

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

**Internetinės bankininkystės sistemų priimtimumo
euristinis vertinimas**

Heuristic Evaluation of Internet Banking Systems Acceptance

Atliko: Tomaš Šturo (parašas)

Darbo vadovas: dr. Kristina Lapin (parašas)

Darbo recenzentas: asist. Julija Vysockytė - Bilevičienė (parašas)

Vilnius – 2016

SANTRAUKA

Darbe nagrinėjami internetinės bankininkystės (toliau IB) sistemų priimtinumą įtakojantys veiksniai ir pateikiama euristinio vertinimo metodika tokio tipo sistemų priimtinumui tikrinimui. Bankams IB suteikia galimybę išplėsti savo veiklą, pasiūlyti klientams naujas paslaugas, tačiau, atsižvelgiant į naudotojų suvokiamas rizikas, IB yra daugiau pasitikėjimo reikalaujantis banko operacijų atlikimo būdas. Todėl šiam naudotojo patirčių aspektui skiriamas dėmesys ir lėšos.

Literatūros ir mokslinių straipsnių analizės metu atrinktos IB sistemų priimtinumą įtakojančios charakteristikos. Remiantis charakteristikų rinkiniu, sukurta nauja priimtinumui vertinimo metodika – euristinis rinkinys. Jo dėka, sistemų kūrėjai (arba vertintojai), atsakant į pateiktus klausimus, gali įvertinti ar turima sistema išpildo rekomendacijas, yra priimtina vartotojams ir kelia pasitikėjimo ir saugumo jausmą.

Sukurtos metodikos efektyvumui pagrįsti, atliktas egzistuojančios, pripažintos ir plačiai naudojamos sistemos vertinimas.

Raktiniai žodžiai:

internetinė bankininkystė, priimtumas, pasitikėjimas, euristinis vertinimas;

SUMMARY

The thesis presents internet banking systems (IB) acceptance aspects and provides a new set of heuristics for acceptance evaluation. IB systems give lots of benefits - enable business expansion, offer customers new services, however, according to the users' perceived risks, demand more confidence and reliability. Therefore the topic is widely discussed and scientific studies are performed.

Based on literature research, this paper proposes a new heuristic evaluation methodology for assessing the acceptance. Methodology provides a set of questions, which should be answered to evaluate acceptance and check the level of trust and reliability of IB systems.

In order of methodology efficiency verification, the investigation of existing and widely used system was performed.

Keywords:

internet banking system, acceptance, heuristic evaluation;

TURINYS

ĮVADAS.....	5
1. LITERATŪROS APŽVALGA	8
1.1. Motyvuoto elgesio teorija	8
1.2. Technologijų priimtino modeliai	10
1.3. Jordano malonumų modelis	11
1.4. Priimtino veiksnų modeliai.....	12
1.4.1. Rocha tinklapių kokybės ir priimtino vertinimo modelis.....	12
1.4.2. Stamfordo Universiteto pasitikėjimo internetu tyrimas	13
1.4.3. AbuAl ir Abu-Addose nekomercinių tinklapių vertinimo modelis.....	15
1.4.4. Marsico ir Levialdi priimtino vertinimo modelis.....	15
1.4.5. Sikorskio charakteristikų analizė.....	16
1.5. Internetinės bankininkystės poreikiai priimtino modelių kontekste.....	18
1.5.1. Floriano Eggerio rekomendacijos finansinėms sistemoms	19
1.5.2. Huff Industrial Marketing sistemų panaudojamumo ataskaita.....	22
1.5.3. Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas	23
2. IB SISTEMŲ PRIIMTINUMO VERTINIMO METODIKOS KŪRIMAS	25
2.1. Bendrų ir specifinių charakteristikų susiejimas	25
2.2. Charakteristikų tinkamumo tyrimas.....	26
2.3. Charakteristikų rinkinio detalizavimas	34
2.4. Priimtino vertinimo metodika IB sistemoms	40
3. SUKURTOS METODIKOS TAIKYMAS	52
3.1. Sistemos vertinimas pasinaudojant sukurta metodika	53
3.2. Vertinimo rezultatų apibendrinimas	56
3.3. Sukurtos metodikos apibendrinimas	59
3.3.1. Vertinimo metu pastebėti metodikos trūkumai	60
REZULTATAI IR IŠVADOS.....	62
LITERATŪROS SĄRAŠAS	64
PRIEDAI	67
1 priedas. Literatūros analizės metu atrinktų charakteristikų susiejimas.....	68
2 priedas. „Swedbank“ IB sistemos priimtino vertinimas	78
3 priedas. Vertinimo metu pastebėti naudotini elementai.....	88

ĮVADAS

Darbe nagrinėjami internetinės bankininkystės (toliau IB) sistemų priimtinumą (angl. *acceptance*) įtakojantys veiksniai.

Bankams IB suteikia galimybę išplėsti savo veiklą, rinkas, pasiūlyti klientams naujas paslaugas, sustiprinti užimamą konkurencinę padėtį. Sudaromos sąlygos visos bankų sistemos efektyvumo didinimui, nes mažėja sandėrių sudarymo kaštai ir klientams galima pasiūlyti didesnę patogumą, greitą aptarnavimą, mažesnius mokesčius už banko paslaugas.

Svarbiausi internetinės bankininkystės, palyginti su tradicine, pranašumai – lankstumas, patogumas, prieinamumas, paprastumas. Tačiau, atsižvelgiant į naudotojų suvokiamas rizikas – IB yra daugiau pasitikėjimo reikalaujantis banko operacijų atlikimo būdas.

Augant pasitikėjimui internetine bankininkyste, auga jos priimtumas, o tai skatina naudotojų, internetinių transakcijų ir banko klientų skaičiaus augimą – todėl šiam naudotojo patirčių aspektui skiriamas dėmesys ir lėšos. Egger pažymi, kad, finansinių internetinių programų atveju, priimtumo ir pasitikėjimo sąvokos yra tiek artimos, jog ne verta jų atskirti [Egg03]. Kiti autoriai parodo panašų požiūrį ir priimtumo sąvoką apibrėžia: „tai, ant kiek vartotojas pasitiki sistema“ [Sik13, Fog01]. Todėl šiame darbe pasitikėjimo ir priimtumo sąvokos yra lygiaverčios.

Priimtumas ir pasitikėjimas yra esminiai veiksniai daugelyje ekonominių veiklų, kurių rezultatai yra neapibrėžti ir neapčiuopiami. Tai yra būdinga būtent internetinės bankininkystės sistemoms, kurių naudotojai jautriai reagoja į bet kokį netikslumą [Mas14].

Priimtumo reiškinys yra tiriamas iš skirtingų požiūrio taškų [Sik13]:

- kaip jausmas ar požiūris, susijęs su žmogaus asmenybe, formuojantis jo elgesį ir santykius su aplinka;
- kaip reiškinys būdingas tam tikrai populiacijai, darantis įtaką tam tikriems elgesio įpročiams ir modeliams;
- kaip veiksnys įtakojantis rizikos, susijusios su tam tikrų transakcijų sudarymu, suvokimą ir rinkos dalyvių priimamus sprendimus bei elgseną.

Priimtumas yra svarbus naudotojų ir interaktyvių produktų sąveikos aspektas. Tam, kad interakcija su sistema suteiktų teigiamų potyrių ir produktas būtų patrauklus, funkcionalus, ergonomiškas ir naudingas, projektuotojams būtina suprasti naudotojų elgesį ir poreikius.

Užduoties palengvinimui, Jordanas dekomponavo tuos reikalavimus į keturis lygmenis, atsižvelgiant į jaučiamą naudojimosi paslaugomis arba prekėmis malonumą:

- pirmajam – fiziologiniam – lygmeniui priskirti jusliniai ir vizualieji produktų veiksniai, į kuriuos naudotojo atsakas įvyksta akimirksniu. Šio lygmens informacija

apdorojama pasąmonėje ir joje priimamas greitas sprendimas apie tai, kas yra gera, saugu, ar pavojinga;

- antrasis lygmuo – socialiniai malonumai – kyla iš santykio su kitais žmonėmis ir apima tokius veiksnius, kurių dėka individas nesijaučia atstumtas visuomenėje;
- trečiasis lygmuo – psichologiniai malonumai – sukelti žmogaus pažinimo ir emocinio atsako;
- ketvirtasis lygis apima pasitikėjimą. Šis, keliantis daugiausiai iššūkių lygis yra ilgalaikio santykio su sistema rezultatas, kuris atspindi ankstesnę patirtį ir jos sąmoningą apmąstymą.

Skirtingų mokslo krypčių tyrimai siekia išsiaiškinti, kokie veiksniai formuoja priimtinumą bei kaip, kuriant modelius ir teorijas, tuos veiksnius susisteminti ir panaudoti naudotojų skaičiui didinti. Svarbiausios teorijos kyla iš socialinės psichologijos, pvz.:

- Motyvuoto elgesio teorija [Fis79];
- Suvokiamos rizikos teorija [Mit99].

Buvo bandoma tas teorijas adaptuoti naujai kuriamoms technologijoms, pvz.: interneto svetainėms, mobiliosioms programėlėms ir t. t. Kaip šių tyrimų rezultatas, atsirado į technologijų pripažinimą nukreipti modeliai ir teorijos, pvz.:

- Technologijų priimtumo modelis [Dav85];
- Unifikuota technologijos priimtumo ir naudojimosi teorija [VEN03].

Minėtas teorijas taikyta tobulinant internetinių ryšių priimtumą verslas-verslui (angl. *business-to-business*, B2B) ir verslas-naudotojui (angl. *business-to-consumer*, B2C) sistemose, parengta daug požiūrių ir modelių įvairių tipų mažmeninės prekybos e. paslaugų, tokių kaip e. turizmas, internetinė prekyba [Kdb03], arba e. bankininkystė [Egg03, You10, Kum11] priimtumui gerinti.

Toliau bandyta atrinkti veiksnius ir internetinių svetainių elementus, kurie didina arba mažina interneto paslaugų priimtumą, pvz.: aiškus, skaidrus puslapio išdėstymas, geros navigacinės priemonės, komentarai, informacijos perteklius, neįdomus dizainas ar mažas šriftas ir kt. [Sik13]

Priimtumą įtakančių veiksnių tyrimai yra paskleisti įvairių tyrėjų publikacijose. Siekiant panaudoti šių tyrimų rezultatus naudotojų sąveikos projektavime ir vertinime, reikėtų sukurti priimtumo vertinimo principus, kad jie papildytų vienas kitą, panašiai, kaip panaudojamumo projektavimo principai yra susisteminti panaudojamumo euristicose. Tai padėtų projektuotojams kurti naudotojams patrauklias, patogias ir pasitikėjimą užtikrinančias sistemas. Svarbu yra, naudojantis jau sukurtais modeliais ir teorijomis, išanalizuoti, pasirinkti ir sujungti priemones reikšmingas ir tinkamas šiuolaikiškoms internetinės bankininkystės svetainėms.

Magistro darbo tikslas:

Sukurti internetinės bankininkystės sistemų priimtimumo vertinimo metodiką.

Metodikos dėka, IB sistemų kūrėjai, analitikai bei vertintojai galėtų pažingsniui, atsakant į konkrečius klausimus, įvertinti jų projektuojamos ar kuriamos sistemos priimtimumą ir rasti taisytinas vietas.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti ir palyginti interneto paslaugų naudotojų priimtimumą užtikrinančius modelius.
2. Išanalizuoti internetinės bankininkystės sistemų naudotojų poreikius priimtimumo modelių kontekste.
3. Sukurti internetinės bankininkystės sistemų priimtimumo vertinimo metodiką.
4. Verifikuoti sukurtą metodiką.

Darbo rezultatai:

1. Priimtimumo užtikrinimo modelių apžvalga.
2. Internetinės bankininkystės naudotojų poreikių apžvalga.
3. Euristinio vertinimo metodika skirta tikrinti internetinės bankininkystės sistemų priimtimumą.
4. Metodikos taikymo pavyzdys.

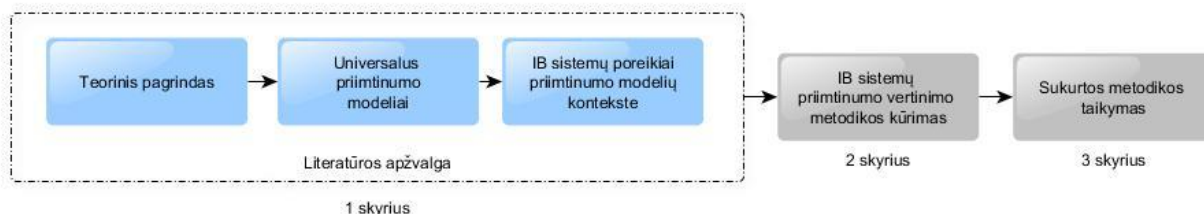
Darbo metodai:

1. Interneto paslaugų naudotojų priimtimumą užtikrinančių modelių apžvalga ir palyginimas.
2. Priimtimumą įtakojančių veiksnių internetinės bankininkystės sistemoms susistemimas.
3. Euristinis vertinimas.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

Šiame skyriuje apžvelgiami iki šiol paruošti moksliniai straipsniai, modeliai ir rekomendacijos, tam, kad įgyvendinti du pirmus darbo uždavinius, t. y. išanalizuoti ir palyginti interneto paslaugų naudotojų priimtinumą užtikrinančius modelius, bei atlikti internetinės bankininkystės sistemų naudotojų poreikių analizę priimtinumų modelių kontekste.

Literatūros apžvalgos žingsnių ir viso darbo konteksto schema pateikiama 1 paveikslėlyje.



1 pav. Literatūros apžvalga ir viso darbo kontekstas

Pasitikėjimo ir priimtumo naujomis technologijomis nagrinėjimas informacinių technologijų literatūroje yra minimas, kaip viena esminių šių dienų tyrimų sričių. Atlikti tyrimai apžvelgia problemą skirtinguose lygiuose ir iš skirtingų požiūrio taškų, pavyzdžiui, įmonių lygyje – vertinant išlaidų ir pasiektų rezultatų santykį [BKM93], individualių naudotojų patirtis ir veiksniai lemiančius priimtumą [DBP89] ir kt.

Dauguma tyrimų pagrįsti socialinės psichologijos teorijomis ir modeliais, aprašančiais naudotojų elgesį ir patirtis, tokie kaip Motyvuoto elgesio teorija [Fis79], Suplanuoto elgesio teorija [Ajz91] ir iš jų išplaukiantis Technologijų pripažinimo modelis [Dav85, VEN03].

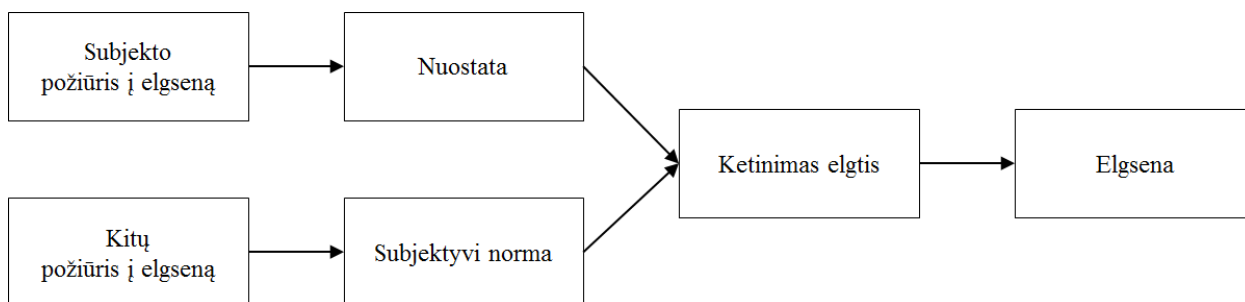
Šis tyrimų srautas yra skirtas naudotojų atliktų veiksmų analizei ir tolimesnėms ketinimams nuspėti bei motyvuoti [Kam11].

1.1. Motyvuoto elgesio teorija

Motyvuoto elgesio teorija (angl. *Theory of Reasoned Action*, toliau TRA) yra socialiniuose moksluose stipriai įsitvirtinęs, plačiai naudojamas modelis, skirtas paaiškinti, nuspėti ir argumentuoti elgesį bei sąmoningai atliekamus veiksmus. Daroma prielaida, kad dažniausiai naudotojų veiksmai (jų pasekmės) yra apsvaistomi prieš juos atliekant, t. y. kiekvienas elgesys yra išankstinio, motyvuoto ketinimo padarinys [Fiz79, AJF80]. TRA schema pateikiama 2 paveikslėlyje.

TRA aprašo ketinimą atlikti veiksmą, kaip dviejų kintamųjų funkciją: a) požiūris į elgseną bei elgsenos pasekmės (žmogus gali turėti tarpusavyje konfliktuojančių požiūrių į tam tikrą elgseną) – nuostata elgesio atžvilgiu; b) normatyviniai įsitikinimai – žmogaus socialinio spaudimo

suvokimas (apie tai, ką kiti galvos apie jo elgseną tam tikromis aplinkybėmis) ir spaudimą įsitraukti į tam tikrą elgesį ar ne [Fiz79, Ajz91] – subjektyvi norma;



2 pav. Motyvuoto elgesio teorijos modelis

Nuostata elgesio atžvilgiu – Ajzen ir Fishbein ją apibrėžia kaip asmens įsitikinimą, kad bus pasiekti tam tikri elgesio rezultatai ir asmens subjektyvų teigiamą ar neigiamą tų rezultatų vertinimą [NCB99]. Nuostata nurodo, koku laipsniu asmuo elgesį vertina teigiamai ar neigiamai [Ajz91].

Subjektyvi norma – tai įsitikinimas, kad subjektui svarbūs žmonės galvoja, jog jis turi (arba ne) atlikti tam tikrą veiksmą ir asmens motyvacija ar noras paklusti tiems žmonėms. Ketinimų jėga padidėja, kai padidėja suvokiamas socialinis spaudimas [CHS07]. Taigi, normatyvinių galimybių suvokimas yra požiūrio ir elgsenos ryšio tarpininkas. Jis paaiškina, kodėl žmonės ne visuomet elgiasi pagal savo deklaruotus požiūrius [AJF80].

Šios dvi didžiausios įtakos suformuoja ketinimą konkrečiai elgsenai.

Ketinimas elgtis – asmens pasirengimo atlikti tam tikrą veiksmą indikatorius. Ketinimas atspindi individo motyvaciją elgesio atžvilgiu ir parodo, kiek atkaklumo, energijos ir pastangų jis įdės atlikdamas tą veiksmą. Daroma prielaida, kad ketinimas yra tiesiogiai elgesį lemiantis veiksnys. Kuo stipresnis ketinimas, tuo didesnė tokio elgesio tikimybė. Taigi, asmenys su stipresniais ketinimais atlikti tam tikrą elgesį, labiau tikėtina, tai ir padarys palyginus su silpnesnių ketinimų asmenimis [Ajz91, Ajz06]. Stipriausias ryšys tarp ketinimo elgtis ir elgsenos pastebimas, kai laiko tarpas tarp jų yra minimalus. Kuo stipresnis ketinimas, tuo didesnė tokio elgesio tikimybė [Fiz79].

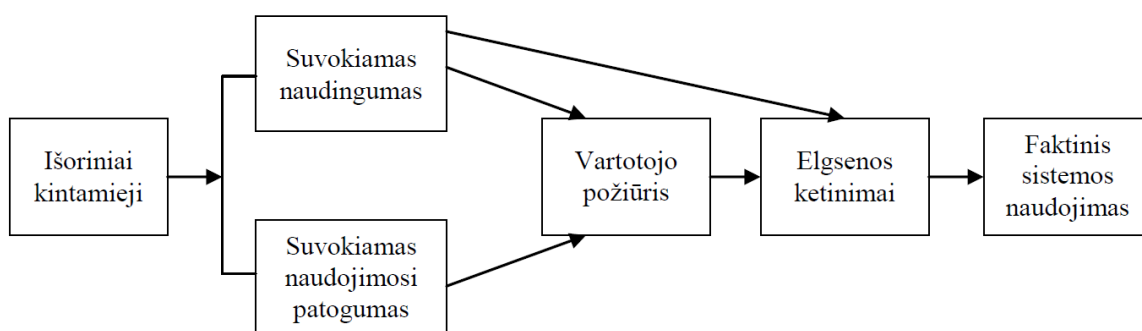
TRA yra bendras modelis ir neapibrėžia kokie tiksliai įsitikinimai ir veiksniai įtakoja tam tikrą elgseną, tas paliekama tolimesniems moksliniams tyrimams. Be to, TRA daugiau susijęs su elgsenos prognozavimu, negu norimos elgsenos motyvavimu [DBP89].

1.2. Technologijų priimtumo modeliai

Technologijų priimtumo modelis (angl. *Technology Acceptance Model*, toliau TAM) sukurtas Daviso, kuris adaptavo TRA ir iškėlė hipotezę, jog tam tikros naujos technologijos vartojamumą lemia du kintamieji:

- naudotojų suvokiamas technologijos naudingumas (ar paslaugos patenkina konkrečius naudotojų poreikius ar reikalavimus);
- naudojimosi patogumas (palanki naudotojui sąsaja ir efektyvios navigacijos priemonės, skatinančios naudotis naujos technologijos paslaugomis) [Dav85].

Taigi, TAM modelis nagrinėja technologinius (naudojimosi patogumo) ir su naudotojų poreikiais susijusius (naudingumo) veiksnius, įtakojančius naujos technologijos vartojamumą ir pripažinimą [VEN03].



3 pav. Motyvuoto elgesio teorijos modelis [DBP89]

Kaip matome 3 paveikslėlyje, naujos technologijos priimtumą lemia naudotojų ketinimai naudotis sistema, o šie savo ruožtu yra įtakovami naudotojo teigiamos arba neigiamos nuomonės apie prekę, paslaugą ar technologiją. Tuo tarpu naudotojų suvokiama nauda ir naudojimosi patogumas yra laikomi svarbiausiais kintamaisiais, lemiančiais naudotojo požiūrį į naują technologiją.

Kurį laiką TAM buvo naudojamas, kaip svarbiausias modelis vertinant ir prognozuojant naudotojo ketinimus priimti naujas technologijas. Tačiau augant informacinių technologijų naudojimui ir naudotojų įgūdžiams buvo pastebėta, kad patogumo naudotis įtaka darosi vis mažiau reikšminga, didėjant naudojimosi technologijomis patirčiai. TAM, papildant kitų modelių veiksniais, buvo išplėstas į Unifikuotą technologijos priimtumo ir naudojimosi teoriją (angl. *Unified Theory of Acceptance and use of Technology*, toliau UTAUT) [VEN03].

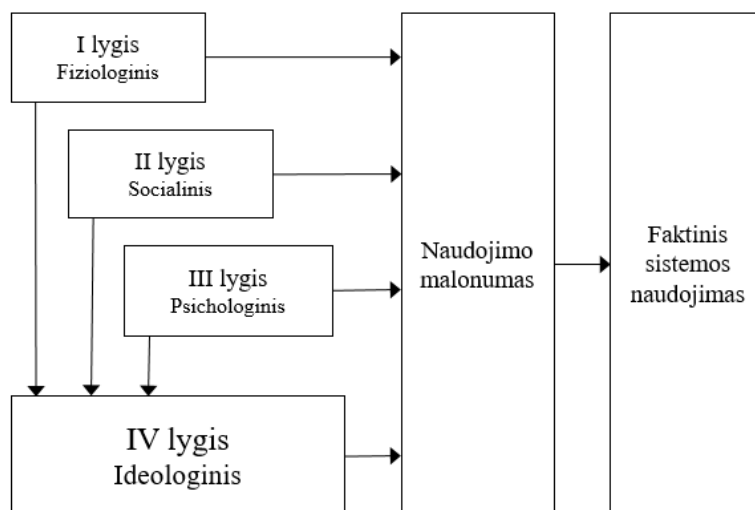
Šiame modelyje veiksniai apibrėžiami taip [VEN03]:

1. Veiklos rezultato lūkesčiai – naudotojo įsitikinimas, kad naudojimas informacine sistema padės jam pagerinti jo darbo rezultatus.

2. Kiek pastangų reikalauja technologijos naudojimas – naudotojo įsitikinimas, kad sistema naudotis paprasta.
3. Socialinės įtakos veiksnys – naudotojo suvokimo lygis, kiek jam svarbu, kad aplinkiniai yra įsitikinę, jog jis turi naudotis nauja sistema.
4. Palaikymo veiksnys – naudotojo įsitikinimas, kad egzistuoja organizacinė ir techninė infrastruktūra, kuri remia naudojamą sistemą.

1.3. Jordano malonumų modelis

Patrick Jordan nagrinėjo, kodėl žmonės yra linkę naudoti tam tikras prekes ir paslaugas, pažvelgęs į tai, iš kiek kitokio požiūrio taško. Jo manymu, žmonės linkę mokėti pinigus už prekes ir pasirinkti tokias paslaugas, kurios jiems neša malonumą. Todėl, remdamasis Tigeriu [TIG92], sukūrė 4 malonumų lygių modelį [JOR02]:



4 pav. Jordano malonumo lygių modelis

I. Fiziologiniai malonumai

Pirmam lygmeniui priskirtas yra malonumas, kurį suteikia produktai, smarkiai įtakojantys naudotoją jusliniais ir vizualiais veiksniais, į kuriuos naudotojo atsakas įvyksta akimirksniu. Informacija yra apdorojama pasąmonėje ir joje priimamas greitas sprendimas apie tai, kas yra malonu, gera, saugu, ar pavojinga.

II. Socialiniai malonumai

Socialinis malonumo lygis kyla iš santykio su kitais žmonėmis ir apima tokius veiksnius, kurių dėka individas nesijaučia atstumtas visuomenėje, arba blogesnis negu kiti visuomenės nariai.

III. Psichologiniai malonumai

Trečias lygis – tai žmogaus pažinimo ir emocinės reakcijos. Šioje vietoje, Jordanas labiausiai pabrėžia produktų panaudojamumą. Prastas panaudojamumas gali erzinti, kelti nusivylimą ir stresą. Geras, palengvinantis ir papildantis žmogaus kasdieninę veiklą – priešingai, skatinti naudotis produktu ar paslauga.

IV. Ideologiniai malonumai

Šiame lygyje Jordanas aprašo malonumus, kurie yra susiję su žmogaus vertybėmis, apgalvotu įvertinimu, asmens siekiais ir morale. Ideologiniai malonumai apima pasitikėjimą, bei yra ilgalaikio santykio su sistema rezultatas, kuris atspindi ankstesnę patirtį, jos sąmoningą apmąstymą ir priimtinumą.

Jordanas iškelia ir patvirtina hipotezę, kad ideologinis malonumai negali egzistuoti be pirmų trijų malonumo modelio lygių, t. y. charakteristikos įtakojančios pirmų trijų lygių malonumą, daro įtaką ideologiniam lygiui (žr. 4 paveikslėlį).

1.4. Priimtumo veiksnų modeliai

Aptarti modeliai paaiškina žmonių elgseną, pasirinkimus, bei jų motyvus – atsako į klausimą „kodėl?“ ir pateikia solidų pagrindą tolimesniems tyrimams, kurie atsakytų kaip pasiekti norimą rezultatą. Mūsų atvejų – užtikrinti sistemos priimtumą.

Siekiant išsiaiškinti, kokie konkretūs veiksniai įtakoja priimtumą, remiantis anksčiau aptartais modeliais atrinkti ir išanalizuoti moksliniai straipsniai, skirti įvertinti tinklapių priimtumą naudotojams.

1.4.1. Rocha tinklapių kokybės ir priimtumo vertinimo modelis

Modelio autorius, remdamasis literatūros analize, bei moksline ir praktine patirtimi, sudarė kokybės vertinimo modelį [Roc12]. Šis modelis tinkamas vertinti tinklapių kokybę ir patikimumą įvairioms tinklapių kategorijoms iš įvairių vertintojų perspektyvų.

Modelio struktūra paremta charakteristikomis, subcharakteristikomis ir atributais trijose kokybės dimensijose – turinio, paslaugų ir techninės kokybės charakteristikos, žr. 1 lentelėje.

1 lentelė. Rocha modelis [Roc12]

R1. Turinio charakteristikos	R1.1. tikslumas
	R1.2. pilnumas
	R1.3. tinkamumas
	R1.4. nuoseklumas
	R1.5. atnaujinimas

	R1.6. suprantama kalba
R2. Paslaugų charakteristikos	R2.1. saugumas
	R2.2. patikimumas
	R2.3. privatumas
	R2.4. funkcionalumas
	R2.5. efektyvumas
	R2.6. tikslumas
	R2.7. veikimo greitis
	R2.8. reputacija
	R2.9. personalizavimas
R3. Techninės kokybės charakteristikos	R3.1. navigacijos žemėlapis
	R3.2. naršymo kelias
	R3.3. paieška
	R3.4. puslapio užkrovimo laikas
	R3.5. naršyklių suderinamumas
	R3.6. nuorodų kokybė
	R3.7. tinklapio pasiekiamumas
	R3.8. dizainas

1.4.2. Stanfordo universiteto pasitikėjimo internetu tyrimas

Tam, kad išsiaiškinti, kokie elementai labiausiai daro įtaką internetinių svetainių priimtinumui ir pasitikėjimo jausmui, B. J. Fogg su kitais Stanfordo universiteto mokslininkais atliko internetinį tyrimą (apklausą) [FOG01]. Daugiau kaip 2,400 žmonių iš Europos ir JAV vertino 51 elementų ir charakteristikų įtaką.

Tyrimo rezultatai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. B. J. Fogg ir kt. tyrimo rezultatai [FOG01]

Charakteristikos	Respondentai įvertinę, kad charakteristika įtakoja priimtinumą
F1. Dizainas	46,1 %
F2. Informacijos pateikimas (išvaizda, struktūra)	28,5 %
F3. Informacijos tikslumas	25,1 %
F4. Reklama	22,1 %
F5. Įmonės reputacija	15,5 %
F6. Informacijos naudingumas / tikrumas	14,8 %
F7. Įmonės / svetainės ženklo pripažinimas ir reputacija	14,1 %

F8. Informacijos šališkumas	11,6 %
F9. Informacijos pateikimo tonas / pobūdis	9,0 %
F10. Funkcionalumas	8,6 %
F11. Klientų aptarnavimas / palaikymas	6,4 %
F12. Ilgalaikė patirtis darbe su sistema	4,6 %
F13. Naudotojų autorizavimas	3,4 %

Remdamasis tyrimo rezultatais, Fogg sukūrė 10 rekomendacijų, sistemų pasitikėjimui užtikrinti – žr. 3 lentelėje.

3 lentelė. B. J. Fogg rekomendacijos

Rekomendacijos	Elementai
FR1. Pateik įrodymų, kad teikiama informacija yra tikra ir teisinga.	Citatos, išnašos, nuorodos, šaltiniai
FR2. Parodyk, kad už svetainės slepiasi tikra organizacija.	Kontaktai, ofiso nuotraukos, narystės organizacijose
FR3. Pabrėžk svarbiausias ir geriausias įmonės puses.	Svarbiausios teikiamos paslaugos
FR4. Parodyk, kad sistemą kuria sąžiningi ir patikimi žmonės.	Darbuotojų profiliai, nuotraukos, biografijos, sertifikatai ir laimėjimai
FR5. Palengvink susisiekimą.	Telefonų numeriai, adresai, el. pašto adresai
FR6. Svetainė turi atrodyti profesionaliai ir patraukliai.	Išdėstymas, grafika, paveikslėliai
FR7. Svetainė turi būti lengvai naudojama – ir naudinga.	Navigacija, turinio charakteristikos
FR8. Dažnai atnaujink svetainės turinį (bent jau parodyk, kad informacija yra peržiūrima ir nepasenusi)	-
FR9. Nenaudok reklamų.	Reklamos, pasiūlymai
FR10. Išvenk klaidų – nepalik mažiausių.	-

1.4.3. AbuAl ir Abu-Addose nekomercinių tinklapių vertinimo modelis

Modelis, orientuotas į nekomercinių tinklapių vertinimą, skirtas vertinti viešųjų organizacijų tinklapių kokybę ir patikimumą [AAH11]. Į modelį įtraukiamos kategorijos ir sudėtiniai kriterijų vertinimo elementai pateikti 4 lentelėje.

4 lentelė. AbuAl, Abu-Addose modelis [AAH11]

A1. Patogumo naudoti kriterijai	A1.1. svetainės struktūra
	A1.2. kalbų pasirinkimas
	A1.3. navigacija
	A1.4. paieškos galimybė tinklapyje
	A1.5. informacijos suradimo greitis puslapyje
A2. Patikimumo kriterijai	A2.1. suderinamumas su įvairiomis naršyklėmis
	A2.2. kokybiškos nuorodos
A3. Funkcionalumo kriterijai	A3.1. puslapio krovimosi laikas
A4. Prieinamumo kriterijai	A4.1. visuotinis tinklapio suprantamumas
	A4.2. skaitomumas
	A4.3. paprastumas
	A4.4. šriftai ir spalvos

1.4.4. Marsico ir Levialdi priimtino vertinimo modelis

Modelyje siūloma įvairių tinklapių priimtino vertinimo metodika pagal pagrindines vertinimo kategorijas – žr. 5 lentelė.

5 lentelė. Marsico, Levialdi modelis [MLS04]

ML1. Informacijos pateikimas ir išvaizda	ML1.1. dizaino patrauklumas
	ML1.2. animacija (neigiamai)
	ML1.3. spalvos
	ML1.4. suprantamumas
	ML1.5. siuntimo greitis
ML2. Pasiekiamumas, navigacija, orientacija	ML2.1. paprasta navigacija
	ML2.2. aiški puslapio struktūra
	ML2.3. geras informacijos katalogavimas
	ML2.4. nedviprasmiški ir logiški terminai bei nuorodos
	ML2.5. navigacijos kelio atsekimas
	ML2.6. efektyvi paieškos sistema

ML3. Informacijos architektūra - turinys	ML3.1. informacijos reikšmingumas
	ML3.2. informacijos pilnumas
	ML3.3. informacijos naujumas
	ML3.4. suprantama kalba
	ML3.5. tinkamos paslaugos
ML4. Dizainas (koku lygiu tinklapio struktūra padeda naudotojams pasiekti savo tikslus)	ML4.1. ar naudotojas randa tai, ko jam reikia
	ML4.2. ar gali patenkinti savo poreikius greitai ir lengvai
	ML4.3. ar tinklapio dizainas ir struktūra atitinka jo lūkesčius

1.4.5. Sikorski charakteristikų analizė

Mokslininkai neturi vieningos nuomonės, kurie priimtumo užtikrinimo veiksniai yra esminiai. Daugybė šios srities tyrimų nurodo skirtingus aspektus, turinčius skirtingą įtaką bei skirtingus tarpusavio ryšius.

Sikorski išskyrė bendrus veiksnius, paminėtus daugybėje tyrimų rezultatų ir galinčius turėti lemiamą vaidmenį užtikrinant sistemos priimtumą [Sik13]:

1. Patogumas naudotis.

Patogumas motyvuoja naudotojus ieškoti bei labiausiai įtakoja jų pasitenkinimą svetaine. Navigacija yra vienas svarbiausių patogumo elementų – jos paprastumas tiesiogiai lemia naudotojo sugaištą laiką ir pastangas, reikalingas įvykdyti konkrečią užduotį.

Pagal Sikorskį, tinklapyje svarbu ne tik pateikti aktualią, suprantamą informaciją, bet ir užtikrinti lengvą, intuityvų jos suradimo procesą bei patogų tinklapio naudojimą. Tinklapis, kad ir kokia įdomi, naudinga informacija jame bebūtų, naudotojui bus mažai vertingas, jei jame patalpintos informacijos radimas bus komplikotas, ilgai užtrunkantis.

Patogumą gali įtakoti:

- utilitariniai ir funkciniai privalumai, pvz.: lengvumas naudotis, panaudojamumas, naudingumas, informacijos pasiekiamumas;
- emocinės ir hedoninės savybės, pvz.: apsipirkimo patogumas (užima mažai laiko, nereikia niekur važiuoti ir t. t.);
- pastebimas investicijų ir gaunamos naudos santykis;

2. Dizainas.

Didelę reikšmę Sikorski priskiria dizainui. Mokslininkas teigia, jog tokie elementai, kaip spalvos, šriftai, elementų išdėstymas ir kt. tiesiogiai įtakoja navigacijos kokybę ir struktūros aiškumą [Sik13]. Todėl galima teigti, jog dizaino ir naudojimo patogumo charakteristikos sistemų atsimenamumo, malonumo ir efektyvumo kontekste persipina bei papildoma viena kita.

Pilnavertis kokybiškas dizainas turi sietis su tinklapio kategorija bei turiniu, atitikti tikslinių tinklapio naudotojų lūkesčius ir sustiprinti teigiamą įspūdį bei malonų ir patogų naršymą.

Blogas tinklapių grafinis dizainas (elementų gausa, per ryškios ar per blankios spalvos, netinkama grafika, smulkus tekstas, per daug teksto ir pan.) motyvuotiems naudotojams padaro daugiau žalos negu geras dizainas teikia naudos [Sik13].

3. Informacija ir jos pateikimas – turinys.

Sikorskio manymu turinio kokybė yra labai svarbi charakteristika, kurios kokybė didžiausia dalimi lemia bendrą tinklapio priimtinumą naudotojams. Svarbiausias naudotojų tikslas internete – lengvai rasti jiems reikalingą, vertingą informaciją, padedančią įgyvendinti jų poreikius. Jei tinklapio turiniu naudotojai patenkinti, jis jiems yra vertingas, vadinasi didelė tikimybė, jog jie pakartotinai pasinaudos tinklapio.

4. Finansinio, informacinio, asmeninio saugumo pojūtis.

Naudotojas negali patikrinti faktinio saugumo lygio, todėl nagrinėjamas subjektyvus saugumo (ypač finansinio) ir privatumo apsaugos pojūtis, kurį galima formuoti panaudojant:

- atitinkamą informaciją apie saugumo priemones, saugumą (ypač kreditinių kortelių, asmens duomenų), protokolo, prisijungimo šifravimą ar pirkinių bei transakcijų draudimą;
- alternatyvių kontakto ar atsikaitymų formų užtikrinimas (klientams, kurie bijo duomenų praradimo ir pan.).

5. Kiti veiksniai.

Kiti tinklapių priimtinumą veiksniai, nors jie rečiau minimi nagrinėtuose modeliuose, taip pat turi pakankamai didelę įtaką jų kokybei ir naudotojų pasitenkinimui. Sikorski išskiria:

- komentarų apie produktus, paslaugas, svetainę įkėlimo galimybė;
- produkto pasiekiamumo patikrinimo galimybė;
- įskaitomos ir aiškios taisyklės, garantijos, produkto (paslaugos) atsisakymo galimybės;
- klientų palaikymas;
- elektroninio pašto, sms patvirtinimai;

Apibendrintas Sikorskio charakteristikų rinkinys pateiktas 6 lentelėje.

6 lentelė. Sikorskio literatūros analizės metu atrinktos charakteristikos

S1. Patogumas naudotis
S1.1. navigacijos paprastumas
S1.2. informacijos pasiekiamumas
S1.3. elementų išdėstymas

S1.4. elementų gausa
S2. Dizainas
S2.1. spalvų parinkimas
S2.2. šriftai
S2.3. šriftų dydžiai
S2.4. netinkama grafika
S3. Informacija ir jos pateikimas – turinys
S3.1. informacijos aktualumas
S3.2. informacijos naudingumas
S3.3. personalizavimas
S4. Saugumas
S4.1. informaciją apie saugumo priemones
S4.2. alternatyvių kontakto ar atsikaitymų formų užtikrinimas
S5. Kiti veiksniai
S5.1. komentarų apie produktus, paslaugas, svetainę įkėlimo galimybė
S5.2. produkto pasiekiamumo patikrinimo galimybė
S5.3. įskaitomos ir aiškios taisyklės
S5.4. produkto (paslaugos) atsisakymo galimybės
S5.5. klientų palaikymas
S5.6. elektroninio pašto, sms patvirtinimai
S5.7. garantijos
S5.8. informacija apie įmonės klientus
S5.9. kainoraščiai

1.5. Internetinės bankininkystės poreikiai priimtumo modelių kontekste

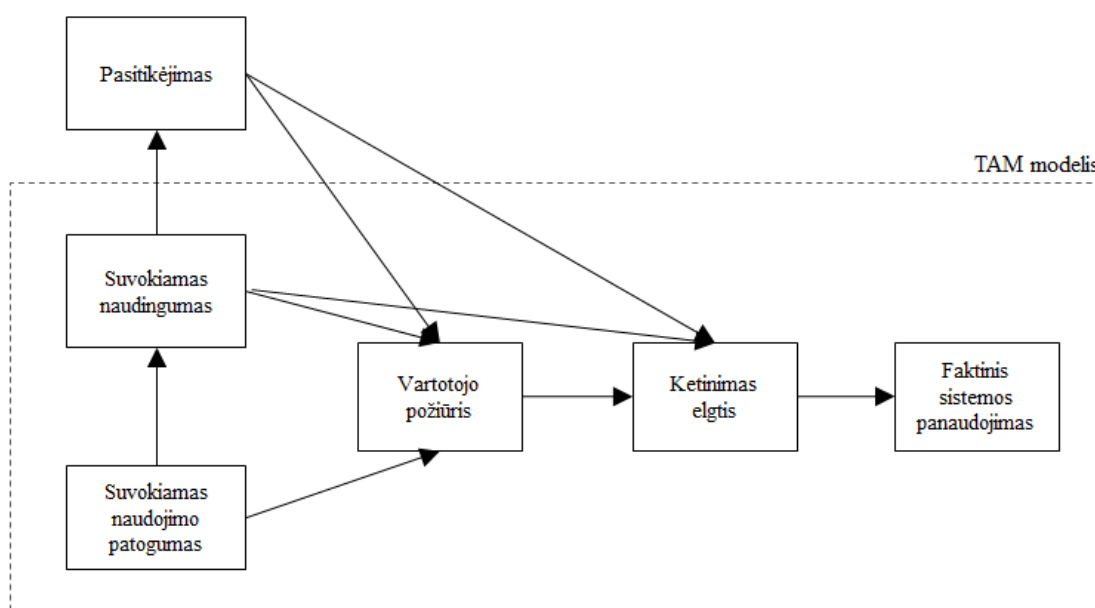
Ratsinghamo manymu, pasitikėjimas IB sistemomis, kurių naudotojai jautriai reaguoja į bet kokią netikslumą ir kurios operuoja virtualiais objektais, yra net svarbesnis veiksnys negu kalbant apie tradicinę bankininkystę [Mas14, Rat98]. Pasitikėjimo įtaka IB priimtinumui ir naudotojų pripažinimui tapo daugelio mokslininkų straipsnių ir tyrimų tema. Crosby ir Evansas parodė, kad pasitikėjimas ir nuostatos labai įtakoja sistemos priimtumą ir nuo jų priklausys ar naudotojas noriai sugrįš ir naudosis sistema [CEC90].

Bomil, Suh ir Ingoo pristatė išplėstą TAM modelį, besiremiantį priimtumo įtaka [SBH03] – žr. 5 paveikslėlį.

Į TAM, kuris teigia, kad tam tikros naujos technologijos vartojamumą lemia naudotojų suvokiamas technologijos naudingumas ir naudojimosi patogumas [Dav85] įkeltas pasitikėjimo veiksnys ir iškeltos bei patvirtintos tokios hipotezės [SBH03]:

- H1. Suvokiamas naudingumas ir suvokiamas patogumas naudotis daro teigiamą poveikį pasitikėjimui IB sistemomis;
- H2. Pasitikėjimas daro teigiamą poveikį naudotojo požiūriui;
- H3. Pasitikėjimas daro teigiamą poveikį naudotojo ketinimui elgtis.

Todėl, remdamiesi Bomil, Suh ir Ingoo modeliu galime patvirtinti esminę šiam darbui hipotezę, jog naudotojų pasitikėjimas daro teigiamą poveikį IB sistemų priimtinumui ir vartojamumui.



5 pav. Bomil, Suh ir Ingoo išplėstas TAM modelis

Kadangi, internetinė bankininkystė yra internetinės svetainės pavyzdys, galime kelti hipotezę, kad aptarti 1.4 skyriuje modeliai ir rekomendacijos tinka ir IB sistemoms. Tačiau, atsižvelgiant į dalykinės srities sudėtingumą ir specifiką, reikia atsižvelgti ir į specifinius veiksnys. Į klausimą, kurie veiksniai yra aktualūs kalbant apie IB sistemas, atsako mokslinės publikacijos aptariamose sekančiuose skyreliuose.

1.5.1. Floriano Eggerio rekomendacijos finansinėms sistemoms

Egger, remiantis kitų mokslininkų darbais (Lee, Turban, Thatcher), įrodė, kad sistemų susijusių su finansiniais atsiskaitymais (tarp jų ir IB) priimtumas yra grindžiamas funkcionalumu, turinio korektiškumu ir panaudojamumu [Egg01].

Panaudojamumo sąvokos paaiškinimui Egger naudoja Nielseno suformuluotus panaudojamumo principus [Nie94]:

- išmokstamumas;
- našumas;
- atsimenamumas;
- klaidų prevencija;
- malonumas.

Kalbant apie išmokstamumą, verta paminėti pirmo įspūdžio aspektą, kuris socialinės psichologijos modeliuose (TAM, TRA ir kt.) vertinamas kaip vienas esminių sistemų priimtumo veiksmų [Dav85, Ajz91]. Mokslininkų teigimu, naudotojas susidaręs gerą pirmą įspūdį, bus greičiau linkęs tą įspūdį patvirtinti, negu paneigti.

Egger teigia, kad šią vietą (taip pat, kaip ir atsimenamumą bei malonumą) daugiausiai įtakoja dizainas [Egg03]. IB atveju, į dizaino kūrimo procesą, mokslininkas pataria įtraukti verslo analitikus, tam kad būtų atsižvelgta į konkrečius bankinius procesus, elementų korektiškumą ir vidines banko taisykles ir banko oficialias spalvas (įvaizdžio formavimas) [Egg03].

Kaip vieną svarbiausių priimtinumą formuojančių patogumo aspektų finansinėms aplikacijoms, Egger mini efektyvumą, pabrėždamas informacijos pasiekimo lengvumą (kuo mažiausią žingsnių skaičių) ir sistemos veikimo greitį. Kaip papildomas aspektas minimas yra prieinamos be prisijungimo (arba naudojant supaprastintą prisijungimo priemones) informacijos kiekis [Egg03].

Apibendrinant, naudojimosi patogumas gali būti naudotojų suvokiamas kaip požymis, jog bankas supranta, rūpinasi ir gerbia savo klientus [Egg03]. Tai apima grįžtamąjį ryšį, veiksmų patvirtinimą, konstruktyvius klaidų pranešimus, patvirtinimus el. paštu ir trumpąja žinute, alternatyvių kontakto ar atsiskaitymų formų užtikrinimą, paslaugų atsisakymo galimybės ir t. t. [Kum11].

Turinio korektiškumą ir pilnumą Egger vadina vienu svarbiausiu aspektu ir vertina jį kaip laipsnį, iki kurio naudotojas yra tikras jog sistema atitinka jo lūkesčius. IB atveju, kalba eina apie finansinius dokumentus, sąskaitas, pinigus ir pan. – viską, į ką naudotojas kreipia daug dėmesio.

Svarbiausias momentas – klaidų prevencija [Egg03]. Naudotojas, patikėjęs bankui savo pinigus, neturi matyti nekorektiškų sąskaitų likučių, padidintų kredito palūkanų, ar dviprasmiškų ir iškraipytų pranešimų.

Labai svarbu IB kontekste paminėti tokius elementus, kaip apskaičiuojamų sumų, procentinių dydžių korektiškumą, datos, laiko, valiutos, procentinių išraiškų ir kitų matavimų formatą, kalbos pasirinkimą ir kitus personalizavimo aspektus [Egg03].

Daugelis mokslininkų teikiamą informaciją ir jos korektiškumą įtraukia į saugumo charakteristikų kontekstą [Nie06, Egg03], todėl galime teigti, jog tos kategorijos smarkiai susijusios, įtakoja ir papildo viena kitą.

Plačiąja prasme, saugumas IB sistemų atveju yra suprantamas, kaip apsauga nuo neautorizuoto informacijos pasiekimo, lėšų esančių bankinėse sąskaitose praradimo ir t. t. Rizikos, susijusios su saugumo stoka, įtaka pasitikėjimui yra vienas dažniausiai moksliniuose tyrimuose pažymimų finansinių aplikacijų kūrimą įtakojančių veiksnių [Egg03].

Skirtingų disciplinų mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimas egzistuoja tikrai rizikingoje aplinkoje [Egg03]. „Pasitikėjimo poreikis atsiranda tikrai rizikingoje situacijoje.“ [MGE96, 711].

Rizikinga, o tuo tarpu reikalaujančia pasitikėjimo, tikrai galime pavadinti situaciją, kurioje individas savo pinigus pateikia bankui ir banko valdomajai IB sistemai. Čia svarbu naudotojui suteikti informaciją apie sistemoje naudojamas apsaugas, informacijos persiuntimo kanalų šifravimą ir t. t. (geriausia – grafinė informacija). Egger, kaip pavyzdį, pasiūlo nuorodas prasidedančias „https://“ užrašų ir spynos ženkliuką, kurie atsiranda jungiantis naudojant šifruotą protokolą, – pasak daugelio tyrimų to užtenka, kad naudotojai lengviau pasitikėtų sistema [Egg03].

Autorius, remdamasis psichologų tyrimais, siūlo bankams teikti didesnę prisijungimo ir saugumo priemonių pasirinkimą (kodų lentelės, digi-pass įrenginiai, el. parašas ir kt.), kad naudotojas galėtų pats rinktis, kuria priemone jo IB paskyra bus apsaugota – pats prisiėmęs dalį atsakomybės, netgi pasirinkęs mažiau saugią priemonę, pasitikės sistema labiau [Egg03].

Privatumas, suprantamas kaip banko renkamos (su arba be naudotojų žinios) informacijos saugumas ir prieinamumas, yra literatūroje minimas kaip labai svarbus aspektas [GFR08]. Naudotojui turėtų būti leidžiama pasirinkti kokie duomenys bus perduoti, pavyzdžiui mokėjimo gavėjui, ir teikiama informacija apie perduodamus ir renkamus duomenis [Egg03].

7 lentelė. Pasitikėjimą ir priimtinumą IB įtakojančios charakteristikos [Egg03], [Egg01]

E1. Dizaino ir patogumo naudotis charakteristikos
E1.1. formų paprastumas
E1.2. veiksmų nuspėjamumas
E1.3. konkrečių bankinių procesų korektiškas atvaizdavimas
E1.4. vidinių banko taisyklių prisilaikymas
E1.5. banko oficialių spalvų naudojimas
E1.6. lengvai surandama informacija
E1.7. lankstumas
E1.8. konstruktyvūs klaidų pranešimai
E1.9. el. pašto, sms patvirtinimai

E1.10. alternatyvių kontakto ar atsikaitymų formų užtikrinimas
E1.11. veiksmų atšaukimo galimybė
E2. Turinio charakteristikos
E2.1. turinio reikšmingumas
E2.2. turinio pilnumas
E2.3. turinio aktualumas
E2.4. apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir kt. korektiškumas
E2.5. valiutos formatas
E2.6. datos, laiko formatas
E2.7. suprantama kalba
E2.8. kalbos pasirinkimas
E2.9. personalizavimas
E3. Saugumo charakteristikos
E3.1. informacija apie saugumo priemones
E3.2. informacija apie transakcijų draudimą
E3.3. prisijungimo (op. tvirtinimo) saugumo priemonių pasirinkimas
E3.4. kontaktinė informacija
E3.5. informacija apie banko istoriją, tradicijas, darbuotojus
E3.6. informacija apie naudotojų (klientų) skaičių
E3.7. supaprastintų prisijungimo priemonių naudojimas mažiau jautrios informacijos peržiūrai
E3.8. sistemos veikimo be trikdžių užtikrinimas 7/24

1.5.2. Huff Industrial Marketing sistemų panaudojamumo ataskaita

Huff Industrial Marketing išleista panaudojamumo ataskaita (angl. *2015 B2B Web Usability Report*) pabrėžia esminius naudotojo priimtumo faktorius finansinių aplikacijų kontekste [Huf15].

8 lentelė. IB priimtumą įtakojančios charakteristikos – Huff Industrial Marketing [Huf15]

H1. Charakteristikos, teigiamai įtakojančios IB sistemų priimtumą
H1.1. Produktai ir paslaugos
H1.2. Produktų ir paslaugų skaičius
H1.3. Kontaktinė informacija
H1.4. Detali informacija apie palaikymą

H1.5.	Informacija apie įmonės istoriją, tradicijas, darbuotojus
H1.6.	Informacija apie klientus (žinomi ženklai ir t. t.)
H1.7.	Įmonės reputacija
H1.8.	Reitingų / auditų rezultatai
H1.9.	Informacija apie banko vadovybę
H1.10.	Kainoraščiai

H2. Charakteristikos, neigiamai įtakojančios IB sistemų priimtinumą	
H2.1.	Reklama
H2.2.	Nuorodos į išorę
H2.3.	Video / audio medžiagos
H2.4.	Prastas dizainas
H2.5.	Sudėtinga, nesuprantama struktūra

1.5.3. Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas

Minjoon Jun ir Shaohan Cai, profesorių dirbančių Naujosios Meksikos Valstijos Universitete (JAV), tyrimas susitelkia ties internetinės bankininkystės elementų įtaka priimtinumui [JUN01].

Mokslininkai, atlikę tyrimą, identifikavo 17 charakteristikų, kurios įtakoja priimtinumą ir kokybės įvertinimą. Šias charakteristikas suskirstė į tris grupes – žr. 9 lentelėje.

9 lentelė. Minjoon Jun ir Shaohan Cai atrinktos charakteristikos [JUN01]

MS1. Bankinių produktų kokybė	MS1.1. Prienami internetu produktai (skaičius ir įvairumas)
MS2. Klientų aptarnavimo kokybė	MS2.1. Tikslumas
	MS2.2. Reagavimas
	MS2.3. Kompetencija / profesionalumas
	MS2.4. Mandagumas
	MS2.5. Patikimumas
	MS2.6. Prieiga
	MS2.7. Komunikacija
	MS2.8. Poreikių supratimas
	MS2.9. Bendradarbiavimas
	MS2.10. Nuolatinis tobulėjimas

MS3. Sistemos charakteristikų kokybė	MS3.1. Turinys MS3.1.1. Lengvai suprantama informacija
	MS3.2. Tikslumas MS3.2.1. Tiksli ir teisinga informacija MS3.2.2. Turinio klaidos MS3.2.3. Sąsajos klaidos
	MS3.3. Saugumas MS3.3.1. Informacija apie saugumo priemones MS3.3.2. Autorizacija
	MS3.4. Naudojimosi patogumas MS3.4.1. Suderinamumas (atgalinis) MS3.4.2. Draugiška naudotojui sąsaja MS3.4.3. Atsako greitis MS3.4.4. Pasiekiamumas MS3.4.5. Navigacija
	MS3.5. Sistemos aktualumas
	MS3.6. Patrauklumas - dizainas

2. IB SISTEMŲ PRIIMTINUMO VERTINIMO METODIKOS KŪRIMAS

Šio skyriaus tikslas – įgyvendinti vieną iš darbo uždavinių sudarant IB sistemų priimtinumą įtakojančių charakteristikų rinkinį ir sukuriant euristinio vertinimo metodiką.

Tikslui pasiekti atlikti šie veiksmai:

1. Bendrų ir specifinių dalykinės srities charakteristikų atrinkimas iš pirmame skyriuje apžvelgiamų literatūros šaltinių:
 - a. bendrų ir specifinių charakteristikų susiejimas;
 - b. charakteristikų tinkamumo vertinimas pagal Jordano malonumo laipsnius.
2. Galutinio charakteristikų rinkinio sudarymas ir detalizavimas.
3. IB sistemų priimtimumo vertinimo metodikos sukūrimas.

Žingsnių schema pateikiama 6 paveikslėlyje.



6 pav. Vertinimo metodikos kūrimas ir viso darbo kontekstas

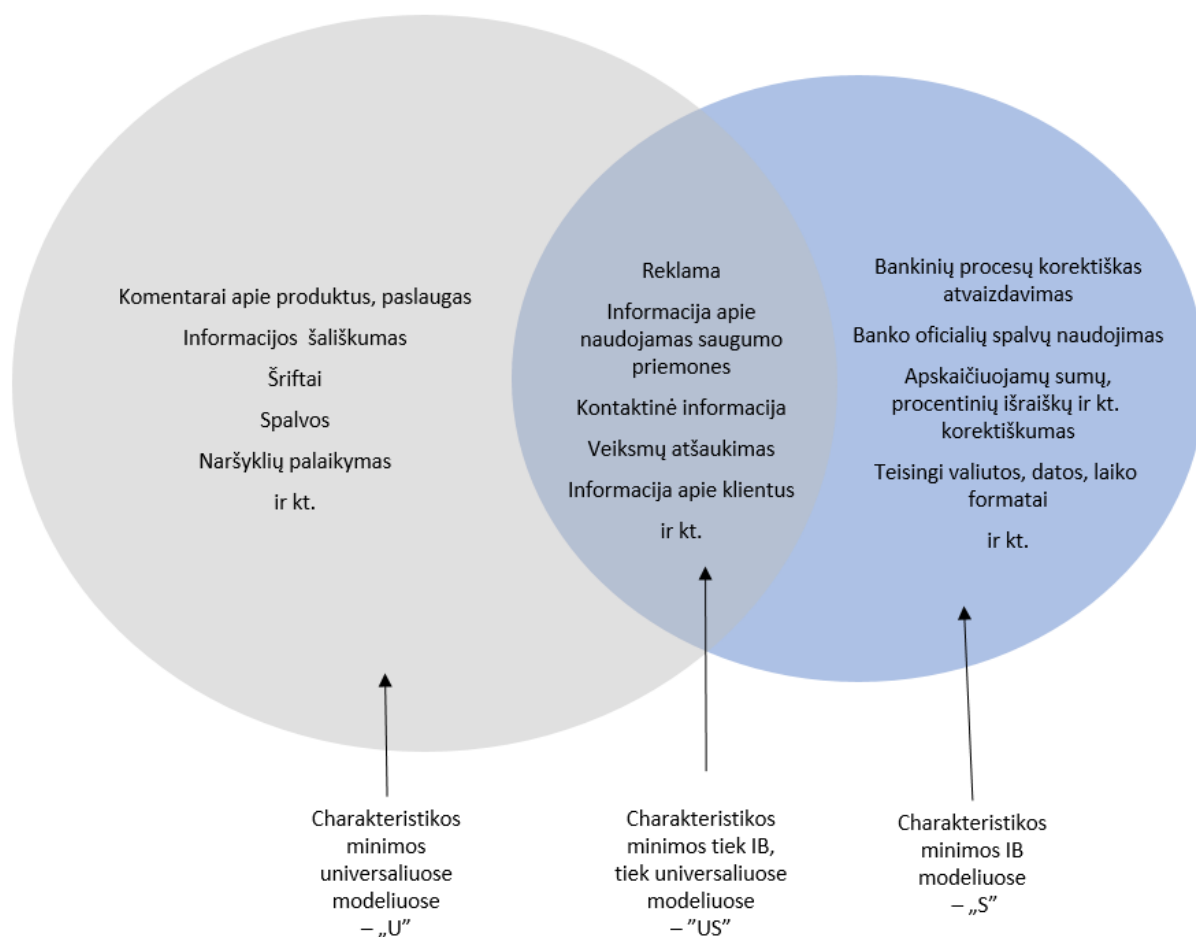
2.1. Bendrų ir specifinių charakteristikų susiejimas

Literatūros apžvalgoje aprašius egzistuojančias charakteristikas buvo pastebėta, kad didelė jų dalis tarpusavyje persidengia ir kartojasi. Siekiant panaudoti tinkančias charakteristikas naujam rinkiniui, reikia panašaus pobūdžio aspektus apjungti, ir išskirti išsiskiriančius savo specifika IB dalykinėje srityje.

1 priedo 1 lentelėje pateikiamas 1.5 poskyryje apžvelgtų charakteristikų susiejimas, pateikiant panašias ir persidengiančias kiekvienoje lentelės eilutėje. Taip pat, lentelėje atliekamas bendrų ir IB specifinių charakteristikų atrinkimas (paskutinis stulpelis):

- charakteristikos, minimos tik universaliuose modeliuose – žymima „U“;
- charakteristikos, kurios minimos IB skirtuose modeliuose, tačiau nepasikartoja bendruose – žymima „S“;
- charakteristikos, pasikartojančios tiek universaliuose modeliuose, tiek modeliuose skirtuose IB sistemoms – „US“.

Pagal lentelės duomenis, buvo atrinktos 48 charakteristikos, kurios aprašomos universaliuose ir IB skirtuose modeliuose. Charakteristikų pasiskirstymas vaizduojamas 7 paveikslėlyje.



7 pav. Universalių ir specifinių modelių charakteristikų atskyrimas

2.2. Charakteristikų tinkamumo tyrimas

Charakteristikų tinkamumo tyrimui buvo pasirinktas, 1.3 skyriuje aprašytas, Jordano malonumo modelis [JOR02]. Autorius, keturių malonumų tipų pagalba (žr. 10 lentelė), aiškina, kodėl žmonės yra linkę naudoti tam tikras prekes ir paslaugas.

10 lentelė. Jordano malonumo lygiai [JOR02]

I. Fiziologiniai malonumai	Suteikiami juslinių ir vizualių veiksmų, į kuriuos naudotojo atsakas įvyksta akimirksniu.
II. Socialiniai malonumai	Kyla iš santykio su kitais žmonėmis ir apima tokius veiksmus, kurių dėka individas nesijaučia atstumtas visuomenėje.
III. Psichologiniai malonumai	Tai žmogaus pažinimo ir emocinių reakcijų sukeltas malonumas (produktų panaudojamumas).
IV. Ideologiniai malonumai	Susiję su vertybėmis, apgalvotu įvertinimu ir asmens siekiais – atspindi patirtį, jos apmąstymą ir pasitikėjimą.

Modelis remiasi principu, kad fiziologiniai, socialiniai ir psichologiniai malonumai, be to, kad tiesiogiai veikia prekių (paslaugų) naudojimą, įtakoja ir žmogaus kaupiamą patirtį, t. y. ideologinius malonumus, kurie apima pasitikėjimą ir priimtinumą (žr. 4 paveikslėlis).

Tyrimo metu, 1 skyriuje atrinktos charakteristikos buvo priskirtos modelio laipsniams tam, kad remiantis Jordano teiginiais, galima būtų įvertinti charakteristikų tinkamumą IB sistemų priimtinumui užtikrinimui – žr. 11, 12, 13 lentelės.

11 lentelė. Charakteristikų, pasikartojančių, tiek universaliuose modeliuose, tiek modeliuose skirtuose IB sistemoms tyrimas

Charakteristikos pavadinimas	Jordano malonumų lygis	Komentaras	Tinkamumas (Taip / Ne)
C1. Puslapių / formų paprastumas	III. Psichologinis	Charakteristika paveikia sistemos panaudojamumą ir patenka į III. Jordano malonumo laipsnį. Remiantis principu, kad III lygis įtakoja IV lygio malonumą, galima spręsti, kad charakteristika įtakoja priimtinumą.	Taip
C2. Informacijos tikslumas ir pilnumas	III. Psichologinis	Tiksli, pilna, informacija ne turinti klaidų teigiamai įtakoja sistemos panaudojamumą.	Taip
C3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas	III. Psichologinis	JAV Federalinės Rezervų Sistemos išleista ataskaita pažymi, kad 74% prisijungimų laiku nėra įvykdomos jokios transakcijos, t. y. žmonės jungiasi tam, kad surasti juos dominančią informaciją, pvz.: sąskaitos likutį, sąskaitų išrašus [GRO12]. Todėl informacijos naudingumas yra vienas esminių IB panaudojamumą didinančių veiksnių.	Taip
C4. Informacijos aktualumas	III. Psichologinis	Informacijos aktualumas įtakoja jos naudingumą ir reikšmingumą, todėl, panašiai, kaip C3 charakteristikos atveju, yra didinamas sistemos panaudojamumas.	Taip
C7. Informacijos suradimo svetainėje greitis	III. Psichologinis	Papildo ir priklauso nuo C9 charakteristikos. Todėl, nepaisant svarbumo sistemos panaudojamumui, nenaudojamas kaip atskiras rekomendacijų punktas.	Ne
C8. Produktų ir paslaugų pasirinkimas	III. Psichologinis	Produktų ir paslaugų skaičius dažniausiai pasako apie įmonės dydį, prisitaikymo prie naudotojų poreikių lygį	Taip

	IV. Ideologinis	ir ne tik tiesiogiai įtakoja panaudojamumą, bet ir paveikia sistemos įvertinimą	
C11. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas	III. Psichologinis	Neveikiančios, blogai veikiančios arba klaidinančios nuorodos, be to, kad neigiamai paveikia panaudojamumą, gali labai įtakoti naudotojo sistemos vertinimą.	Taip
C12. Greitaveika	III. Psichologinis	Viena labiausiai panaudojamumą įtakančių charakteristikų. Egger teigimu – lėtas sistemos pasikrovimas ir veikimas, gali naudotojui kelti abejonių dėl sistemos teisingo veikimo, galimų įsilaužimų ir pan. [Egg01]	Taip
C9. Svetainės struktūra	I. Fiziologinis	Svetainės struktūra gali būti vizualiai patraukli, taip įtakodama naudotojo pasąmonėje įvykstantį įvertinimą.	Taip
	III. Psichologinis	Svetainės struktūra įtakoja naudojimo patogumą, kuris paveikia sistemos panaudojamumą. Sikorskio teigimu – augant informacijos paieškos sistemoje laikui, naudotojo nepasitenkinimas sistema auga eksponentiškai [Sik13]. Todėl labai svarbu užtikrinti, kad svarbiausia, dažniausiai ieškoma informacija būtų lengvai pasiekama, pažymėta, o sistemos struktūra būtų aiški ir intuityvi.	
C14. Personalizavimas	III. Psichologinis	Sikorskio teigimu: „Sistemos priartinimas ir pritaikymas naudotojo reikalavimams, kraštutiniu atveju – sudarymas jam atskiros, individualizuotos paslaugos, visada suteikia pridėtinės vertės sistemai naudotojo akyse“ [Sik13, 43]	Taip
C15. Dizaino patrauklumas	I. Fiziologinis	Pilnavertis kokybiškas dizainas turi sietis su tinklapio kategorija bei turiniu, atitikti tikslinių tinklapio naudotojų lūkesčius ir sustiprinti teigiamą išpūdį bei malonų ir patogų naršymą [Egg03]. Tuo tarpu, blogas tinklapių grafinis dizainas (elementų gausa, per ryškios ar per blankios spalvos, netinkama grafika, smulkus tekstas, per daug teksto ir pan.), motyvuotiems naudotojams padaro daugiau žalos negu geras dizainas teikia naudos [Sik13].	Taip

C16. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas	I. Fiziologinis	Internetinis bankas yra tikrojo banko atspindis, o iš tikrojo banko žmonės tikisi rimtumo ir patikimumo, todėl video, audio ir animacinė medžiaga, kuri daro didelę įtaką jausliniams ir vizualiems veiksniams, bet daugiau siejama yra su interaktyvumu, privalo būti vengiama (ypač automatiškai pasileidžianti).	Taip
C20. Suprantamos ir prieinamos kalbos naudojimas	III. Psichologinis	Tam, kad informacija būtų naudinga ir aktuali naudotojams, ji privalo būti suprasta. Todėl suprantamos ir prieinamos kalbos naudojimas, yra svarbus, ypač, jeigu atsižvelgtume į IB specifinę sritį ir naudotojų išsilavinimo, amžiaus ir pan. pasiskirstymą.	Taip
C21. Naudojamos kalbos tonas / pobūdis	I. Fiziologinis	Kalba privalo būti ne tik prieinama, suprantama, tiksliai nusakanti IB atliekamus procesus, bet ir oficiali.	Taip
C22. Reklama	III. Psichologinis	IB yra gera vieta bankinių produktų reklamai ir pasiūlymų teikimui, tačiau daugumą autorių pabrėžia jog reklama blaško dėmesį, negatyviai įtakoja informacijos skaitomumą ir informacijos suradimo laiką, taip netiesiogiai įtakodama priimtinumą.	Taip
C23. Klientų palaikymas	IV. Ideologinis	Egger tvirtinimu, žmogus pasitikės IB tol, kol žinos, kad už jo slepiasi tikras bankas ir atsitikus problemoms, nedelsiant gaus pagalbą [Egg01].	Taip
C24. Informacija apie naudojamą saugumo priemones	IV. Ideologinis	„Pasitikėjimo poreikis atsiranda tikrai rizikingoje situacijoje.“ [MGE96, 711]. Todėl tam, kad stiprinti pasitikėjimą, privaloma mažinti rizikas naudojant pripažintas saugumo priemones ir informuoti naudotoją, apie tai, kad bankas rūpinasi jo saugumu.	Taip
C25. Draudimas / garantijos	IV. Ideologinis	Žmogus nejaus rizikos, kad praras patikėtus bankui pinigus, jeigu turės garantiją, jog įvykus vagystei, banko bankrotui ar pan., jis savo pinigus atgaus. Jei žmogus nejaus rizikos, neturės priežasties nepasitikėti sistema.	Taip

C27. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais	III. Psichologinis	Charakteristika tiesiogiai įtakoja sistemos panaudojamumą, o taip pat, suteikia galimybę naudotojui pasijusti ramiam, kai, pavyzdžiui, gauna patvirtinimą apie sėkmingai įvykdytą transakciją, gautą atlyginimą ir pan.	Taip
C28. Informacija apie įmonę (banką)	IV. Ideologinis	Panašiai, kaip C23 charakteristikos atveju – žmogui, tam, kad patikėtų savo pinigus internetinei sistemai, reikia žinoti, kad jų saugumą garantuoja tikras bankas, turintis daug didelių klientų, profesionalius darbuotojus, savo istoriją ir pan.	Taip
C29. Įmonės reputacija	II. Socialinis	Charakteristika papildo C28, tačiau patenka į II. Jordano malonumo lygį, kuris remiasi socialiniu spaudimu ir vieta visuomenėje. Šio tyrimo atveju, sąveikauja tiksliai naudotojas ir sistema. Todėl, charakteristikos, patenkančios į II. lygį ne bus įtraukiamos į rekomendacijų rinkinį.	Ne
C30. Kontaktinė informacija	IV. Ideologinis	Charakteristika pažymima visose literatūros apžvalgoje aptariamose IB sričiai skirtose modeliuose ir panašiai kaip C23 ir C28 remiasi tvirtinimu, kad naudotojui reikalingas jausmas, jog atsitikus problemai, jis turės galimybę gauti pagalbą.	Taip
C34. Naudotojų autorizavimas / prisijungimo priemonės	IV. Ideologinis	Esminis dalykas, kuriuo remiasi IB saugumas, yra prisijungimo priemonės (pvz. kodų kortelės, generatoriai, el. parašas). Kuo priemonės bus saugesnės, tuo mažesnė bus rizika, kad kažkas sugebės pavogti pinigus. Kita vertus, priimtinas sistema auga, jeigu žmogus pats dalinai yra atsakingas už saugumą. Saugumo priemonės pasirinkimas ir saugojimas naudotojui sudaro jausmą, kad atsakomybė yra paskirstyta [KDB03].	Taip
C32. Veiksmų atšaukimas	III. Psichologinis		Taip

	IV. Ideologinis	Panašiai, kaip C25 – žmogus jaus mažesnę riziką, kad gali prarasti pinigus, jei bus tikras, kad kiekvieną veiksmą gali atšaukti, atsisakyti produkto arba gražinti. Kitą vertus, veiksmų atšaukimas, grįžimas iš puslapių, veiksmų sustabdymas įtakoja sistemos panaudojamumą.	
C33. Informacija apie klientus	IV. Ideologinis	Charakteristika iš dalies persidengia ir papildo C28, todėl toliau bus įtraukta į rekomendacijas kaip C28 detalizavimas.	Ne

12 lentelė. Universaliuose modeliuose naudojamų charakteristikų tinkamumo tyrimas

Charakteristikos pavadinimas	Jordano malonumo laipsnis	Komentaras	Tinkamumas (Taip / Ne)
C5. Navigacija	III. Psichologinis	Pagal Jennifer Fleming: „Be geros navigacijos, visi kiti sistemos elementai tampa pinigų ir laiko švaistymu. (...) Ji tiesiog leidžia, pasiekti ir atlikti sistemos funkcijas.“ [FLE98]	Taip
C6. Navigacijos kelio atsekimas	III. Psichologinis	Vienas svarbiausių didelių sistemų panaudojamumo aspektų yra tai, ar naudotojas gali atsekti vietą, kurioje randasi ir ar moka sugrįžti ten, pro kur pateko. Todėl charakteristikos svarba įvertinta teigiamai, tačiau dėl persidengimo, rekomendacijose C6 bus naudojama kaip C5 detalizavimas.	Ne
C10. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas	III. Psichologinis	Tiesiogiai įtakoja sistemos panaudojamumą. Taip pat paieškos ir naudojimas teigiamai paveikia C7 charakteristiką.	Taip
C13. Puslapio užkrovimo laikas	III. Psichologinis	Dalinai persidengia ir papildo greitaveikos C12 charakteristiką. Naudojama C12 detalizavime.	Ne
C18. Spalvos	I. Fiziologinis	Charakteristika įtakoja sistemos priimtinumą naudotojui dvejuose lygiuose:	Taip

	III. Psichologinis	<ul style="list-style-type: none"> • veikdama vizualinius ir juslinius sąveikos su sistema aspektus; • veikdama panaudojamumą (informacinio pobūdžio spalvos, paryškimas ir pan.). 	
C19. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas	I. Fiziologinis	Panašiai, kaip C15 atveju, charakteristikos svarba remiasi naudotojo jusliniu vertinimu, kuris įvyksta akimirksniu ir padaro didžiulę įtaką pirmam naudotojo įspūdžiui. Taip pat, teksto skaitomumas ir išdėstymas įtakoja tokias charakteristikas kaip informacijos suradimo laikas, dizaino patrauklumas ir pan., tiesiogiai paveikdamas panaudojamumą.	Taip
	III. Psichologinis		
C26. Naršyklių palaikymas	III. Psichologinis	Žmogus tikrai nesijaus saugiai, jeigu matys iškraipytą vaizdą, klaidas, negalės prisijungti arba pasirašyti el. parašų. Todėl svarbu, kad sistema palaikytų visų populiariausių naršyklių naujausias versijas (bent 3).	Taip
C34. Informacijos šališkumas	III. Psichologinis	IB sistemose vaizduojamos yra skaitinės, procentinės vertės, informacija apie produktus, transakcijas ir pan. – tokių duomenų šališkumas negali būti vertinamas. Todėl charakteristika nėra aktuali IB sričiai ir, nepaisant to, kad patenka į III. Jordano laipsnį, jos tinkamumas IB sistemų priimtimumo užtikrinimui įvertintas neigiamai.	Ne
C35. Ilgalaikė patirtis	IV. Ideologinis	Ilgalaikė patirtis stipriai įtakoja naudotojo priimtimumą, tačiau nebus įtraukiama į rekomendacijų sąrašą, kadangi negali būti laikoma sistemos charakteristika. Tai yra sąveikos su sistema rezultatas.	Ne
C36. Komentarų apie produktus, paslaugas, svetainę įkėlimo galimybė	IV. Ideologinis	Charakteristikos tinkamumas įvertintas neigiamai, dėl IB dalykinės srities specifikos.	Ne
C37. Produkto pasiekiamumo patikrinimo galimybė	III. Psichologinis	Charakteristikos tinkamumas įvertintas neigiamai, dėl IB dalykinės srities ir bankinių produktų (paslaugų) specifikos.	Ne

C38. Kainoraščiai	III. Psichologinis	Charakteristika įtakoja sistemos panaudojamumą, kadangi naudotojas gali greitai priimti sprendimą apie paslaugos ar produkto pasirinkimą ir įsigijimą.	Taip
-------------------	-----------------------	--	------

13 lentelė. Specifiniuose modeliuose naudojamų charakteristikų tinkamumo tyrimas

Charakteristikos pavadinimas	Jordano malonumo laipsnis	Komentaras	Tinkamumas (Taip / Ne)
C39. Bankinių procesų korektiškas atvaizdavimas	IV. Ideologinis	Charakteristika dalinai persidengia ir papildo C2. Todėl C39 tolimesniuose skyriuose yra pridėta prie C2 detalizavimo ir nenaudojama kaip atskira charakteristika.	Ne
C40. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas	IV. Ideologinis	Suvenodintos, prisilaikančios nustatytų taisyklių procesų, transakcijų atlikimo eigos, informacijos prieinamumas ar aiškiai apibrėžtos atsakomybės įtakoja ilgalaikę bendravimo su sistema patirtį.	Taip
C41. Banko oficialių spalvų naudojimas	I. Fiziologinis	Dalinai persidengia su C18 ir C40 charakteristikomis ir jas papildo. Todėl priimtas sprendimas C41 tolimesniuose skyriuose pridėti prie C18 ir C40 detalizavimo.	Ne
C42. Konstruktyvūs klaidų pranešimai	III. Psichologinis	Charakteristika dalinai persidengia ir papildo C2 – toliau C42 pridėta, kaip C2 detalizavimas ir nenaudojama kaip atskira.	Ne
C43. Apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir kt. korektiškumas	IV. Ideologinis	Charakteristika dalinai persidengia ir papildo C2 – toliau C43 pridėta, kaip C2 detalizavimas ir nenaudojama atskirai.	Ne
C44. Valiutos, laiko, datos formatų korektiškumas	IV. Ideologinis	Charakteristika dalinai persidengia ir papildo C2 – toliau C44 pridėta, kaip C2 detalizavimas ir nenaudojama atskirai.	Ne
C45. Reitingų, auditų rezultatai	IV. Ideologinis	Reitingų, palyginimų ir auditų rezultatai tiesiogiai įtakoja naudotojo sistemos įvertinimą.	Taip

C46. Nuorodos į išorę	III. Psichologinis	Sistemų, susijusių su diskrečia informacija, naudotojai daugiau linkę dirbti uždaroje, patikimoje sistemoje ir visus veiksmus atlikinėti ne paliekant svetainės. Todėl nuorodų į išorę naudojimas gali neigiamai veikti panaudojamumą ir naudotojo patirtis.	Taip
C47. Nuolatinis tobulėjimas	IV. Ideologinis	Patobulinimai, pastebimi ilgalaikio bendravimo su sistema metu, arba informacija apie daromus patobulinius tiesiogiai įtakoja sistemos įvertinimą.	Taip
C48. Atgalinis suderinamumas	III. Psichologinis	IB sistemos privalo būti pritaikytos skirtingo amžiaus ir techninių gebėjimų žmonėms, kuriems prisitaikymas prie naujovių gali kelti papildomų sunkumų, mažinti sistemos panaudojamumą ir pan. Todėl patartinas yra seno funkcionalumo palaikymas.	Taip

2.3. Charakteristikų rinkinio detalizavimas

Tam, kad projektuotojas ar analitikas galėtų patogiai įvertinti savo kuriamos (vertinamos) sistemos atitikimą sudarytam priimtinumą įtakojančių charakteristikų rinkiniui buvo atlikti tokie veiksmai:

1. Atrinktų charakteristikų grupavimas pagal kategorijas – Jordano malonumo laipsnius. To dėka vertintojas ar analitikas galės pasinaudoti metodika kaip visuma arba patogiai atskirti ir įvertinti, kokie veiksniai yra svarbūs siekiant pasiekti kuo didesnę sistemos priimtinumą pasirinktame darbo su sistema lygyje.
2. Charakteristikų nuleidimas į detalesnį lygį, kuriame tiksliai nusakoma, kokie svetainės elementai yra naudotini.

14 lentelėje pateikiamas I – am Fiziologiniam Jordano malonumo laipsniui priskirtų charakteristikų detalizavimas.

14 lentelė. I - am Jordano malonumo laipsniui priskirtos charakteristikos

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C9. Svetainės struktūra	struktūros patrauklumas: <ul style="list-style-type: none"> • kelių lygių intuityvus menu; • paraštės (angl. footer); • antraštės (angl. header);

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C15. Dizaino patrauklumas	<p>šiuolaikiškumas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dinamiką suteikiantys paveikslėliai; • grafikos kokybė, ryškumas; • minimalistinis dizainas; • tuščios erdvės naudojimas elementų, informacijos atskyrimui; • permatomumas; <p>elegancija;</p> <p>elementų dydžių suderinimas;</p> <p>šriftai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elegantiškas šriftų stilius (oficialus banko šriftas); • dydis; • dydžio keitimo galimybė; <p>grafikos pasikrovimo greitis;</p> <p>sąsajos klaidos (neigiamai);</p>
C16. Video, audio, animacinės medžiagos naudojimas	<p>video medžiaga (neigiamai);</p> <p>audio medžiaga (neigiamai);</p> <p>animacinė medžiaga (neigiamai);</p>
C18. Spalvos	<p>banko oficialių spalvų naudojimas;</p> <p>subtilių, neerzinančių spalvų naudojimas;</p>
C19. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas	<p>neperkrautas dizainas - erdvus išdėstymas;</p> <p>svarbesnės, esminės informacijos paryškimas;</p> <p>informacijos vizualizavimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grafikai; • diagramos;
C21. Naudojamos kalbos tonas / pobūdis	<p>mandagumas;</p> <p>oficialios kalbos naudojimas;</p> <p>banko nustatytų terminų prisilaikymas;</p>

II Socialinis Jordano lygis apima malonumą, kuris kyla iš santykio su kitais žmonėmis. IB sistemos atveju toks santykis neegzistuoja, todėl tokios charakteristikos ne nagrinėjamos ir neįtraukiamos į metodiką.

III – am Psichologiniam Jordano malonumo laipsniui priskirtų charakteristikų detalizavimas pateikiamas 15 lentelėje.

15 lentelė. III - am Jordano malonumo laipsniui priskirtos charakteristikos

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C1. Puslapių / formų paprastumas	įvedimo laukų skaičiaus mažinimas; įvedimo laukų keitimas išskleidžiamais / dinaminiais pasirinkimo elementais; automatiškai užsipildančių laukų naudojimas; dalijimas į žingsnius; santraukų ir nuorodų į pilną tekstą naudojimas; ruošinių naudojimas;
C2. Informacijos tikslumas ir pilnumas	terminų / metaforų korektiškumas; apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir kt. korektiškumas; dviprasmiški pavadinimai (neigiamai); konstruktyvūs klaidų pranešimai; lentelių, sąrašų naudojimas vietoje grynojo teksto; valiutos formatas; datos, laiko formatas; bankinių procesų korektiškas atvaizdavimas; įskaitomos ir aiškios taisyklės, nuostatos, sutartys; turinio neatitikimas kategorijai (neigiamai);
C3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas	informacijos verifikavimas; informacijos pertekliaus vengimas; mažiau reikšmingos informacijos slėpimas / suskleidimas;
C4. Informacijos aktualumas	aktualesios informacijos naudojimas; pasenusios informacijos šalinimas; informacijos apie turinio atnaujinimą naudojimas;
C5. Navigacija	navigacijos kelio atsekimas; naršyklės navigacijos palaikymas: <ul style="list-style-type: none"> • „Grįžti“ funkcionalumas; • „Atnaujinti“ funkcionalumas; veiksmy patvirtinimas: <ul style="list-style-type: none"> • įvestų duomenų peržiūra prieš patvirtinimą; • iššokantis patvirtinimo langai (gali įtakoti neigiamai); automatiniai puslapių persikrovimai (neigiamai);

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C8. Produktų ir paslaugų pasirinkimas	<p>didelis paslaugų pasirinkimas;</p> <p>išskirtinės produktų ir paslaugų kokybės pabrėžimas;</p> <p>atskiros, individualizuotos paslaugos atskiriems naudotojams;</p> <p>lojalumo programos;</p> <p>jaunimo programos;</p> <p>svarbiausių produktų ir paslaugų iškėlimo į pirmą puslapį galimybė;</p>
C9. Svetainės struktūra	<p>informacijos skirstymas pagal kategorijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abstrahavimas; • suskaldymas į lygius (daugiausia 3); • loginis informacijos / kategorijų eiliškumas; <p>struktūros pritaikymas įvairaus tipo naudotojams (verslas, fiziniai asmenys, jaunimas);</p>
C10. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas	<p>informacijos paieška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visos sistemos rėmuose; • atskirų puslapių rėmuose; <p>informacijos filtravimas;</p> <p>informacijos rūšiavimas;</p>
C11. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas	<p>klaidinantys nuorodų pavadinimai (neigiamai);</p> <p>neveikiančios nuorodos (neigiamai);</p> <p>vieningos logikos „Grįžti“, „Atšaukti“, „Išsaugoti“ veiksmams naudojimas;</p>
C12. Greitaveika	<p>puslapio užkrovimo laikas;</p> <p>atsako greitis;</p> <p>operacijų apdorojimo laikas;</p> <p>transakcijų vykdymo laikas;</p> <p>apkrovos skirstymo sprendimų naudojimas;</p>
C14. Personalizavimas	<p>kalbų pasirinkimas;</p> <p>valiutos formatas;</p> <p>sumos formatas;</p> <p>datos, laiko formatai;</p> <p>pirmojo puslapio nustatymas;</p> <p>sąrašo ilgių naudojimas;</p>

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C18. Spalvos	spalvų naudojimas informacijos pobūdžio pabrėžimui; spalvų naudojimas svarbiausios informacijos paryškiniui;
C19. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas	neperkrautas dizainas - erdvus išdėstymas; svarbesnės, esminės informacijos paryškimas; informacijos vizualizavimas: <ul style="list-style-type: none"> • grafikai; • diagramos;
C22. Reklama	reklamų naudojimas (neigiamai); pasiūlymų siuntimas SMS, el. paštu (neigiamai);
C26. Naršyklių palaikymas	dažniausiai naudojamų naršyklių palaikymas; išmaniesiems telefonams skirtų naršyklių palaikymas; dažniausiai naudojamų operacinių sistemų palaikymas;
C27. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais	el.pašto, sms patvirtinimai: <ul style="list-style-type: none"> • apie įvykdytas transakcijas; • apie įplaukas ir nurašymus; • apie prisijungimą iš nepažįstamo kompiuterio ar naršyklės; vidinė pranešimų sistema;
C32. Veiksmų atšaukimas	„Grįžti“ ir „Atšaukti“ mygtukai; padarytų veiksmų atsekimo galimybė; formų valymo priemonės;
C38. Kainoraščiai	produktų ir paslaugų kainų skelbimas: <ul style="list-style-type: none"> • kainų palyginimo įrankiai; • kainų skaičiavimo įrankiai; • produktų kainų sąrašai;
C46. Nuorodos į išorę	nuorodos į išorę (neigiamai);
C48. Atgalinis suderinamumas	senesnių pavidimų importo formatų palaikymas; automatinis informacijos konvertavimas ir pritaikymas naujiems standartams;

16 lentelėje pateikiamas IV – am Ideologiniam Jordano malonumo laipsniui priskirtų charakteristikų detalizavimas.

16 lentelė. IV – am Jordano malonumo laipsniui priskirtos charakteristikos

Charakteristikos pavadinimas	IB sistemos elementai
C30. Kontaktinė informacija	pilnas adresas ir telefonai: <ul style="list-style-type: none"> • visų puslapių antraštėse (paraštėse); padalinių kontaktai;
C32. Veiksmų atšaukimas	„Grįžti“ ir „Atšaukti“ mygtukai; padarytų veiksmų atsekimo galimybė; formų valymo priemonės;
C28. Informacija apie įmonę (banką)	banko centrinio ofiso nuotrauka; trumpa banko istorija; tradicijos / renginiai; informacija apie naujų darbuotojų paiešką; informacija apie darbuotojus: <ul style="list-style-type: none"> • vadovybė; • darbuotojų nuotraukos; informacija apie labdarinę veiklą; informacija apie kultūros, sporto rėmimą; duomenys apie finansinius banko rezultatus; informacija apie naudotojų (klientų) skaičių;
C40. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas	realiame banke vykdomų procesų korektiškas atvaizdavimas; suvienodinto darbų srauto (angl. <i>workflow</i>) naudojimas visoje sistemoje;
C45. Reitingų, auditų rezultatai	citatos iš spaudos; reitingų rezultatai; auditų rezultatai;
C47. Nuolatinis tobulėjimas	informacija apie padarytus patobulinimus ir plėtrą: <ul style="list-style-type: none"> • naujos saugumo priemonės; • prisitaikymas standartams, įstatymams ir rekomendacijoms; • naujų padalinių atidarymas;

2.4. Priimtino vertinimo metodika IB sistemoms

Pagal atliktą IB sistemų priimtinumą įtakojančių charakteristikų tyrimą matyti, jog nei vienas modelis pavieniui nepadengia visų charakteristikų. Todėl buvo sukurtas naujasis rinkinys, kuris remiasi literatūros apžvalgoje aptartomis ir tyrimo metu atrinktomis charakteristikomis, bei suteikia galimybę vertinti internetinės bankininkystės sistemų priimtinumą.

IB sistemų kūrėjai, analitikai bei vertintojai (toliau – vertintojai), atsakydami į pateiktus klausimus, gali įvertinti ar turima sistema išpildo rekomendacijas, yra priimtina naudotojams ir kelia pasitikėjimo ir saugumo jausmą.

Atsakydamas į kiekvieną pateiktą klausimą vertintojas įrašo atitinkantį atsakymą taškų skaičių:

- jei atsakymas teigiamas – 2 taškai;
- jei atsakymas neigiamas – 0 taškų;

Tiems klausimams, kurių atsakymai ne visada gali būti vienareikšmiškai taip arba ne, galimi papildomi atsakymai:

- labiau taip – 1 taškas;
- labiau ne – 0,5 taško;

Atsakymų taškai susumuojami kiekvienos dalies pabaigoje (kuo daugiau taškų, tuo sistemos priimtumas vartotojams yra didesnis) ir apibendrinami vienoje lentelėje vertinimo pabaigoje. Tam kad gauti pilną vaizdą apie IB sistemos priimtinumą naudotojams ir jos taisytinas vietas, paskaičiuojamos yra taškų procentinės išraiškos.

Vertinimas susideda iš 4 dalių:

1. Sistemos priimtino vertinimas juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu.
2. Sistemos priimtino vertinimas pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu.
3. Sistemos priimtino vertinimas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu.
4. Vertinimo apibendrinimas.

1. Sistemos priimtumas juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu

– Fiziologinis I-as Jordano malonumų lygis

Šioje dalyje, patikrinama ar sistema skatina vartotojų priimtumą kylantį iš juslinių ir vizualių veiksnių, į kuriuos naudotojo atsakas įvyksta akimirksniu.

Vertinimo metodika pateikiama 17 lentelėje.

17 lentelė. Sistemos priimtumo vertinimo juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu metodika

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
1.1. Svetainės struktūros patrauklumas				
1.1.1. Ar esant daugiau negu 8 meniu punktam, meniu skaldomas į lygius?		-	-	
1.1.2. Ar menu yra intuityvus?				
1.1.3. Ar naudojamos antraštės?		-	-	
1.1.4. Ar naudojamos paraštės?		-	-	
Iš viso:	/ 8 tšk.			
1.2. Dizaino patrauklumas				
1.2.1. Ar naudojami paveikslėliai?		-	-	
1.2.2. Ar naudojama kokybiška, ryški grafika?				
1.2.3. Ar paveikslėliai suteikia dizainui dinamikos?				
1.2.4. Ar dizainas yra minimalistinis?				
1.2.5. Ar tuščia erdvė atskiria dizaino elementus?				
1.2.6. Ar ne naudojama per daug skirtingų dizaino elementų spalvų (maks. 3 spalvos)?		-	-	
1.2.7. Ar naudojami permatomi elementai?		-	-	
1.2.8. Ar dizainas yra elegantiškas?				
1.2.9. Ar nėra per didelių, blaškančių elementų?				
1.2.10. Ar pasirinktas šriftų stilius yra elegantiškas?				
1.2.11. Ar pasirinktas tinkamas šriftų dydis – ar tekstai yra įskaitomi nekeičiant ekrano / naršyklės rezoliucijos / esant 100% rezoliucijai?				
1.2.12. Ar grafiniai elementai greitai atvaizduojami?				
1.2.13. Ar tekstai nėra nukerpami? Ar telpa mygtukuose, meniu laukuose ir pan.?		-	-	
Iš viso:	/ 26 tšk.			

Įvertinimas:	2	1	0,5	0
	taip	labiau taip	labiau ne	ne

1.3. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas				
1.3.1. Ar nėra automatiškai pasileidžiančių vaizdo įrašų?		-	-	
1.3.2. Ar nėra automatiškai pasileidžiančios garso medžiagos?		-	-	
1.3.3. Ar nėra blaškančios animacinės medžiagos?		-	-	
Iš viso:	/ 6 taškų(-ai)			
1.4. Spalvos				
1.4.1. Ar naudojamos banko oficialios spalvos?		-	-	
1.4.2. Ar spalvos yra suderintos?				
1.4.3. Ar pasirinktos spalvos yra subtilios, neerzina naudotojų?				
Iš viso:	/ 6 taškų(-ai)			
1.5. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas				
1.5.1. Ar dizainas nėra perkrautas?				
1.5.2. Ar elementų ir tekstų išdėstymas yra erdvus?				
1.5.3. Ar skirtingos informacijos / elementų atskyrimui naudojama pakankamai tuščios erdvės?				
Iš viso:	/ 6 taškų(-ai)			
1.6. Naudojamos kalbos tonas / pobūdis				
1.6.1. Ar naudojamos kalbos tonas yra mandagus?				
1.6.2. Ar naudojama oficiali kalba?				
1.6.3. Ar užtikrinamas tų pačių (banko nustatytų) terminų naudojimas visos sistemos kontekste?				
Iš viso:	/ 6 taškų(-ai)			

Iš viso dalyje:	
	iš 58 galimų taškų

2. Sistemos priimtinumas pažinimo ir panaudojamumo veiksmų atžvilgiu

– Psichologinis III-as Jordano malonumų lygis

Šioje dalyje patikrinami veiksniai įtakojantys naudotojo pažinimo ir emocines reakcijas.

Vertinimo metodika pateikiama 18 lentelėje.

18 lentelė. IB priimtino vertinimo pažinimo ir panaudojamumo veiksmų atžvilgiu metodika

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.1. Puslapių / formų paprastumas				
2.1.1. Ar laukų skaičius nėra per didelis (maks. 6 būtini laukai vienam žingsniui)		-	-	
2.1.2. Ar naudojami iškleidžiami sąrašai duomenų pasirinkimui vietoje įvedimo laukų?		-	-	
2.1.3. Ar didesnės formos dalijamos į žingsnius?		-	-	
2.1.4. Ar naudojami vedliai (angl. <i>wizard</i>)?		-	-	
2.1.5. Ar vartotojas gali sukurti dažnai kartojamų mokėjimų ruošinį?		-	-	
2.1.6. Ar vietoje pilnų tekstų pirminiuose puslapiuose yra naudojamos tekstų santraukos su nuorodomis į pilną tekstą?		-	-	
Iš viso:	/ 12 tšk.			
2.2. Informacijos tikslumas ir pilnumas				
2.2.1. Ar naudojami korektiški ir bankininkystės dalykinės srities reikalavimus atitinkantys terminai ir metaforos?				
2.2.2. Ar bankinių procesų atvaizdavimas atitinka dalykinės srities reikalavimus?				
2.2.3. Ar prieinama visa būtina informacija apie sąskaitas, korteles, operacijas ir pan.?				
2.2.4. Ar pavadinimai / terminai nėra dviprasmiški?				
2.2.5. Ar klaidų pranešimai yra konstruktyvūs ir informatyvūs?				
2.2.6. Ar tekstas papildomas lentelėmis, sąrašais, interaktyviais elementais ir pan.?				
2.2.7. Ar apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir pan. formatas atitinka valstybės, regiono, banko formatą?		-	-	
2.2.8. Ar valiutos formatas atitinka valstybės, regiono, banko formatą?		-	-	
2.2.9. Ar datos, laiko formatai atitinka valstybės, regiono formatą?		-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.2.10. Ar taisyklių, nuostatų, sutarčių tekstai yra įskaitomi ir aiškūs?				
2.2.11. Ar turinys atitinka kategoriją, kurioje yra patalpintas?				
Iš viso:	/ 22 tšk.			
2.3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas				
2.3.1. Ar visa informacija yra verifikuojama, tikrinama, peržiūrima prieš talpinimą?		-	-	
2.3.2. Ar naudojamos nuorodos į informacijos šaltinius?		-	-	
2.3.3. Ar pagrindiniame vaizde rodoma tik būtina informacija?				
2.3.4. Ar naudojamos mažiau reikšmingos informacijos slėpimo / suskleidimo technikos?		-	-	
Iš viso:	/ 8 tšk.			
2.4. Informacijos aktualumas				
2.4.1. Ar yra tikrinamas informacijos aktualumas?		-	-	
2.4.2. Ar pasenusi informacija yra šalinama?		-	-	
2.4.3. Ar sistemoje talpinama informacija apie turinio atnaujinimą / informacijos galiojimo laiką?		-	-	
Iš viso:	/ 6 tšk.			
2.5. Navigacija				
2.5.1. Ar rodomas naršymo kelias (angl. <i>breadcrumbs</i>)?		-	-	
2.5.2. Ar korektiškai veikia naršyklės „Grįžti“ (angl. <i>back</i>) mygtukas?		-	-	
2.5.3. Ar puslapis korektiškai atvaizduojamas po atnaujinimo (angl. <i>refresh</i>)?		-	-	
2.5.4. Ar po atnaujinimo (angl. <i>refresh</i>) forma nėra pakartotinai pateikiama (angl. <i>submit</i>)? Ar ne įvyksta kreipinys į duomenų bazę, duomenų dubliavimas ir pan.?		-	-	
2.5.5. Ar duomenys pateikiami peržiūrai prieš patvirtinimą / pasirašymą?		-	-	
2.5.6. Ar iššokančių patvirtinimo langų skaičius ne viršija 1 per puslapį?		-	-	
Iš viso:	/ 12 tšk.			
2.6. Produktų ir paslaugų pasirinkimas				
2.6.1. Ar pabrėžiama išskirtinė produktų ir paslaugų kokybė?				

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.6.2. Ar prieinamos paslaugos priklauso nuo naudotojų grupės (verslo, individualūs ir t. t.)?		-	-	
2.6.3. Ar naudojamoms atskiros, individualizuotos paslaugos atskiriems naudotojams?		-	-	
2.6.4. Ar naudojamoms lojalumo programos?		-	-	
2.6.5. Ar naudojamoms jaunimo programos?		-	-	
2.6.6. Ar naudotojas gali išskirti svarbiausius produktus ir paslaugas į pirmą puslapį?		-	-	
2.6.7. Ar leidžiama palyginti produktus ir paslaugas?		-	-	
2.6.8. Ar sprendimų priėmimo palengvinimui, yra naudojami interaktyvūs skaičiuoklės?		-	-	
Iš viso:	/ 16 tšk.			
2.7. Svetainės struktūra				
2.7.1. Ar kategorijų pavadinimai yra pakankamai abstraktūs?				
2.7.2. Ar esant daugiau negu 8 meniu punktams, meniu skaldomas į lygius?				
2.7.3. Ar meniu lygių skaičius nėra didesnis negu 3?		-	-	
2.7.4. Ar kategorijų ir informacijos išdėstymas yra logiškas?				
2.7.5. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma verslo klientams?				
2.7.6. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma fiziniams asmenims?				
2.7.7. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma skirtingo amžiaus asmenims?				
Iš viso:	/ 14 tšk.			
2.8. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas				
2.8.1. Ar informacijos paieška veikia visoje sistemoje?				
2.8.2. Ar naudojama informacijos paieška atskirų puslapių kontekste?				
2.8.3. Ar naudojami informacijos filtravimo priemonės?		-	-	
2.8.4. Ar filtravimo priemonės prieinamos visuose sąrašuose?		-	-	
2.8.5. Ar naudojami informacijos rikiavimo priemonės?		-	-	
2.8.6. Ar rikiavimo priemonės prieinamos visuose sąrašuose?		-	-	
Iš viso:	/ 12 tšk.			

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.9. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas				
2.9.1. Ar nuorodų pavadinimai teisingai apibūdina nurodomą informaciją?				
2.9.2. Ar visos nuorodos veikia?		-	-	
2.9.3. Ar visose puslapiuose „Grįžti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?				
2.9.4. Ar visose puslapiuose „Atšaukti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?				
2.9.5. Ar visose puslapiuose „Išsaugoti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?				
Iš viso:	/ 10 tšk.			
2.10. Greitaveika				
2.10.1. Ar prisijungimo laikas neviršija 3 sekundžių?		-	-	
2.10.2. Ar puslapių atsako laikas neviršija 3 sekundžių?		-	-	
2.10.3. Ar vartotojui pateikiama informacija apie transakcijų vykdymo laiką?		-	-	
2.10.4. Ar naudojami yra apkrovos išlyginimo sprendimai?		-	-	
Iš viso:	/ 8 tšk.			
2.11. Personalizavimas				
2.11.1. Ar naudotojas gali rinktis iš kelių sąsajos kalbų?		-	-	
2.11.2. Ar naudotojas gali keisti sumos formatą?		-	-	
2.11.3. Ar naudotojas gali keisti datos, laiko formatus?		-	-	
2.11.4. Ar naudotojas gali nustatyti pirmąjį puslapį parodomą po prisijungimo arba spaudžiant „Pradžią“ mygtuką (<i>angl. home</i>)?		-	-	
2.11.5. Ar naudotojas gali globaliai nustatyti didžiausią sąrašų ilgį informacijos vaizdavimui?		-	-	
Iš viso:	/ 10 tšk.			
2.12. Spalvos				
2.12.1. Ar spalvos pabrėžia informacijos pobūdį?				
2.12.2. Ar spalvos paryškina svarbiausią informaciją?				
2.12.3. Ar navigacijos, patvirtinimo, atšaukimo, trynimo ir pan. mygtukams yra suteikiamos informatyvios spalvos?				
Iš viso:	/ 6 tšk.			

	Įvertinimas:	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.13. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas					
2.13.1. Ar svarbi informacija yra išskirta bendrame kontekste?					
2.13.2. Ar papildomos informacijos, pagalbinių priemonių talpinimui naudojamos paraščių erdvės?			-	-	
2.13.3. Ar informacijos pateikimui naudojami grafikai?			-	-	
2.13.4. Ar informacijos pateikimui naudojamos diagramos?			-	-	
	Iš viso:	/ 8 tšk.			
2.14. Reklama					
2.14.1. Ar nėra trečiųjų šalių reklamų ir pasiūlymų?			-	-	
2.14.2. Ar vengiama pasiūlymų, banko vidinės reklamos?					
	Iš viso:	/ 4 tšk.			
2.15. Naršyklių palaikymas					
2.15.1. Ar palaikomos 3 paskutinės Internet Explorer / Microsoft Edge versijos?			-	-	
2.15.2. Ar palaikomos 3 paskutinės Mozilla Firefox versijos?			-	-	
2.15.3. Ar palaikomos 3 paskutinės Google Chrome versijos?			-	-	
2.15.4. Ar palaikomos 3 paskutinės Opera versijos?			-	-	
2.15.5. Ar palaikomos 3 paskutinės Safari versijos?			-	-	
2.15.6. Ar palaikomos 3 paskutinės dažniausiai naudojamos išmaniesiems telefonams skirtos naršyklės?			-	-	
2.15.7. Ar prisijungimo iš nepalaikomos naršyklės atveju vartotojui parodomas įspėjamasis pranešimas / draudžiamas prisijungimas?			-	-	
2.15.8. Ar sistema korektiškai veikia visų dažniausiai naudojamų operacinių sistemų aplinkose?					
	Iš viso:	/ 16 tšk.			
2.16. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais					
2.16.1. Ar naudojama el. pašto, SMS ir pan. notifikavimo sistema?			-	-	
2.16.2. Ar teikiama informacija apie įvykdytas transakcijas?			-	-	
2.16.3. Ar teikiama informacija apie įplaukas ir nurašymus?			-	-	
2.16.4. Ar teikiama informacija apie prisijungimą iš nepažįstamo kompiuterio ar naršyklės?			-	-	
2.16.5. Ar naudojama vidinė pranešimų sistema?			-	-	
	Iš viso:	/ 10 tšk.			

	Įvertinimas:	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
2.17. Veiksmų atšaukimas					
2.17.1. Ar visuose operacijų įvedimo puslapiuose yra mygtukai „Grįžti“ ir „Atšaukti“?			-	-	
2.17.2. Ar yra naudojamos formų valymo ir atstatymo iki pradinės būsenos priemonės?			-	-	
2.17.3. Ar vartotojas gali peržiūrėti savo atliktų veiksmų žurnalą (angl. <i>log</i>)?			-	-	
	Iš viso:	/ 6 tšk.			
2.18. Kainoraščiai					
2.18.1. Ar naudotojai lengvai gali patikrinti produktų ir paslaugų įkainius?					
2.18.2. Ar naudojami kainų palyginimo įrankiai?			-	-	
2.18.3. Ar naudojami kainų skaičiavimo įrankiai?			-	-	
2.18.4. Ar vengiama skelbti visų produktų kainų viename sąrašė?					
	Iš viso:	/ 8 tšk.			
2.19. Nuorodos į išorę					
2.19.1. Ar nėra nuorodų į išorę?			-	-	
2.19.2. Ar sistema suteikia galimybę autentifikuotis kituose sistemose?			-	-	
	Iš viso:	/ 4 tšk.			
2.20. Atgalinis suderinamumas					
2.20.1. Ar palaikomi senesni pavidimų importo formatai?			-	-	
2.20.2. Ar naudojamos automatinės informacijos konvertavimo ir pritaikymo naujiems standartams priemonės?			-	-	
	Iš viso:	/ 4 tšk.			
2.21. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas					
2.21.1. Ar naudojami vaizdo įrašai su paaiškinimais, pamokėlėmis, demonstracijomis ir t. t.?			-	-	
	Iš viso:	/ 2 tšk.			

Iš viso dalyje:	
	iš 200 galimų taškų

3. Sistemos priimtinumas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu

– Ideologinis IV-as Jordano malonumų lygis

Šioje dalyje vertinami veiksniai susiję su žmogaus vertybėmis, apgalvotu įvertinimu, asmens siekiais ir morale, apima pasitikėjimą, bei yra ilgalaikio santykio su sistema rezultatas, kuris atspindi ankstesnę patirtį, jos sąmoningą apmąstymą ir pasitikėjimą.

19 lentelė. Sistemos priimtino vertinimo pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu metodika

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
3.1. Kontaktinė informacija				
3.1.1. Ar sistemoje pateikiamas pilnas banko adresas ir telefonai?				
3.1.2. Ar banko kontaktai prieinami visų puslapių paraštėse (antraštėse)?				
3.1.3. Ar pateikiami padalinių kontaktai?				
Iš viso:	/ 6 tšk.			
3.2. Informacija apie įmonę (banką)				
3.2.1. Ar sistemoje patalpinta informacija apie kultūros, sporto rėmimą?		-	-	
3.2.2. Ar sistemoje patalpinti duomenys apie finansinius banko rezultatus?		-	-	
3.2.3. Ar sistemoje patalpinta informacija apie naudotojų (klientų) skaičių?		-	-	
3.2.4. Ar sistemoje patalpinta trumpa banko istorija?		-	-	
3.2.5. Ar sistemoje patalpinti banko tikslai, vizija, vertybės?		-	-	
3.2.6. Ar sistemoje patalpinta informacija apie banko tradicijas / renginius?		-	-	
3.2.7. Ar sistemoje patalpinta informacija apie naujų darbuotojų paiešką?		-	-	
3.2.8. Ar sistemoje patalpinta informacija apie darbuotojus?		-	-	
3.2.9. Ar sistemoje patalpinta informacija apie banko vadovybę?		-	-	
3.2.10. Ar sistemoje patalpinta centrinės būstinės nuotrauka?		-	-	
Iš viso:	/ 20 tšk.			
3.3. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas				
3.3.1. Ar darbų srautas (angl. <i>workflow</i>) yra suvienodintas panašaus pobūdžio veiksmams ir operacijoms?				
Iš viso:	/ 2 tšk.			

	2 taip	1 labiau taip	0,5 labiau ne	0 ne
3.4. Reitingų, auditų rezultatai				
3.4.1. Ar svetainėje teikiami bankų / bankinių sistemų reitingų rezultatai?		-	-	
3.4.2. Ar svetainėje teikiami auditų rezultatai?		-	-	
3.4.3. Ar svetainėje teikiamos citatos iš spaudos apie banką / sistemą?		-	-	
Iš viso:	/ 6 tšk.			
3.5. Nuolatinis tobulėjimas				
3.5.1. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie naujas saugumo priemones?		-	-	
3.5.2. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie sistemos prisitaikymą standartams, įstatymams ir rekomendacijoms?		-	-	
3.5.3. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie naujų banko padalinių atidarymą?		-	-	
Iš viso:	/ 6 tšk.			
3.6. Veiksmų atšaukimas				
3.6.1. Ar visuose operacijų atlikimo puslapiuose yra mygtukai „Grįžti“ ir „Atšaukti“?		-	-	
3.6.2. Ar yra naudotojui teikiamas jo atliktų veiksmų žurnalas (angl. <i>log</i>)?		-	-	
Iš viso:	/ 4 tšk.			

Iš viso dalyje:	
	iš 44 galimų taškų

Vertinimo apibendrinimas

20 lentelėje pateikiamas viso vertinimo apibendrinimo pavyzdys – į lentelę įrašomos gautos taškų sumos ir paskaičiuojamos procentinės išraiškos.

Patartina sudaryti kiekvienos dalies charakteristikų įgyvendinimo atskiras ir apibendrinto rezultato stulpelines diagramas – taip gaunamas pilnas vaizdas apie taisytinias vietas.

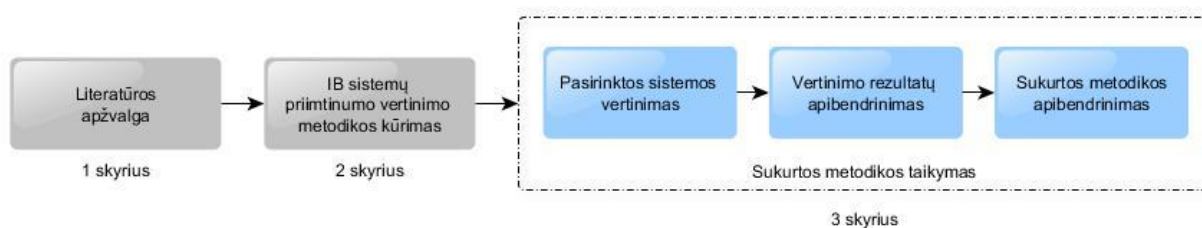
20 lentelė. Visų vertinimo dalių rezultato apibendrinimo lentelės pavyzdys

	Vertinimo dalis	Taškų suma	Galimų taškų suma	Procentinė išraiška ¹
1.	Sistemos priimtumas jauslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu – Fiziologinis I-as Jordano malonumų lygis		60	
2.	Sistemos priimtumas pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu – Psichologinis III-as Jordano malonumų lygis		200	
3.	Sistemos priimtumas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu – Ideologinis IV-as Jordano malonumų lygis		46	
	Iš viso:		306	

¹ Procentinė išraiška skaičiuojama pagal formulę: $\frac{\text{Taškų suma}}{\text{Galimų taškų suma}} \times 100\%$

3. SUKURTOS METODIKOS TAIKYMAS

Šiame skyriuje atliekamas sukurtos IB sistemų priimtumo vertinimo metodikos tinkamumo tyrimas. Tam tikslui atliktas pasirinktos sistemos vertinimas, vertinimo rezultatų analizė ir apibendrinimas bei metodikos apibendrinimas (žr. 8 paveikslėlį).



8 pav. Sukurtos metodikos taikymas ir viso darbo kontekstas

Tyrimui pasirinkta Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje ir Švedijoje naudojama „Swedbank“ banko sistema. Pasirinkimą lėmė:

- Klientų skaičius:
 - Lietuvoje:
 - 2014 m. duomenimis bankas aptarnauja daugiausiai klientų – beveik 2 mln. privačių ir 89 tūkst. verslo klientų.
 - 1,6 mln. privačių klientų naudojami elektronine bankininkyste Lietuvoje.
 - Bendrai (visose šalyse, kur bankas turi atstovybes):
 - 9,5 mln. privačių ir 622 tūkst. verslo klientų.
- Reitingų rezultatai:
 - 2016 m. „Global Finance“ „Swedbank“ pripažino geriausias internetinės bankininkystės paslaugas privatiems klientams teikiančiu banku Lietuvoje ir Latvijoje [GFM16].
 - 2015 m. „Global Finance“ patikimiausių komercinių bankų reitinge „Swedbank“ suteikė 35-ą vietą pasaulyje ir 1-ą regione [GFM15].
 - 2012 m. „Global Finance“ „Swedbank“ pripažino geriausią mobiliąją bankininkystę pasaulyje teikiančiu banku [GFM12].
- Banko pasiekiami rezultatai [VrŽ15]:
 - Pirma vieta Lietuvoje pagal grynąsias palūkanų pajamas, paslaugų ir komisinių pajamas bei bendras indėlių sumas.
 - Antra vieta Lietuvoje pagal grynąjį pelną, paskolų vertę ir turtą (po planuojamo „Danske Lietuva“ privačių klientų perėmimo 2016 m birželio mėnesį turtas taps didžiausias Lietuvoje).

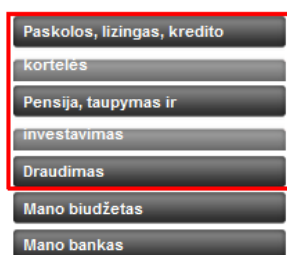
„Swedbank“ banke už IB sistemos kūrimą ir priežiūrą atsako tam skirtas banko padalinys – kiti Lietuvoje veikiantys bankai perka arba nuomojasi kitų įmonių gaminamas sistemas.

3.1. Sistemos vertinimas pasinaudojant sukurta metodika

Dėl darbo apimties, pilnas sistemos vertinimas pasinaudojant sukurta metodika buvo patalpinta 3-ame darbo priede.

Pirmame malonumo karkaso lygyje, įvertinus sistemos priimtinumą juslinių ir vizualinių veiksmų atžvilgiu, pastebėti šie neatitikimai:

- Pilnai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „1.2. Dizaino patrauklumas“ punktai:
 - Sąsajoje nenaudojami permatomi elementai – 1.2.7. punktas.
 - Pastebėta vietų, kur meniu punktuose tekstai yra nukerpami arba netelpa meniu punktų rėmuose (žr. 9 pav.) – 1.2.13. punktas.



9 pav. Nukerpamo teksto pavyzdys

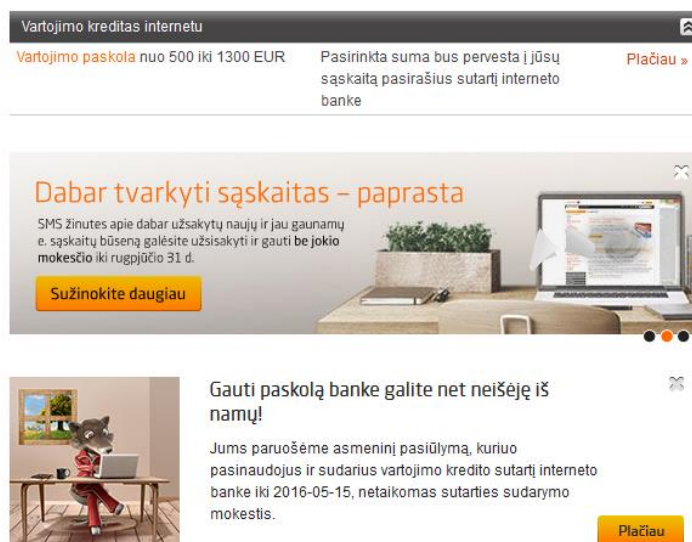
- Charakteristikos „1.3. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas“ punktai:
 - Prisijungimo ir pirmame puslapyje naudojama daug animacinės medžiagos blaškančios naudotojus – 1.3.3. punktas.
- Dalinai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „1.1. Svetainės struktūros patrauklumas“ punktai:
 - Meniu intuityvumas – ne visada suprantama, po kuriuo meniu punktu slepiasi norima funkcija – 1.1.2. punktas.
 - Charakteristikos „1.2. Dizaino patrauklumas“ punktai:
 - Dizaino elegantiškumas, šriftų elegantiškumas – naudojamos spalvos ir šriftai nesuteikia dizainui elegantiškumo bruožų – 1.2.8. ir 1.2.10. punktai.
 - Charakteristikos „1.4. Spalvos“ punktai:
 - Sistemoje naudojama oranžinė spalva yra labai ryški, gali erzinti naudotojus – 1.4.3. punktas.

Iš viso pirmoje dalyje surinkta 49,5 taško iš 60 galimų.

Antrame malonumo karkaso lygyje, įvertinus sistemos priimtinumą pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu, pastebėti buvo tokie neatitikimai:

- Pilnai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „2.5. Navigacija“ punktai:
 - Ne visuose puslapiuose tinkamai apadoruojamas atnaujinimo (angl. *refresh*) veiksmas – galimas tos pačios formos pakartotinas pateikimas (angl. *submit*) – 2.5.4. punktas.
 - Charakteristikos „2.6. Produktų ir paslaugų pasirinkimas“ punktai:
 - „Swedbank“ IB sistema neturi konfigūruojamo pirmo puslapio (angl. *dashborad*) – naudotojai neturi galimybės iškelti svarbiausių ar dažniausiai naudojamų produktų į pirmą puslapį – 2.6.6. punktas.
 - Charakteristikos „2.8. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas“ punktai:
 - Sąrašų filtravimo ir rikiavimo funkcionalumas nėra realizuotas visiems puslapiams, kur dirbama su didelių kiekių įrašų, pvz.: sąskaitų apžvalga – 2.8.4. ir 2.8.6. punktai.
 - Charakteristikos „2.9. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas“ punktai:
 - Ne visos nuorodos nurodo į veikiančius puslapius, pvz.: prisijungimo lange paspaudus „Saugaus el. paslaugų naudojimo atmintinė“, atidaromas tuščias baltas langas – 2.9.2. punktas.
 - Charakteristikos „2.11. Personalizavimas“ punktai:
 - Naudotojas ne gali nustatyti pirmojo puslapio, kuris būtų atidaromas iš karto po prisijungimo vietoje standartinio – 2.11.4. punktas.
 - Naudotojas ne gali globaliai nustatyti didžiausio sąrašų ilgio informacijos vaizdavimui – 2.11.5. punktas.
 - Charakteristikos „2.14. Reklama“ punktai:
 - „Swedbank“ IB sistemoje naudojama yra daug pasiūlymų ir vidinių bankinių reklamų (žr. 10 pav.) – 2.14.2. punktas.
 - Charakteristikos „2.15. Naršyklių palaikymas“ punktai:
 - Prisijungimo iš senesnės, nepalaikomos naršyklės versijos metu, neparodomas įspėjamasis pranešimas. Sistema leidžia prisijungti ir rodomas iškrypęs vaizdas – 2.15.7. punktas.
 - Charakteristikos „2.16. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais“ punktai:
 - Sistemoje nėra perspėjimo apie prisijungimą iš neatpažinto kompiuterio / naršyklės – 2.16.4. punktas.

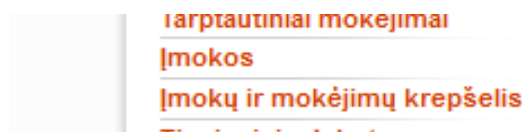
- Charakteristikos „2.17. Veiksmų atšaukimas“ punktai:
 - Formose nėra valymo / pradinės būsenos atstatymo mygtukų – 2.17.2. punktas.
 - Naudotojas negali peržiūrėti savo prisijungimų, veiksmų žurnalo (angl. *log*) – 2.17.3. punktas



10 pav. Pirmame puslapyje vaizduojami pasiūlymai

- Dalinai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „2.2. Informacijos tikslumas ir pilnumas“ punktai:
 - Ne visi taisyklių tekstai yra lengvai suprantami naudotojams neturintiems ekonominio ir teisinio išsilavinimo, arba patirties bankininkystės srityje – 2.2.10. punktas.
 - Charakteristikos „2.3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas“ punktai:
 - Daugelyje puslapių, pagrindiniame vaizde be svarbiausios informacijos rodomi animaciniai pasiūlymai, nuorodos į paslaugas ir pan. – 2.3.3. punktas.
 - Charakteristikos „2.7. Svetainės struktūra“ punktai:
 - Tam tikruose meniu kategorijose, yra 9 ir daugiau punktų, kas stipriai sumažina meniu intuityvumą ir padidina informacijos paieškos laiką – 2.7.2. punktas.
 - Charakteristikos „2.9. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas“ punktai:
 - Ne visos nuorodos teisingai ir vienareikšmiškai nusako nurodomą informaciją pvz.: „Imokos“ ir „Įmokų ir mokėjimų krepšelis“ (žr. 11 pav.) – 2.9.1. punktas.

- Ne visuose puslapiuose „Išsaugoti“ veiksmas naudoją vieningą logiką. Tam tikrais atvejais, užpildžius prašymą/formą, nukreipiama į pagrindinį puslapį, kitais atvejais į produktų / paslaugų sąrašus – 2.9.5. punktas.



11 pav. Nuorodų nuspėjamumas

Iš viso antroje dalyje surinkta 170 taškų iš 198 galimų.

Trečiame malonumo karkaso lygyje, įvertinus sistemos priimtinumą pasitikėjimo veiksmų atžvilgiu, pastebėti buvo tokie neatitikimai:

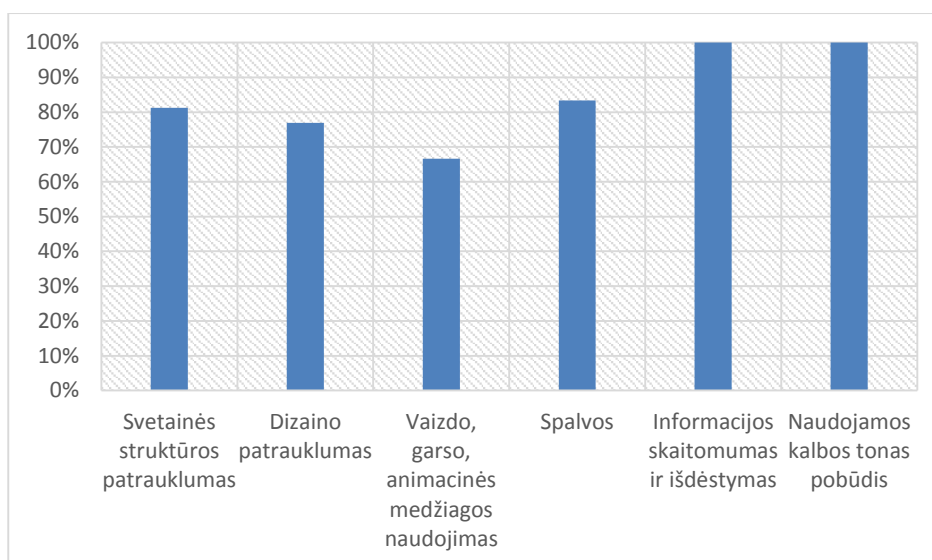
- Pilnai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „3.2. Informacija apie įmonę (banką)“ punktai:
 - Sistemoje netaipinama informacija apie klientų skaičių – 3.2.3. punktas.
 - Charakteristikos „3.6. Veiksmų atšaukimas“ punktai:
 - Naudotojas negali peržiūrėti savo prisijungimų, veiksmų žurnalo (angl. *log*) – 3.6.2. punktas.
- Dalinai neatitiko metodikos:
 - Charakteristikos „3.3. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas“ punktai:
 - Ne visur darbų srautas (angl. *workflow*) yra suvienodintas, pvz.: „Išsaugoti“ veiksmas, tam tikrais atvejais, užpildžius prašymą/formą, nukreipia į pagrindinį puslapį, kitais atvejais į produktų / paslaugų sąrašus – 3.3.1. punktas.

Iš viso trečioje dalyje surinkti 39 taškai iš 46 galimų.

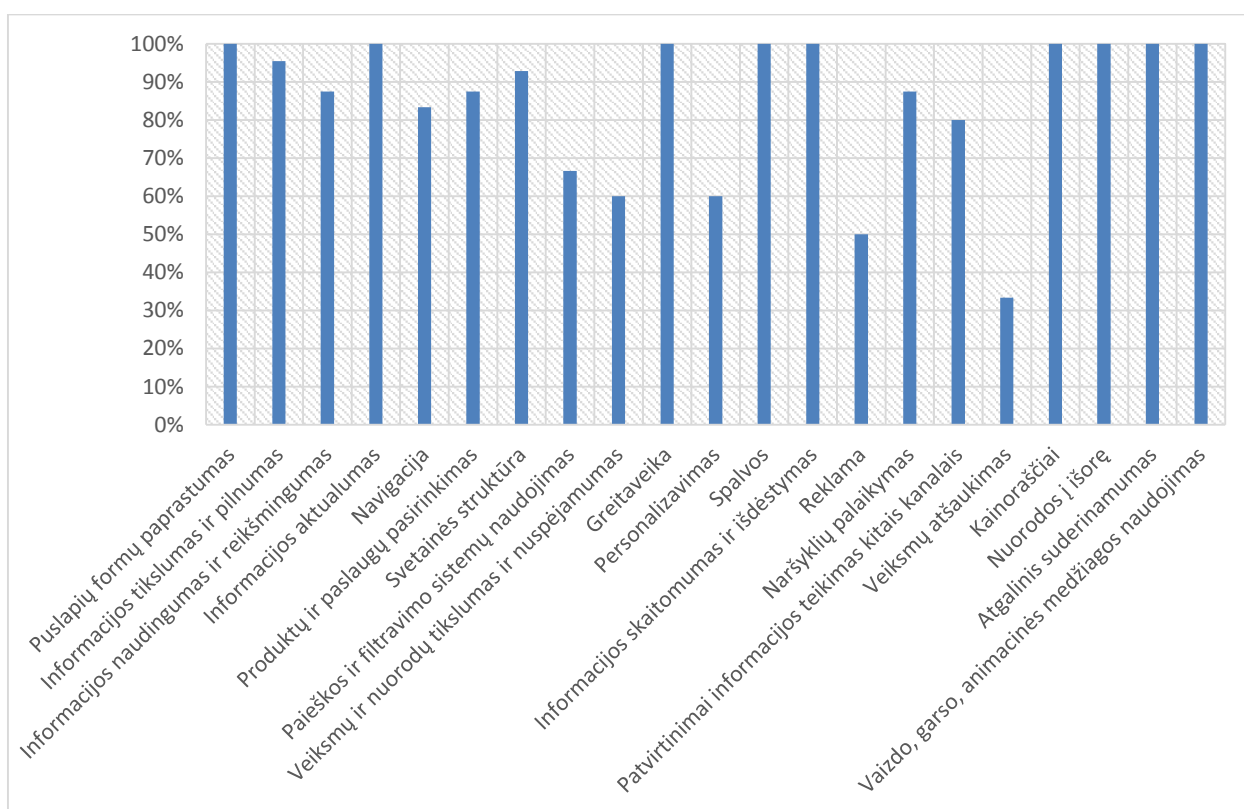
3.2. Vertinimo rezultatų apibendrinimas

Atlikus „Swedbank“ sistemos vertinimą, matomas kiekvienos vertinimo dalies charakteristikų įgyvendinimas. 12 paveikslėlyje, vaizduojamas sistemos priimtimumo vertinimas juslinių ir vizualinių veiksmų atžvilgiu. Galime matyti, kad informacijos skaitomumo ir išdėstymo bei naudojamos kalbos pobūdžio charakteristikos yra išpildytos 100%. Dėmesį reikėtų skirti svetainės struktūros ir dizaino patrauklumui, spalvoms o ypač pagalbinės vaizdo, garso ir animacinės medžiagos naudojimui.

Reikėtų pabrėžti, kad 82% visų dalies charakteristikų išpildymas yra labai geras rezultatas.



12 pav. Sistemos priimtino vertinimas juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu



13 pav. Sistemos priimtino vertinimas pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu

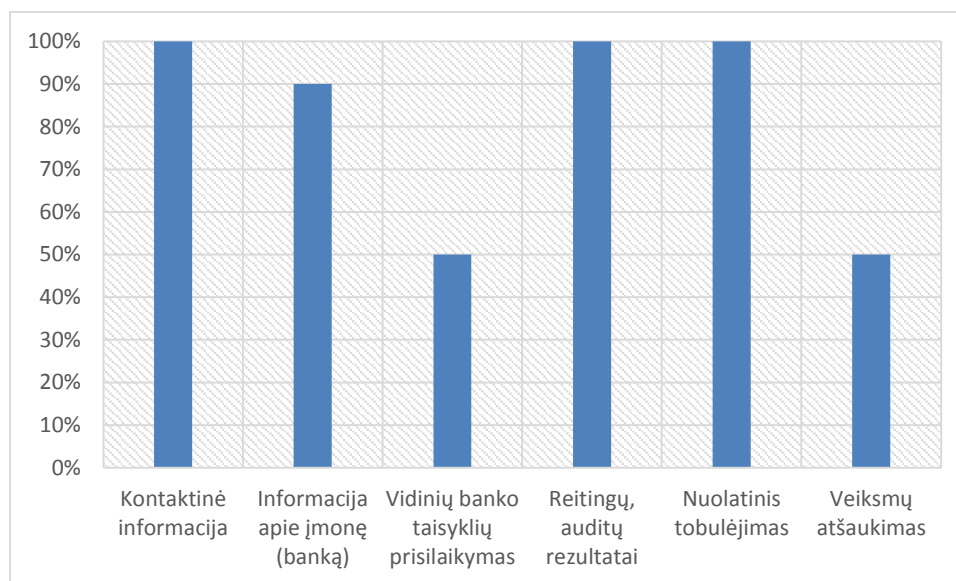
Antros dalies – vertinimo pagal pažinimo ir panaudojamumo veiksnius – rezultatai vaizduojami 13 paveikslėlyje. Pilnai išpildytos charakteristikos yra: puslapių formų paprastumas, informacijos aktualumas, skaitomumas ir išdėstymas, greitaveika, spalvos, nuorodos į išorę, kainoraščiai ir vaizdo, garso ir animacinės medžiagos naudojimas.

Patobulinimų reikalauja: informacijos tikslumas, pilnumas, naudingumas ir reikšmingumas, navigacija, produktų ir paslaugų pasirinkimas, svetainės struktūra, paieškos ir filtravimo sistemos,

nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas, personalizavimas, naršyklių palaikymas ir informacijos teikimas kitais kanalais.

Labiausiai priimtina mažinančios charakteristikos yra reklama ir veiksmų atšaukimas.

Apibendrintas antros dalies rezultatas yra 87%.

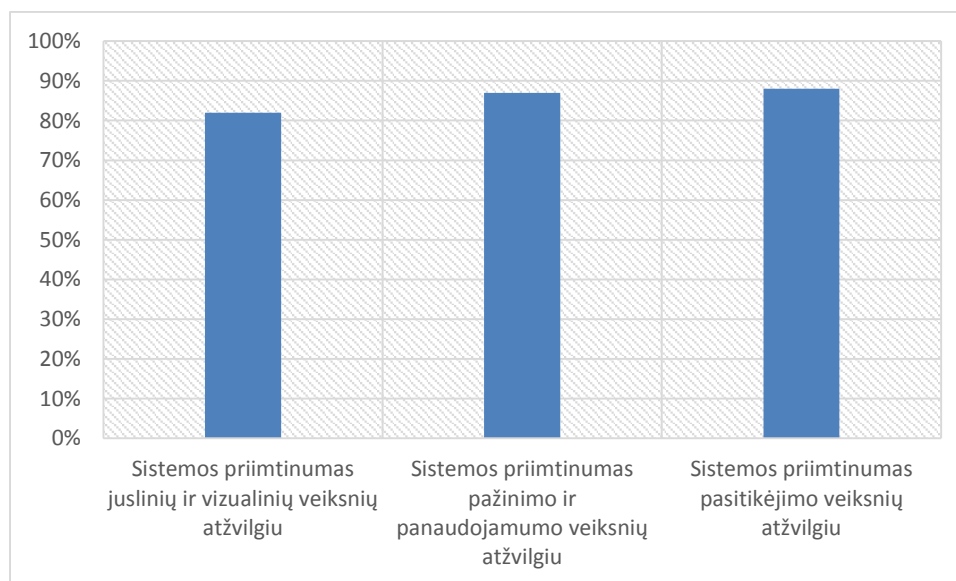


14 pav. Sistemos priimtumo vertinimas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu

Trečios dalies – vertinimo pagal pasitikėjimą įtakojančius veiksnius – taisytinis vietas vaizdžiai parodo 14 paveikslėlis. Silpniausiai charakteristikas išpildo: vidinių banko taisyklių prisilaikymas ir veiksmų atšaukimas. Taip pat, dėmesio reikalauja informacijos apie banką talpinimas sistemoje.

Charakteristikos, kurių punktai išpildomi 100% yra: kontaktinė informacija, reitingų ir auditų rezultatai ir nuolatinis tobulėjimas.

Apibendrintas trečios dalies rezultatas yra 88%.



15 pav. Metodikos charakteristikų padengimas pagal vertinimo dalis

Bandymas palyginti visų trijų dalių rezultatus vaizduojamas 15 paveikslėlyje. Tarp rezultatų nesimato didelio skirtumo – geriausiai įvertintas priimtumas skatinamas pasitikėjimą įtakančių veiksnių (88%), antroje vietoje (87%) yra priimtumas pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu, o trečioje tiesiogiai pasitikėjimą įtakoiantys veiksniai (82%).

Susumavus visus duomenis, galima teigti, kad „Swedbank“ IB sistemos priimtumas vartotojams yra labai aukštas – bendras visų dalių rezultatas yra 261,5 taškai iš 302 galimų, kas padengia 86% metodikos charakteristikų (žr. 21 lentelė).

21 lentelė. „Swedbank“ IB sistemos vertinimo rezultatų apibendrinimo lentelė

Vertinimo dalis		Taškų suma	Galimų taškų suma	Procentinė išraiška
1.	Sistemos priimtumas juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu	47,5	58	82%
2.	Sistemos priimtumas pažinimo ir panaudojamumo veiksnių atžvilgiu	175	200	87%
3.	Sistemos priimtumas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu	39	44	88%
Iš viso:		261,5	302	86%

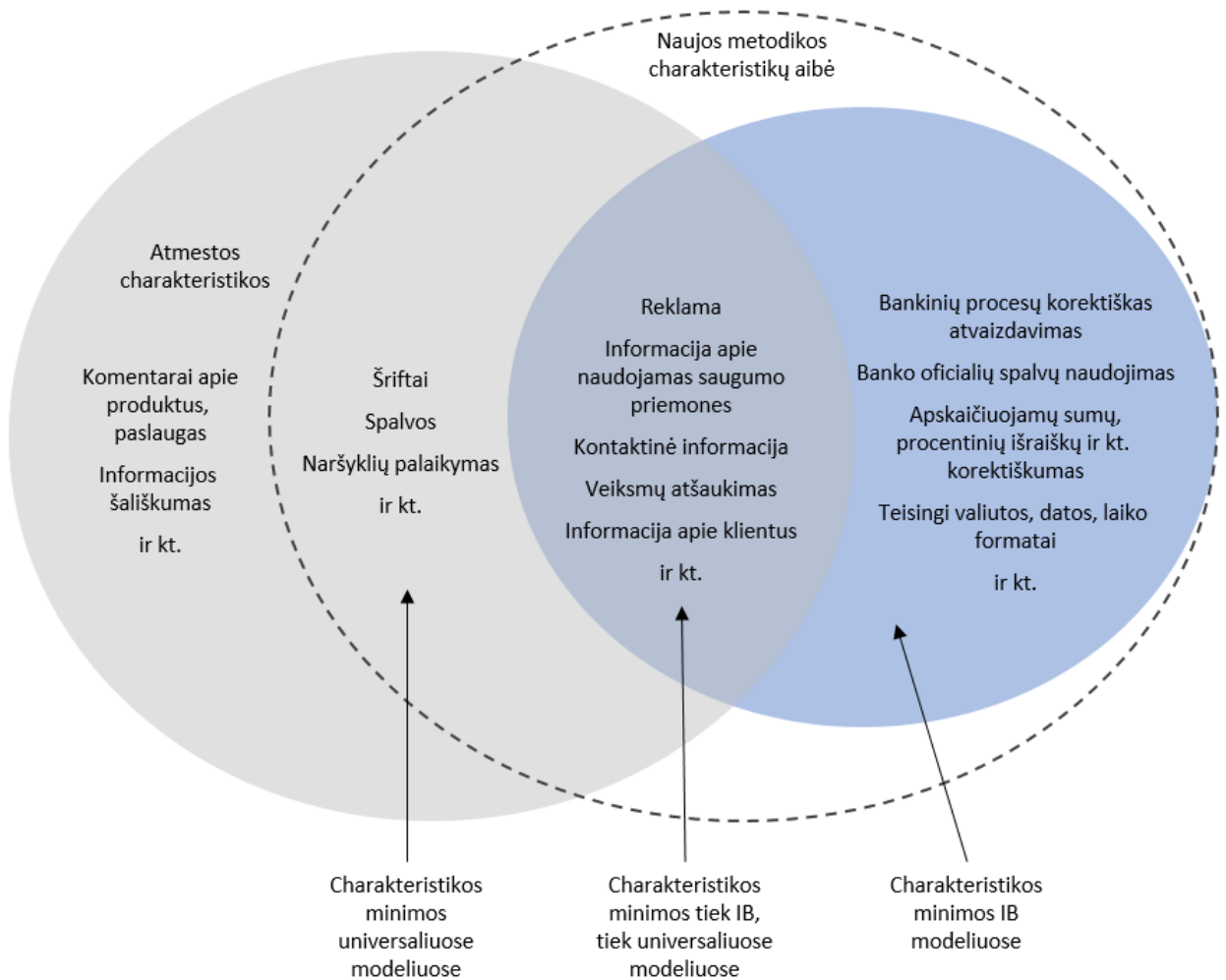
3.3. Sukurtos metodikos apibendrinimas

Iš rezultatų matyti, kad sukurta vertinimo metodika yra naudinga. Aukščiau pateiktas metodikos taikymo pavyzdys atskleidžia, kad naudojantis ja, atrandamos patobulintinos priimtumo atžvilgiu IB sistemos vietos.

Charakteristikų išskaidymas į klausimus leido kiekvieną jų įvertinti detaliau, iš įvairių požiūrio taškų, o vėliau rezultatus apjungti bendram vaizdai, palyginimui ir svarbiausių vietų išryškinimui.

Lyginant naujai sukurtą metodiką su modeliais ir metodikomis, kuriomis buvo remiamasi literatūros apžvalgos metu, galime pastebėti, kad:

- Nauja metodika apjungia tiek universalių, tiek dalykiniai sričiai skirtų modelių charakteristikas (žr. 16 paveikslėlį).
- Nauja metodika atmeta charakteristikas, kurios ne daro įtakos internetinės bankininkystės priimtumui (pvz.: charakteristikos patenkančios į II-ąjį Jordnamo malonumo lygį) (žr. 16 paveikslėlį).
- Dėl to, kad naujas charakteristikų rinkinys yra žymiai didesnis negu kiti analizuojami modeliai, naudojantis juo yra atrandamas didesnis kiekis priimtumo problemų.



16 pav. Naujos metodikos charakteristikų aibė

3.3.1. Vertinimo metu pastebėti metodikos trūkumai

„Swedbank“ sistemos vertinimo metu buvo pastebėta elementų galinčių pozityviai įtakoti IB sistemų priimtinumą, kurios ne buvo minimos apžvelgtoje literatūroje ir neįtrauktos į metodiką. Tai galėjo atsirasti dėl banko novatoriškumo ir naujų, dar neparašytų sprendimų įtraukimo į sistemą.

4 priedo 1 paveikslėlyje pateiktas interaktyvios skaičiuoklės pavyzdys. Skaičiuoklė leidžia, įvedus duomenis apie būsto plotą, tipą, konstrukciją ir pan., greitai sužinoti mėnesinę draudimo įmoką. Iškelta hipotezė, kad interaktyvių elementų naudojimas, kuris paveikia panaudojamumą, gali būti naudingas ir priimtino užtikrinimui.

Kitas panaudojamumo aspektas vaizduojamas 4 priedo 2 paveikslėlyje – sistemos pritaikymas neįgaliesiems. Sprendimas leidžia keisti šrifto dydį, panaikinti paveikslėlius ir interaktyvius puslapio elementus, keisti spalvas, įjungti balsinį režimą ir pan.

3 paveikslėlyje (4 darbo priedas) parodytas „Swedbank“ sprendimas, kaip panaudojant grįžtamojo ryšio mechanizmą, galima pasinaudoti naudotojų patirtimi ir pastebėjimais saugumo

užtikrinimui. Naudotojas, pastebėjęs kažkokių netikslumų, klaidų arba turint pasiūlymų, gali pranešti apie tai bankui. Taip naudotojams sukuriama jausmas, kad bankas įsiklauso į jų poreikius ir pastebėjimus bei, kad jis yra dalinai atsakingas už saugumą.

Bankas turėtų ne tik rodyti, kad rūpinasi saugumu, bet ir teikti naudotojams rekomendacijas, kaip jie galėtų prisidėti prie savo duomenų ir pinigų saugumo. 6 priedo 4 paveikslėlyje pateikiamas „Swedbank“ naudojamos saugumo atmintinės pavyzdys.

Metodikoje nebuvo minimas dar vienas svarbus aspektas tiesiogiai įtakojantis priimtinumą – sistemos būsenų atsiminimas. „Swedbank“ sistemoje, vartotojui pakeitus prisijungimo priemonę, pvz.: iš kodų kortelės į mobilųjį parašą. Ji įrašoma į naršyklės atmintį (angl. *cookies*) ir kitą kartą jungiantis iš karto pažymima. Svarbu paminėti, kad įgyvendinant tokį funkcionalumą, reikėtų vieningo sprendimo visai sistemai – kitaip funkcionalumas galėtų klaidinti vartotojus.

Tam, kad įvertintume, ar atrinktos charakteristikos tinka metodikai, 22 lentelėje atliktas priskyrimas Jordano malonumo lygiams ir tinkamumo tyrimas.

22 lentelė. Vertinimo metu atrinktų charakteristikų tinkamumo tyrimas

Charakteristikos pavadinimas	Jordano malonumo laipsnis	Komentaras	Tinkamumas (Taip / Ne)
Interaktyvių elementų naudojimas	III. Psichologinis	Charakteristika įtakoja produkto panaudojamumą, taip paveikdama ir IV. Jordano laipsnyje esanti pasitikėjimą.	Taip
Sistemos pritaikymas neįgaliesiems	III. Psichologinis	Charakteristika įtakoja produkto panaudojamumą didelei klientų, turinčių sveikatos sutrikimų, daliai.	Taip
Naudotojų įtaka sistemos saugumui, naudojant grįžtamojo ryšio mechanizmus	IV. Ideologinis	Panašiai kaip C34 charakteristikos atveju, pasitikėjimas sistema auga, jei naudotojui leidžiama pajusti, kad jis įtakoja saugumo lygį.	Taip
Saugumo atmintinių naudojimas	IV. Ideologinis	Charakteristika tiesiogiai paveikia sistemos įvertinimą. Pasitikėjimo lygis auga, kai naudotojas mato, jog bankas rūpinasi saugumu. Charakteristika gali papildyti C24 detalizavimą.	Taip
Sistemos būsenų atsiminimas	III. Psichologinis	Charakteristika įtakoja produkto panaudojamumą, taip paveikdama ir IV. Jordano laipsnyje esantį pasitikėjimą.	Taip

REZULTATAI IR IŠVADOS

Darbe išanalizuoti ir atrinkti pasitikėjimo formavimo internetinės bankininkystės sistemomis veiksniai, bei sukurta ir panaudota euristinio vertinimo metodika skirta tokių sistemų priimtinumui tikrinti.

Pirmoje dalyje išanalizuoti ir palyginti interneto paslaugų naudotojų pasitikėjimą užtikrinantys modeliai, bei išanalizuoti internetinės bankininkystės sistemų naudotojų poreikiai modelių kontekste. Pasiękti rezultatai:

- Sistemų priimtumo universalių modelių apžvalga.
- IB sistemų priimtumo modelių apžvalga.

Antroje darbo dalyje paruoštas darbo problemos sprendimas – naudojantis literatūros analizės rezultatais, susietos ir apjungtos panašios ir persidengiančios charakteristikos, atlikta charakteristikų pasiskirstymo tarp universalių ir specifinių modelių analizė bei charakteristikų tinkamumo tyrimas priskiriant jas Jordano modelio malonumo laipsniui ir pateikiant motyvaciją. Tolimesniame žingsnyje atliktas charakteristikų grupavimas, detalizavimas ir pritaikymas metodikos kūrimui. Pasiękti rezultatai:

- Atrinktų ir detalizuotų charakteristikų rinkinys.
- Euristinio vertinimo metodika IB sistemoms.

Trečioje dalyje atliktas „Swedbank“ sistemos vertinimas pasinaudojant sukurta metodika, gautų rezultatų analizė ir metodikos apibendrinimas bei papildymas. Pasiękti rezultatai:

- Metodikos taikymo pavyzdys.
- Metodikos taikymo „Swedbank“ sistemai apžvalga.
- Metodikos apibendrinimas.
- Rinkinys charakteristikų metodikos papildymui.

Apibendrinant darbą, galima teigti, kad darbo tikslas buvo pasiektas, o uždaviniai įgyvendinti.

Darbo atlikimo metu padarytos išvados:

- Tema yra plačiai nagrinėjama literatūroje, tačiau sukurti modeliai ir tyrimų rezultatai yra paskleisti įvairių tyrėjų publikacijose.
- Pagal atliktą IB sistemų charakteristikų tyrimą matyti, jog nei vienas modelis pavieniui nepadengia visų charakteristikų.
- Norint sukurti vertinimo metodiką IB sistemoms, privaloma atsižvelgti tiek į finansinių programų priimtumo tyrimus, tiek į universalius.
- Ne visos charakteristikos aprašomos universaliuose modeliuose yra reikšmingos internetinės bankininkystės sistemoms.

- „Swedbank“ IB sistemos priimtumas yra labai aukšto lygio – tiek vertinant atskirų Jordano malonumų karkaso lygių, tiek apibendrintą rezultatą.
- Dėl naujų technologijų ir tendencijų, charakteristikų rinkinys privalo nuolat būti pildomas ir atnaujinamas – atliekant vertinimą buvo pastebėtos svetainės charakteristikos, kurias reikėtų įtraukti į metodiką.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- [AAH11] AbuAli, A. N., Abu-Addose, H. Y. A comparative study of techniques used for evaluating web page quality of the public organizations in Jordan. *International journal of academic research*, March 2011, Vol. 3, No. 2, Part III, pp. 655-672
- [AJF80] Ajzen, Icek; Fishbein, Martin. *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. 1980.
- [Ajz06] Ajzen, Icek. *Behavioural interventions based on the theory of planned behaviour*. Retrieved from, 2006.
- [Ajz91] Ajzen, Icek. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 1991, pp. 179-211.
- [BHF05] BAUER, Hans H.; HAMMERSCHMIDT, Maik; FALK, Tomas. Measuring the quality of e-banking portals. *International journal of bank marketing*, 2005, 23.2: 153-175.
- [BKM93] Banker, Rajiv D.; Kauffman, Robert J.; Mahmood, Mo Adam. *Strategic information technology management: Perspectives on organizational growth and competitive advantage*. Igi Global, 1993.
- [Cam06] CAMP, L. Jean. Mental models of privacy and security. Available at SSRN 922735, 2006.
- [CEC90] L.A. Crosby, K.R. Evans, D. Cowles, Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective, *Journal of Marketing*, 54 (3) (1990), pp. 68–81
- [CHS07] Chatzisarantis, N. L.; Hagger, Martin S.; Smith, Brett. Influences of perceived autonomy support on physical activity within the theory of planned behavior. *European Journal of Social Psychology*, 2007, 37.5: 934.
- [Dav85] Davis, Fred D. A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. PhD Thesis. Massachusetts Institute of Technology. 1985.
- [DBP89] Davis, Fred D.; Bagozzi, Richard P.; Warshaw, Paul R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 1989, 35.8: 982-1003.
- [Egg01] EGGER, Florian N. Affective design of e-commerce user interfaces: How to maximise perceived trustworthiness. In: *Proc. Intl. Conf. Affective Human Factors Design*. 2001. p. 317-324
- [Egg03] EGGER, F. N. Designing the trust experience for business to consumer electronic commerce. 2003. PhD Thesis. Ph. D. Thesis.

- [Fis79] Fishbein, Martin. A theory of reasoned action: Some applications and implications. 1979.
- [FLE98] FLEMING, Jennifer; KOMAN, Richard. *Web navigation: designing the user experience*. Sebastopol, CA: O'reilly, 1998.
- [FOG01] FOGG, B. J., et al. What makes Web sites credible?: a report on a large quantitative study. In: *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*. ACM, 2001. p. 61-68.
- [GFM12] Global Finance Magazine; The World's Best Internet Banks 2012 – Global; 2012; <https://www.gfmag.com/awards-rankings/best-banks-and-financial-rankings/the-worlds-best-internet-banks-2012-global>
- [GFM15] Global Finance Magazine; Safest Commercial Banks 2015; 2015; <https://www.gfmag.com/magazine/november-2015/safest-commercial-banks-2015>
- [GFM16] Global Finance Magazine; Global Finance Names The World's Best Trade Finance Providers 2016; 2016; <https://www.gfmag.com/media/press-releases/global-finance-names-worlds-best-trade-finance-providers-2016>
- [GFR08] Grabner-Kräuter, Sonja; Faullant, Rita. Consumer acceptance of internet banking: the influence of internet trust. *International Journal of bank marketing*, 2008, 26.7: 483-504.
- [GRO12] GROSS, Matthew B., et al. Use of financial services by the unbanked and underbanked and the potential for mobile financial services adoption. *Federal Reserve Bulletin*, 2012, 98.4: 1-20.
- [Huf15] Huff Industrial Marketing, 2015 B2B Web Usability Report What B2B Buyers Want from Vendor Websites, 2015.
- [You10] Yousafzai, Shumaila Y.; Foxall, Gordon R.; Pallister, John G. Explaining internet banking behavior: theory of reasoned action, theory of planned behavior, or technology acceptance model?. *Journal of Applied Social Psychology*, 2010, 40.5: 1172-1202.
- [JOR02] JORDAN, Patrick W. *Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors*. CRC press, 2002.
- [JUN01] JUN, Minjoon; CAI, Shaohan. The key determinants of internet banking service quality: a content analysis. *International journal of bank marketing*, 2001, 19.7: 276-291.
- [Kam11] Kaminski, June. Diffusion of Innovation Theory. *Canadian Journal of Nursing Informatics*, 6(2), 2011, pp. 1-6.
- [Kdb03] Kim, Dongmin; Benbasat, Izak. Trust-Related Arguments in Internet Stores: A Framework for Evaluation. *J. Electron. Commerce Res.*, 4(2), 2003, pp. 49-64.

- [Kum11] Kumbhar, Vijay M. Alternative Banking Channels and Customers' Satisfaction: An Empirical Study of Public and Private Sector Banks. *International Journal of Business and Management Tomorrow*, 2011, 1.1: 1.
- [Mas14] Montazemi, Ali Reza, Saremi, Hamed Qahri. Factors Affecting Adoption of Online Banking: A Meta-Analytic Structural Equation Modeling Study. *Information & Management*, 2014.
- [MGE96] MAYER, John D.; GEHER, Glenn. Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence*, 1996, 22.2: 89-113.
- [Mit99] Mitchell, Vincent-Wayne. Consumer perceived risk: conceptualisations and models. *European Journal of Marketing*, 33(1/2), 1999, pp. 163-195.
- [MLS04] Marsico, De M., Levialdi, S. Evaluating web sites: exploiting user's expectations. *Int. J. HumanComputer Studies*, 2004, No. 60, pp. 381–416.
- [NCB99] Norman, Paul; Conner, Mark; Bell, Russell. The theory of planned behavior and smoking cessation. *Health psychology*, 1999, 18.1: 89.
- [Nie94] NIELSEN, Jakob. *Usability engineering*. Elsevier, 1994.
- [NYP09] Nathan, R. J., Yeow, P. H. P. An empirical study of factors affecting the perceived usability of websites for student Internet users. *Universal Access in the Information Society*, 2009, Vol. 8, No. 3, pp. 165–184
- [Rat98] P. Ratnasingham, The importance of trust in electronic, *Information and Man- cations and Policy* 8 (4) (1998) 313–321
- [Roc12] Rocha, A. Framework for a Global Quality Evaluation of a Website. *Online Information Review*, 2012, Vol. 36, Iss: 3, pp. 374 – 382.
- [SBH03] Suh, Bomil, and Ingoo Han. "Effect of trust on customer acceptance of Internet banking." *Electronic Commerce research and applications* 1.3 (2003): 247-263.
- [Sik13] Sikorski, M. *Usługi on-line. Jakość, interakcje, satysfakcja klienta*. PJWSTK, Warsaw, 2013.
- [TIG92] TIGER, Lionel. *The pursuit of pleasure*. Transaction Publishers, 1992.
- [VEN03] Venkatesh, Viswanath, et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 2003, 425-478.
- [VrŽ15] Verslo Žinios; Lietuvoje galime turėti naują didžiausią banką; 2015; <http://vz.lt/sectoriai/bankai-draudimas/2015/09/23/lietuvoje-galime-tureti-nauja-didziausia-banka>

PRIEDAI

1 priedas. Literatūros analizės metu atrinktų charakteristikų susiejimas

1 lentelė. Charakteristikų susiejimas

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levaldi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
-	-	A4.3. Paprastumas;	-	-	E1.1. Formų paprastumas.	-	MS3.1.1. Lengvai suprantama informacija.	C1. Puslapių / formų paprastumas.	US
R1.1. Turinio tikslumas. R1.2. Turinio pilnumas.	F3. Informacijos tikslumas. FR10. Išvenk klaidų – nepalik mažiausių. FR1. Pateik įrodymų, kad teikiama informacija yra tikra ir teisinga.	-	ML2.4. Nedviprasmiški ir logiški terminai bei nuorodos. ML3.2 Informacijos pilnumas.	-	E.2.2 Turinio pilnumas.	-	MS3.2.1. Tikslu ir teisinga informacija. MS3.2.2. Turinio klaidos. MS3.2.3. Sąsajos klaidos.	C2. Informacijos tikslumas ir pilnumas.	US
R1.3. Turinio tinkamumas.	F6. Informacijos naudingumas / tikrumas. FR7. Svetainė turi būti lengvai naudotina – ir naudinga.	-	ML3.1. Informacijos reikšmingumas.	S3.2. Informacijos naudingumas.	E2.1. Turinio reikšmingumas.	-	-	C3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levialdi modelis	Sikorsio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
R1.5. Turinio atnaujinimas.	FR8. Dažnai atnaujink svetainės turinį.	-	ML3.3 Informacijos naujumas.	S3.1. Informacijos aktualumas.	E.2.3 Turinio aktualumas.	-	MS3.5. Sistemos aktualumas.	C4. Informacijos aktualumas.	US
R3.1. Navigacijos žemėlapis.	-	A1.3. Navigacija.	ML2.1. Paprasta navigacija.	S1.1. Navigacijos paprastumas.	-	-	-	C5. Navigacija.	U
R3.2. Naršymo kelias.	-	-	ML2.5. Navigacijos kelio atsekimas.	-	-	-	-	C6. Navigacijos kelio atsekimas.	U
-	FR3. Pabrėžk svarbiausias ir geriausias įmonės puses.	A1.5. Informacijos suradimo greitis puslapyje.	ML4.1. Ar naudotojas randa tai, ko jam reikia. ML4.2. Ar gali patenkinti savo poreikius greitai ir lengvai.	S1.2. Informacijos pasiekiamumas.	E1.6. Lengvai surandama informacija.	-	-	C7. Informacijos suradimo svetainėje greitis.	US
R2.4. Funkcionalumas	F10. Funkcionalumas	-	ML3.5. Tinkamos paslaugos.	-	-	H1.1. Produktų ir paslaugų skaičius	MS1.1. Prienami internetu produktai (skaičius ir įvairumas). MS2.8. Poreikių supratimas.	C8. Produktų ir paslaugų pasirinkimas.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levialdi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
R1.4. Turinio nuoseklumas.	-	A1.1. Svetainės struktūra.	ML2.2. Aiški puslapio struktūra. ML4.3. Ar tinklapio dizainas ir struktūra atitinka naudotojo lūkesčius. ML2.3. Geras informacijos kategorizavimas.	-	-	H2.5. Sudėtinga, nesuprantama struktūra.	-	C9. Svetainės struktūra.	US
R3.3. Paieška	-	A1.4. Paieškos galimybė tinklapyje.	ML2.6. Efektyvi paieškos sistema.	-	-	-	-	C10. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas.	U
R2.6. Atliekamų funkcijų / veiksmų tikslumas. R3.6. Nuorodų kokybė.	FR10. Išvenk klaidų – nepalik mažiausių.	A2.2. Kokybiškos nuorodos.	ML2.4. Nedviprasmiški ir logiški terminai bei nuorodos.	-	E1.2. Veiksmų nuspėjamumas.	-	MS2.1. Tikslumas.	C11. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas.	US
R2.8. Veikimo greitis. R2.5. Efektyvumas.	-	-	ML1.5. Siuntimo greitis.	-	-	-	MS3.4.3. Atsako greitis.	C12. Greitaveika.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levaldi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
R3.4. Puslapio užkrovimo laikas.	-	A3.1. Puslapio krovimosi laikas.	-	-	-	-	-	C13. Puslapio užkrovimo laikas.	U
R2.11. Personalizavi – mas.	-	A1.2. Kalbų pasirinkimas.	-	S3.3 Personalizavimas.	E1.7. Lankstumas. E2.8. Kalbos pasirinkimas; E2.9. Personalizavi – mas.	-	-	C14. Personalizavi – mas.	US
R3.8. Dizainas.	F1. Dizainas. F2. Informacijos pateikimas (išvaizda, struktūra). FR6. Svetainė turi atrodyti profesionaliai ir patraukliai.	A4.3. Paprastumas.	ML1.1. Dizaino patrauklumas. ML4.3. Ar tinklapio dizainas ir struktūra atitinka naudotojo lūkesčius.	-	-	H2.4. Prastas dizainas.	MS3.4.2. Draugiška naudotojui sąsaja. MS3.6. Patrauklumas – dizainas.	C15. Dizaino patrauklumas.	US
-	-	-	ML1.2. Animacija (neigiamai).	S2.4. Netinkama grafika.	-	H2.3. Video / audio medžiagos.	-	C16. Video, audio, animacinės medžiagos naudojimas.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levialdi modelis	Sikorsio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
-	-	A4.4 Šriftai ir spalvos.	-	S2.2. Šriftai. S2.3. Šriftų dydžiai.	-	-	-	C17. Šriftai.	U
-	-	A4.4 Šriftai ir spalvos.	ML1.3. Spalvos.	S2.1. Spalvų parinkimas.	-	-	-	C18. Spalvos.	U
-	-	A4.2. Skaitomumas.	-	S1.3. Elementų išdėstymas. S1.4. Elementų gausa. S2.3. Šriftų dydžiai.	-	-	-	C19. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas.	U
R1.6. suprantama kalba.	-	A4.1. Visuotinis tinklapio suprantamumas.	ML3.4. Suprantama kalba. ML1.4. Suprantamumas.	S5.3. Įskaitomos ir aiškios taisyklės.	E2.7 suprantama kalba	-	MS3.1.1. Lengvai suprantama informacija.	C20. Suprantamos ir prieinamos kalbos naudojimas.	US
-	F9. Informacijos pateikimo tonas / pobūdis.	-	-	-	-	-	MS2.4. Mandagumas.	C21. Naudojamos kalbos tonas / pobūdis.	US
-	F4. Reklama. FR9. nenaudok reklamų.	-	-	-	-	H2.1. Reklama.	-	C22. Reklama.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Leviaudi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
-	F11. Klientų aptarnavimas / palaikymas.	-	-	S5.5. Klientų palaikymas.	-	H1.4. Detali informacija apie palaikymą.	MS2.2. Reagavimas. MS2.5 Patikimumas.	C23. Klientų palaikymas.	US
R2.1 Paslaugų saugumas. P.2.2 Paslaugų patikimumas.	-	-	-	S4.1. Informacija apie saugumo priemones.	E3.1. Informacija apie saugumo priemones.		MS3.3.1. Informacija apie saugumo priemones.	C24. Informacija apie naudojamas saugumo priemones.	US
-	-	-	-	S5.7. Garantijos.	E3.2. Informacija apie transakcijų draudimą.	-	-	C25. Draudimas / garantijos.	US
R3.5. naršyklių suderinamumas.	-	A2.1. Suderinamumas su įvairiomis naršyklėmis.	-	-	-		-	C26. Naršyklių palaikymas.	U
-	-	-	-	S5.6. El. pašto, sms patvirtinimai.	E1.9. El. pašto, sms patvirtinimai.	-	-	C27. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levaldi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
-	FR2. Parodyk, kad už svetainės slepiasi tikra organizacija. FR4. Parodyk, kad sistemą kuria sąžiningi ir patikimi žmonės.	-	-	-	E3.5. Informacija apie banko istoriją, tradicijas, darbuotojus.	H1.5. Informacija apie įmonės istoriją, tradicijas, darbuotojus. H1.9. Informacija apie banko vadovybę.	MS2.3. Kompetencija / profesionalumas.	C28. Informacija apie įmonę (banką).	US
R2.10. įmonės reputacija	F5. Įmonės reputacija. F7. Įmonės / svetainės ženklo pripažinimas ir reputacija.	-	-	-	-	H1.7. Įmonės reputacija.	-	C29. Įmonės reputacija.	US
-	FR5. Palengvink susisiekimą.	-	-	S4.2. Alternatyvių kontakto ar atsikaitymų formų užtikrinimas.	E1.10. Alternatyvių kontakto ar atsikaitymų formų užtikrinimas;/ E3.4. Kontaktinė informacija.	H1.3. Kontaktinė informacija.	MS2.7. Komunikacija. MS2.9. Bendradarbiavimas.	C30. Kontaktinė informacija.	US

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levialdi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
-	F13. Naudotojų autorizavimas.	-	-	-	E.3.3 Prisijungimo (op. tvirtinimo) saugumo priemonių pasirinkimas. E3.7. Supaprastintų prisijungimo priemonių naudojimas mažiau jautrios informacijos peržiūrai.	-	MS3.3.2. Autorizacija.	C31. Naudotojų autorizavimas / prisijungimo priemonės.	US
-	-	-	-	S5.4. Produkto (paslaugos) atsisakymo galimybės.	E1.11 Veiksmų atšaukimo galimybė	-	-	C32. Veiksmų atšaukimas.	US
-	-	-	-	S.5.8 Informacija apie įmonės klientus.	E3.6. informacija apie naudotojų (klientų) skaičių	H1.6. Informacija apie klientus (žinomi ženklai ir t.t.)	-	C33. Informacija apie klientus.	US
	F8. Informacijos šališkumas.							C34. Informacijos šališkumas.	U
	F12. Ilgalaikė patirtis darbe su sistema.							C35. Ilgalaikė patirtis.	U

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levaldi modelis	Sikorsio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
				S5.1. Komentarų apie produktus, paslaugas, svetainę įkėlimo galimybė.				C36. Komentarų apie produktus, paslaugas, svetainę įkėlimo galimybė.	U
				S5.2. Produkto pasiekiamumo patikrinimo galimybė.				C37. Produkto pasiekiamumo patikrinimo galimybė.	U
				S5.9. Kainoraščiai.				C38. Kainoraščiai.	U
					E1.3. Bankinių procesų korektiškas atvaizdavimas.			C39. Bankinių procesų korektiškas atvaizdavimas.	S
					E1.4. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas.			C40. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas.	S
					E1.5. Banko oficialių spalvų naudojimas.			C41. Banko oficialių spalvų naudojimas.	S

Universalieji modeliai					Modeliai skirti IB sistemoms			Apibendrintas pavadinimas	U S US
Rocha modelis	Stanfordo Universiteto tyrimas	AbuAl ir Abu-Addose modelis	Marsico ir Levaldi modelis	Sikorskio charakteristikų analizė	Floriano Eggerio rekomendacijos	Huff Industrial Marketing ataskaita	Minjoon Jun ir Shaohan Cai tyrimas		
					E1.8. Konstruktyvūs klaidų pranešimai.			C42. Konstruktyvūs klaidų pranešimai.	S
					E2.4. Sumų, procentinių išraiškų ir kt. korektiškumas.			C43. Apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir kt. korektiškumas.	S
					E2.5. Valiutos formatas. E2.6. Datos, laiko formatas.			C44. Valiutos, laiko, datos formatų korektiškumas.	S
						H1.8. Reitingų / auditų rezultatai.		C45. Reitingų, auditų rezultatai.	S
						H2.2 Nuorodos į išorę.		C46. Nuorodos į išorę.	S
							MS2.10. Nuolatinis tobulėjimas.	C47. Nuolatinis tobulėjimas.	S
							MS3.4.1. Suderinamumas (atgalinis).	C48. Atgalinis suderinamumas.	S

2 priedas. „Swedbank“ IB sistemos priimtumo vertinimas

1 lentelė. Sistemos priimtumas juslinių ir vizualinių veiksnių atžvilgiu

Įvertinimas:	2	1	0,5	0
	taip	greičiau taip	greičiau ne	ne
1.1. Svetainės struktūros patrauklumas				
1.1.1. Ar esant daugiau negu 8 meniu punktam, meniu skaldomas į lygius?	2	-	-	
1.1.2. Ar menu yra intuityvus?			0,5	
1.1.3. Ar naudojamos antraštės?	2	-	-	
1.1.4. Ar naudojamos paraštės?	2	-	-	
Iš viso:	6,5		/ 8 tšk.	
1.2. Dizaino patrauklumas				
1.2.1. Ar naudojami paveikslėliai?	2	-	-	
1.2.2. Ar naudojama kokybiška, ryški grafika?	2			
1.2.3. Ar paveikslėliai suteikia dizainui dinamikos?	2			
1.2.4. Ar dizainas yra minimalistinis?	2			
1.2.5. Ar tuščia erdvė atskiria dizaino elementus?	2			
1.2.6. Ar ne naudojama per daug skirtingų dizaino elementų spalvų (maks. 3 spalvos)?	2	-	-	
1.2.7. Ar naudojami permatomi elementai?		-	-	0
1.2.8. Ar dizainas yra elegantiškas?		1		
1.2.9. Ar nėra per didelių, blaškančių elementų?	2			
1.2.10. Ar pasirinktas šriftų stilius yra elegantiškas?		1		
1.2.11. Ar pasirinktas tinkamas šriftų dydis – ar tekstai yra įskaitomi nekeičiant ekrano / naršyklės rezoliucijos / esant 100% rezoliucijai?	2			
1.2.12. Ar grafiniai elementai greitai atvaizduojami?	2			
1.2.13. Ar tekstai nėra nukerpami? Ar telpa mygtukuose, meniu laukuose ir pan.?		-	-	0
Iš viso:	20		/ 26 tšk.	
1.3. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas				
1.3.1. Ar nėra automatiškai pasileidžiančių vaizdo įrašų?	2	-	-	
1.3.2. Ar nėra automatiškai pasileidžiančios garso medžiagos?	2	-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
1.3.3. Ar nėra blaškančios animacinės medžiagos?		-	-	0
Iš viso:	4 / 6 tšk.			
1.4. Spalvos				
1.4.1. Ar naudojamos banko oficialios spalvos?	2	-	-	
1.4.2. Ar spalvos yra suderintos?	2			
1.4.3. Ar pasirinktos spalvos yra subtilios, neerzina naudotojų?		1		
Iš viso:	5 / 6 tšk.			
1.5. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas				
1.5.1. Ar dizainas nėra perkrautas?	2			
1.5.2. Ar elementų ir tekstų išdėstymas yra erdvus?	2			
1.5.3. Ar skirtingos informacijos / elementų atskyrimui naudojama pakankamai tuščios erdvės?	2			
Iš viso:	6 / 6 tšk.			
1.6. Naudojamos kalbos tonas / pobūdis				
1.6.1. Ar naudojamos kalbos tonas yra mandagus?	2			
1.6.2. Ar naudojama oficiali kalba?	2			
1.6.3. Ar užtikrinamas tų pačių (banko nustatytų) terminų naudojimas visos sistemos kontekste?	2			
Iš viso:	6 / 6 tšk.			

Iš viso dalyje:	47,5
	iš 58 galimų taškų

2 lentelė. Sistemos priimtumas pažinimo ir panaudojamumo veiksmų atžvilgiu

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.1. Puslapių / formų paprastumas				
2.1.1. Ar laukų skaičius nėra per didelis (maks. 6 būtini laukai vienam žingsniui)	2	-	-	
2.1.2. Ar naudojami iškleidžiami sąrašai duomenų pasirinkimui vietoje įvedimo laukų?	2	-	-	
2.1.3. Ar didesnės formos dalijamos į žingsnius?	2	-	-	
2.1.4. Ar naudojami vedliai (angl. <i>wizard</i>)?	2	-	-	
2.1.5. Ar vartotojas gali sukurti dažnai kartojamų mokėjimų ruošinį?	2	-	-	
2.1.6. Ar vietoje pilnų tekstų pirminiuose puslapiuose yra naudojamos tekstų santraukos su nuorodomis į pilną tekstą?	2	-	-	
Iš viso:	12	/ 12 tšk.		
2.2. Informacijos tikslumas ir pilnumas				
2.2.1. Ar naudojami korektiški ir bankininkystės dalykinės srities reikalavimus atitinkantys terminai ir metaforos?	2			
2.2.2. Ar bankinių procesų atvaizdavimas atitinka dalykinės srities reikalavimus?	2			
2.2.3. Ar prieinama visa būtina informacija apie sąskaitas, korteles, operacijas ir pan.?	2			
2.2.4. Ar pavadinimai / terminai nėra dviprasmiški?	2			
2.2.5. Ar klaidų pranešimai yra konstruktyvūs ir informatyvūs?	2			
2.2.6. Ar tekstas papildomas lentelėmis, sąrašais, interaktyviais elementais ir pan.?	2			
2.2.7. Ar apskaičiuojamų sumų, procentinių išraiškų ir pan. formatai atitinka valstybės, regiono, banko formata?	2	-	-	
2.2.8. Ar valiutos formatai atitinka valstybės, regiono, banko formata?	2	-	-	
2.2.9. Ar datos, laiko formatai atitinka valstybės, regiono formata?	2	-	-	
2.2.10. Ar taisyklių, nuostatų, sutarčių tekstai yra įskaitomi ir aiškūs?		1		
2.2.11. Ar turinys atitinka kategoriją, kurioje yra patalpintas?	2			
Iš viso:	21	/ 22 tšk.		

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.3. Informacijos naudingumas ir reikšmingumas				
2.3.1. Ar visa informacija yra verifikuojama, tikrinama, peržiūrima prieš talpinimą?	2	-	-	
2.3.2. Ar naudojamos nuorodos į informacijos šaltinius?	2	-	-	
2.3.3. Ar pagrindiniame vaizde rodoma tik būtina informacija?		1		
2.3.4. Ar naudojamos mažiau reikšmingos informacijos slėpimo / suskleidimo technikos?	2	-	-	
Iš viso:	7		/ 8 tšk.	
2.4. Informacijos aktualumas				
2.4.1. Ar yra tikrinamas informacijos aktualumas?	2	-	-	
2.4.2. Ar pasenusi informacija yra šalinama?	2	-	-	
2.4.3. Ar sistemoje talpinama informacija apie turinio atnaujinimą / informacijos galiojimo laiką?	2	-	-	
Iš viso:	6		/ 6 tšk.	
2.5. Navigacija				
2.5.1. Ar rodomas naršymo kelias (<i>angl. breadcrumbs</i>)?	2	-	-	
2.5.2. Ar korektiškai veikia naršyklės „Grįžti“ (<i>angl. back</i>) mygtukas?	2	-	-	
2.5.3. Ar puslapis korektiškai atvaizduojamas po atnaujinimo (<i>angl. refresh</i>)?	2	-	-	
2.5.4. Ar po atnaujinimo (<i>angl. refresh</i>) forma nėra pakartotinai pateikiama (<i>angl. submit</i>)? Ar ne įvyksta kreipinys į duomenų bazę, duomenų dubliavimas ir pan.?		-	-	0
2.5.5. Ar duomenys pateikiami peržiūrai prieš patvirtinimą / pasirašymą?	2	-	-	
2.5.6. Ar iššokančių patvirtinimo langų skaičius ne viršija 1 per puslapį?	2	-	-	
Iš viso:	10		/ 12 tšk.	
2.6. Produktų ir paslaugų pasirinkimas				
2.6.1. Ar pabrėžiama išskirtinė produktų ir paslaugų kokybė?	2	-	-	
2.6.2. Ar prieinamos paslaugos priklauso nuo naudotojų grupės (verslo, individualūs ir t. t.)?	2	-	-	
2.6.3. Ar naudojamos atskiros, individualizuotos paslaugos atskiriems naudotojams?	2	-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.6.4. Ar naudojamos lojalumo programos?	2	-	-	
2.6.5. Ar naudojamos jaunimo programos?	2	-	-	
2.6.6. Ar naudotojas gali išskirti svarbiausius produktus ir paslaugas į pirmą puslapį?		-	-	0
2.6.7. Ar leidžiama palyginti produktus ir paslaugas?	2	-	-	
2.6.8. Ar sprendimų priėmimo palengvinimui, yra naudojamos interaktyvios skaičiuoklės?	2	-	-	
Iš viso:	14	/ 16 tšk.		
2.7. Svetainės struktūra				
2.7.1. Ar kategorijų pavadinimai yra pakankamai abstraktūs?	2			
2.7.2. Ar esant daugiau negu 8 meniu punktam, meniu skaldomas į lygius?		1		
2.7.3. Ar meniu lygių skaičius nėra didesnis negu 3?	2	-	-	
2.7.4. Ar kategorijų ir informacijos išdėstymas yra logiškas?	2			
2.7.5. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma verslo klientams?	2			
2.7.6. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma fiziniams asmenims?	2			
2.7.7. Ar struktūra yra pritaikyta / gali būti pritaikoma skirtingo amžiaus asmenims?	2			
Iš viso:	13	/ 14 tšk.		
2.8. Paieškos ir filtravimo sistemų naudojimas				
2.8.1. Ar informacijos paieška veikia visoje sistemoje?	2			
2.8.2. Ar naudojama informacijos paieška atskirų puslapių kontekste?	2			
2.8.3. Ar naudojamos informacijos filtravimo priemonės?	2	-	-	
2.8.4. Ar filtravimo priemonės prieinamos visuose sąrašuose?		-	-	0
2.8.5. Ar naudojamos informacijos rikiavimo priemonės?	2	-	-	
2.8.6. Ar rikiavimo priemonės prieinamos visuose sąrašuose?		-	-	0
Iš viso:	8	/ 12 tšk.		
2.9. Veiksmų ir nuorodų tikslumas ir nuspėjamumas				
2.9.1. Ar nuorodų pavadinimai teisingai apibūdina nurodomą informaciją?		1		
2.9.2. Ar visos nuorodos veikia?		-	-	0

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.9.3. Ar visose puslapiuose „Grįžti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?	2			
2.9.4. Ar visose puslapiuose „Atšaukti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?	2			
2.9.5. Ar visose puslapiuose „Išsaugoti“ veiksmui yra naudojama vieninga logika?		1		
Iš viso:	6 / 10 tšk.			
2.10. Greitaveika				
2.10.1. Ar prisijungimo laikas neviršija 3 sekundžių?	2	-	-	
2.10.2. Ar puslapių atsako laikas neviršija 3 sekundžių?	2	-	-	
2.10.3. Ar vartotojui pateikiama informacija apie transakcijų vykdymo laiką?	2	-	-	
2.10.4. Ar naudojami yra apkrovos išlyginimo sprendimai?	2	-	-	
Iš viso:	8 / 8 tšk.			
2.11. Personalizavimas				
2.11.1. Ar naudotojas gali rinktis iš kelių sąsajos kalbų?	2	-	-	
2.11.2. Ar naudotojas gali keisti sumos formatą?	2	-	-	
2.11.3. Ar naudotojas gali keisti datos, laiko formatus?	2	-	-	
2.11.4. Ar naudotojas gali nustatyti pirmąjį puslapį parodomą po prisijungimo arba spaudžiant „Pradžia“ mygtuką (<i>angl. home</i>)?		-	-	0
2.11.5. Ar naudotojas gali globaliai nustatyti didžiausią sąrašų ilgį informacijos vaizdavimui?		-	-	0
Iš viso:	6 / 10 tšk.			
2.12. Spalvos				
2.12.1. Ar spalvos pabrėžia informacijos pobūdį?	2			
2.12.2. Ar spalvos paryškina svarbiausią informaciją?	2			
2.12.3. Ar navigacijos, patvirtinimo, atšaukimo, trynimo ir pan. mygtukams yra suteikiamos informatyvios spalvos?	2			
Iš viso:	6 / 6 tšk.			
2.13. Informacijos skaitomumas ir išdėstymas				
2.13.1. Ar svarbi informacija yra išskirta bendrame kontekste?	2			
2.13.2. Ar papildomos informacijos, pagalbinių priemonių talpinimui naudojamos paraščių erdvės?	2	-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.13.3. Ar informacijos pateikimui naudojami grafikai?	2	-	-	
2.13.4. Ar informacijos pateikimui naudojamos diagramos?	2	-	-	
Iš viso:	8	/ 8 tšk.		
2.14. Reklama				
2.14.1. Ar nėra trečiųjų šalių reklamų ir pasiūlymų?	2	-	-	
2.14.2. Ar vengiama pasiūlymų, banko vidinės reklamos?				0
Iš viso:	2	/ 4 tšk.		
2.15. Naršyklių palaikymas				
2.15.1. Ar palaikomos 3 paskutinės Internet Explorer / Microsoft Edge versijos?	2	-	-	
2.15.2. Ar palaikomos 3 paskutinės Mozilla Firefox versijos?	2	-	-	
2.15.3. Ar palaikomos 3 paskutinės Google Chrome versijos?	2	-	-	
2.15.4. Ar palaikomos 3 paskutinės Opera versijos?	2	-	-	
2.15.5. Ar palaikomos 3 paskutinės Safari versijos?	2	-	-	
2.15.6. Ar palaikomos 3 paskutinės dažniausiai naudojamos išmaniesiems telefonams skirtos naršyklės?	2	-	-	
2.15.7. Ar prisijungimo iš nepalaikomos naršyklės atveju vartotojui parodomas įspėjamasis pranešimas / draudžiamas prisijungimas?		-	-	0
2.15.8. Ar sistema korektiškai veikia visų dažniausiai naudojamų operacinių sistemų aplinkose?	2			
Iš viso:	14	/ 16 tšk.		
2.16. Patvirtinimai / informacijos teikimas kitais kanalais				
2.16.1. Ar naudojama el. pašto, SMS ir pan. notifikavimo sistema?	2	-	-	
2.16.2. Ar teikiama informacija apie įvykdytas / atmestas transakcijas?	2	-	-	
2.16.3. Ar teikiama informacija apie įplaukas ir nurašymus?	2	-	-	
2.16.4. Ar teikiama informacija apie prisijungimą iš nepažįstamo kompiuterio ar naršyklės?		-	-	0
2.16.5. Ar naudojama vidinė pranešimų sistema?	2	-	-	
Iš viso:	8	/ 10 tšk.		
2.17. Veiksmų atšaukimas				
2.17.1. Ar visuose operacijų įvedimo puslapiuose yra mygtukai „Grįžti“ ir „Atšaukti“?	2	-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
2.17.2. Ar yra naudojamos formų valymo ir atstatymo iki pradinės būsenos priemonės?		-	-	0
2.17.3. Ar vartotojas gali peržiūrėti savo atliktų veiksmų žurnalą (angl. log)?		-	-	0
Iš viso:	2			/ 6 tšk.
2.18. Kainoraščiai				
2.18.1. Ar naudotojai lengvai gali patikrinti produktų ir paslaugų įkainius?	2			
2.18.2. Ar naudojami kainų palyginimo įrankiai?	2	-	-	
2.18.3. Ar naudojami kainų skaičiavimo įrankiai?	2	-	-	
2.18.4. Ar vengiama skelbti visų produktų kainų viename sąrašė?	2			
Iš viso:	8			/ 8 tšk.
2.19. Nuorodos į išorę				
2.19.1. Ar nėra nuorodų į išorę?	2	-	-	
2.19.2. Ar sistema suteikia galimybę autentifikuotis kituose sistemose?	2	-	-	
Iš viso:	4			/ 4 tšk.
2.20. Atgalinis suderinamumas				
2.20.1. Ar palaikomi senesni pavidimų importo formatai?	2	-	-	
2.20.2. Ar naudojamos automatinės informacijos konvertavimo ir pritaikymo naujiems standartams priemonės?	2	-	-	
Iš viso:	4			/ 4 tšk.
2.21. Vaizdo, garso, animacinės medžiagos naudojimas				
2.21.1. Ar naudojami vaizdo įrašai su paaiškinimais, pamokėlėmis, demonstracijomis ir t. t.?	2	-	-	
Iš viso:	2			/ 2 tšk.

Iš viso dalyje:	169
	iš 200 galimų taškų

3 lentelė. Sistemos priimtinumas pasitikėjimo veiksnių atžvilgiu

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
3.1. Kontaktinė informacija				
3.1.1. Ar sistemoje pateikiamas pilnas banko adresas ir telefonai?	2			
3.1.2. Ar banko kontaktai prieinami visų puslapių paraštėse (antraštėse)?	2			
3.1.3. Ar pateikiami padalinių kontaktai?	2			
Iš viso:	6	/ 6 tšk.		
3.2. Informacija apie įmonę (banką)				
3.2.1. Ar sistemoje patalpinta informacija apie labdarinę veiklą, kultūros, sporto rėmimą?	2	-	-	
3.2.2. Ar sistemoje patalpinti duomenys apie finansinius banko rezultatus?	2	-	-	
3.2.3. Ar sistemoje patalpinta informacija apie naudotojų (klientų) skaičių?		-	-	0
3.2.4. Ar sistemoje patalpinta trumpa banko istorija?	2	-	-	
3.2.5. Ar sistemoje patalpinti banko tikslai, vizija, vertybės?	2	-	-	
3.2.6. Ar sistemoje patalpinta informacija apie banko tradicijas / renginius?	2	-	-	
3.2.7. Ar sistemoje patalpinta informacija apie naujų darbuotojų paiešką?	2	-	-	
3.2.8. Ar sistemoje patalpinta informacija apie darbuotojus?	2	-	-	
3.2.9. Ar sistemoje patalpinta informacija apie banko vadovybę?	2	-	-	
3.2.10. Ar sistemoje patalpinta yra centrinės būstinės nuotrauka?	2	-	-	
Iš viso:	18	/ 20 tšk.		
3.3. Vidinių banko taisyklių prisilaikymas				
3.3.1. Ar darbų srautas (angl. <i>workflow</i>) yra suvienodintas panašaus pobūdžio veiksams ir operacijoms?		1		
Iš viso:	1	/ 2 tšk.		
3.4. Reitingų, auditų rezultatai				
3.4.1. Ar svetainėje teikiami bankų / bankinių sistemų reitingų rezultatai?	2	-	-	
3.4.2. Ar svetainėje teikiami auditų rezultatai?	2	-	-	

	Įvertinimas:			
	2 taip	1 greičiau taip	0,5 greičiau ne	0 ne
3.4.3. Ar svetainėje teikiamos citatos iš spaudos apie banką / sistemą?	2	-	-	
Iš viso:	6	/ 6 tšk.		
3.5. Nuolatinis tobulėjimas				
3.5.1. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie naujas saugumo priemones?	2	-	-	
3.5.2. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie sistemos prisitaikymą standartams, įstatymams ir rekomendacijoms?	2	-	-	
3.5.3. Ar naudotojams yra teikiama informacija apie naujų banko padalinių atidarymą?	2	-	-	
Iš viso:	6	/ 6 tšk.		
3.6. Veiksmų atšaukimas				
3.6.1. Ar visuose operacijų atlikimo puslapiuose yra mygtukai „Grįžti“ ir „Atšaukti“?	2	-	-	
3.6.2. Ar yra naudotojui teikiamas jo atliktų veiksmų žurnalas (angl. <i>log</i>)?		-	-	0
Iš viso:	2	/ 4 tšk.		

Iš viso dalyje:	39
	iš 44 galimų taškų

3 priedas. Vertinimo metu pastebėti naudotini elementai

Swedbank

Tomaš Šturo

Privatiems klientams | Verslo klientams

ENG | RUS | Spausdinti | Ieškoti

Mano nuorodos

Itraukti šį puslapį į nuorodų sąrašą

Kasdienės paslaugos

Paskolos, lizingas, kredito kortelės

Pensija, taupymas ir investavimas

Draudimas

NE GYVYBĖS DRAUDIMAS

Mano sutartys

Gyventojų turto draudimas

Kasko draudimas

Kredito kortelės įsipareigojimų draudimas

GYVYBĖS DRAUDIMAS

Mano sutartys

Apsaugota būsto paskola

Šeimos pajamų apsauga

Šeimos pajamų apsauga plius

Saugus vaiko fondas

Saugus pensijos fondas

„Swedbank“ pensija plius

Privatus portfelis

Gyvybės draudimo investavimo kryptys

AT SITIKUS NELAIMEI

Pranešti apie įvykį

Mano biudžetas

Mano bankas

Gyventojų turto draudimas

Sudarę naują gyventojų turto draudimo sutartį interneto banke iki 2016 m. sausio 31 d., mokėkite mažiau – Jums bus taikoma 20 procentų nuolaida metinei įmokai. Nuolaida galioja ir gavus pasiūlymą telefonu 1884.

Apskaičiuoti įmoką ir sudaryti sutartį

Gyventojų turto draudimo skaičiuoklė

Būsto tipas

Laikantiosios statinio konstrukcijos

Mėnesinė draudimo įmoka: 20,16 €
Nuolaida: -20%

Galutinė mėnesinė draudimo įmoka: **16,13 €***

Pradėti sutarties sudarymą

Būsto bendras plotas m²

* Draudimo įmoka paskaičiuota, kai namų turto ir civilinės atsakomybės draudimo suma – 15000 Eur.

1 pav. „Swedbank“ bankas – interaktyvios skaičiuoklės pavyzdys



Sąskaitos ir mokėjimai **Mokėjimo kortelės** **El. bankininkystė** **Indėliai** **Paslaugos senjorams**
Įkainiai, palūkanos ir valiutų kursai **Naujienos** **Kontaktai** **Sutartys**

▼ **Sąskaitos ir mokėjimai**

- ▶ Banko sąskaitos atidarymas
- ▶ Vietiniai ir tarptautiniai mokėjimai
- ▶ Tiesioginis debetas
- ▶ Periodiniai mokėjimai
- ▶ Čekių operacijos
- ▶ Seifų nuoma
- ▶ Valiutos pirkimas ir pardavimas

▼ **Mokėjimo kortelės**

- ▶ Debeto kortelės
- ▶ Kredito kortelės
- ▶ Kortelės saugumas

2 pav. „Swedbank“ banko sistemos pritaikymo neįgaliesiems pavyzdys

Pranešimai apie IT saugumo trūkumus



Pastebėjote saugumo trūkumą? Praneškite apie tai mums!

Nuolat rūpinamės, kad galėtumėte jaustis saugūs ir užtikrinti tvarkdami savo pinginius reikalus mūsų elektroniniais kanalais. Todėl siekiame užtikrinti aukščiausią saugumo lygį IT sistemose. Vis dėlto suprantame, kad klaidų gali pasitaikyti. Jei pastebėjote saugumo trūkumą, praneškite apie tai mums ir mes kuo greičiau jį pašalinsime.

Kaip pranešti?

Rašykite mums el. pašto adresu responsible-disclosure@swedbank.com. Siekiant apsaugoti siunčiamą informaciją, prašome Jūsų naudotis mūsų viešuoju PGP raktu. Įsitinkite, kad įtraukėte šiuos duomenis:

- išsamų pažeidžiamumo aprašymą, kuriame nurodyti tokie duomenys kaip URL adresas ir pažeidžiamumo pobūdis;
- visą reikalingą informaciją, kuri padėtų mums atkurti problemą;
- jei įmanoma, ekrano kopiją su aptiktu pažeidžiamumu;
- kontaktinę informaciją, vardą ir pavardę, el. pašto adresą, telefono numerį ir savo viešąjį PGP raktą (jei turite).

3 pav. Naudotojų grįžtamojo ryšio panaudojimo saugumo užtikrinimui pavyzdys

Saugaus el. paslaugų naudojimo atmintinė

Vystydami savo el. bankininkystės sistemas siekiame užtikrinti maksimalų saugumą. Tačiau saugumas elektroninėje erdvėje priklauso ne tik nuo banko įdiegtų sprendimų, bet ir nuo vartotojo sąmoningumo. Labai svarbu tinkamai apsaugoti savo kompiuterį ir telefoną bei naudotis el. paslaugomis apdairiai.



Kilo abejonių dėl saugumo? Praneškite mums!

Skambinkite mums 24/7 tel. 1884 (privatiems klientams) arba 1633 (verslo klientams), jeigu:

- pastebėjote įtartinas operacijas savo sąskaitoje;
- įtariate, kad Jūsų interneto bankas tapo prieinamas pašaliniams asmenims;
- susidūrėte su sukčiais, bandančiais išvilioti prisijungimo duomenis ar pasisavinti Jūsų pinigus.

Įspėjimus dėl suaktyvėjusių sukčiavimo atvejų skelbiame www.swedbank.lt naujienose ir interneto banko prisijungimo lange. Pastebėję įtartinas operacijas Jūsų sąskaitoje, mes galime su Jumis susisiekti asmeniškai. Tačiau atminkite, kad banko darbuotojai niekuomet neprašo atskleisti prisijungimo duomenų, slaptažodžių, PIN kodų ar kitos slaptos informacijos.

4 pav. „Swedbank“ banko teikiamos saugumo atmintinės pavyzdys