

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

PAULIUS JATKONIS

(Elektroninio verslo vadyba)

INVESTICINIO PORTFELIO VALDYMO SISTEMA
LIETUVOS KOMERCINIAME BANKE

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas:
prof. dr. Rimantas Petrauskas

Vilnius, 2009

TURINYS

ĮVADAS	3
1. INVESTICINIAI PRODUKTAI, JŲ SPECIFIKA IR VALDYMAS	5
1.1. Investicijos į akcijas.....	5
1.2. Investiciniai fondai	7
1.3. Investicijos į obligacijas	10
1.4. Pinigų rinkos priemonės	12
1.5. Investicijos į žaliavą	14
2. INVESTICINĖS PORTFELIO VALDYMO SISTEMOS FUNKCIONALUMO TYRIMAS.....	16
2.1. Palyginamoji investicinio portfelio valdymo sistemų analizė.....	16
2.1.1. Tyrimo metodologija.....	16
2.1.2. Tyrimo instrumentarijaus pagrindimas.....	17
2.1.3. Palyginamoji sistemų analizė	18
2.2. Nestruktūrizuoto interviu analizė.....	29
2.2.1. Tyrimo metodologija.....	29
2.2.2. Nestruktūrizuoto interviu medžiaga	30
3. FUNKCINIŲ REIKALAVIMŲ SPECIFIKACIJA.....	33
3.1. Tikslas.....	33
3.2. Bendri funkciniai reikalavimai	33
3.3. Detalūs sistemos funkciniai reikalavimai	35
IŠVADOS.....	43
REKOMENDACIJOS IR PASIŪLYMAI	45
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	46
SANTRAUKA	48
SUMMARY	50
PRIEDAI	52

IVADAS

Temos aktualumas. Ilgą laiką Lietuvoje investicinio portfelio valdymo sistemų, kurios būtų prieinamos nuotoliniu būdu, nebuvo, nes jos atsiradimas buvo priklausomas nuo technologijų kurios išsivystė ne taip seniai. Portfelio valdytojai buvo priversti prekybą vykdyti per tarpininkus – finansų maklerius. Toks portfelio valdymas yra skirtas ilgalaikiam investavimui, kadangi ilgo operacijos vykdymo laiko manipuluoti akcijų ar kitų vertybinių popierių rinkose buvo neįmanoma. Situacija rinkose keičiasi sekundėmis, ir po keliolikos minučių įvykdyta portfelio valdytojo inicijuota operacija gali būti nuostolinga.

Viskas pasikeitė po pirmųjų Lietuvos įmonių žingsnių į elektroninę erdvę. (Pirmasis bankas, kuris savo klientams sudarė galimybę valdyti savo sąskaitas internetu, buvo, dar tada, veikiantis HERMIS Bankas šią sąskaitų valdymo, galimybę jie savo klientams suteikė 1998 metais.) Pirma, visiškai automatine, prekybos akcijomis sistema, leidusią dirbti internetu, savo klientams pateikė finansų maklerio įmonė „Jūsų tarpininkas“ 1999 metais. Neužilgo SEB banko elektroninėje bankininkystės sistemoje buvo realizuota ir investicinio portfelio valdymo posistemė, kuri buvo elektroninės bankininkystės sudedamoji dalis. Po šių sistemų paleidimo besivystanti vertybinių popierių rinka įgavo vis didesnę vaidmenį Lietuvos ekonomikoje bei sudarė puikias galimybes šalies gyventojams įsitraukti į įdomų ir kartu rizikingą procesą – tapti vertybinių popierių rinkos dalyviu sudarant savo investicijų portfelį. Kiekvienas žmogus yra potencialus investuotojas, todėl šių sistemų atsiradimas sudaro galimybę investuoti ir valdyti savo portfelį nesudėtingai ir saugiai, o kas svarbiausia prekybą vykdyti einamuju momentu. Su laiku kiti Lietuvoje registruoti bankai ir Finansinių maklerių įmonės savo klientams pateikė investicinio portfelio valdymo sistemas, kurių ruošimui ir realizavimui būtini šiame darbe atlikti tyrimai ir darbai.

Temos novatoriškumas. Žmogui nusprendusiam investuoti yra labai svarbu pasirinkti teisingą investicinio portfelio valdymo sistemą, kurioje teikiamos paslaugos atitiktų funkcinis poreikius, bei būtų finansiškai naudingos. Didžioji dalis investuotojų renkasi elektronines bankininkystės sistemas, taigi bankai nenorėdami prarasti potencialių vartotojų, kuria portfelio valdymo platformos, kurių tyrimas ir optimali funkcinis reikalavimų specifikacija pateikiama šiame darbe.

Darbe nagrinėjama problema. Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemos investicinio portfelio modulio reikalavimų specifikacijos kūrimas.

Darbo tikslas. Remiantis teorine investicinio portfelio struktūra, dabar esamų Finansinių tarpininkų investicinių sistemų galimybėmis bei realių profesionalų ir neprofesionalų investuotojų pastabomis ir

komentarais suformuoti naujai kuriamo investicinio portfelio valdymo modulio reikalavimų specifikaciją, pagal kurią sukurta sistema patobulintų Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemą.

Darbo uždaviniai. Užsibrėžtam tikslui pasiekti yra iškeliami šie uždaviniai:

1. Atlikus mokslinės literatūros analizę detalizuoti egzistuojančių investicinių produktų prekybos ypatumus.
2. Atlikti Lietuvos rinkoje pateikiamų investicinio portfelio valdymo sistemų palyginimą.
3. Išsiaiškinti profesionalių ir neprofesionalių investuotojų nuomones apie naujos portfelio valdymo sistemos kūrimą, bei jos funkcinius poreikius.
4. Suformuoti naujai kuriamos portfelio valdymo sistemos reikalavimų specifikaciją.

Baigiamojo darbo objektas. Investicinio portfelio valdymo modulis Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemoje.

Tyrimo metodai:

- Mokslinės literatūros analizė, kurios tikslas - išanalizuoti investicinių produktų specifiką ir valdymą esamose investicinio portfelio valdymo sistemose.
 - Investicinių portfelių valdymo sistemų palyginamoji analizė, kurios tikslas - palyginti Lietuvos investuotojams teikiamų Lietuviško kapitalo finansų tarpininkų portfelio valdymo sistemas.
 - Nestruktūrizuotas interviu, kurio tikslas – išsiaiškinti Lietuvos investuotojų įpročius ir poreikius.
- Investuotojai pasirenka jiems priimtina portfelio valdymo sistemą ir juos pervilioti yra pakankamai sudėtingas procesas, kuris yra įmanomas tik tuo atveju jeigu naujai kuriamas elektroninės bankininkystės investavimo modulis turės daugiau funkcijų, bus patogesnis bei pigesnis vartotojui.

1. INVESTICINIAI PRODUKTAI, JŲ SPECIFIKA IR VALDYMAS

Formuodami investicinio portfelio valdymo sistemos reikalavimų specifikaciją, pirmiausia privalome susipažinti su egzistuojančiais investiciniais produktais ir jų valdymo skirtumais. Šiame skyriuje kaip ir visame darbe nesigilinama į investicinio produkto rizikos laipsnį ar kitą investicinį aspektą. Visas dėmesys skiriamas šio produkto valdymui detalizuoti. Naujai formuojama sistema bus skirta visiems esamiems ir potencialiems banko klientams, taigi joje turi būti pateikiami visi galimi investiciniai produktai – nuo indėlio padėjimo iki galimybės prekiauti tarptautinėje tarpbankinėje valiutų rinkoje (toliau - Forex). Investicinius produktus, kuriuos investuotojai derina savo portfelyje išskirsime į šias sritis:

- Investicijos į akcijas;
- Investiciniai fondai;
- Investicijos į obligacijas;
- Pinigų rinkos priemonės;
- Investicijos į žaliavą.

Visus teorinėje analizėje investicinius produktus analizuosime sistemingai ir vienodai išskeldami jiems tuos pačius valdymo principų ir prieinamumo klausimus. Formuodami investicinio portfelio sistemos reikalavimų specifikaciją, išsiaiškinama kaip tie patys produktai yra valdomi bei pateikiami galutiniam vartotojui – investuotojui, jau egzistuojančiose elektroninėse sistemose. Žinoma prieš tai bus detalizuojama ir pateikiama produkto apibrėžimai, kurie turėtų būti labai naudingi galutiniam formuojamuos reikalavimų specifikacijos vartotojams – elektroninių sistemų architektams.

1.1. Investicijos į akcijas

Investuotojai nusprendę savo portfelį papildyti įmonių akcijomis, tampa šių įmonių daliniai savininkai. Jeigu investuotojas investavimo į įmonę, kuri turi išleidus 100 000 akcijų emisiją ir nusipirko 1000 šios įmonės akcijų teoriškai jam priklauso 1/100 (viena šimtoji) šios įmonės turto ir uždirbtų įmonės pajamų. „*Akcijų kainų svyravimai įvairiose biržose yra tiesiogiai susiję su makroekonomikos pokyčiais toje valstybėje.*“ (Stock market and macroeconomic variables, D. Pilinkus 2009). Remiantis šiuo KTU dėstytojo tiriamuoju darbu ir pateikta citata galime teigti, kad investicijos į akcijas yra svarbios visai šalies ekonomikai.

Akcijų savininkai įsigydami akcijų tiksliai nežino koks pelnas jo laukia po investicijos termino pabaigos. Kadangi investicijos į akcijas yra rizikingos jų grąža gali būti labai pelninga, žinoma lygiai taip pat gali būti ir didelį nuostolį. Investuojant į akcijas yra svarbu paskirstyti finansinį portfelį keletui skirtingų įmonių akcijų, kadangi D.Pilinkus, savo tyrime *Stock market and macroeconomic variables* įrodė, *Atlikti testai įrodė, kad tam tikri makroekonomikos rodikliai ir tam tikri OMX Vilniaus akcijų biržos rodikliai yra vieni kitų indikatoriai.* Taigi galime teigti, kad paskirstę investicijas skirtingoms pozicijoms portfelis bus pelningas tol, kol kils Lietuvos makroekonomika..

Investicijų į akcijas privalumai:

- Investicijos į akcijas gali būti trumpalaikės ir ilgalaikės. Trumpalaikės investicijos į akcijas kinta nuo kelių sekundžių (kitai vadinama spekuliacija) iki 3 metų. Visos investicijos truncančios ilgiau negu 3 metai yra ilgalaikės investicijos.
- Kai buvo minėta investicijos į akcijas yra labai rizikingos dėl ko yra galima didelė investicijų grąža, be grąžos įmonių akcininkai kiekvienais metais įgyja teisę į dalį pelno, kitaip vadinamą dividendais, žinoma jeigu akcininkų visuotiniame susirinkime nėra nusprendžiama kitaip.
- Investuotojams sudaryta galimybė investuoti į bet kurią akcinę bendrovę, kuri yra listinguojama akcijų biržose

Investicijų į akcijas minusai:

- Galima didelė investicijų grąža.
- Investicijos į akcijas reikalauja profesionalumo bei finansinio išsilavinimo be kurio sunku analizuoti finansinius įmonių rodiklius ir priimti atitinkamus sprendimus. Investuotojas prekybai akcijų biržose turi skirti kur kas daugiau laiko ir žinių, kurios negarantuoja, kad investicijos bus sėkmingos.
- Prekyba akcijomis vyksta biržose, kuriose prekiauti galima tik per Maklerių kompanijas, kurioms privaloma mokėti komisinius mokesčius, kurie svyruoja nuo 0.1% iki 1% nuo sudaryto sandorio vertės.
- Prekiaujant Baltijos šalių biržoje investuotojai susiduria su likvidumo problemomis, ši problema atsiranda dėl per mažo dalyvių, o tuo pačiu ir apyvartinių lėšų sumos.

Prekyba akcijomis priskiriama aukščiausios rizikos laipsniui, kartu su rizika ateina ir galimybė uždirbti dideles grąžas. Akcijų sritį dažniausiai renkasi investuotojai, kurie į investavimo perspektyvas žiūri plačiai, yra pasirengę priimti aukštą rizikos laipsnį. Investicinė platforma be akcijų nepertraukiamos prekybos funkcijos, bent jau Baltijos šalių rinkoje, nėra konkurencinga kitų sistemų atžvilgiu. Negana to,

norint ateiti į lyderiaujančias sistemų pozicija reikėtų investuotojams pasiūlyti galimybę dirbti kitose, ne tik Baltijos šalių biržose. Ši funkcija esamose portfelio valdymo sistemose egzistuoja, tačiau su jomis investuotojai negali spekuliuoti, kadangi šios sistemos nėra tiesiogiai sujungtos su atitinkamomis biržomis, dėl to investuotojui pateikus akcijų pirkimo pavedimą, realiai jis atitinkamoje biržoje atsiduria tik per 10 – 20 min., kol darbuotojas apdoroja pavedimo duomenis ir juos suveda į užsienio gamintojų nepertraukiamos prekybos platformą.

1.2. Investiciniai fondai

Ekonomikoje, moksliniuose darbuose, tiriamuosiuose darbuose ir kitose srityse investicijos užima labai svarbią finansuotojo rolę. Vienas pagrindinių subjektų dalyvaujantis investicinėje erdvėje yra investiciniai fondai.

Mokslinės literatūroje investiciniai fondai turi keletą apibrėžimų, kuriuos surinko Modestas Plakys ir pateikė straipsnyje „Investiciniai fondai Europos sąjungos ekonominėje erdvėje“ 2008 m. VGTU.

- *Investicinis fondas yra investicinė bendrovė, kuri surenka lėšas iš akcininkų ir investuoja juos į diversifikuotą vertybinių popierių portfelį* (Investment Company Institute, 2008);
- *Investicinis fondas yra bendrovė, kuri surenka lėšas iš daugelio žmonių ir juos investuoja į akcijas, obligacijas ar kitą turtą* (U. S. Securities and Exchange Commission, 2008);
- *Investicinis fondas – tai bendrosios investuotojų lėšos, kurios yra investuojamos remiantis investicijų konsultanto patarimais* (The Lectric Law Library, 2008).

Lietuvoje yra dažniausiai sutinkamas oficialus investicinio fondo apibūdinimas, pateiktas Vertybinių popierių komisijos: *Investicinis fondas – tai daugelio investuotojų sunešti pinigai, kurie investuojami į akcijas, obligacijas, pinigų rinkos priemones, kitus vertybinius popierius (toliau – VP) ar jų derinius* (Lietuvos vertybinių popierių komisija, 2008).

Svarbu pastebėti, kad investuojant į Investicinį fondą kiekvienam investuotojui tenka tas pats rizikos laipsnis uždirbti arba prarasti investuotas lėšas proporcingai nuo investuotos sumos.

Investiciniai fondai gali orientuotis į visas aukščiau aprašytas investavimo priemones. Kiekvienas investuotojas atsižvelgdamas į investavimo sritį, rinką ir rizikingumo laipsnį pasirenką sau priimtina fondą.

Pinigų rinkos fondai – Pinigų rinkos fondai dažniausiai susideda pagrindine iš trumpalaikių išdo vekselių. Tai yra saugi vieta pinigų investavimui. Jūs negausite aukštos gražos, bet ir nereikės rūpintis, kad galite prarasti pradinę investuotą sumą.

Obligacijų fondai – dažniausiai investuojama į vyriausybės ir bendrovių skolas. Obligacijų fondai uždirba iš obligacijų vertės padidėjimo ir mokamų palūkanų

Akcijų fondai – Fondai kurie investuoja į akcijas didžiausią savo turto dalį. Pagrindinis investavimo tikslas ilgalaikis kapitalo prieaugis su šiek tiek papildomų pajamų (dividendai). Fondai skiriasi, pagal savo turto dydį, investavimo strategiją, investavimo regioną.

Mišrūs fondai – tokių fondų tikslas teikti saugumo, pajamų ir kapitalo prieaugio mišinį. Mišrūs fondai investuoja ir į obligacijų ir į akcijų fondus. Dažniausia mišriojo fondo sudėtis 60% akcijų ir 40% obligacijų fondų, tačiau tai nėra konstanta.

Fondų Fondai – investuoja į kitus fondus. Labai diversifikuoti, kas sumažina riziką ir galimą grąžą.

Indeksų fondai – šitos rūšies fondai atspindi indekso pokyčius. Fondo mokesčiai paprastai būna mažesni, nes jie nėra aktyviai valdomi. Kaip pavyzdžiui NSEL30 indekso fondas atspindi NSEL30 indeksą.

Rizikos draudimo fondai – rizikingi fondai siūlantys aukštą investicijos grąžą, bet taip pat ir aukštą rizikos laipsnį. Šie fondai gali naudoti skolintas lėtas. Pelnui gauti naudoja tiek aktyvų padidėjimą, tiek sumažėjimą, gali uždirbti ir „meškos“ rinkoje, gali naudoti finansinį svertą.

Nekilnojamojo turto fondai – investuoja į nekilnojamąjį turtą arba į ipotekos vertybinius popierius, užtikrintus nekilnojamoju turtu.

Specializuoti fondai – tai gali sudaryti tie patys anksčiau paminėti fondai, tik labiau specializuoti: Šakos(sektorius) fondai, regiono fondai ir t.t.

Investicinių fondų privalumai:

- Investicinius fondus valdo savo srities žinovai – profesionalai. Šis privalumas iš dalies yra teorinis, kadangi fondą kaip bebūtų valdo žmogus, kuris gali padaryti klaidų, ir tokiu būdu investuotojo turimo portfelio vertė krenta, taigi renkantis į kurį fondą investuoti, reikia ne tik atsižvelgti į jo investuojamas kryptis ar grafikus per pastaruosius kelis metus, tačiau ir į fondo valdytojo asmenybę, išsilavinimą ir ankstesnius darbus.
- Investiciniai fondai yra likvidūs, žinoma jeigu šie fondai yra atvirieji. Investuotojas gali bet kada pateikti pardavimo pavedimą, kurį fondų valdytojais atliks.
- Pirkti ir parduoti Investicinius fondus galima beveik visuose Lietuvos komerciniuose bankuose arba Finansų Maklerio įmonėje.

- Minimali investuojama suma dažniausia neviršija 100 LTL, taigi sudaryta galimybė pradėti investuotojo karjerą neturint didelių pinigų resursų. Žinoma, kaip ir kitose ekonominėse srityse egzistuoja principas „perki daugiau moki mažiau“, žinoma ši taisyklė galioja vidutinei vieneto kainai.

Investiciniai fondai taip pat turi ir šiuos minusus:

- Darbe pirmu numeriu prie plusų įvardyta, tai kad investicinius fondu valdo profesionalai, tačiau tai gali būti vertinama kaip ir minusas, kadangi šiuos fondus, o tuo pačiu ir investuotojų pinigus valdo asmenys, kurie gauna savo pelno dalį, nepriklausomai nuo to ar fondo vertė kilo ar leidosi, taigi investavę į fondą fondų valdytojai neduos jokios garantijos, kad investicija bus sėkminga.
- Už paslaugas ar prekes mokama, daugiau negu jos yra vertos, taip suteikdami šansą užsidirbti kitiems rinkos dalyviams taip pat yra ir su investiciniais fondais, šie suteikia mums paslaugą, investicijų valdymą, už kurią yra sumokamas komisinis mokestis.

Remiantis Modesto Plakio straipsniu „Investiciniai fondai Europos sąjungos ekonominėje erdvė“ 2008 m. VGTU galime teigti, kad investuotojai renkasi investicines priemones pagal šiuos kriterijus: priemonės paprastumas, komisinių mokesčių mažumas, rizikos ir grąžos santykis ir prieinamumas. Investicinių fondų produktai investuotojams priimtini todėl, kad juoda darbą t.y. įmonių finansinių rodiklių analizę, rinkos stebėjimus, naujienų sekimą, atlieka fondų valdytojai. Investavus į fondo vienetus daugiau laiko į jų valdymui nebereikia skirti. Fondų valdytojai dirba už dyką komisinius mokesčius kartais būna, kad šie mokesčiai yra didesni negu visos investicijos metinė grąža, todėl investuotojai ryžtasi investuoti patys. Didžiausia investicinių fondų problema yra mokesčiai. Ši priemonė gali turėti tris skirtingus mokesčius.

1. Platinimo mokestis, valdymo mokestis – fondo valdytojo samdymo kaina. Šis mokestis dažniausiai pridedamas pirkimo metu, prie perkamos sandorio vertės. Šis mokestis taip pat priklauso nuo investuojamos sumos, ir jis svyruoja nuo 0.5% iki 2%, kaip bebūtų sumokėjus 2% nuo sumos tikrai nesame tikri, kad ši investicija atsipirks.

2. Administravimo mokestis – į šį mokestį įskaičiuojamas administracijos darbuotojų išlaikymas, klientų aptarnavimas ir t.t.

3. Sėkmės mokestis – šis mokestis yra skaičiuojamas tik tada, kai parduodant fondą konstatuojama, kad nuo pirkimo datos buvo priaugis, kuris investuotojui atnešė pelną, taigi netgi parduoti fondo vienetų ir pasiimti uždirbto pelno negalime be mokesčio.

Susumavus visus investicinių fondų mokesčius gaunama, kad jų suma gali svyruoti nuo 1% iki 5% investuojamo turto vertės kasmet. Sumokėjus šiuos mokesčius investuotojas nebus tikras, kad jo investicija bus sėkminga. Realiai, kad investicija turėtų norimą grąžą, reikėtų labai tiksliai paskaičiuoti ar apsimoka investuoti į fondus, kadangi norint uždirbti iš investicinių fondų grąža turėtų būti didesnė negu pinigų rinkos priemonių produktų uždirbto palūkanos, kurios yra numatomos sutarties sudarymo metu ir nekintančios, sudėtos su fondo mokesčiais.

1.3. Investicijos į obligacijas

Obligacija – tai skolos vertybinis popierius, kurį išleidžia valstybinė arba nevalstybinė institucija norėdama pritraukti papildomų lėšų (Kancerevyčius, G. Finansai ir investicijos. 2004). Investuotojai išpirkdami platinamas obligacijas investuoja savo lėšas sudarydami sutartį, kurioje numatomas investavimo laikotarpis bei planuojama grąža. Pasibaigus sutarties galiojimo laikui obligacijas platinusi institucija išperka iš investuotojų turimas obligacijas ir sumoka sutartyje numatytą palūkanų sumą. Jeigu obligacijų terminas yra ilgesnis negu vieni metai, pagal sutarties sąlygas, grąža t.y. palūkanos gali būti išmokamos kiekvienais metais.

Obligacijos platintojais gali būti valstybinės ir nevalstybinės institucijos. Valstybinių institucijų platinamos obligacijos yra mažiau rizikingos, negu nevalstybinių institucijų platinamos, tačiau didėjant rizikos laipsniui didėja grąžos procentas, taigi galutinis sprendimas priklauso investuotojus į kokius vertybinius popierius investuoti palankiausias metas.

Investicijų į obligacijų privalumai:

- Obligacijos, kurios yra platinamos Valstybinių institucijų yra beveik tokios pat saugios kaip ir piniginių rinkų priemonių, žinoma su saugumo mažėja rizika, o tuo pačiu ir grąžos procentas, kaip bebūtų investuotojas nusprendęs labiau rizikuoti grąžos labui, gali įsigyti privataus kapitalo platinamas obligacijas.
- Į obligacijas yra investuojama sudarant terminuotas sutartis, taigi investuotojui nereikalinga papildomai skirti laiko įmonių finansinių rodiklių analizėms, įsigijus obligacijas belieka tik laukti, kada baigsis sutartyje numatytas terminas ir parduoti obligacijas.

- Obligacijų pirkimo/pardavimo operacijos yra ne tik sudėtingesnės, bet ir sunkiau suprantama jų paskirtis ir veikimo principas paprastam investuotojui.

Investicijų neigiamų faktų:

- Didžioji investuotojų dalis, kurie nėra profesionalai ir neskiria tam daug laiko obligacijas laiko saugia investavimo priemone, tačiau jie nežino, kad obligacijų platintoju gali būti individuali įmonė, kurios egzistavimo klausimas labai greitai gali pasikeisti ir atėjus terminui, įmonė neturės lėšų išpirkti parduotų obligacijų.
- Skirtingai nuo indėlių obligacijos gali būti ne itin saugi investavimo priemonė. Prieš investuodamas investuotojas privalo analizuoti įmonės, kuri platina obligacijas, finansinius rodiklius, domėtis jos valdymu, jos planai ir perspektyvomis mažiausia tam terminui, kuriam yra sudaryta obligacijų pirkimo sutartis, taigi prieš pirkdami investuotojai turėtų konsultotis su profesionalais, kurie šį darbą išmano ir gali teisingai patarti.
- Investicijos į obligacijas yra ilgalaikės.

Iš darbe pateikiamų penkių visiškai skirtingų investavimo sričių investicijos. Reminatis visų investicinių priemonių grąžos ir rizikos santykiu obligacijas yra antros pagal rizikingumą ir trečios po investicijų į akcijas ir žaliavas, taigi investuotojai nebijantys investuoti vardan geresnės grąžos rinksis šią priemonę. Apsisprendęs investuotojas pirmiausia iškelia klausimą į kokias obligacijas linkęs investuoti rizikingas (įmonių) ar saugias valstybinių institucijų platinamos obligacijos. Perkant ne valstybinių institucijų obligacijas investuotojas privalo skirti daugiau laiko sprendimo priėmimui. Obligacijų pirkimui, skirtingai nei investicijų į žaliavas, akcijas ir investicinius fondus, nereikalinga skirti papildomų lėšų sutarties sudarymui, kadangi investuotojas gali tiesiogiai su obligacijų platintoju pasirašyti sutartį išvengiant komisinių mokesčių. Obligacijų pirkimo/pardavimo operacijos yra ne tik sudėtingesnės, bet ir sunkiau suprantama jų paskirtis ir veikimo principas paprastam investuotojui.

1.4. Pinigų rinkos priemonės

Pinigų rinkos priemonės, tai investavimo priemonės, kurios skirtos per tam tikrą laiką be nuostolių investicijas padidinti prieaugiu. Šių priemonių rizikos laipsnis yra labai mažas, adekvačiai mažas ir gražos procentas. Kiekvienas investuotojas norintis saugiai investuoti su žinoma palūkanų norma renkasi sau priimtinausią piniginių rinkos priemonių sritį, o sritys gali būti šios:

- Grynieji pinigai;
- Indėliai banke;
- Išdo vekseliai;
- Piniginiai fondų vienetai.

Grynieji pinigai esantys banko sąskaitoje gali taip pat uždirbti, tačiau bankai už lėšas esančias einamojoje kliento sąskaitoje teikia labai mažą gražą, kadangi klientas, bet kuriuo momentu gali išsigrąžinti arba pervesti turimus pinigus į kito banko sąskaitą.

Panašus bankinis produktas – indėliai, tačiau pinigus padedant į sąskaitą yra sudaroma sutartis, kurioje numatomas išlaikymo terminas ir palūkanų norma. Tai labiausiai paplitusi investavimo priemonė tarp visų neaktyvių investuotojų (investuotojai, kurie investicinius sprendimus priima kartą į 1-2 metus). Dėl savo paprastumo ir saugumo yra labiausiai vertinama investuotojų, kurie neketina uždirbti didelių palūkanų, o nori kad jų sukauptos lėšos būtų saugiai padėtos su tikslu sumažinti infliacijos įtaką jų santaupoms.

Prekyba trumpalaikiais išdo vekseliais yra labai panaši į išdo obligacijų. Šis investavimo instrumentas nuo obligacijų skiriasi tuo, kad tai yra trumpalaikė investicija (iki vieno metų).

Piniginiai fondų vienetai tai bendrovė, kuri surenka lėšas ir investuoja tik į piniginių rinkų priemones, tokiu būdu maksimaliai sumažinant riziką, o tuo pačiu ir pajamas.

Pinigų rinkų priemonės yra vienos iš anksčiausiai pradėtų teikti investicinių produktų, kurių valdymas taip pat yra vienas paprasčiausių, elektroninėse bankininkystės sistemose pirmoji investavimo paslauga buvo investicijos į piniginių rinkų priemones.

Pinigų rinkos priemonių privalumai:

- Piniginių rinkų priemones yra pati saugiausia iš galimų investavimo produktų. Skirtingai nuo kitų sričių šioje investuotojai visada laiko dalį savo lėšų, taip sumažindami riziką praprasti visą portfelį.

- Žmonės investuodami į piniginių rinkų priemones nėra apmokestinami įvairiais mokesčiais. Investuojant šioje srityje investuotojai tai daro tiesiogiai be tarpininkaujančiu institucijų.
- Tai viena iš aiškiausių ir seniausių investicinių priemonių. Tai pirmoji priemonė, kuri sukurta įsikūrus pirmiesiems bankams, taigi investuotojai yra gerai susipažinę su šia priemone ir gerai išmano visas jos subtilybes, kurių tikrai nėra daug.

Visi išvardinti šio investicinės priemonės teigiami bruožai stipriai įtakoja šios priemonės valdymą, kuris yra paprastas ir elementarus, bei nereikalauja iš investuotojų specifinių žinių apie jo veikimo principą. Piniginių rinkų priemonės turi vieną tačiau labai didelį minusą. Šios investicijos yra labai nerizikingos dėl ko jų gražą yra labai maža, todėl didžioji dalis investuotojo portfelio būna investuojama į kitus produktus, investicijos į šiuos produktus yra tik dėl rizikos valdymo, apsidraudžiant kitų nesėkmingų investicijų sąskaita.

Atsižvelgiant į pagrindinius Modesto Plakio straipsnyje įvardintus investuotojo kriterijus, renkantis investicinį produktą galime matyti, kad investicijos į pinigų rinkos priemones yra labai populiaros ir sudaro didžiąją dalį visų investuotojų investicijų. Pagrindiniai kriterijai, kurie nulemia tokį stiprų pirmavimą prieš žemiau išvardintas investavimo sritis yra piniginių rinkų priemonių aiškumas, paprastumas ir maža rizika. Visi Lietuvos komerciniai bankai teikia indėlio padėjimo galimybę kas supaprastina šią sritį, tik nedidelį dalis ryžtasi vaikytis didesnės investicinės gražos nukreipdami savo lėšas į kitus produktus. Investicinio portfelio sistema Lietuvos komerciniame banke privalo turėti indėlio padėjimo galimybę ir obligacijų išsipirkimo funkciją.

Kiekvienas sėkmingas investuotojas, valdo riziką skirdamas dalį savo investicinio portfelio į mažos rizikos investicines priemones – Pinigų rinkos priemones, taigi investicinio portfelio valdymo sistemoje šis funkcionalus yra būtinas. (Verslo žinios 2009 m. T.Kipišas, ŪB Makleris).

1.5. Investicijos į žaliavą

Investicijos į žaliavas pastaruoju metu populiarėja visame pasaulyje ir yra vienos pelningiausių. Lietuvoje ši rinka kol kas įdomiausia verslininkams, norintiems apsidrausti nuo žaliavų kainų svyravimų.

Pasak ekspertų, dėmesys žaliavoms kaip investavimo objektui ir alternatyva akcijoms ir obligacijoms pradėjo augti maždaug 2002-aisiais. Šiuo metu vien JAV fondų investicijos į žaliavų rinką sudaro 14 mlrd. USD (apie 40 mlrd. Lt). Nuo 2003 m. pradžios jos padidėjo 28 kartus.

„Anksčiau gana atsargiai vertinę žaliavas dėl jų kainų nestabilumo dabar vis daugiau rinkos dalyvių į portfelius įtraukia į šią rinką investuojančių fondų akcijų. Tai ne tik padeda skirstyti investicijų riziką, bet ir leidžia gauti didesnę grąžą nei investuojant tik į akcijas bei skolos vertybinius popierius“, - Reuters teigė Kevinas Norišas (Kevin Norrish), investicijų banko "Barclays Capital" analitikas.

Jis priduria, kad investicijos į žaliavas neblogai apsaugo lėšas nuo įsibėgėjančios infliacijos. Tuo galima paaiškinti itin spartų aukso ir kitų tauriųjų metalų kainų kilimą pastaraisiais mėnesiais.

Vis dėlto, pasak specialistų, nors per pastaruosius trejus metus investuojančiųjų į žaliavas ar su jomis susietas finansines priemones daugėjo sparčiai, bet investicijos į žaliavas vis dar užima itin mažą portfelių dalį - maždaug 3-5%.

Analitikai tvirtina, jog taip yra todėl, kad iki šiol rinkoje trūksta paprastų individualiems investuotojams skirtų, su žaliavų rinka susietų produktų.

Lietuvoje ši rinka aktualesnė verslininkams, norintiems apsidrausti nuo žaliavų kainų svyravimų. Šiuo atveju praverčia ateities sandoriai.

Tarkime, medienos eksportuotojai, manydami, jog ateityje kainos mažės ir norėdami išvengti nuostolių, sudaro ateities sandorius, kuriuose užfiksuojama dabartinė medienos kaina.

Specialistai tvirtina, jog smulkiam investuotojui į žaliavų rinkas patekti paprasčiausia per investicijų fondus, lėšas kreipiančius į šias rinkas tiesiogiai arba į žaliavų kainų indeksus.

Investicijų į žaliavas privalumai yra šie:

- Sudarydami ateities sandorius verslo įmonės, kurios prekiauja žaliavomis gali apsidrausti nuo galimo žaliavų kainų kritimų.
- Investuodami į žaliavas investuotojas labai rizikuoja, bet taip pat gali gauti didelę grąžą, kurios negali pasiūlyti net investicijos į įmonių akcijas.
- Žaliavų rinka yra labai likvidi.

Investicijų į žaliavas pagrindiniai minusai:

- Žaliavų rinkos pasiūla yra labai plati, taip pat skirtingai nei akcijų rinkoje, investuotojas neturi galimybės analizuoti finansinių rodiklių, šioje srityje reikia sekti naujienas, ir tendencijas.
- Žaliavų rinka labai nepastovi, jeigu investuotojas skyrė dalį lėšų į mėsos pramonę, menkiausia naujiena apie infekuotą mėsą gali atnešti didelius nuostolius. Neseniai įvykęs pavyzdys, kai buvo praneša apie kiaulių gripą, kurio rezultate žaliavų kainos krito kartais.
- Sandoriai standartizuoti išperkami tam tikrą atsiskaitymo dieną.

Lietuvos investuotojai norėdami investuoti į žaliavas dažniausiai renkasi investicinius fondu, kurie susieti su keliolikos žaliavų pozicijom arba su žaliavų rinkos indeksais, taip yra todėl kad nei viena Lietuvos institucijų teikiama investicinio portfelio platforma nesuteikia tokios galimybės. Šioje srityje investuotojai susiduria su tokia pačia problema kaip ir užsienio biržose (išskyrus Baltijos šalių) kotiruojamų įmonių akcijų pirkimu ir pardavimu. Realiai pirkimo ir pardavimo operacijos įvykdomos per 20 min. ir daugiau, vartotojas per tiek laiko gali labai daug prarasti, tai dar labiau pasijaučia žaliavų rinkoje, kurioje kilimai ir kritimai per 20 minučių gali būti įvykę net keli.

2. INVESTICINĖS PORTFELIO VALDYMO SISTEMOS FUNKCIONALUMO TYRIMAS

2.1. Palyginamoji investicinio portfelio valdymo sistemų analizė

Palyginamoji analizė atliekama remiantis UAB Metasite Business Solutions kiekvienai metais rengiamos „Baltic E-Banking Report“ ataskaitos kriterijais, kurie suskirstyti į pagrindines tris sritis t.y. Funkcionalumo, Aiškumo ir Patogumo. Prie šių trijų, Baltijos šalių elektroninės bankininkystės ataskaitoje naudojamų tyrimo sričių bus pridėdama viena nauja, kurį yra labai svarbi tada, kai kelių investicinio portfelio valdymo sistemų Funkcionalumas, Aiškumas ir Patogumas yra tolygus, tada svarbiu faktoriumi tampa sistemos tiekėjų taikomi komisiniai mokesčiai. Skirtingai nei „Baltic E-Banking Report“ ataskaitoje kriterijų sritys analizuojamos suskirstant kriterijus į dvi bendras grupes: kriterijai, kurie padeda išsaugoti esamą sistemos vartotoją ir kriterijai, kurie pritraukia naujus sistemos vartotojus, šiame palyginamajame tyrime šių dviejų grupių nebus, kadangi kuriame naują sistemą ir visi būsimi vartotojai yra nauji vartotojai.

2.1.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo problema. Naujos sistemos kūrėjai, formuodami specifikaciją, privalo atlikti tyrimą, kuris padėtų suprasti lokalią rinkos poreikius bei esamų sistemų trūkumus bei silpnąsias grandis.

Tyrimo tikslas. Suformuoti funkcijų sąrašą, kurios bus prieinamos naujai kuriamoje sistemoje.

Tyrimo uždaviniai:

- Atlikti palyginamąjį tyrimą tarp Lietuvos tiekėjų teikiamų investicinio portfelio valdymo sistemų.
- Suformuoti grafikus kuriose atsispindėtų, gauti tyrimo rezultatai.

Tiriamųjų kriterijų sritys:

- Sistemų funkcionalumas;
- Sistemos aiškumas;
- Sistemos patogumas;
- Sistemos pigumas.

Generalinė aibė ir tyrimo imtis. Kadangi tyrime bus tiriamos visos Lietuvoje dirbančių Finansinių tarpininkavimo įmonių investicinio portfelio valdymo sistemos generalinė aibė ir tyrimo imtis sutampa.

Tyrimo metodai. Palyginamasis sistemų tyrimas atsižvelgiant į pagrindinius keturis kriterijus.

2.1.2. Tyrimo instrumentarijaus pagrindimas

Tyrimas atliekamas, naudojantis palyginamoji analizės metodu.

Investuotojai Lietuvos rinkoje turi platų pasirinkimą, kurio finansinių paslaugų tarpininko paslaugomis naudotis. Didžioji dalis bankų teikia investavimo tarpininko paslaugas taip pat yra ir Maklerių įmonių, kurios taip pat valdo investicinius fondus ir tarpininkauja tarp investuotojo ir Baltijos šalių ar pasaulio rinkų. Kaip bebūtų galutinis pasirinkimas, kurį tarpininką pasirinkti priklauso investuotojui. Kiekvienas investuotojas turi savo strategiją, tikslą ir rizikos laipsnį, kuriais vadovaujantis pasirenkama vienokia ar kitokia investavimo priemonė. Išsirinkęs sau priimtina investavimo priemonę, vartotojas renkasi investavimo valdymo įrankį, kuris atitiktų jo iškeltus funkcinius, patogumo ir komisinių mokesčių dydžio kriterijus.

Duomenų palyginimo analizės pagrindu yra laikomi 82 kriterijai, o analizės metu gautos išvados yra lyginamos ir papildomos interviu metu gauta informacija – tokiu būdu yra siekiama palyginti realius duomenis su profesionalių ir neprofesionalių investuotojų patirtimi ir nuomone.

Tyrimui naudojamas instrumentarijus – palyginamasis tyrimas, kurio metu lyginama bus pagal 82 kriterijus (žr. 2.1.2.1).

2.1.2.1. lentelė Palyginamojo tyrimo instrumentarijų sudarančių kriterijų sričių pagrindimas

<i>Sistemos kriterijų sritys</i>	<i>Kriterijai</i>	<i>Tikslas</i>
Funkcionalumas	Indėlių valdymas, sistemos saugumas, prekyba akcijomis, prekyba investiciniaisiais fondais, prekyba valiutomis, prekyba skolos vertybiniais popieriais.	Lyginant sistemas pagal šiuos kriterijus siekiama sužinoti, kurios funkcijos yra svarbiausios ir yra teikiamos visose sistemose. Taip pat atlikę šį tyrimą matysime kokiais funkcionalumais išsiskiria viena ar kita sistema.
Aiškumas	Sąskaitos, elektroninės sistemos sutarčių pasirašymas, prisijungimo paprastumas, pagalbos tekstų aiškumas.	Lyginant sistemas pagal šiuos kriterijus siekiama sužinoti, kurios sistemos naudojimas yra aiškiausias ir prieinamiausias naujiems vartotojams.
Patogumas	Sistemos daugiakalbiškumas, vartotojui reikalingos informacijos prieinamumas viešojoje svetainėje.	Palyginus šiuos kriterijus matoma, kuri sistema yra parankiausia esamiems vartotojams, kuri sistema eksploatuojama paprasčiausiai ir patogiausiai.
Pigumas	Sutarčių sudarymo apmokestinimas, investicinių produktų teikimo komisiniai.	Lyginant šiuos kriterijus matoma pigiausias paslaugas teikianti sistema.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3. Palyginamoji sistemų analizė

Palyginamosios analizės ir interviu metu gautų duomenų analizė atliekama šiame 2.1.4. poskyryje. Skirtingais duomenų rinkimo metodais surinkta informacija persidengia tarpusavyje, viena kitą papildo, todėl jų sujungimas į vieną tyrimo visumą suteikia mišraus ir detalaus tyrimo efektą.

Analizėje bus lyginamos šių septinių finansinių tarpininkų investavimo platformos:

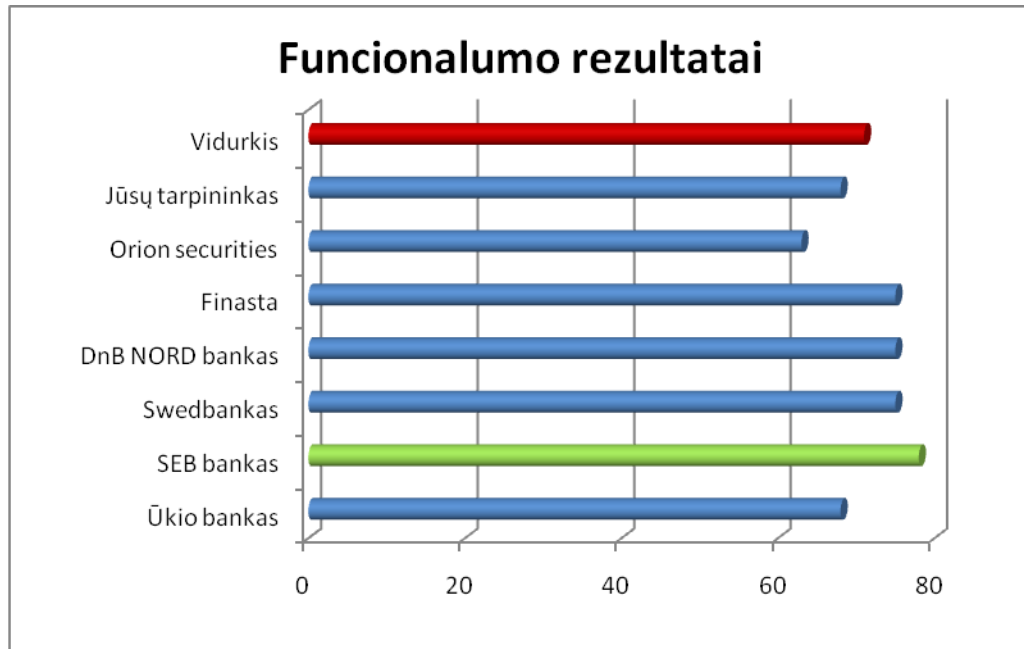
- Ūkio bankas;
- SEB bankas;
- Swedbankas;
- DnB Nord bankas;
- Finasta;
- Orion Securities;
- Jūsų tarpininkas.

Analizė bus vykdoma remiantis keturiais kriterijais, kurie įtakoja vartotojo sprendimą. Vienas jų – sistemos funkcionalumas.

Sistemų funkcionalumo palyginimas

Išsiaiškinti sistemos funkcionalumui Internetinėse bankininkystės/finansinių paslaugų teikimo sistemose teikiamos galimybės suskirstytos į kelias kategorijas: internetinės bankininkystės paslaugų sutarties pasirašymas, prisijungimas prie internetinės bankininkystės platformos, taupymo produktai ir investiciniai produktai. Didžiausias kriterijų skaičius skiriamas Investavimo kategorijai. Šio tyrimo tikslas lyginant sistemas pagal šiuos kriterijus siekiama sužinoti, kurios funkcijos yra svarbiausios ir yra teikiamos visose sistemose. Taip pat atlikę šį tyrimą matysime kokiais funkcionalumais išsiskiria viena ar kita sistema.

Plačiausią funkcijų spektrą teikia SEB bankas, tačiau net ši organizacija patenkinta tik 80% realių vartotojų poreikių (žr. 2.1.3.1. pav.).



Šaltinis: sukurta autoriaus.

2.1.3.1. pav. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti Funkcionalumo tyrimo duomenys.

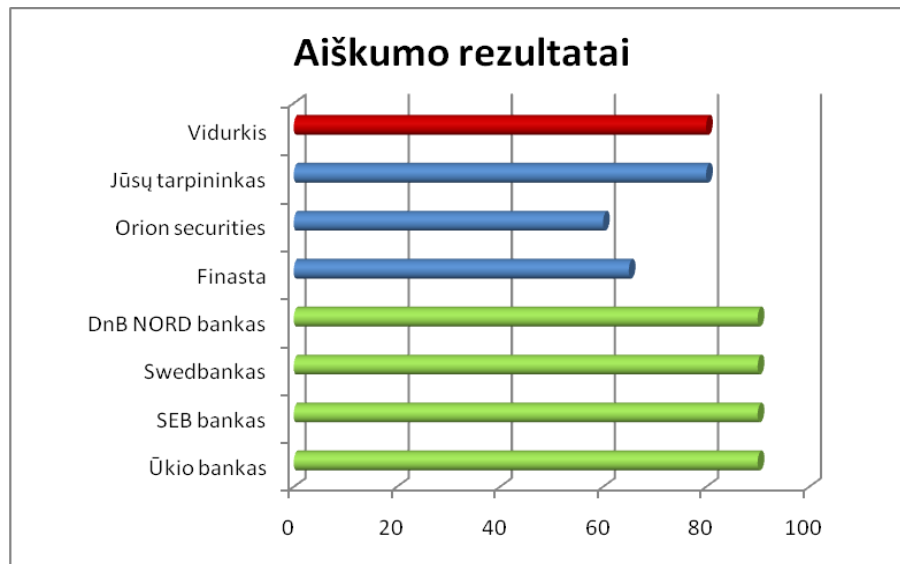
Didžiausias tiriamų abjektų funkcionalumo trūkumas, dėl kurio vartotojai privalo naudotis užsienio tiekėjų teikiamomis paslaugomis, yra netiesioginė prekyba didžiausiose pasaulio biržose akcijomis ir žaliavomis. Deja tokio funkcionalumo negali pasiūlyti nei viena Lietuvos įmonių valdoma investicinio portfelio valdymo sistema. Reikia atsižvelgti ir į kitą, paslaugų tiekėjų pusę, kadangi realizuoti tiesioginę prekybą užsienio biržose reikalauja didelių investicijų, o potencialus vartotojų skaičius Lietuvos ir Pabaltijos rinkoje nėra didelis, realiausia tikėtis, kad į Lietuvos rinką žengtų tokia institucija, kuri savo paslaugas teiktų ne tik Pabaltijos šalims, bet ir platesnioms Europos ar Pasaulio rinkoms.

Detalūs tyrimo duomenys pateikiami 1 priede. Investuotojas, kuris investuoja ir turi didesnę investicinę patirtį žino, kad Lietuvos rinkoje akcijų ir kitų investicinių produktų likvidumas yra labai mažas, todėl Lietuvos rinkoje investuotojai palieka tik dalį savo investicinio portfelio ir jį valdo per Lietuvos bendrovių teikiamas investavimo platformas. Investuotojai norintys investuoti užsienio biržose yra priversti sudaryti sutartis su užsienio tiekėjais. Investuotojams tai sukelia papildomų problemų su lėšų įnešimų į sąskaitas bei lėšų išgryninimų, šios operacijos atliekamos vykdant tarptautinius mokėjimus, kurių ir vykdymo laikas ir kaina nėra patrauklūs investuotojams. Lietuvos rinkoje pasirodęs produktas, kuris sudarytų galimybę prekiauti ne tik Baltijos šalių rinkose (Lietuva, Latvija, Estija), tačiau ir pasaulinėse biržose sulauktų didelio vietinių investuotojų dėmesio dėl savo lokalumo, aiškumo ir pinigų operacijų vykdymo paprastumo. Investicinio portfelio valdymo sistemą, kuri sudarytų galimybę prekiauti tiesiogiai didžiausiose pasaulio biržose artimiausiu (2-5 metų laikotarpiu) metu nepasiūlys nei vienas Lietuvos finansų tarpininkas, tačiau yra galimybė Lietuvos rinkoje sulaukti investicinės platformos, kuri būtų sukurta pasinaudojus didžiųjų pasaulio finansinių tarpininkų investavimo platformomis. Kaimyninėje Estijoje reziduojanti, tačiau ir Lietuvos investuotojams pasiekiamą LHV finansų maklerių įmonė, kuri buvo sukurta remiantis tarptautinio pripažinimo sulaukusi Interactive Broker investicinio portfelio valdymo sistema.

Aiškumas

Pirmas vartotojo išpūdis apie naujai matomą sistemą yra labai svarbus, kadangi pakeisti tą pirmą išpūdį gali būti labai sunku. Dėl šios priežasties tyrimui ir buvo pasirinktas Aiškumo tyrimas, kuris padės išaiškinti, kuri iš galimų investavimo platformų, nuo pirmo prisijungimo sugeba pritraukti investuotoją. Dizainas ir laukų išdėstymas yra nepagrindiniai veiksniai, kurie priverčia investuotoją lojaliu, svarbiausia kad sistema būtų paprasta ir lengvai suprantama (E-Banking Report, 2007, p. 122). Investuotojui iškilus klausimui, atsakymai turi būti lengvai randami pačioje sistemoje arba konkrečių pagalbos telefonu arba elektroniniu paštu.

Žemiau pateiktame paveiksle matoma, kad šiuo metu nėra sistemos, kuri atitiktų visus iškeltus aiškumo kriterijus (žr. 2.1.3.2. pav.).



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3.2. pav.. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti Aiškumo tyrimo duomenys

Ketrios organizacijos atitiko beveik visus kriterijus. Ūkio, SEB, Swedbank ir DnB NORD bankai neatitiko to paties kriterijus „Pateiktas žodynelis“, investuotojams, pradžiamoksliams reikalingas atributas be kurio sunku pradėti realius investuotojo veiksmus, kadangi tiek sistemose tiek literatūros šaltiniuose yra naudojami specifiniai terminai, apie kurios jaunieji investuotojai nebuvo girdėję. Išsprendę šią, didelių resursų nereikalaujančią problemą, išvardintų organizacijų E-platformos atitiks visus iškeltus aiškumo kriterijus.

Detalūs tyrimo duomenys pateikiami 2.1.3.3. lentelėje.

2.1.3.3. lentelė Aiškumo analizės detalūs duomenys

	Ūkio bankas	SEB bankas	Swedbankas	DnB Nord bankas	Finasta	Orion Securities	Jūsų tarpininkas
Prisijungimo prie IBS langas viešojoje svetainėje pateikiamas tituliname puslapyje	+	+	+	+	+	-	+
Informatyvus klaidos pranešimas apie neteisingai įvestus prisijungimo duomenis	+	+	+	+	+	+	+
Prisijungimo prie IBS lange esantis pagalbos laukas	+	+	+	+	+	+	+
Pateikiama aiški informacija, ką daryti jeigu nepavyksta prisijungti	+	+	+	+	+	+	+
Prisijungus prie sistemos vartotojas mato savo vardą ir pavardę kiekvienam IBS puslapyje	+	+	-	+	-	+	+
Visuose IBS languose pasiekiamas atsijungimo mygtukas	+	+	+	+	+	+	+
Konkrečios paslaugos puslapyje pateikiama detalizuota pagalba	+	+	+	+	-	+	+
Pateiktas žodynėlis	-	-	-	-	-	-	-
Dažniausiai užduodamų klausimų lentelė viešojoje svetainėje	+	+	+	+	-	+	+
Pagalbos dokumentas iliustruotas langų vaizdais iš IBS	+	+	+	+	+	-	-
Galimybė vykdyti paiešką pagalbos tekstuose	-	-	+	-	-	-	-
Galimybė užduoti klausimus viešojoje svetainėje	+	+	+	+	-	+	+
Galimybė užduoti klausimus tiesiai iš IBS	+	+	+	+	-	-	-
Neįvykus operacijai, pateikiami aiškūs tekstai su priežastimi	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė atsispausdinti IBS naudojimo vadovą	+	+	+	+	+	+	+
Pateikiami bendradarbiaujančių bankų SWIFT kodai viešojoje svetainėje	+	+	+	+	-	-	+
Informacija apie išgryninimo taškus, bankomatus, skyrius	+	+	+	+	+	-	+
Galimybė sekti įstaigos siūlomus valiutos keitimo kursus tiesiogiai	+	+	+	+	+	-	+
Galimybė sekti oficialius valiutos keitimo kursus tiesiogiai	+	+	+	+	+	-	+
Skelbiamas naujienas galima užsisakyti elektroniniu paštu	+	+	+	+	+	+	+

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

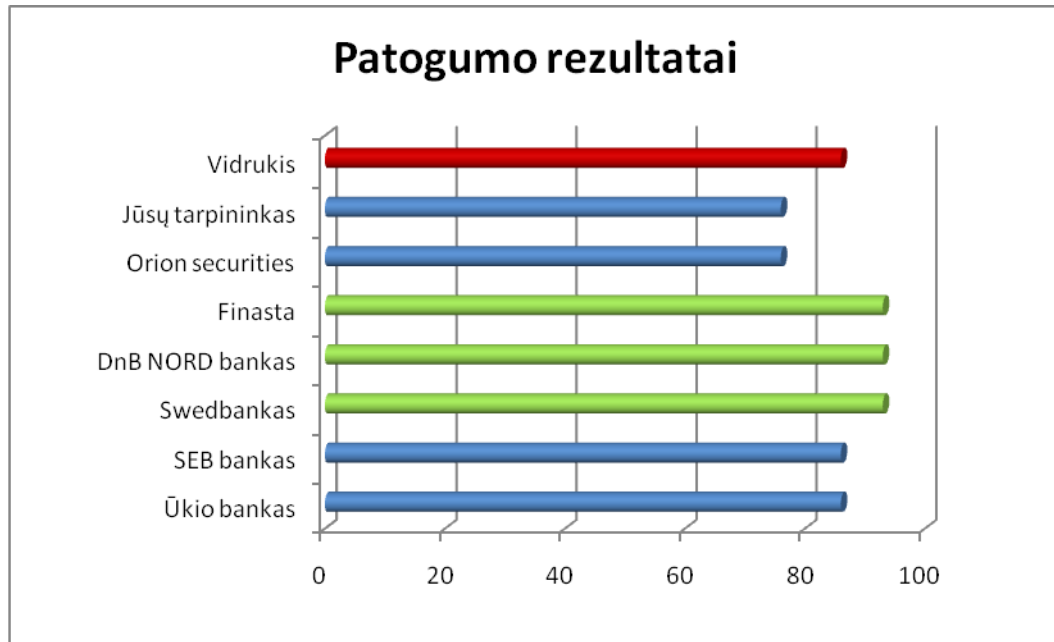
Finansų tarpininkė „Orion Securities“ nėra bankas, todėl į dalį tyrimo kriterijų gaunamas, suprantama, neigiamas atsakymas. Tačiau išlygo analizėje nebuvo daryta, kadangi tai yra ne vartotojo problema, o sistemos tiekėjo, todėl išskirti ir į galutinę ataskaitą neįtraukti šių neigiamų kriterijų prie „Orion Securities“ rezultatų būtų neteisinga ir tai iškreipti analizės duomenis.

Patogumas

Viešąsias svetaines tyrime analizuojamos organizacijos eksploatuoja ilgiau negu paslaugų teikimo internetu sistemas (toliau - IBS), tas akivaizdžiai matosi pagal tyrimo duomenis, kad patogumo atžvilgiu viešosios svetainės yra labiau priimtinos vartotojui negu elektroninės bankininkystės sistemos. Pagrindinė

to priežastis gali būti ta, kad pirmiausia vartotojas pamato įmonės veidą internete – viešąją svetainę. Nepavykus pritraukti vartotojo su viešąją svetainę, iki IBS prisivilioti vartotoją būtų daug sunkiau.

Kaip buvo minėta patogumas yra skirtas vartotojų viliojimui, kadangi patogumas būtinas tik tada, kada vartotojas jungiasi prie sistemos pirmus keletą kartų. Tais kartais vartotojui sistema nėra žinoma, skirtingai nuo sekančių jungimų, kai vartotojas visus prisijungimo veiksmus atlieka automatiškai per daug nesusimąstydamas (Baltic E-Banking Report, 2007, p. 118).



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3.4. pav. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti Patogumo tyrimo duomenys

Patogumo lygiui iširti buvo pasirinkta šešiolika kriterijų, kuriuos galime išskirti į dvi grupes: Organizacijos viešosios svetainės patogumos aspektai ir internetinės palaugų teikimo sistemos patogumos aspektai. Diagramoje matote, kad keturios organizacijos surinko vienodą balų skaičių – 94%, jos neatitiko vienintelio kriterijaus, de ja maksimalaus balų skaičia u nepavyko užfiksuoti nei vienoje organizacijoje. 2.1.3.4.. lentelėje matote visus analizės kriterijus bei detalų balų skaičių.

Sistemos patogumas vartotojas svarbus tik tada kai rinkoje teikiamų E-platformų mokesčiai ir funkcionalumas yra vienodi, tada atkreipiama investuotojai atkreipia dėmesį į sistemos patogumą, taip yra todėl, kad patogumas yra sąlyginis dalykas ir kokia sistema bebūtų nepatogi pripratęs vartotojas vėliau to nebejaucia.

Detalūs tyrimo duomenys pateikiami 2.1.3.4. lentelėje.

2.1.3.4. lentelė Patogumo analizės detalūs duomenys

	Ūkio bankas	SEB bankas	Swedbankas	DnB Nord bankas	Finasta	Orion Securities	Jūsų tarpininkas
IBS sutarties šablonas pasiekiamas per viešąją svetainę	-	-	-	-	-	+	+
Nemokamos pagalbos telefonas	+	+	+	+	+	+	+
Nemokamos pagalbos elektroninis paštas	+	+	+	+	+	+	+
Filialų adresai pateikiami viešojoje svetainėje	+	+	+	+	+	+	+
Filialų darbo laikas pateikiamas viešojoje svetainėje	+	+	+	+	+	+	+
Pateikiami visų filialų telefonų numeriai	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė išbandyti IBS bandomojoje versijoje	-	+	+	+	+	-	-
Viešojoje svetainėje pateikiama visa informacija apie mokesčius	+	+	+	+	+	+	+
Viešoji svetainė lietuvių kalba	+	+	+	+	+	+	+
Viešoji svetainė anglų kalba	+	+	+	+	+	+	+
Viešoji svetainė rusų kalba	+	+	+	+	+	-	-
Lietuvių kalba IBS	+	+	+	+	+	+	+
Anglų kalba IBS	+	+	+	+	+	+	+
Rusų kalba IBS	+	+	+	+	+	-	-

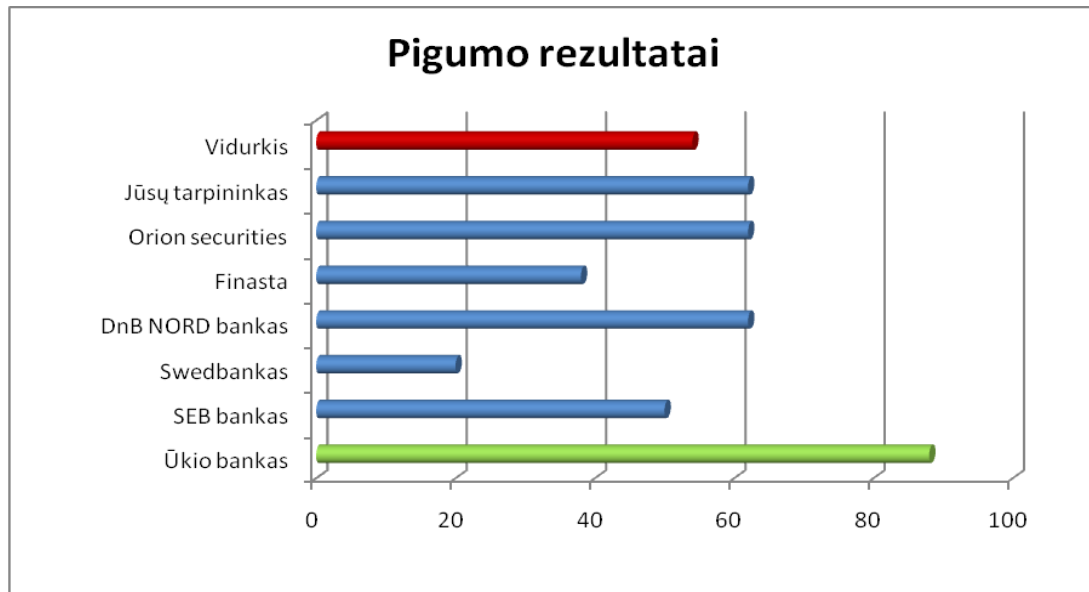
Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Tiriant organizacijų viešąsias svetaines ir IBS pastebėta, kad buvo tokių organizacijų, kurių viešosios svetainės gavo teigiamas atžymas prie visų kriterijų apie IBS to pasakyti negalime. Atliekant šį patogumo, tyrimą sąmoningai nebuvo įtraukti prisijungimo kodų naudojimo kriterijai, nors jie sistemos vartotojams labai aktualūs. Taip yra todėl, kad prisijungimai prie sistemų yra labai skirtingi, prie vienu sistemų jungiantis reikia įvesti 10 simbolių kodą iš kodų lentelės (PIN kodas), kitose platformose reikia įvesti tik 4 arba 6 simbolius arba tokios PIN kodų lentelės nėra išviso. Žinoma, kad kuo mažesnis PIN kodo simbolių skaičius vartotojui yra paprasčiau prisijungti, tačiau atsižvelgus į tai iš saugumo pusės matome, kad kuo PIN kodas yra ilgesnis tuo sistema yra saugesnė, dėl šios priežasties į tyrimą nebuvo įtraukti kriterijai, pagal kuriuos būtų galima palyginti prisijungimo patogumą, kadangi esant labai patogiam prisijungimui sistema tampa mažiau saugesnė negu kitos, kurios naudoja ilgus prisijungimo kodus (Baltic E-Banking Report, 2006, p. 124).

Pigumas

Investuotojams į investicijų valdymo sąnaudos yra vienas pagrindinių kriterijų į kurių jie atsižvelgia rinkdamiesi portfelio valdymo sistemą. Žinoma jeigu geriausias finansines sąlygas siūlanti organizacija stipriai nusileidžia funkcionalume konkurentams, tada vartotojo jiems tikrai nepavyks prisivilioti

motyvuojant juos tik finansiniais aspektais. Kaip bebūtų iššaukiančios reklamos apie palankiausias investicinio portfelio valdymo sąlygas, privilioja naujus vartotojus, tačiau perpratę suktybę ir pamatę, kad naujoji sistema nesiūlo jiems įprastų funkcionalumų greitai atsisakys keisti investicinio portfelio valdytoją.



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3.5. pav. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti Pigumo tyrimo duomenys

Iš 2.1.3.5. paveikslo matosi, kad šio tyrimo lyderis yra Ūkio bankas, taip yra todėl, kad tai palyginus naujas rinkos (Ūkio banko Investicinio portfelio valdymo sistema atsidarė 2008 birželio pradžioje) dalyvis, kurio tikslas buvo susikurti savų klientų ratą, to siekiama buvo pateikiant palankiausias finansines portfelio valdymo sąlygas. Labiausiai apmokestinimi yra SEB, Swedbank ir Finanastos bankų klientai. SEB ir Swedbank bankai Lietuvoje pirmauja pagal sudaromų sandorių skaičių Baltijos šalių biržose, taigi galime teikti, kad didžioji dalis aktyvių investuotojų naudojami viena iš šių dviejų sistemų, tą žinodami bankai nėra linkę taikyti labai žemų finansinių portfelio valdymo sąlygų. Kaip bebūtų ir didieji tarpininkai reaguoja į naujus rinkos dalyvius ir skelbia įvairias akcijas, kurios suaktyvina prekybą bei pristabdo investuotojų migravimą pas kitus Lietuvos tarpininkus.

2.1.3.6. lentelėje pateikiami kriterijai, kuriais buvo remtasi formuojant pigiausio tarpininko ataskaitą.

2.1.3.6. lentelė Pigumo analizės detalūs duomenys

	Ūkio bankas	SEB bankas	Swedbankas	DnB Nord bankas	Finasta	Orion Securities	Jūsų tarpininkas
Galimybė naudotis IBS nemokamai	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė pasirašyti investavimo paslaugų sutarti nemokamai	+	+	+	+	+	+	+
Akcijų prekybos mokesčiai mažesnis negu 0.5%	+	-	-	+	-	+	+
Akcijų prekybos mokesčiai mažesnis negu 0.2%	+	-	-	+	-	+	-
Mažiausi prekybos akcijomis mokesčiai Lietuvos rinkoje	+	-	-	-	-	-	-
Vertybinių popierių palaikymo mokestis	-	-	-	-	-	-	-
Fondo vienetų pirkimo mokestis neviršija 1%	+	+	+	+	+	-	+
Fondų metiniai komisiniai mokestis neviršija 2%	+	+	+	-	-	+	+

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Rinkoje mažiausius mokesčius už pavedimų pateikimą į Baltijos šalių biržas renka Ūkio bankas. Šiuo metu šis mokestis yra 0.1% su minimalia 4 LTL suma. Skirtingai negu įprasta užsienio rinkose IBS sutarties sudarymas o tuo pačiu ir galimybė dirbti joje yra nemokamas visose tyrime analizuojamose organizacijos.

Suminiai rezultatai

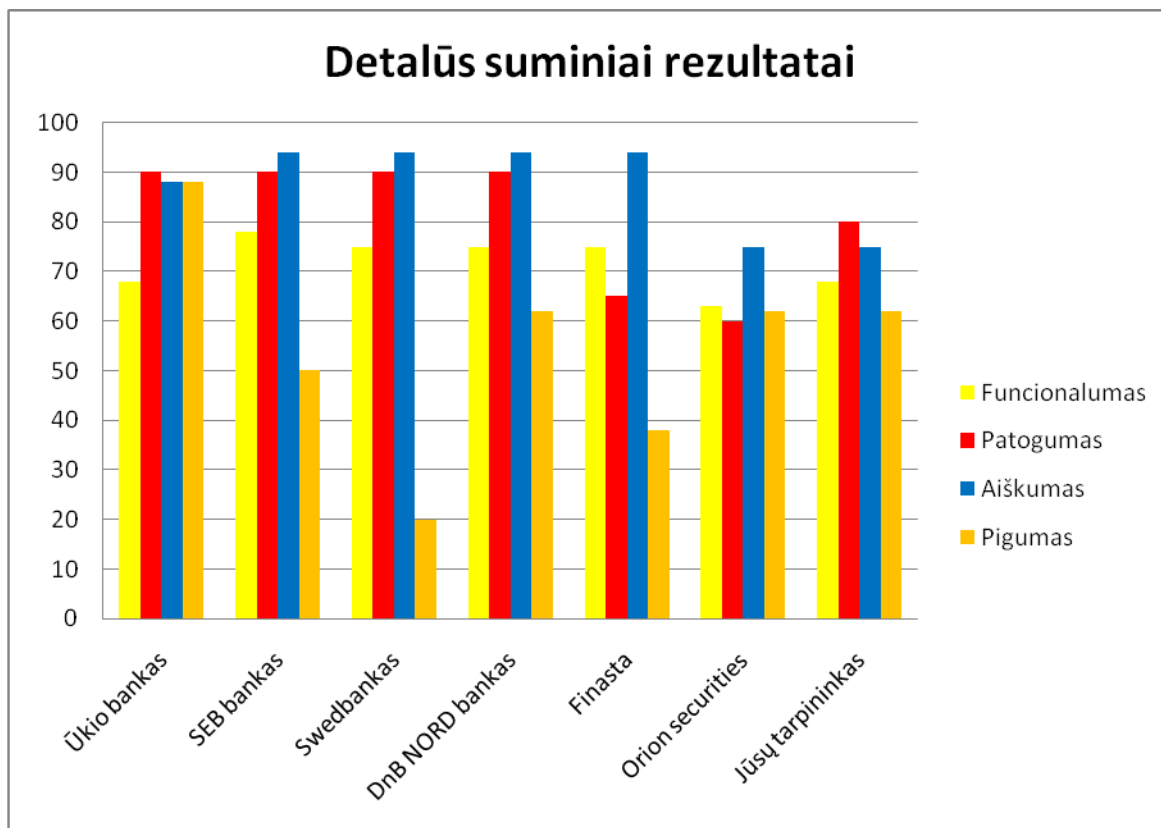
Palyginamosios analizės metu objektai buvo lyginami pagal 82 kriterijus suskirstytus į keturias kategorijas, didžiausia dėmesį skiriant funkcionalumo kategorijai, kurios buvo 40 kriterijų.

Funkcionalumo kategorijoje daugiausiai kriterijų atitiko SEB banko teikiama investavimo platforma, didžiausias šios sistemos pranašumas prieš kitas platformas yra tas, kad sudaryta galimybė teikti pavedimus į daugiau negu 50 užsienio biržų, nors šie pavedimai į norimą biržą patenka neiškarto, organizacijos makleris pirmiausia apdoroja šiuo duomenis.

Patogumo kategorijoje daugiausiai kriterijų atitiko keturi tiriami subjektai, šios investavimo platformos neatitiko vienintelio kriterijaus, kurio realizacija neturėtų pareikalauti didelių investicijų „IBS sutarties šablonas pasiekiamas per viešąją svetainę“.

Aiškumo kategorijoje daugiausiai kriterijų surinko taip pat keturi subjektai, ši kategorija yra viena iš svarbesnių, kadangi nuo šios kategorijos rezultato matome, kuri IBS ne tik sugebės pritraukti vartotojus savo funkcionalumu ir pigumu bet sugebės ir juos padaryti lojaliais, kadangi labai dažnai koją naujų vartotojų lojalumui pakiša sistemos painumas ir sudėtingi atsakymų paieškos keliai.

Pigumo kategorijoje buvo aiškus lyderis – Ūkio bankas, kaip buvo minėta Ūkio bankas investavimo platformą paleido ne taip seniai, taigi žengiant į rinką pigus investuotojų aptarnavimas buvo jų „arkliukas“ ir rezultatai matomi jau šiandien. Per Ūkio banko portfelio valdymo platformą sudaromų sandorių skaičius atsilieka tik nuo didžiųjų šalies bankų (Swedbank ir SEB) investavimo platformų, kurie deja negali pasigirti pigiomis paslaugomis. Žemiau pateiktame 2.1.3.7. paveiksle detalių duomenų suminė rezultatų lentelė.

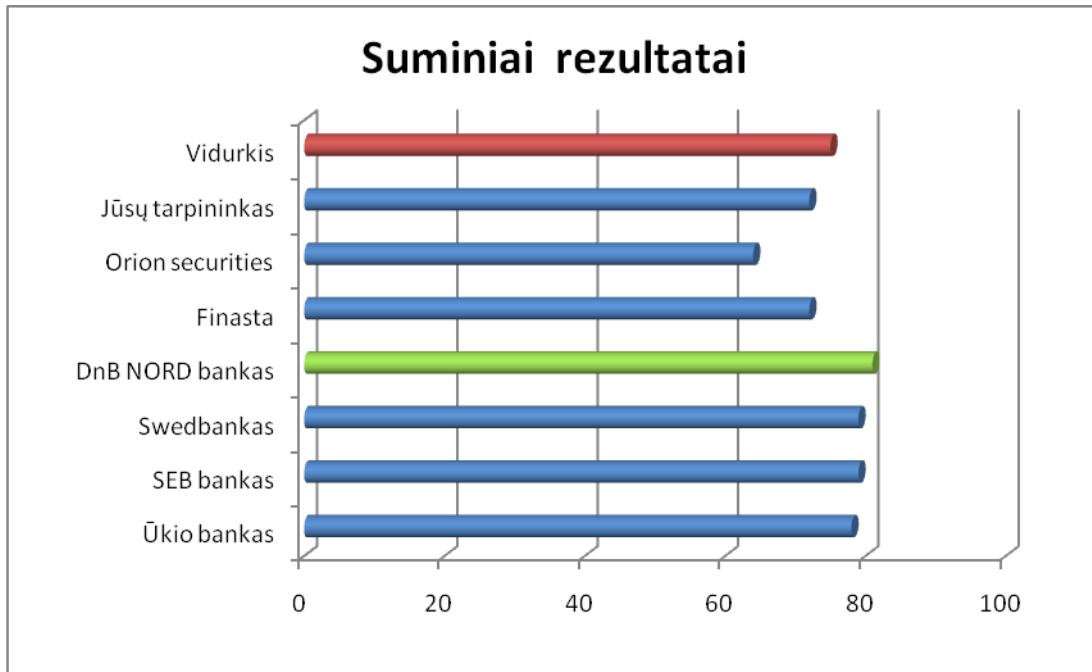


Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3.7. pav. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti detalūs tyrimo duomenys

2.1.3.7. paveiksle matoma, kad visas kriterijų sritis lyginant tarpusavyje didžiausią procentų skaičių surinko Aiškumo sritis nuo kurios nelabai stipriai atsiliko Patogumo sritis. Didžiausias duomenų kitimas matomas Pigumo srityje, taip pat yra matoma, kad esant geriems Funkcionalumo rezultatams Pigumo duomenys yra labai nepalankūs realiems vartotojams.

Susumavus visus rezultatus suformuojamas bendra Suminių rezultatų grafikas, kuris yra pateikiamas 2.1.3.8. pav.



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1.3.8.pav. Stulpelinėje diagramoje pavaizduoti suminiai ir galutiniai tyrimo duomenys

Iš pateiktos diagramos matome, kad tyrimo kriterijus labiausiai atitiko DnB NORD banko investicinė platforma, ši sistema nebuvo aiški lyderė nei vienoje kategorijoje, bet susumavus visus bendrus rezultatus matome, kad bendroje sumoje minimaliu kriterijų skaičiumi ši sistema aplenkė SEB banko investicinę platformą.

2.2 Nestruktūrizuoto interviu analizė

Nestruktūrizuoto interviu dalyvavo penki asmenys profesiniu arba mėgėjišku (investuojantys neprofesionaliai, kai investicijos nėra tiesioginis respondentų pragyvenimo šaltinis) būdu investuojantys į investicinius produktus Baltijos šalių ir užsienio rinkose.

2.2.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo problema. Naujos sistemos kūrėjai, formuodami reikalavimų specifikaciją, privalo pabendrauti su profesionaliais ir neprofesionaliais investuotojais taip atlikdami nestruktūrizuotą interviu, kuris padės suprasti rinkos galimybes bei esamus ir galimus rinkos dalyvių poreikius..

Tyrimo tikslas. Atlikti nestruktūrizuotą interviu su trimis profesionaliais ir dviem neprofesionaliais investuotojais.

Tyrimo uždaviniai:

- Remiantis palyginimo (žr. skyriuje 2.1.) tyrimo rezultatais suformuluoti penkis laisvos formos klausimus, į kuriuos gauti atsakymai padėtų susiorientuoti Lietuvos investuotojų rinkoje, bei priimti atitinkamus sprendimus formuojant investicinio portfelio valdymo sistemos reikalavimų specifikaciją.
- Suformuoti išvadas ir pastabas funkcinės specifikacijos kūrėjams (būsimo programos architektams ir programuotojams).

Tiriamieji klausimai:

- Kokios funkcijos esamose investicinio portfelio valdymo sistemose yra privalomos ir be kurių sistema negalėtų konkuruoti su kitomis rinkoje esančiomis sistemomis?
- Kokie veiksniai įtakoja investuotojų pasirinkimą renkantis investicinio portfelio valdymo sistemą?
- Kodėl rinkoje nėra Lietuviškos investavimo portfelio valdymo sistemos, kurioje būtų galima prekiauti tiesiogiai didžiausiose pasaulio biržose?
- Kokios priežastis Lietuvos investuotojus, kurie dabar prekiauja užsienio biržose per užsienio finansų tarpininkus priverstų grįžti pas Lietuvos tarpininkus, jeigu Lietuvos tiekėjų portfelio valdymo platformos nenusileistų tarptautinėms platformoms pagal funkcionalumą?

- Ar realu tikėtis, kad Lietuvos finansų tarpininkai imtųsi kurti tokią investicinio portfelio valdymo sistemą, kuri dėl savo funkcijų ir kokybės būtų patraukti ne tik Lietuvos investuotojams tačiau ir užsienio?

Tyrimo imtis. Ją sudaro trys profesionalūs investuotojai dirbantys Lietuvoje reziduojančiose įmonėse. Pirmasis jų dirba Lietuvos komercinio banko Maklerių departamente makleriu, antrasis investicijų valdymo bendrovėje fondų valdytoju, trečiasis tos pačios investicijų valdymo bendrovės direktoriaus pavaduotoju. Iš neprofesionalų investuotojų buvo pasirinkti du: pirmasis, penkerių metų investavimo patirtį turintis investuotojas dirbantis ne tik Lietuvos bet ir užsienio rinkose, antrasis investicinės patirties neturintis studentas šiais metais pradėjęs gilinti į investicinių produktų specifikas.

Visiems išvardintiems investuotojams buvo pateikti tie patys penki klausimai, šie klausimai ir jų tikslais šiam tyrimui pateikiami 2.2.1.1. lentelėje.

2.2.1.1. lentelė Nestruktūruoto interviu instrumentarijų sudarančių klausimų pagrindimas

Klausimas	Tikslas
Kokie Lietuvos investuotojų funkciniai poreikiai?	Siekiamo sužinoti, kokie funkciniais poreikiai vartotojų, kurie naudojami esamomis investicinio portfelio valdymo sistemomis.
Kodėl pažengę investuotojai didžiąją dalį savo portfelio perkėlia į užsienio rinkas?	Siekiamo sužinoti dėl kokių priežasčių patyrę investuotojai palieka Baltijos šalių rinkas ir perkėlia savo investicinį portfelį į užsienio rinkas.
Kodėl dar neturime Lietuviškos investavimo platformos, kurioje būtų galima prekiauti tiesiogiai didžiausiose pasaulio biržose?	Siekiamo sužinoti, kodėl per šiuos 10 metų, nuo pirmos investavimo platformos atsiradimo vis dar nėra tiekėjo, kuris teiktų tiesioginę prekybą didžiausiose pasaulio rinkose.
Kaip Jūs manote, kokios priežastis Lietuvos investuotojus, kurie dabar prekiauja užsienio biržose per užsienio finansų tarpininkus priverstų grįžti pas Lietuvos tarpininkus, jeigu Lietuvos tiekėjų portfelio valdymo platformos nenusileistų tarptautinėms platformoms pagal funkcionalumą?	Siekiamo sužinoti ar yra tokie veiksniai, kurie priverstų profesionalius ir neprofesionalius investuotojus sugrįžti į Lietuvos institucijų valdomas investicinio portfelio valdymo sistemas iš užsienio investavimo platformų.
Kaip manote, ar realu tikėtis, kad Lietuvos finansų tarpininkai imtųsi kurti tokią investicinio portfelio valdymo sistemą, kuri dėl savo funkcijų ir kokybės būtų patraukti ne tik Lietuvos investuotojams tačiau ir užsienio?	Siekiamo sužinoti, kokia yra interviu dalyvių nuomonė ir prognozės dėl galimybės turėti investicinio portfelio valdymo sistemą, sukurtą Lietuvos organizacijos, kuri nenusileistų funkcionalumu užsienio tarpininkų sistemoms, bei ar įmanoma būtų privilioti investuotojų iš kitų pasaulio šalių.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.2.2. Nestruktūrizuoto interviu medžiaga

Profesionalių investuotojų Maklerio, fondų valdytojų ir investicijų valdymo įmonės direktoriaus pavaduotojo nuomonės pirmu anketos klausimus visiškai sutapo. Makleris, kurio pagrindinis darbas su neprofesionaliais Lietuvos investuotojais mano, kad „Lietuvos investuotojų funkciniai poreikiai yra galimybė prekiauti Baltijos šalių biržose, turėti greito pavedimo įvedimo formą, galimybę modifikuoti ir anuluoti pateiktus akcijų, obligacijų pavedimus. Taip pat svarbu, kad E-platformoje būtų pateikiami

išsamų akcijų, fondų ir kitų VP kitimo grafikai. Kai investuoti į norimas investicines priemones yra sudarytas, seka patogus turimo portfelio valdymas, galimybė stebėti portfelio kitimą bei turėti nuorodas iš portfelio formas, kurių pagalba būtų galima atlikti pirkimo/pardavimo/keitimo operacijas. Lietuvos investuotojai pamėginę užsienio brokerių siūlomas investicines platformas greitai pripranta prie gero, todėl pradeda po truputį reikalauti Lietuvos finansinių tarpininkų galimybės valdyti savo investicinį portfelį sistemoje, kurią susiformuotų patys investuotojai, susidėliotų sau reikalingu meniu punktus susiformuotų tam tikra forma, pagal individualius norus.“ Šiems, maklerio išdėstytiems funkcionalumams pritaria ir kiti profesionalūs investuotojai. Truputėlį kitaip mano neprofesionalūs investuotojai, kadangi šių abiejų investuotojų patirtis stipriai skiriasi todėl jų nuomonės irgi nesutampa. Investuotojas su didesne investavimo patirtimi, akcentuoja, kad jam svarbiausia būtų, kad sistema turėtų galimybę prekiauti didžiausiose užsienio biržose, tuo tarpu pirmus žingsnius žengiantis investuotojui esami sistemų funkcionalumai patenkinantis visus jo poreikius, jam kol kas svarbiausias klausimas yra komisiniai mokesčiai kuriuos finansų tarpininkų įmonės taiko prekybai Baltijos šalių biržose.

Į antrą anketos klausimą, visų tiek profesionalių tiek neprofesionalių investuotojų nuomonės sutapo. Fondų valdytojo nuomonė: *Pagrindinė priežastis dėl ko Lietuvos investuotojai pasirinkę užsienio finansų tarpininkų teikiamas investicines sistemas yra investicinių produktų likvidumas. Galimybė vienoje E-platformoje investuoti daugybėje pasaulio biržų bei komisiniai mokesčiai, kurie lyginant su Lietuvos finansų tarpininkais, yra labai maži įtakoja jų galutinį sprendimą žengti į naujas rinkas pasirenkant naujas E-platformas. Investuotojai pabandę pasaulinių finansų tarpininkų sistemas supranta, kad Lietuvos rinkoje siūlomos E-platformos atsilieka labai stipriai, kaip bebūtų šiose sistemose nėra galimybės prekiauti Baltijos šalių biržose, todėl investuotojai norintys investuoti Lietuvoje, Latvijoje ar Estijoje privalo pasirinkti vieną E-platformą iš Lietuvos finansinių tarpininkų tarpo. Kaip minėjau šiai profesionalaus investuotojo nuomonei pritarė visi apklaustieji, taip pat ir neprofesionalus investuotojas turintis mažiausią investavimo stažą, kurio nuomone yra trys pagrindinės priežastys: rinkos likvidumas, komisinio mokesčio mažumas ir sistemų funkcinės galimybės.*

Pagrindines priežastis dėl kodėl Lietuvos investuotojams nepateikiama sistema funkcionalumu prilygstati pasaulinėms tiesioginio prekiavimo sistemos pateikia investicijų valdymo bendrovės direktoriaus pavaduotojas: *Lietuvos finansinių tarpininkų pagrindinis „taikynys“ yra Lietuvos investuotojai, galbūt dėl to ir nėra tokios sistemos, kuri funkcionalumu nenusileistų didžiausioms Vakarų šalių bankų ir Finansinių įmonių portfelio valdymo sistemoms. Gal būt tokios sistemos atsiradimą galėtų įtakoti naujo banko ir finansų tarpininko atsiradimas Lietuvos rinkoje, tačiau nelabai realu tikėtis, kad*

bus sukurta tokia sistema, kuri galėtų būti konkurencija užsienio tiekėjų platformoms tiek savo funkcionalumu tiek komisinių mokesčių dydžiu. Makleris kaip ir didesnę investavimo patirtį turinti neprofesionalus investuotojas, mano, kad nėra realu tikėtis, kad bus skirtos lėšos investicinei platformai kurti, kuri atitiktų užsienio finansinių tarpininkų portfelio valdymo sistemas.

Didžioji Lietuvos ir užsienio neprofesionalių investuotojų „plaukia“ žiniasklaidos ir kitų naujienu transliuotų rodoma vaga, taip yra todėl, kad ne visi investuotojai vadovaujasi savo individualiais skaičiavimais, kurių dažniausiai neatlieka, o kitų investuotojų parašytomis analizėmis arba žiniasklaidos priemonėmis ištransliuotomis nuomonėmis. Investuotojai taip akivaizdžiai paliekantys Baltijos šalių biržas turėtų grįžti iškart kai tik Lietuvos žiniasklaidoje pasirodys teigiami straipsniai, taigi teiginys, kad investuotojai nutekėję į vakarų šalių biržas nebegrįš į Baltijos šalių biržas yra neteisingas. Profesionalus fondų valdytojas mano, kad Pigumo aspektas investuotojams, kurie dirba intensyviai yra vienas pagrindinių sistemos pasirinkimų faktorių. Žinoma, jeigu sistema netatitinka vartotojo funkcinių poreikių, jokiais finansiniais rodikliais sistemos valdytojams vartotojų nepavyks prisivilioti, mano fondų valdytojas.

Iš pateiktų investuotojų atsakymo matoma, kad artimiausiu metu nerealu tikėtis, kad Lietuvos rinkoje bus skiriamas lėšų investicinės platformos kūrimui, kuri patenkintų visus vartotojų esamus poreikius. Investuotojai mano, kad realiau tikėtis, kad pasaulinio tarpininko sistema bus pritaikyta Lietuvos vartotojams. Iš pateiktų atsakymų taip pat matome, kad visi profesionalai mano, jog būtina skirti investicijas į apmokyti ir sminarus, kurie padėtų padidinti Lietuvos investuotojų skaičių.

3. FUNKCINIŲ REIKALAVIMŲ SPECIFIKACIJA

Išanalizavus palyginimo tyrimo duomenis, bei išklausius investavimo srities ekspertų ir mėgėjiškomis investicijomis užsiimančių investuotojų, galima priimti tam tikrus funkcinis sprendimus bei suformuoti Funkcinių reikalavimų specifikaciją skirtą sukurti investicinio portfelio valdymo sistemą Lietuvos komerciniame banke. Funkcinių reikalavimų specifikacijos paskirtis yra supažindinti būsimos sistemos architektus, kurie ruoš sistemos architektūros pagrindus bei pritaikys sistemą prie naudojamų bankinių sistemų. Pabrėžiama, kad šios, kuriamos sistemos, Funkcinių reikalavimų specifikacija ruošiama neatsižvelgiant į ekonominius faktorius, pagrindinis tikslas yra paruošti tokios sistemos funkcinę reikalavimų specifikaciją, kad visi Lietuvos investuotojai galėtų ja naudotis ir nejaustų jokių funkcinų trūkumu lyginant su kitomis Lietuvos ir pasaulio Finansinių tarpininkų sistemomis.

3.1. Tikslas

Šios specifikacijos tikslas – detalai aprašyti investicinio portfelio valdymo sistemos funkcijas, kurios bus naudojamos kaip naujas modulis Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemoje.

3.2. Bendri funkciniai reikalavimai

Naujai kuriamą investicinio portfelio valdymo sistemos modulio pavadinimas bus „E-Platforma“, šis modulis bus integruotas į egzistuojančią Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemą, kurios pavadinimas E-Bankas. Šiam naujam sistemos moduliui E-Platforma, bus E-Banke sukurtas naujas pirmo lygio meniu, kuris vadinsis „Investicijos“. E-Banko vartotojas pasirinkęs šį meniu punktą matys šiuos papunkčius:

Titulinis puslapis (šio puslapio turinys susideda iš Baltijos šalių biržų naujienų, banko siunčiamų naujienų bei dedamų analizių, taip pat pateikiamos nuorodos į įvairius naujienlaiškių portalus, kuriuose talpinama informacija apie užsienio šalių investicines rinkas;

Portfelis ir sutartys (punktas skirtas sugrupuoti papunkčius):

- Investicijų portfelis (šiam puslapyje vartotojas matys turimus investicinius produktus);
- Vykdomos operacijos (šiam puslapyje vartotojas matys visus pateiktus pirkimo/pardavimo/keitimo/anuliavimo pavedimus, indėlio sutarčių būsenas ir visas kitų pateiktų dokumentų būsenas nuo aktyvių iki nebeaktyvių);

- Sudaryti sandoriai (šiam puslapyje E-banko vartotojas matys sandorius, kurie įsivykde remiantis pateiktais fondų, akcijų bei valiutos pavedimais);
- Sutartys (šis meniu punktas skirtas visos Kliento ir Banko sudarytomis investicinėms sutartims matyti, skirtingai nuo sandorių šiame meniu punkte bus pateikiamos indėlių padėjimo, obligacijų įsigijimo, investicinių paslaugų teikimo ir kt. sutartys).

Rinkų monitoriai (punktas skirtas sugrupuoti papunkčius):

- Mano monitorius (šis meniu punktas yra laisvai valdomas paties vartotojo, kadangi skirtingi vartotojai prekiaus skirtingose rinkose todėl šio meniu punkto paskirtis ta, kad kiekvienas vartotojas galėtų susidėlioti savo stebimų akcijų sąrašą);
- Baltijos šalių birža (šiam puslapyje pateikiamas visų akcijų sąrašas, kurios yra kotiruojamos visose trijose šalies biržose);
- Vilniaus birža (šiam puslapyje pateikiamas akcijų sąrašas, kurios yra kotiruojamos Vilniaus biržoje);
- Rygos birža (šiam puslapyje pateikiamas akcijų sąrašas, kurios yra kotiruojamos Rygos biržoje);
- JAV (šiam puslapyje pateikiamas akcijų, fondų ir žaliavų sąrašas, kuriais yra sudaryta galimybė prekiauti JAV biržoje);
- Didžioji Britanija (šiam puslapyje pateikiamas akcijų, fondų ir žaliavų sąrašas, kuriais yra sudaryta galimybė prekiauti Didžiosios Britanijos biržoje);
- Japonija (šiam puslapyje pateikiamas akcijų, fondų ir žaliavų sąrašas, kuriais yra sudaryta galimybė prekiauti Japonijos biržoje);
- Kitos rinkos (šiam puslapyje pateikiamas kitų rinkų sąrašas, kuriose bus sudaryta galimybė prekiauti akcijomis).

Prekyba fondais (punktas skirtas sugrupuoti papunkčius):

- X banko platinamų fondų monitorius (šiam puslapyje vartotojams pateikiamas X banko valdomų ir platinamų fondų statistinė informacija);
- Pirkti/Parduoti fondų vienetus (pavedimo įvedimo forma skirta X banko platinamų fondų įsigijimui arba pardavimui);

Prekyba skolos vertybiniais popieriais (šiam puslapyje pateikiamas platinamų skolos vertybinių popierių sąrašas):

Prekyba žaliavomis ir akcijomis (šiam puslapyje pateikiama akcijų ir žaliavų pirkimo forma)

Prekyba valiuta (punktas skirtas sugrupuoti papunkčius):

Valiutos pokyčių monitorius (šiuo puslapyje pateikiama valiutų pokyčių statistika ir grafikai);
Pirkti/Parduoti valiutą (valiutos keitimo įvedimo forma);
Indėliai (šioje formoje vartotojams sudaryta galimybė sudaryti naujo indėlio sutartį).

3.3. Detalūs sistemos funkciniai reikalavimai

Titulinis puslapis. Pirminį E-platformos puslapį sudaro šešios tolygios skiltys.

Svarbūs X banko pranešimai. Šiuo puslapyje sudaroma galimybę X Banko darbuotojams per administracinę aplikaciją patalpinti informaciniu pranešimus E-Banko vartotojams. Pranešimai susideda iš trijų dalių: Data, Pavadinimas ir visas pranešimo tekstas. Pirmajame, tituliname, puslapyje vartotojams rodomos tris naujausias naujienas, rodoma tik šių naujienų patalpinimo data ir pavadinimas. Vartotojui norinčiam perskaityti visą naujieną, reikalinga paspausti ant naujienos pavadinimo arba datos ir sistema atidaro klientui visų naujienų archyvinį puslapį. Šiuo archyviname puslapyje pateikiamos visos esamos naujienos bei sudaroma galimybę ieškoti konkrečios naujienos pasinaudojus datos ir tekstinio fragmento paieškos varikliu. Vartotojui perskaičius naujieną, yra galimybė pasirinkti mygtuką „Atgal“, kurio pagalba vartotojas grąžinamas į titulinį E-platformos puslapį.

Baltijos šalių biržų pranešimai. Sudarius sutartį ir First North Baltic NASDAQ OMX birža, vienas iš suteikiamų funkcionalumų Baltijos šalių biržose kotiruojamų akcijų esminiai įvykiai ir kiti pranešimai. Ši informacija turėtų būti pateikiama tokiu pačiu formatu, kaip ir Svarbūs banko pranešimai. Importuotos naujienos iš NASDAQ OMX sistemos, turi būti archyvuojamos vietinėje X banko duomenų bazėje, iš kurios jas visas galėtų eksportuoti. Pirminis naujienų eksportas iš NASDAQ OMX sistemos (Saxess'o, nuo 2010 02 mėn. INET) turi būti atliktas techniniu būdu, tai reiškia kad visos naujienos paskelbtos iki monitoringo pradžios datos turi būti importuotos į E-banko duomenų bazę. Atlikus šį vienkartinį darbą, naujai įdedamos sistemos E-banko vartotojui Tituliname puslapyje turi būti pateikiama iškarto (online principu). Šių naujienų archyvavimas ir detalios paieškos mechanizmas turi funkcionuoti identiškai Svarbių banko pranešimų sistemai. Vartotojui perskaičius naujieną yra galimybė pasirinkti mygtuką „Atgal“, kurio pagalba vartotojas grąžinamas į titulinį E-platformos puslapį.

Analizės. Sudaroma galimybę X Banko darbuotojams patalpinti .pdf formato dokumentus – rinkos analizes. Šie dokumentai vartotojams bus pateikiami kartą per savaitę. Administracinėje X Banko darbuotojų sistemoje turi būti sudaryta galimybę įdėti naujas analizes. Analizės įvedimo ir valdymo formoje, turi būti galimybė surasti esamas analizes bei jas redaguoti, įvedant naują dokumentą pildomų trys laukai: Analizės pavadinimas, Trumpas analizės aprašymas ir prisegamas .pdf formato dokumentas.

E-banko vartotojams skirtingai nei Svarbūs banko pranešimai ir NASDAQ OMX biržų naujienos be pavadinimo ir trumpo teksto pateikiama galimybę parsisiųsti .pdf dokumentą, kuriame pateikiama X Banko darbuotojų suformuota analizė. Vartotojui susipažinus su savaitine analize turi būti galimybė pasirinkti mygtuką „Atgal“, kurio pagalba vartotojas grąžinamas į titulinį E-platformos puslapį.

Baltijos biržų svarbiausi duomenys. Antroje puslapio eilutėje pateikiami svarbiausi Baltijos biržų svarbiausi duomenis, šie duomenys pateikiami lentelės formatu, lentelės struktūra pateikiama 3.3.1. lentelėje. Detalų šios lentelės laukų aprašymą žr. priedą 2.

3.3.1. lentelė Svarbiausių Baltijos šalių biržų duomenys.

Vilniaus birža	781.48 (+4.25)%
Bendra apyvarta	3,482,481,75 LTL
Tiesioginiai sandoriai	500,000.00 LTL
Sandorių skaičius	2,548
Rygos birža	514.75 (-3.75)
Bendra apyvarta	1,004,821.34 LVL
Tiesioginiai sandoriai	0.00 LVL
Sandorių skaičius	1,524
Talino birža	944.21 (+7.24)%
Bendra apyvarta	982,654,74 EUR
Tiesioginiai sandoriai	350,000 EUR
Sandorių skaičius	748

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Lentelėje 3.3.1. pateikiami duomenys yra rodomi tiesiogiai, jeigu tai yra prekybinė būsena biržoje (COTR, 10:00 val. – 16:00 val.). Biržai užsidarius, kai būsena yra CLSD, tada yra rodomi praėjusios sesijos duomenys.

Kitų biržų indeksai. Šalia lentelės „Baltijos biržų svarbiausi duomenys“, pateikiama lentelė su Kitų užsienio šalių biržų indeksais. Indeksai pateikiami tokia pačia tvarka kaip ir Baltijos šalių biržų. Kitų biržų indeksų duomenų pateikimo pavyzdys pamatomas 3.3.2. lentelėje.

3.3.2. lentelė Kitų biržų indeksai

Indeksas	Reikšmė	Pokytis
DJIA	10,285.97	↓ 1.00%
S&P 500	1,091.94	↓ 1.03%
NASDAQ	2,172.99	↓ 0.76%
NIKKEI 225	10,140.47	↓ 0.27%
HANG SENG	22,060.52	↓ 1.18%
DAX	5,688.58	↓ 1.66%
CAC 40	3,785.30	↓ 1.43%
DJ EURO STOXX 50	2,849.17	↓ 1.62%
RTSI	1,353.23	↓ 2.62%
FTSE 100	5,223.13	↓ 1.65%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Stulpelyje „Pokytis“ duomenys pateikiami žalios arba raudonos spalvos priklausomai nuo reikšmės, jeigu reikšmė yra lygi arba didesnė negu nulis, tada informacija pateikiama žalios spalvos, kitu atveju raudonos.

Kitų biržų naujienos. Paskutinėje puslapio skiltyje, kuri yra pateikiama antroje eilėje dešiniajame šone rodomos kitų pasaulio biržų naujienos. Dėl didelio biržų kiekio, naujienų kiekis taip pat bus didelis, todėl turi būti galimybė E-banko vartotojui išsirinkti rinkas, kurių naujienas jis nori matyti. Šis naujienų valdymas turi būti realizuotas bendrame užsienio biržų naujienų puslapyje, pasirinkimas realizuojamas vartotojui sudėjus varneles prie tam tikrų biržų pavadinimų. Naujienų pateikimas, archyvavimas ir paieška turėtų nesiskirsti nuo Titulinio puslapio aprašyme pateiktų Svarbių X banko pranešimų.

Portfelis ir operacijos. Punktas skirtas sugrupuoti papunkčius.

Investicinis portfelis. Šį puslapį sudaro trys skirtingos formos, kurių paskirtis, pateikti visą galimą informacija vartotojui apie jo valdomas finansines lėšas ir vertybinius popierius.

Portfelio suformavimas konkrečiai datai. Šio lango viršuje pateikiame galimybę pasirinkti datą, pagal kurią bus suformuotos Sąskaitų likučiai ir Vertybinių vienetų vertės. Šis funkcionalumas reikalingas tam, kad vartotojas turėtų galimybę pamatyti, kokia jo portfelio sudėtis buvo praėjusiomis datomis.

Sąskaitų likučiai. Antroje puslapio dalyje pateikiama sąskaitų likučių lentelė, kurioje vartotojas turi galimybę matyti visus esamus jo vertybinių popierių sąskaitų likučius. 3.3.3. lentelėje pateikiamas funkcinis sąskaitų likučių lentelės struktūra.

3.3.3. lentelė Vertybinių popierių sąskaitų likučiai

Sąskaitos nr.	Valiuta	Likutis	Rezervuota	Galutinis likutis	Galutinis likutis LTL
LT00000000000000000000	LTL	10,000.00	1,000.00	9,000.00	9,000.00
LT00000000000000000000	EUR	20,000.00	5,000.00	15,000.00	52,500.00
LT00000000000000000000	LVL	30,000.00	10,000.00	20,000.00	97,400.00
LT00000000000000000000	USD	40,000.00	15,000.00	25,000.00	86,320.00
				Iš viso:	237,120.00

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Detali 3.3.3. lentelės sudėtis su paaiškinimais pateikiama 3.3.4. lentelėje.

3.3.4. Lentelė. Detalizuota vertybinių popierių sąskaitų likučiai informacija

Stulpelio pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
Sąskaitos nr.	LT90000000000000000001	Pateikiamas vertybinių popierių sąskaitos numeris.
Valiuta	LTL	Pateikiama sąskaitos valiuta.
Likutis	3000.00	Vertybinių popierių sąskaitos likutis.
Rezervuota	2000.00	Rezervuota suma, tai suma kuri yra skirta įvykdytų pavedimų sandoriams apmokėti. Šis laukelis reikalingas todėl, kad akcijų, fondų arba obligacijų atsiskaitymo datos nesutampa su pavedimo įvykdymo datomis, taigi reikalinga užtikrinti, rezervuoti lėšas, kad vartotojas jų nepanaudotų kitoms reikmėms.
Galutinis likutis	1000.00	Iš stulpelio „Likutis“ atimamas/pridedamas skaičius koks yra stulpelyje „Rezervuota“.
Galutinis likutis LTL	1000.00	Galutinio likučio ekvivalentas litais oficialiais X banko siūlomais kursais.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Vertybinių vienetų likučiai ir vertės. Žemiau Investicinio portfelio puslapyje po vertybinių popierių sąskaitų likučių lentele pateikiama lentelė 3.3.5. lentelė kurioje vartotojas mato savo turimų investicijų vertes, vienetus, rinkos kainas ir kitą naudingą informaciją.

3.3.5. lentelė Vertybinių vienetų likučiai ir vertės

VP tipas	VP pavadinimas	Likutis	Pozicija	Rinkos kaina	Rinkos vertė	Dalis portfelyje LTL	Veiksmas
Akcijos	TEO LT PVA (TEO1L)	1,312	1,312	1.04	1,364.48 LTL	4.4%	Pirkti/Parduoti
Fondai	Ūkio banko investavimo galimybių fondas-Rusijos subfondas	6.2941	6.2941	106.3283	669.24 LTL	3.2%	Pirkti/Parduoti/Keisti
Skolos VP	Agrowill skolos vertybiniai popieriai	2.7049	2.7049	91.683	247.99 LTL	0.7%	Pirkti/Parduoti
Žaliavos	Auksas	25	25	1137.21	28430.35 LTL	91.7%	Pirkti/Parduoti
Iš viso:					30711.96 LTL	100%	

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Detali 3.3.5. lentelės sudėtis su paaiškinimais pateikiama 3 priede.

Vykdomos operacijos. Pateiktos vartotojo operacijos pateikiamos lentelės formatu, kaip nurodyta 3.3.5. lentelėje. Visi lentelės stulpeliai turi būti rūšiuojami. Pirmą kartą konkrečioje sesijoje pasirinku peržiūrėti šį langą turėtų matyti tik šiandien dieną įvestas operacijas ir operacijos, kurios dar pilnai neįsivykė.

Vartotojas norėdamas pamatyti įsivykdyusias, istorines operacijas turi pasinaudoti prieš lentelę pateikiamais filtrais, kurie sudaro galimybę vartotojas filtruoti šiais aspektais:

- Laikotarpis;
- Vertybinio popieriaus pavadinimas;
- Būklės (Visos būklės, Neapdoroti, Priimti, Atmesti).

3.3.6. lentelė Vykdomos operacijos

Pateikimo data	Operacijos tipas	VP pav.	Kiekis	Kaina	Pavedimo suma	Valiuta	Būklė	Galioja iki	Veiksmas
2007.11.25 15:34	Pirkti	UBOF	100	107.25 162	10,251.25	LTL	Priimtas	2007.12. 07	Spausdinti
2007.11.29 19:45	Parduoti	UBKL	500	4.23	2,005.36	LTL	Atmestas	2007.12. 03	Spausdinti

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Galimybė filtruojant pasirinkti Vertybinius popierius iš sąrašo. Vartotojui paspaudus nuorodą „Vertybinių popierių sąrašas“ atidaromas naujas langas, kuriame išvardinti visi Vertybiniai popieriai. Visi sąrašo esantys įrašai yra aktyvūs. Juos paspaudus langas yra uždaromas ir to Vertybinio popieriaus duomenys pateikiami paieškos laukelyje „Vertybinio popieriaus pavadinimas“. Detali, aiškinamoji lentelės Vykdomos operacijos informacija pateikiama 4 priede.

Sudaryti sandoriai. Vartotojui pateikus fondų, akcijų, žaliavų ar skolos vertybinių popierių pirkimo, pardavimo ar keitimo operacijas, nereiškia kad jos tikrai įvyks ir investuotojui pavyks sėkmingai įgyti ar parduoti investiciniu vienetus. Kiekvienos sėkmingos operacijos rezultatas yra sudaryti sandoriai tarp pirkimo ir pardavėjo. Šiuo sandorius vartotojas šiame puslapyje ir matys, turės galimybę juos rūšiuoti, ir analizuoti. Puslapis susideda iš dviejų dalių: sandorių paieškos variklis, lentelė su sudarytais sandoriais.

3.3.7. lentelėje pateikiama informacija, kokie duomenys apie sandorius turėtų būti pateikiama.

3.3.7. lentelė vartotojo sudaryti sandoriai

Data	Oper.	VP kodas	Kiekis	Kaina	Kom.	Suma	Valiuta	Būsena	Atsiskaitymo data	Veiksmai
2007.11. 29 19:45	Pirkimas	UKB1 L	1000	4.00	32.00	4,032.0 0	LTL	Atsiska i-tytas	2007.12.02	Spausdinti

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Vartotojui pirmą kartą sesijos metu atsidarius šį langą sandorių lentelėje pateikiami paskutiniai savaitės bėgyje sudaryti sandoriai. Visi lentelės stulpeliai turi turėti galimybę rūšiuoti. Paieškos variklį sudaro šie paieškos komponentai pagal:

- Laikotarpį (sudaroma galimybė įvesti periodą nuo - iki);

- Biržą (pirmą kartą prisijungus rodomas visose biržose sudaryti sandoriai, sąrašė pateikiami šie pasirinkimai: Vilniaus, Rygos, Talino ir Kitos biržos);
- Vertybinio popieriaus pavadinimą (sudaroma galimybė įvesti konkretaus vertybinio popieriaus pavadinimą, kurio sandoris sistema išrinks);
- Būklės (kadangi sandoriai turi dvi būkles, „Atsiskaitytas“ ir „Neatsiskaitytas“, todėl turėtų būti galimybė filtruoti sąrašą pagal būklės).

3.3.7. lentelė detalizuota lentelės vartotojo sudaryti sandoriai

Stulpelio pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
Data	2007.11.29 19:45	Pateikiama sandorio sudarymo data, kuri gaunama iš NASDAQ OMX arba kitų biržų sistemų.
Oper.	Pirkimas	Pateikiamas operacijos tipas, kuris gaunamas iš vartotojo pateiktos operacijos.
VP kodas	UKB1L	Vertybinio popieriaus kodas
Kiekis	1000	Perkamas, parduodamas arba keičiamas vertybinio popieriaus kiekis.
Kaina	4.00	Kaina už kurią pirkėjas arba pardavėjas sutiko atlikti sandorį.
Kom.	32.00	Finansinio tarpininko komisinis mokestis.
Suma	4,032.00	Bendra suma, kuri bus įskaityta arba nurašyta nuo vartotojo sąskaitos, priklausomai nuo to ar tai buvo pirkimo ar pardavimo operacija
Valiuta	LTL	Pateikiama sandorio valiuta.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Sutartys. Pirkimo, pardavimo ar keitimo operacijoms pateikti sudaroma viena bendra sutartis – Investicinių paslaugų sutartis. Indėlio padėjimo, obligacijų pirkimui yra sudaromos sutartys kiekvieną kartą kai yra atliekama ši operacija, taigi šiame lange vartotojas matys visas savo turimas – sudarytas sutartis. Šis puslapis bus suskirstytas į dvi dalis, tai yra sutartys, kurios netiesiogiai susijusios investiciniu veiksmu į investicinius produktus ir sutartys, kurios yra tiesiogiai susiję. Pirmoje duomenų lentelėje bus pateikiama Investicinių paslaugų teikimo sutartis, Elektroninės bankininkystės sutartis, Vertybinių popierių sąskaitos atidarymo sutartis. Antroje duomenų lentelėje bus pateikiamos Indėlio padėjimo ir pirmo platinamo obligacijų pirkimo sutartis.

Rinkų monitoriai. E-platformoje pateikiami rinkų monitoriai turi tokią pačią struktūrą nepriklausomai nuo to ar transliuojama Baltijos šalių biržų informacija ar Londono akcijų birža.

Monitorių struktūra pateikiama lentelėje 3.3.8., o detalus lentelės aprašymas pateikiamas 5 priede.

3.3.8. lentelė rinkos monitorio struktūra

VP kodas	Pokytis	Kaina	Užd. kaina	Perka vnt.	Perka kaina	Pard., kaina	Pard., vnt.	Sandorių sk.	Apyvarta	Valiuta	Laikas	Veiksmai
UKB1L	+2.45	1.25	1.21	3500	1.23	1.26	500	254	50,421.00	LTL	15:38	<u>Pirkti/parduoti</u>
TEO	-1.25	1.89	1.91	4512	1.87	1.91	492	198	75,421.00	LTL	15:38	<u>Pirkti/parduoti</u>
PNT	+0.85	4.21	4.19	1052	4.18	4.24	536	482	98,421.00	LTL	15:38	<u>Pirkti/parduoti</u>
Iš viso:								842	225,542.00	LTL	-	-

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Kiekvienam vartotojui turi būti sudaryta galimybė susidėlioti savo stebimų vertybinių popierių monitorių iš skirtingose biržose kotiruojamų investicinių vienetų. Taip pat visuose monitoriuose pateikiamas tos biržos pranešimai.

Prekyba fondų vienetais. E-banko vartotojams turi būti sudaryta galimybė pirkti/parduoti arba keisti fondų vienetus. Vartotojui pasirinkus meniu punktą „Pirkti/parduoti fondu“, pateikiama paieškos forma, kuria pasinaudojus vartotojas išsirenka norimą fondą.

Šioje formoje pateikiami fondų pavadinimo, valiutos ir kodo paieškos kriterijai. Išsirinkus norimą fondą, vartotojas jį pasirenka ir yra perkeliamas į fondo pirkimo/pardavimo ir keitimo formą, kurioje pateikiami laukai aprašyti 3.3.9. lentelėje.

3.3.9. lentelė Fondų pirkimo pardavimo formos struktūra

Formos laukelio pavadinimas	Galima formos lauko įvedimos reikšmė
Pavardė vardas/Įmonės pavadinimas	Paulius Jatkonis
Asmens/Įmonės kodas	38506280000
Investicinio fondo pavadinimas	Ūkio banko racionalaus investavimo fondas
Fondo investicinio vieneto vertė	89.1524 LTL
Operacija	Parduoti
Investuojama suma	-
Platinimo mokestis	4 LTL
Kiekis	20
Sąskaita	LT00 0000 0000 0000 0000
Periodiškumas	-
Investavimo laikotarpis nuo	-
Investavimo periodiškumas	-
Įmokas vykdyti	-
Investavimo laikotarpis iki	-

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Detalus formos laukų tikrinimai, įvedimo pasirinkimai ir kita reikalinga informacija pateikiama 6 priede.

Prekyba skolos vertybiniais popieriais. Valstybei arba individualaus kapitalo įmonei išplatinus skolos vertybinius popierius, jie pradedami listinguoti tos valstybės biržose. Šiai prekybai vykdyti reikalinga sukurti galimybę vartotojui prekiauti listinguojamais skolos vertybiniais popieriais. Vartotojui atsidarius šią formą, pateikiama universali pirkimo ir pardavimo forma, kurios laukų išdėstymas, tikrinimai bei galimi įvedimo būdai pateikiami lentelėje 3.3.10.

3.3.10. lentelė. Prekybos skolos vertybiniais popieriais formos laukai

Formos laukelio pavadinimas	Galima formos lauko įvedimos reikšmė
Birža	Vilniaus birža
Skolos VP	Valstybės taupymo lakštai.
Operacija	Pirkimas
Kiekis, nominalia verte	25
Kaina (proc. nuo nom. vertės)	92.82
Suma	2300
Komisiniai	4
Suma (su komisinais)	2301
Pavedimas galioja iki	2009 12 31

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Formoje vartotojas nurodo visus prašomus duomenis, ir patvirtinęs pavedimą perduoda jį vykdymui. Pavedimas tiesiogiai patenka į reikiamą biržą, bei įgauna būseną vykdomas. Pavedimui įsivykdyti yra suformuojamas sandoris, bei rezervuojamos lėšos iš kliento sąskaitos, tokiu būdu apsaugodama, kad klientas nepervestų lėšų į kitą sąskaitą. Pateiktus pavedimus ir sudarytus sandorius turi būti galimybė spausdinti. Detalesnė formos informaciją pateikiama 7 priede.

IŠVADOS

1. Nagrinėjant investicinių produktų teorinius aspektus buvo pastebėta, kad kiekviena iš aptartųjų investicinių priemonių turi skirtingus rizikos laipsnius, valdymo eigas. Šiame darbe aptariami piniginių priemonių, investicijų į žaliavas, akcijas, obligacijas ir fondų investiciniai produktai. Visos šios priemonės yra reikalingos ir naudingos tam tikram investuotojų segmentui, atsižvelgiant į tai priimamas sprendimas, kad investicinė portfelio valdymo sistema turi būti pritaikyta įvairių investuotojų poreikiams patenkinti. Kiekvienas investicinis produktas turi savo išskirtinumus į kuriuos atsižvelgdamas investuotojas priimta sprendimus papildyti savo portfelį naujais investiciniais vienetais ar ne.

2. Palyginus Lietuvos rinkoje pateikiamų investicinio portfelio valdymo sistemas nustatyta, kad visos sistemos savo funkcionalumu yra panašios, tačiau nei viena sistema nesuteikia galimybės vartotojui aktualios funkcijos – tiesioginės prekybos užsienio šalių biržose. Atsižvelgiant į tai galima konstatuoti, kad rinkoje nėra investicinio portfelio valdymo sistemos, kuri atitiktų visus Lietuvos investuotojų poreikius, dėl to dalis investuotojų yra sudarę investicinių paslaugų teikimo sutartis su užsienio šalių finansiniais tarpininkais. Investuotojus pritraukti atgal prie lietuviško finansų tarpininko elektroninės investavimo platformos yra labai sunku, kadangi užsienio finansinių tarpininkų portfelio valdymo sistemos stipriai pažengusios į priekį lyginant su lietuviškomis, taigi pritraukiant šiuos investuotojus tektų skirti labai dideles investicijas esamos sistemos tobulinimui arba naujosios sistemos kūrimui. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos investuotojų potencialus skaičius nėra labai didelis, kol kas yra nerealu tikėtis, kad atsiras toks investuotojas. Kitas Lietuvos finansinių tarpininkų kelias yra sukurti sistemą pasinaudojus užsienio šalies tarpininkų valdomų sistemų pagrindu - tai realiausias variantas, kuriuo jau pasinaudojo vieni Estijos finansinių tarpininku, kurie atstovybę jau turi ir Lietuvoje.

3. Surinkus nestruktūrizuoto interviu duomenis matoma, kad pagrindinė priežastis dėl kurios dalis investuotojų pasirinko užsienio finansų tarpininkų investicinio portfelio valdymo sistemas, yra Lietuvos tarpininkų sistemų ribotas funkcionalumas, pasigendant vienintelės funkcijos – tiesioginės prekybos didžiausiose prekybinėse biržose. Šio funkcionalumo nebuvimą įtakoja kita problema – mažas Lietuvoje reziduojančių investuotojų skaičius kuris, lyginant su kitų vakarų Europos šalimis, atsilieka keleriopai. Lietuvoje populiariausia investicinė priemonė yra investicijos į pinigų rinkas tik nedidelis procentas investuotojų domisi, investuoja į fondus, akcijas ar obligacijas. Viena iš priežasčių tokiam investicinių produktų pasiskirstymui yra per skurdus esamos informacijos, švietimo ir investuotojų žinių bagažas, nors

šià situacijà pastaraisiais metais ženkliai taisè Lietuvos bankai, organizuodami įvairius seminarus ir mokymus investicijų valdymo temomis.

Investuotojai, kurie pradėjo investicijomis domėtis per pastaruosius vienerius, dvejus metus ir patyrė nuostolius susilaikys nuo tolimesnių investicijų ir apsiribos investicijomis į pinigų rinkas. Šiems investuotojams prireiks naujų apmokymų ir seminarų, tačiau ir po jų nukentėjusius ir nepajutusi investicijų naudos, bus labai sunku grąžinti prie kitų investicinių priemonių.

4. Atlikus palyginimo ir nestructūrizuota interviu analizes buvo suformuota naujos investicinio portfelio valdymo sistemos reikalavimų specifikacija. Ši specifikacija yra pilnos sudėties su maksimaliu investicinių produktų skaičiumi bei funkcionalumu. Ši specifikacija yra pirminis naujos sistemos kūrimo etapo dokumentas, kuris gali būti naudojamas pagrindu sistemos architektams ir sistemos finansiniams sąnaudoms apskaičiuoti. Sistemos valdytojai po šių apskaičiavimų ir turėtų nuspręsti, kurie sistemos funkcionalumai yra būtini, o kurie neturės pakankamos finansinės naudos ir į kuriuos neverta investuoti.

REKOMENDACIJOS IR PASIŪLYMAI

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. **Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių rinkos įstatymas.** Valstybės žinios, 2001, Nr. 112-4074.
2. **Bagdonas, V. Verslo rizika.** 1999 m. Vilnius: Vilniaus technikos universitetas.
3. **Stock market and macroeconomic variables: evidens from Lithuania,** Donatas Pilinkus, 2009 m. Lietuva.
4. **Buškevičiūtė, E. Finansų analizė.** 2004 m. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
5. **Gaidienė, Z.. Finansų valdymas.** 1998 m. Kaunas: Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras.
6. **Haugen, R. A. Moderns investment theory.** 2001 m. JAV.
7. **Kancerevyčius, G. Finansai ir investicijos.** 2004 m. Kaunas: Smaltijos leidykla.
8. **Modestas Plakys, Investiciniai fondai Europos sąjungos ekonominėje erdvėje.** 2008 m. Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
9. **Vertybinių popierių birža NASDAQ OMX Vilnius** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 rugsėjo 27 d.] Prieiga per internetą: <[www. http://firstnorth.nasdaqomxbaltic.com/?lang=lt](http://firstnorth.nasdaqomxbaltic.com/?lang=lt)>
10. **Justinas Sigitas Plečkaitis ir Irena Mačerinskienė, Magistrinio baigiamojo darbo rengimo tvarka.** 2008 m. Vilnius.
11. **Verslo žinios** 2009 m. 10mėn. T.Kipišas, ŪB Makleris.
12. **Nordic Workstation** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Lapkričio 7 dieną.] Prieiga per internet <<http://www.nordicworkstation.com/>>
13. **Abe Cofnas, Putting sunlight on day-trading forex.** 2004 m. JAV.
14. **Gregory Crawford, Portfolio management software slow to change,** 2004 m. JAV.
15. **Parviz Rad and Ginger Levin, titled Project Portfolio Management Tools and Techniques,** TCM.03.3, IIL, 2006 m.
16. **Flinders Karl, Stock market systems evolve,** Computer Weekly. 11/6/2007, p24-26, 3p Great Britain.
17. **J. Forecast Performance Functions and Reinforcement Learning for Trading Systems and Portfolios.** John Wiley & Sons 17, 441-470 1998 m.
18. **SEB banko investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 1 d.] Prieiga per internetą: <www.seb.lt>

19. **Swedbank investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 9 d.]
Prieiga per internetą: <www.swedbank.lt>
20. **DNB Nord nanko investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 5 d.] Prieiga per internetą: <www.dnb nord.lt>
21. **The 2005 Baltic E-Banking Report** / Metasite Business Solutions 2005.
22. **Ūkio banko investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 1 d.] Prieiga per internetą: <www.ub.lt>
23. **Fiansta banko portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 5 d.] Prieiga per internetą: <www.finasta.lt>
24. **Finansų Maklerių įmonės Orion Securities investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 5 d.] Prieiga per internetą: www.orion.lt
25. **The 2006 Baltic E-Banking Report** / Metasite Business Solutions 2006.
26. **LHV banko investicinio portfolio valdymo platforma** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 5 d.] Prieiga per internetą: www.lhv.lt
27. **How To Get Started In Electronic Day Trading**. David Nassar, 2000 m.
28. **Portalas investuotojams** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Rugsėjo 14 d.] Prieiga per internetą: <www.spekuliantai.lt>
29. **Finansų Portalas investuotojams** [Interaktyvus] [žiūrėta 2009 Spalio 18 d.] Prieiga per internetą: <www.traders.lt>
30. **Kokybinių tyrimų metodologija: vadovėlis vadybos ir administravimo studentams** / Bronislavas Bitinas, Liudmila Rupšienė, Vilma Žydžiūnaitė. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė, 2008.
31. **Sociologinis tyrimas: metodologija ir atlikimo metodika** / Asta Valackienė, Svajonė Mikėnė. Kaunas: Technologija, 2008.
32. **The 2007 Baltic E-Banking Report** / Metasite Business Solutions 2007.

Paulius Jatkonis. Investicinio portfelio valdymo sistema Lietuvos komerciniame banke / Elektroninės verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. dr. Rimantas Petrauskas – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Socialinės informatikos fakultetas, Elektroninio verslo katedra, 2009 m.

SANTRAUKA

Darbo pavadinimas. Investicinio portfelio valdymo sistema Lietuvos komerciniame banke.

Darbo tema aktuali, kadangi Lietuvoje registruotų bankų ir Finansinių maklerių įmonių investuotojams pateikiamos investicinio portfelio valdymo sistemos, kurių funkcionalumas stipriai atsilieka nuo užsienio finansinių bendrovių teikiamų sistemų. Šiame darbe tiriama kokių funkcionalumų trūksta Lietuvos finansinių tarpininkų sistemoms.

Ši darbo tema novatoriška, kadangi didžioji dalis investuotojų portfelio valdymui renkasi elektronines bankininkystės sistemas. Bankas nesuteikiantis galimybės klientams naudojantis jų teikiama elektroninės bankininkystės paslauga, rizikuoja prarasti turimą klientą.

Šio darbo problema Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemos nepilnavertiškumas, dėl portfelio valdymo modulio nebuvimo.

Darbo tikslas. Remiantis teorine investicinio portfelio struktūra, dabar esamų Finansinių tarpininkų investicinių sistemų galimybėmis bei realių profesionalų ir neprofesionalų investuotojų pastabomis ir komentarais suformuoti naujai kuriamo investicinio portfelio valdymo modulio reikalavimų specifikaciją, pagal kurią sukurta sistema patobulintų Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemą.

Darbo uždaviniai. Užsibrėžtam tikslui pasiekti yra iškeliami šie uždaviniai:

1. Atlikus mokslinės literatūros analizę detalizuoti egzistuojančių investicinių produktų prekybos ypatumus.
2. Atlikti palyginimo analizę tarp Lietuvos rinkoje pateikiamų investicinio portfelio valdymo sistemų.
3. Naudojantis nestruktūrizuoto interviu apklausos metodu išsiaiškinti profesionalių ir neprofesionalių investuotojų nuomones bei poreikius portfelio valdymo sistemai.
4. Atlikus palyginimo analizės ir nestruktūrizuotą interviu suformuoti naujai kuriamos portfelio valdymo sistemos reikalavimų specifikaciją.

Baigiamojo darbo objektas. Investicinio portfelio valdymo modulio kūrimas Lietuvos komercinio banko elektroninės bankininkystės sistemoje.

Tyrimo metodai:

- Mokslinės literatūros analizė, kurios tikslas - išanalizuoti investicinių produktų specifiką ir valdymą esamose investicinio portfelio valdymo sistemose.

- Investicinių portfelių valdymo sistemų palyginamoji analizė, kurios tikslas - palyginti Lietuvos investuotojams teikiamų Lietuviško kapitalo finansų tarpininkų portfelio valdymo sistemas.

- Nestruktūrizuotas interviu, kurio tikslas – išsiaiškinti Lietuvos investuotojų įpročius ir poreikius.

Palyginamojo tyrimo metu gauti rezultatai parodė, kad šiuo metu Lietuvos investuotojai priversti rinktis užsienio finansų tarpininkų teikiamas paslaugas, kadangi jų funkcionalumo poreikių nepatenkina nei viena Lietuvos finansinių tarpininkų teikiama investicinio portfelio valdymo sistema. Atlikus nestruktūrizuotą interviu buvo išaiškintos priežastys dėl susidariusios situacijos. Lietuvos finansų tarpininkai neteikia tam tikrų paslaugų remdamiesi tuo, kad investicijos į šias paslaugas yra labai didelės, o rinkos dalyvių skaičius yra labai mažas. Interviu dalyvavę profesionalūs ir neprofesionalūs investuotojai, mano, kad pirmiausia reikėtų skirti investicijas į švietėjišką projektą, kuris paskatintų didesnę Lietuvos gyventojų skaičių laikyti pinigines lėšas ne tik indėlių sąskaitose.

Šis darbas susideda iš trijų dalių:

- Teorinės, investicinių produktų;
- Tyrimo, palyginamoji analizė ir nestruktūrizuotas interviu;
- Reikalavimų specifikacijos.

Darbe atlikti tyrimai ir suformuota reikalavimų specifikacija gali būti naudojama bet kurio Lietuvos komercinio banko sistemai kurti.

Paulius Jatkonis. Portfolio management system in Lithuania commercial bank / Master's E-Business Management. Supervisor assoc. proof. Dr. Rimantas Petrauskas - Vilnius: Mykolo Romerio university, Social informatics faculty, E-Business Management department, 2009.

SUMMURY

The topic of this study is relevant because the functionality of investment portfolio management systems, offered by foreign country companies, are much superior to investment portfolio management systems, offered by Lithuanian companies. This study analyzes what functions would greatly improve the investment portfolio management systems, tracked in Lithuania.

The topic of this study is innovatory, because the main portion of active investors choose the bank's internet banking systems for the management of their investment portfolio. If a bank has no investment portfolio management system integrated in their internet banking system, a bank takes a risk of losing current and potential clients.

The main problem of this study is the imperfection of Lithuanian bank's internet banking systems that lack the integrated investment portfolio management system.

The main objective of this study is to create the requirements specification of the new investment portfolio management system. This is done by referring to theoretical structure of investment management system, analyzing currently working investment portfolio management systems, referring to the experience of professional and non professional investors. The newly created requirements specification and its implementation would greatly improve the internet banking system of any Lithuanian bank.

To successfully achieve the main objective of this study, the specific goals are provided:

1. To detail the singularity of investment portfolio management system by analyzing the scientific literature.
2. To compare the investment portfolio management systems that exists in Lithuanian market.
3. To explain the opinions and demands of professional and non professional investors by using the research method of unstructured interview.
4. To create the requirements specification for a new investment portfolio management system by using the research method of unstructured interview.

The object of this study is the development and integration of investment portfolio management system into the Lithuanian bank's internet banking system.

The research methods that were used in this study:

- The analysis of scientific literature. The goal of using this method was to analyze the details of investment products and to find out how those products are controlled by using the investment portfolio management system.
- The comparison of investment portfolio management systems. The goal of using this method was to analyze the investment portfolio management systems that are provided by Lithuanian capital companies.
- The unstructured interview. The goal of using this method was to explain the demands and experience of Lithuanian investors.

Due to the results of comparison analysis, Lithuanian investors are induced to choose and use the investment services and systems of foreign countries companies, because the functionality of Lithuanian companies provided investment services and investment portfolio management systems does not satisfy the demands of Lithuanian investors. By using the research method of unstructured interview the reasons were explained – the Lithuanian companies does not provide some investment and investment management system services, because the size of investment to such services and systems is intensively huge, while the number of market members is small. The professional and not professional investors that participated in interview told, that the first thing to change this situation would be the attempts of Lithuanian companies to change the view of investors – to invest their money elsewhere, rather than to keep their savings in deposit accounts.

This study consists of 3 parts:

- Theoretical part that analyzes the investment services and products.
- Research part that presents the results of comparison and unstructured interview analysis.
- Instant specification.

The research and instance specification of this study can be used by any Lithuanian bank to develop the investment portfolio management system.

PRIEDAI

1 PRIEDAS

2.1.3.1. lentelė Funkcionalumo analizės detalūs duomenys

	Ūkio bankas	SEB bankas	Swedbankas	DnB Nord bankas	Finasta	Orion Securities	Jūsų tarpininkas
Galimybė indėlių padėti litais	+	+	+	+	-	-	+
Galimybė indėlių padėti eurai	+	+	+	+	-	-	+
Galimybė indėlių padėti JAV doleriais	+	+	+	+	-	-	+
Indėlių palūkanų skaičiuoklė IBS	+	+	+	+	-	-	+
Indėlių palūkanų normos IBS	+	+	+	+	-	-	+
Indėlių palūkanų normos viešojoje svetainėje	-	+	+	+	-	-	+
Galimybė nutraukti indėlį	+	+	+	+	-	-	+
Indėlio sutarties kopija sistemoje	+	+	+	+	-	-	+
Sesijos darbo limitas	+	+	+	+	+	+	+
Slaptažodžių kortelė	+	+	+	+	+	+	+
Slaptažodžių kortelės plotis nedidesnis negu paprasto mokėjimo kortelės	+	+	+	+	+	+	+
Informacija apie paskutinį prisijungimą	+	+	+	+	-	+	+
Operacijos vykdomos įvedus papildomą kodą	+	+	+	+	-	-	+
Prisijungimui naudojamas asmeninis slaptažodis	+	+	+	+	+	+	+
Privalomas slaptažodžio keitimas per pirmą prisijungimą prie IBS	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė nustatyti operacijų limitus	+	+	+	+	-	-	+
Atsijungus nuo sistemos, įspėjimas kad langas turėtų būti uždarytas	+	+	+	+	+	-	-
Galimybė pakeisti prisijungimo vardą	-	+	+	+	-	-	-
Galimybė sudaryti investicinių paslaugų sutartį per IBS	-	-	-	+	+	+	+
Investicinių paslaugų sutarties šablonas viešojoje svetainėje	-	-	-	+	+	+	+
Galimybė nutraukti investicinių paslaugų sutartį per IBS	-	-	-	-	-	-	-
Galimybė tikrinti valdomo portfelio vertę tiesiogiai	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė prekiauti fondais	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė prekiauti akcijomis	+	+	+	+	+	+	+
Galimybė prekiauti Skolos vertybiniais popieriais	-	+	+	+	+	-	-
Galimybė prekiauti valiutomis	-	-	-	-	-	-	-
Paslėptas pavedimų kiekis	+	-	-	+	+	+	-
Sudarytų sandorių informacija	+	+	-	-	-	-	-
Suvestinė sandorių informacija, pagal tarpininkus	+	-	-	-	-	-	-
Online prekyba didžiausiuose užsienio biržose (Londono, Niujorko, Majamio, Tokijo)	-	-	-	-	-	-	-
Ne online prekyba didžiausiuose užsienio biržose (Londono, Niujorko, Majamio, Tokijo)	-	+	+	-	-	-	-
Tiesioginis investicijų piniginių lėšų išgryninimas	+	+	+	+	-	-	+
Online prekyba fondų vienetai iš įvairių valdytojų	-	+	+	-	+	+	+
Galimybė prekiauti žaliavomis	-	-	-	-	-	-	-
Pateikiamos ekspertų analizės	+	+	+	-	-	+	-
Istoriniai valiutų kursų duomenys	-	+	+	+	-	-	+
Greito akcijų pirkimo funkcija	+	-	-	-	-	-	-

Šaltinis: sukurta autoriaus.

**DETALIZUOTA LENTELĖS SVARBIAUSIŲ BALTIJOS ŠALIŲ BIRŽŲ DUOMENYS
INFORMACIJA**

Eilutės pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
Vilniaus birža	781.48 (+4.25)%	Šis tekstas pateikiamas paryškintas. Jeigu pokytis per dieną yra teigiamas arba lygus 0, tada skliaustuose pateikiamai informacija turi būti žalios spalvos, kitu atveju pokytis pateikiamas raudonos spalvos.
Bendra apyvarta	3,482,481.75 LTL	Pateikiama bendra biržos apyvarta – suma ir valiutos kodas. Skaičių formatas kaip ir visame E-banke pateikiamas atskiriant kableliu milijonus, tūkstančius ir šimtus, centus išskiriant tašku.
Tiesioginiai sandoriai	500,000.00 LTL	Pateikiama bendra tiesioginių sandorių apyvarta – suma ir valiutos kodas.
Sandorių skaičius	2,548	Pateikiamas visas šią sesiją sudarytų sandorių skaičius vienetais.
Rygos birža	514.75 (-3.75)	Šis tekstas pateikiamas paryškintas. Jeigu pokytis per dieną yra teigiamas arba lygus 0, tada skliaustuose pateikiamai informacija turi būti žalios spalvos, kitu atveju pokytis pateikiamas raudonos spalvos.
Bendra apyvarta	1,004,821.34 LVL	Pateikiama bendra biržos apyvarta – suma ir valiutos kodas. Skaičių formatas kaip ir visame E-banke pateikiamas atskiriant kableliu milijonus, tūkstančius ir šimtus, centus išskiriant tašku.
Tiesioginiai sandoriai	0.00 LVL	Pateikiama bendra tiesioginių sandorių apyvarta – suma ir valiutos kodas.
Sandorių skaičius	1,524	Pateikiamas visas šią sesiją sudarytų sandorių skaičius vienetais.
Talino birža	944.21 (+7.24)%	Šis tekstas pateikiamas paryškintas. Jeigu pokytis per dieną yra teigiamas arba lygus 0, tada skliaustuose pateikiamai informacija turi būti žalios spalvos, kitu atveju pokytis pateikiamas raudonos spalvos.
Bendra apyvarta	982,654,74 EUR	Pateikiama bendra biržos apyvarta – suma ir valiutos kodas. Skaičių formatas kaip ir visame E-banke pateikiamas atskiriant kableliu milijonus, tūkstančius ir šimtus, centus išskiriant tašku.
Tiesioginiai sandoriai	350,000 EUR	Pateikiama bendra tiesioginių sandorių apyvarta – suma ir valiutos kodas.
Sandorių skaičius	748	Pateikiamas visas šią sesiją sudarytų sandorių skaičius vienetais.

**DETALIZUOTA LENTELĖS VERTYBINIŲ POPIERIŲ VIENETAI IR VERTĖS
INFORMACIJA**

Stulpelio pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
VP tipas	Galima viena iš keturių reikšmių: ➤ Akcijos; ➤ Fondai ; ➤ Skolos VP; ➤ Žaliavos.	Pateikiamas Vertybinio popieriaus tipas
VP pavadinimas	AB Ūkio bankas	Pateikiamas pilnas Vertybinio popieriaus pavadinimas
Likutis	78.4952	Pateikiama informacija apie konkretaus Vertybinio popieriaus vienetų skaičių. Skolos VP – atvaizduojam likutį nominalia verte.
Pozicija	190.2495	Stulpelio likutis suma su rezervuotais (sudarytais pirkimo/pardavimo pavedimai, bet dar neatsiskaitytai) vertybinių popierių vienetais.
Rinkos kaina	3.2818	Jei tai akcija. Pateikiami duomenis apie konkrečios akcijos rinkos kainą.
		Jei tai Fondai: Rodoma skaitine išraiška su keturiais skaičiais po kablelio.
		Jei tai Skolos VP: Rodomas procentinis skaičius su dviem skaičiais po kablelio, prie kiekvieno skaičiaus pridėti %.
Rinkos vertė,	257.60 LTL	Akcijų, Fondų ir Žaliavų skaičiavimas: Laukelių „Likutis“ ir „ Rinkos kaina “ sandauga. Skolos Vertybinių popierių skaičiavimas: Skolos Vertybinių popierių atvejais vertė būtų lygi: Likutis nominalia verte padauginta iš Vertybinio popieriaus rinkos kaina ir padalinta iš 100.
Dalis portfelyje	100 proc.	Paskaičiuojama visą portfelio vertė (sudedant visų Vertybinių popierių „ Rinkos vertė LTL “ laukelius) ir paskaičiuojamas procentas konkrečius Vertybinius popierius.
Pirkti	Veiksmas	Vartotojui paspaudus šią nuorodą, jis turėtų būti nukeliamas į atitinkamą Akcijų, Fondų, Skolos VP arba Žaliavų pavedimo įvedimo formą, kurioje jau būtų užpildyti šie duomenys iš portfelio lentelės: ➤ Operacijos tipas; ➤ Vertybinio popieriaus pavadinimas; ➤ ISIN kodas.
Parduoti	Veiksmas	Vartotojui paspaudus šią nuorodą, jis turėtų būti nukeliamas į atitinkamą Akcijų, Fondų, Skolos VP arba Žaliavų pavedimo įvedimo formą, kurioje jau būtų užpildyti šie duomenys iš portfelio lentelės: ➤ Operacijos tipas; ➤ Vertybinio popieriaus pavadinimas; ➤ ISIN kodas.
Keisti	Veiksmas	Vartotojui paspaudus šią nuorodą, jis turėtų būti nukeliamas į atitinkamą Fondų keitimo įvedimo formą, kurioje jau būtų užpildyti šie duomenys iš investicinio portfelio lentelės: ➤ Operacijos tipas; ➤ Vertybinio popieriaus pavadinimas; ➤ ISIN kodas.

4 PRIEDAS

DETALIZUOTA LENTELĖS VERTYBINIŲ POPIERIŲ OPERACIJOS INFORMACIJA

Stulpelio pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
Pateikimo data	2007.11.25 18:22	Operacijos pateikimo data ir laikas.
Operacijos tipas	Pirkti	Vartotojo įvestos operacijos tipas.
Vertybinio popieriaus pavadinimas	AB Ūkio bankas	Vartotojo pasirinkto Vertybinio popieriaus.
Kiekis	100	Vartotojo įvestos vienetų kiekis.
Kaina	107.25162	Vartotojo įvesta Vertybinio popieriaus kaina.
Pavedimo suma	10,251.25	Reikšmė gaunama padauginus Vertybinio popieriaus kiekį iš kainos. Jei tai skolos vertybiniai popieriai ši suma suskaičiuojama Likutį nominalia verte panaudiginus iš Vertybinio popieriaus rinkos kainos ir padalinus iš 100. Ši formulė naudojama tik tada, kai vartotojas nurodė tikslią kainą. Kitais atvejais „Rinkos kaina“ arba „Aukciono kursu“ pateikiamas brūkšniukas „-“.
Valiuta	LTL	Jeigu Vertybinis popierius yra iš sistemoje esančiame sąraše šioje vietoje rodyti LTL. Jeigu VP yra įvestas ranka, paimti valiutą iš vartotojo suvestos formos.
Būklė	Įvykdytas	Galimos reikšmės: Neapdorotas, Priimtas, Atmestas. Neapdorotas: šį būklę rašoma tada kai operacija dar nepateikta į biržą, pvz.: operacija įvesta biržos nedarbo metu.
Galioja iki	2007.12.07	Vartotojo įvesta operacijos galiojimo data. Operacijų, kurios skirtis pirkti/parduoti Fondus šiame stulpelyje rodyti brūkšnį, kadangi šios operacijos neturi galiojimo ribų.
Veiksmas	Spausdinti	Pasirinkus šį veiksmą vartotojui atspausdinamas suformuotas pdf.

DETALIZUOTAS BIRŽŲ MONITORIUS

Stulpelio pavadinimas	Reikšmė	Pastabos
VP kodas	ALT1L	Prie šio lauko turi būti galimybė matyti ar prekyba šia akcija yra sustabdyta ar kažkoks kitoks požymis (pvz. – stop)
Pokytis	2	VP kainos pokytis proc. nuo praeitos sesijos uždarymo kainos
Kaina	1.00	Paskutinio sandorio šią sesiją kaina; jei nebuvo prekiauta – rodomas brūkšnelis
Užd.kaina	0.98	Praeitose sesijos uždarymo kaina – paskutinio istorijoje sandorio kaina, jei akcija neprekiauta.
Perka, vnt.	300	Paklausa (kiek perka už geriausią kainą), vnt.
Perka, kaina	0.99	Už kokią kainą perka.
Pard., kaina	1.02	Už kokią geriausią kainą parduoda.
Pard., vnt.	500	Pasiūla (kiek parduoda už geriausią kainą), vnt.
Sandorių sk.	12	Sandorių skaičius.
Apyvarta	7052.25	Apyvarta pinigais.
Valiuta	LTL	VSE – LTL; RSE – LVL; TSE – EUR.
Laikas	15:25	Paskutinio sandorio laikas šią sesiją; jei nebuvo prekiauta – rodomas brūkšnelis.
Veiksmai		Pateikiami veiksmai pirkti/parduoti. Čia turėtų būti siūlomi aiškiai suvokiami paveikslukai – vienoks pirkimui, kitoks – pardavimui.

**IINVESTICINIŲ FONDŲ PIRKIMO PARDAVIMOS IR KEITIMO FORMOS
DETALIZAVIMAS**

Formos vieta	Funkcija	Pastabos
Laukelis „Pavardė vardas/Įmonės pavadinimas“	Kliento pavadinimas, tekstas yra fiksuotas.	
Laukelis „Asmens/Įmonės kodas“	Kliento asmens kodas, tekstas yra fiksuotas.	
Laukelis „Investicinio fondo pavadinimas“	Pateikiamas pasirinkto fondo pavadinimas, ISIN kodas ir valiuta.	
Laukelis „Fondo investicinio vieneto vertė“	Pateikiama naujausia Fondo investicinio vieneto vertė.	
Laukelis „Operacija“	Pasirenkama operacija, kurią vartotojas nori atlikti.	Pasirinkimo keitimo metu yra performuojamas formos vaizdas pagal tai, kokius laukus reikia rodyti ir kokių nereikia rodyti. Pardavimo atveju yra tikrinama, ar vartotojas turi tokį kiekį vienetų.
Laukelis „Investuojama suma“	Pirkimo atveju rodomas laukelis, kuriame nurodoma suma, kurią vartotojas nori investuoti.	Tik pirkimo atveju rodomas laukelis. Pasirinkus pardavimą jis išnyksta.
Laukelis „Platinimo mokestis“	Pagal investuojamą sumą yra suskaičiuojamas platinimo mokestis. Rodomas tik perkant.	ISIN kodą ir investuojamą sumą. Platinimo mokesčio laukas užpildomas paspaudus nuorodą „Skaičiuoti“.
Laukelis „Kiekis“	Šis laukelis rodomas tik tada, kai vartotojas pasirenka pardavimo operaciją. Skaičiai (keturių skaitmenų po kablelio tikslumu)	Privalomas laukas. Pasirinkus fondo pardavimą kiekio laukas užpildomas kliento turimu pasirinkto fondo vienetų likučiu. Leisti klientui koreguoti fondo vienetų kiekį.
Laukelis „Sąskaita“	Pateikiamos tik tokios banko sąskaitos ir mokėjimo kortelės, kurios yra fondo valiutos.	Privalomas laukas.
Laukelis „Investavimo periodiškumas“	Skirtas nurodyti pirkimų vykdymo periodiškumą. Atsiranda paspaudus nuorodą „Periodiškumas“.	Pagal nutylėjimą pateikiamas „Pasirinkite..“ Privalo būti pasirinktas vienas iš variantų. Trys galimi variantai: kas mėnesį, kas antrą mėnesį, kas trečią mėnesį.
Laukelis „Įmokas vykdyti“	Suteikiama galimybė pasirinkti, kurią mėnesio dieną pavidimas turi būti vykdomas. Atsiranda paspaudus nuorodą „Periodiškumas“.	Galima įvesti datas tik 1-31.
Laukelis „Investavimo laikotarpis iki“	Įrašoma data, kada turi būti panaikintas periodinis mokėjimas. Atsiranda paspaudus nuorodą „Periodiškumas“.	Nuoroda „iki“ pateikia kalendorių. Ši data negali būti lygi arba ankstesnė nei „Investavimo laikotarpis nuo“ data. Įvedus netinkamą laikotarpį ir paspaudus mygtuką „Toliau“, parodomas klaidos pranešimas „Investavimo laikotarpio iki data negali būti lygi arba ankstesnė nei Investavimo laikotarpio iki data“.

Formos vieta	Funkcija	Pastabos
Birža	Birža pasirenkama iš: <ul style="list-style-type: none"> • Visos biržos • Vilniaus birža (pirma kartą prisijungus) • Rygos birža • Talino birža • Kitos biržos 	Atėjus iš meniu punktų: <ul style="list-style-type: none"> • Portfelis • Biržos monitorius
Skolos VP	Vartotojui bandant spausdinti mygtuką „Toliau“ kai šiame laukelyje nebuvo pasirinktas Skolos VP pateikiamas klaidos pranešimas: „Prašome nurodyti Skolos VP.“	Atėjus iš meniu punktų: <ul style="list-style-type: none"> • Portfelis • Biržos monitorius
Operacija	Privalomas laukas. Pasirenkama iš: <ul style="list-style-type: none"> • Pirkimas • Pardavimas 	Atėjus iš meniu punktų: <ul style="list-style-type: none"> • Portfelis • Biržos monitorius
Kiekis, nominalia verte	Pirkimo atveju – visada tuščias laukas. Jį užpildo Klientas ranka. Jeigu vyksta pardavimas, maksimalų kiekį vartotojas gali keisti nutrynęs esamą. Vartotojui įvedus didesnę kiekį negu turi portfelyje, tada sistema automatiškai įrašo maksimalų parduodamą kiekį. Šiame laukelyje vykdomi tokie patys tikrinimai kaip ir akcijų formoje esančiam laukeliui „Kiekis“.	Užsipildo automatiškai tik pardavimo atveju – tiek kiek yra portfelyje. Atėjus iš meniu punktų: <ul style="list-style-type: none"> • Portfelis • Biržos monitorius. Ir visais kitais atvejais kai vartotojas pasirenka Operaciją Pardavimas.
Kaina (proc. nuo nom. vertės)	Pildomas ranka. Šiame laukelyje vykdomi tokie patys tikrinimai kaip ir akcijų formoje esančiam laukeliui „Kaina“.	
Suma	Rodoma suma be komisinių (kiekis x kaina)	Valiuta pateikiama automatiškai pagal biržą.
Komisiniai	Rodoma kiek priskaičiuota komisinių.	Valiuta pateikiama automatiškai pagal biržą.
Suma (su komisiniais)	Rodoma paspaudus mygtuką „Skaičiuoti“. Pateikiama suma: Kaina plus/minus komisiniai.	Valiuta pateikiama automatiškai pagal biržą.
Pavedimas galioja iki	Pasirinkimai iš: <ul style="list-style-type: none"> • Dienos pavedimas. • Galioja iki tam tikro laiko Pasirinkus vieną iš galimų variantų sistema elgiasi taip pat kaip dabar akcijų formoje.	