asmeninių finansinių tikslų. Valdymo tikslas investicine prasme – minimizuoti grynųjų pinigų sumą, kuri yra neinvestuota, tačiau išlaikant trumpalaikio turto reikalingą likvidumą. Pinigai yra svarbūs – jie suteikia reikalingą apsaugą likvidumo prasme. Grynųjų pinigų valdyme išskiriami trys pagrindiniai aspektai („kompromisai“) – rizika ir grąža, išlaidų ir investavimo rizika bei pajamų ir laiko išeikvojimo rizika. Iš visų šių „kompromisų“ galima išskirti keturis pagrindinius dydžius, į kuriuos reikia atsižvelgti investuojant. Tai rizika, pelningumas, laikas ir išlaidos.

9. Investicinio portfelio formavimo tikslas – su kuo mažesne rizika gauti kuo didesnį pelną. Investicinis portfelis – tai finansinio turto (akcijų, obligacijų ir t. t.), įsipareigojimų ar fizinio turto ir pan. rinkinys, sudaromas tam tikram tikslui pasiekti.

10. Adekvatusis investicijų portfelis – tai portfelis, sudarytas iš investicinių aktyvų, kurių pelningumai yra aprašomi stochastinių dydžių pagalba. Adekvataus portfelio teorija investuotojui gali atsakyti į daug tokių jį dominančių klausimų apie valdomą investicinį portfelį, kaip efektyvumo zona, maksimizuota investuotojo nauda, rezultatų patikimumo įvertinimas.

11. Buvo rastas „kompromisas“ tarp pelningumo ir likvidumo nustatymo, pasitelkiant adekvatųjį portfelį. Portfelio, sudaryto iš grynųjų pinigų ir kito investicinio vieneto sprendimas reiškia, kad tokia galimybė yra efektyviojo paviršiaus taškas E, kurio turinį sudaro investuojamo vieneto galimybės dydis – 0,004, patikimumas – 0,56 ir rizika – 0,2904. Gaunamos 0,8557 investicijos, skiriant netekties išvengimui ir 0,1443 – pelningumo mažinimui.

12. Atliekant tyrimą, kurio metu buvo siekiama išsiaiškinti Lietuvos gyventojų asmeninių finansų planavimo ir valdymo tendencijas, buvo sudaryta anketa ir pateikta respondentams.

13. Tyrimas parodė, jog Lietuvos gyventojams trūksta informacijos apie asmeninių finansų planavimą, tačiau beveik visi atsitiktinai pasirinkti respondentai planuoja savo finansus. Taip pat respondentai planuoja savo asmeninius finansus visada. Tik keli respondentai planuoja spontaniškai. Lietuvos gyventojams dar trūksta investavimo įgūdžių, dauguma jų pinigus laiko banko sąskaitose, ir tik trečdalis respondentų investuoja į vertybinius popierius ar nekilnojamąjį turtą. Didesnė respondentų dalis investuoja į LR ir užsienio vertybinius popierius. Didžiausia to priežastis – didesnis pelnas bei mažesnė rizika.

14. Tyrimas parodė, jog respondentai beveik neturi jokios informacijos apie grynuosius pinigus kaip investavimo priemonę. Dažniausiai respondentai juos suvokdavo, kaip pinigus, kuriuos turi rankoje, ar pinigus, kurie yra banko sąskaitoje.

15. Asmeninių finansų valdymo problema aktuali kiekvienam žmogui. Asmeninių finansų mokslas ir praktika gali pasiūlyti įvairių būdų, kaip sumažinti išlaidas, susijusias su vartojimu, kaip tinkamai investuoti laisvas lėšas, kokią investiciją geriausia rinktis kiekvienu atveju. Tačiau taisyklė yra tokia, kad šie tikslai nebus pasiekiami, jeigu žmogus pats to nenorės.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aleknevičienė, V. 2005. *Finansai ir kreditas.* Vilnius: Enciklopedija. 268 p.
2. Altfest, L. 2004. *Personal financial planning: origins, developments and a plan for future direction.* The American economist. Nr. 2, 53-60 p.
3. Bikas, E. 2003. *Asmeninio turto valdymas ir jo aktualijos Lietuvai integruojantis į Europos sąjungą.* // Ekonomika. Nr. 63, 7-15 p.
4. Block, S. B.; Peavy, III J. W.; Thornton, J. H. 1988. *Personal financial management.* New York: Harper & Row.
5. Bodie, Z. 2002. *Life-cycle finance in theory and practice.* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 20]. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=313619>
6. Brooke, S. 2006. *Budgeting your finance: figuring out tomorrow's financial needs today can prevent big headaches.* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 03 28]. Prieiga per internetą: <http://findarticles.com/p/articles/mi_m0HUV/is_/ai_n26719310>
7. Brown, C. M. 2001. *Risky Climb.* Black Enterprise 31. 52-58 p.
8. *Cash Management.* Marriott school. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 05]. Prieiga per internetą: <http://personalfinance.byu.edu/?q=node/301>
9. Cibulskienė, D.; Grigaliūnienė, Ž. 2007. *Modernios portfelio teorijos genezė ir vystymas.* Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. 1 (8). 52–61 p.
10. Čekanavičius, V.; Murauskas, G. 2000. *Statistika ir jos taikymai: I dalis.* Vilnius: TEV.
11. *Dictionary of Banking.* 1993. New York: Barron‘s Educational series, Inc.
12. Farrell, Ch. J. 2006. *Personal finance ratios: an elegant road map to financial health and retirement.* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 20]. Prieiga per internetą: <http://spwfe.fpanet.org:10005/public/Unclassified_Records/FPA_Journal_January_2006_Personal_Financial_Ratios__An_Elegant_Road_Map_to_Financial_He.pdf>
13. Garner, C. A. 2006. *Should the decline in the personal saving rate be a cause of concern?* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 20]. Prieiga per internetą: <http://www.frbkc.org/publicat/econrev/PDF/2Q06garn.pdf>
14. Gordon, M. G. 2001. *The Life Cycle of Financial Planning, University of Wyoming Cooperative Extension Service*.
15. Grigson, J. *What Is The Definition of Personal Finance?* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 03 15]. Prieiga per internetą: <http://ezinearticles.com/?What-is-the-Definition-of-Personal-Finance?&id=2161193>
16. *Grynieji pinigai* Investicijos. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 05 03]. Prieiga per internetą: <http://www.investicijos.net/grynieji-pinigai>

17. *Grynieji pinigai.* 2011. Finasta. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 05 04]. Prieiga per internetą: <http://www.finasta.com/grp/lt/naujienu-centras/naujienos/145/investuotojo-enciklopedija-grynieji-pinigai>
18. *Investicijos.* 2008. Parengė: Verslo banga. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 26]. Prieiga per internetą: http://verslas.banga.lt/lt/zb.download/3c3ad8fb48e21/investicijos.html>
19. Jack R., Kapoor; Les R., Dlabay; Robert J., Hughes. 1998. *Personal Finance.* McGraw-Hill Higher Education.
20. Jurevičienė, D. 2008. *Asmeninių finansų pagrindai.* Vilnius: VGTU leidykla Technika. 16-19 p.
21. Jurevičienė, D.; Klimavičienė, A. 2008. *Asmeninių finansų valdymo teoriniai aspektai gyvenimo ciklo požiūriu.* Verslas: teorija ir praktika. 24-25 p.
22. Jurevičienė, D.; Rutkauskas, A. V. 2003. *Asmeninio integralaus turto ir įsipareigojimų portfelio sudarymas.* VGTU: Ekonomika ir vadyba. 16-19 p.
23. *Kai asmeniniai finansai tampa šeimos finansais.* 2006. AB „SEB bankas“. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 05]. Prieiga per internetą: <http://www.seb.lt/pow/wcp/templates/sebarticle.cfmc.asp?DUID=DUID_EFC824C3ADD68206C125722E004D086B&xsl=lt/sebarticle.xsl&sitekey=seb.lt&lang=lt
24. Kalinauskas, V. 2003. *Investicijų į vertybinius popierius valdymas ir tobulinimas.* Pinigų studijos. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 05 15]. Prieiga per internetą: <http://www.elibrary.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos_2003_03_04.pdf>
25. Kancerevyčius, G. 2004. *Finansai ir investicijos.* Kaunas: Smaltija. 880 p.
26. Kancerevyčius, G. 2006. *Finansai ir investicijos.* II atnaujintas leidimas. Kaunas: Smaltija. 864 p.
27. Kiyosaki, R. *Rich Dad's Guide To Investing What The Rich Invest In.* [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 28]. Prieiga per internetą: <http://olesiafx.com/Rich-Dad-s-Guide-To-Investing-What-The-Rich-Invest-In-Robert-Kiyosaki/33.Cash-flow-management-robert-kiyosaki-rich-dad.html>
28. Maldeikienė, A. 2005. *Išmokite skaičiuoti savo pinigus.* Vilnius: Tyto alba. 26-33; 299 p.
29. Martišius, S. A.; Kėdaitis, V. 2004. *Statistika: II dalis. Statistikos išvados ir sprendimai.* Vilnius: Vilniaus Universiteto leidykla.
30. *Personal investment strategies*. 2005. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 16]. Prieiga per internetą: <http://www.national.com.au/Personal_Finance/0%2C%2C13258%2C00.html>
31. Pranulis, V. P. 2007. *Marketingo tyrimai. Teorija ir praktika*. Vilnius: Vilniaus Universiteto leidykla. 128 p.
32. Ruškys, G. *Biudžeto formavimas.* 2001. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 05 02]. Prieiga per internetą: <http://verslas.banga.lt/lt/patark.full/3c22d2a76c94d>
33. Rutkauskas, A. V. 1999. *Asmeniniai finansai kaip finansų posistemis.* Inžinerinė ekonomika. Nr.4(15). 50-55 p.

34. Rutkauskas, A. V. 2006. *Adekvačiojo investavimo portfolio anatomija ir sprendimai panaudojant imitacines technologijas*. Ekonomika. nr. 3. 4-6 p.
35. Rutkauskas, A. V.; Miečinskienė, A. 2003. *Integraliojo turto ir įsipareigojimų portfolio sudarymas ir naudojimas*. Verslas: teorija ir praktika, nr. 1. 16-24 p.
36. Rutkauskas, A.V.; Stankevičius P. *Investicinių sprendimų valdymas*. Vilniaus Pedagoginio universiteto leidykla. Vilnius, 2006. 374 p.
37. Sander, P. 2005. *The 250 personal finance questions everyone should ask.* Canada. 4 p.
38. Valakevičius, E. 2001. *Investicijų mokslas.* Kaunas. 324 p.
39. *The best free way to manage your money*. Intuic, Inc. [interaktyvus], [žiūrėta 2011 04 20]. Prieiga per internetą: <https://www.mint.com/>
40. Tvaronavičienė, M.; Michailova, J. 2004. *Optimalaus portfelio sudarymas, naudojantis H.Markowitz "Portfelio teorija"*. Verslas: teorija ir praktika, nr. 3. 135-142 p.
41. Valakevičius, E. 2008. *Investavimas finansų rinkose.* Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. 122; 340 p.
42. Winger, B. J.; Frasca, R. R. 2006. *Personal finance: an integrated planning approach.* New Yersey. 469 p.

PRIEDAI

A priedas

ANKETA

Gerb. Respondente,

Dėkoju, kad sutikote užpildyti šią anketą ir dalyvauti tyrime, kurio tikslas yra nustatyti, ar Lietuvos gyventojai planuoja asmeninius finansus ir kaip tai daro.

Ši anketa yra konfidenciali ir anonimiška, jos gauti duomenys bus naudojami tik Vilniaus Gedimino technikos universiteto verslo vadybos fakulteto baigiamajame magistro darbe.

ANKETA

1. Ar Jūs gaunate pakankamai Jums reikiamos informacijos apie investavimą bei asmeninių finansų valdymą?

- Taip
- Ne

2. Ar planuojate savo asmeninius finansus? (jeigu atsakėte „Ne“, pereikite prie 14 klausimo):

- Taip
- Ne

3. Kokiais būdais planuojate savo finansus? (galite pažymėti kelis variantus):

- Nusprendžiu, kokią dalį atlyginimo kiekvieną mėnesį atsidėsiu
- Planuoju pirkinius
- Vedu pajamų ir išlaidų apskaitą
- Sudarau mėnesinį biudžetą ir jo laikausi
- Sudarau metinį biudžetą ir jo laikausi
- Kita .....

4. Kada pradedate planuoti savo išlaidas? (pažymėkite vieną variantą):

- Visada planuoju
- Iš karto gavus atlyginimą
- Tik tada, kai ima trūkti pinigų
- Tik tada, kai ketinu įsigyti brangų pirkinį
- Kita

5. Ar Jūs taupote? (jeigu atsakėte „Taip“, pereikite prie 7 klausimo):

- Taip
- Ne

6. Jeigu Jūs netaupote, tai dėl kokios priežasties? (atsakę į šį klausimą, pereikite prie 10 klausimo)

- Per mažos pajamos
- Gyvenu šia diena
- Kita

A priedo tęsinys

7. Jūsų taupymo tikslai:

- Būstas
- Automobilis
- Baldai
- Buitinė technika
- Atostogos
- Nenumatytos išlaidos
- Ateities planavimas ir finansinis užtikrinimas

8. Kiek procentų pajamų taupymui atidedate per mėnesį?

- Daugiau negu 20 proc.
- 10 - 20 proc.
- Mažiau negu 10 proc.

9. Kaip Jūs taupote? (galite pažymėti kelis variantus):

- Laikau pinigus namuose
- Pinigus laikau bankų sąskaitose
- Pinigus laikau indėliais
- Investuoju į akcijas, obligacijas
- Investuoju į turtą (žemę, pastatus, įrenginius)
- Draudžiuosi (kaupiamuoju, investiciniu ir kt. draudimais)
- Kita

10. Ar Jūs investuojate? (jeigu atsakėte „Ne“, pereikite prie 14 klausimo):

- Taip
- Ne

11. Kokią dalį savo santaupų investuojate?

- Daugiau negu 21 proc.
- 11-20 proc.
- 1-10 proc.

12. Jūs investuojate į:

- Į LR įmonių vertybinius popierius
- Į užsienio įmonių vertybinius popierius
- Į nekilnojamąjį turtą
- Į tauriuosius metalus (auksą ir t.t.)

13. Jūsų investavimo priemonių pasirinkimą lemia:

- Didesnis pelnas
- Mažesnė rizika
- Mokesčių lengvatos
- Kita

A priedo tęsinys

14. Kaip suprantate sąvoką „grynieji pinigai“? (galite pažymėti kelis variantus):

- Pinigai, kuriuos turiu rankose
- Pinigai sąskaitoje
- Trumpalaikiai indėliai
- Trumpalaikiai vertybiniai skolos popieriai
- Pinigų rinkos fondų vienetai

15. Kokie, Jūsų nuomone, yra grynųjų pinigų kaip investicijų privalumai? (galite pažymėti kelis variantus):

- Lengva atsiskaitymo galimybė
- Likvidžiausias turtas
- Grynieji pinigai yra pačios saugiausios investicinės rinkos priemonės, esant nepalankiausioms sąlygoms rinkoje
- Maža rizika
- Krentant rinkai, jos yra gera investicinė priemonė
- Tai vienintelė investicinė priemonė, galinti apsaugoti investicijas nuo staigaus smukimo

16. Kokia yra Jūsų lytis?

- Vyras
- Moteris

17. Jūsų amžius:

- 18 m. – 24 m.
- 25 m. – 32 m.
- 33 m. – 40 m.
- 41 m. – 49 m.
- 50 m. – 60 m.
- 61 m. ir daugiau

18. Jūsų šeimyninė padėtis:

- Nevedęs / Netekėjusi
- Vedęs / Ištekėjusi
- Išsiskyręs (-usi)
- Našlys (-ė)
- Bendras gyvenimas nesusituokus

19. Kur Jūs gyvenate?

- Didmiestyje (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje)
- Kaimo vietovėje
- Kitame mieste

A priedo tęsinys

20. Jūsų gaunamos pajamos per mėnesį:

- Iki 500 Lt
- 500 Lt – 1000 Lt
- 1001 Lt – 1500 Lt
- 1501 Lt – 2000 Lt
- 2001 Lt – 2500 Lt
- 2501 Lt – 3000 Lt
- 3001 Lt - 3500 Lt
- 3501 Lt ir daugiau

21. Jūsų išsilavinimas:

- Nebaigtas vidurinis
- Vidurinis, spec. vidurinis
- Aukštesnysis
- Nebaigtas aukštasis
- Aukštasis

Ačiū už atsakymus!