

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Dovydas STALYGA
Ekonomikos studijų programos studentas

**KREDITO RIZIKOS VERTINIMAS AB „SWEDBANK“ PIENO
SEKTORIAUS ĮMONIŲ PAVYZDŽIU**

BAKALAURO BAIGIAMASIS DARBAS

Šiauliai, 2010

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Leista ginti:

Ekonomikos katedros vedėja

prof. dr. Zita Tamašauskienė

(Parašas, vardas, pavardė)

Dovydas STALYGA

**KREDITO RIZIKOS VERTINIMAS AB „SWEDBANK“ PIENO
SEKTORIAUS ĮMONIŲ PAVYZDŽIU**

Ekonomikos studijų bakalauro baigiamasis darbas
Socialiniai mokslai, Ekonomika (04 S)

Aš, teigiu, kad bakalauro
studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų programos bakalauro
kvalifikaciniam laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas
.....
(parašas)

Darbo vadovė
lekt. Kristina Šmidtienė

Šiauliai, 2010

Stalyga D. (2010). Kredito rizikos vertinimas AB „Swedbank“ pieno sektoriaus įmonių pavyzdžiu: universitetinių pagrindinių studijų ekonomikos programos baigiamasis darbas / baigiamojo darbo vadovė lekt. K. Šmidtienė. Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra, 57 p. (80)

SANTRAUKA

Bakalauro baigiamajame darbe nagrinėjama AB „Swedbank“ kredito rizikos įvertinimo sistema. Išanalizuota ir susiteminta Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai ir praktiniai vertinimo elementai. Pateikta ir abibūdinta AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo modeliai. Įvertinta ir nustatyta Lietuvos pieno sektoriaus įmonių (AB „Pieno žvaigždės“, Rokiškio sūris“, Vilkyškių pieninė“) kredito rizika, remiantis AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo modeliais, t.y. santykiniais rodikliais (pelningumo, mokumo) ir diskriminantu analize (X-Score, Altman's-Z“). Pasiūlyta AB „Swedbank“ kredito rizikos „X-score“ ir „Altman's-Z“ modelių tobulintos sritys, kurios leistų optimizuoti kredito rizikos įvertinimą.

Stalyga D. (2010). Credit risk rating of JSC „Swedbank“ dairy sector model: a university bachelor's work of economic thesis / bachelor's work manager lect. K. Šmidtienė. University of Šiauliai, department of Economics, 57 p. (80)

ABSTRACT

The final bachelor's thesis examines Joint Stock Company „Swedbank“ credit risk rating system. Analyzes and systematizes Lithuanian and foreign authors, the theoretical and practical assessment. Presents and explains in JSC „Swedbank“ credit risk models. Examines and find the Lithuanian dairy sector (JSC „Pieno žvaigždės“, JSC „Rokiškio sūris“, JSC „Vilkyškių pieninė“) for credit risk on the basis of JSC "Swedbank“ credit risk measurement models, ie relative rates (profitability, solvency) and discriminant analysis (X-Score, Altman's-Z). The proposed JSC „Swedbank“ credit risk, the X-score and Z-Altman's "models build on the areas to optimize the credit risk assessment.

TURINYS

IVADAS	9
1. KREDITO RIZIKOS VALDYMAS IR ĮVERTINIMO SISTEMOS	11
1.1. Kredito rizika ir jos valdymas bankuose	11
1.2. Kredito rizikos įvertinimo sistemos.....	14
1.2.1. Kredito rizikos įvertinimas santykinų rodiklių pagalba	17
1.2.1.1. Pelningumo rodikliai.....	16
1.2.1.2. Mokumo rodikliai.....	19
1.2.2. Kredito rizikos įvertinimas remiantis diskriminantų analize.....	22
1.2.2.1. „Altman‘ s Z – score“ modelis.....	22
1.2.2.3. „X – score“ modelis.....	24
2. PIENO SEKTORIAUS ĮMONIŲ KREDITO RIZIKOS VERTINIMAS.....	29
2.1. Kredito rizikos vertinimo objektai.....	29
2.2. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kreditų rizikos vertinimas remiantis santykinų (pelningumo, mokumo) rodiklių analize	30
2.3. Lietuvos pieno sektoriaus kredito rizikos įvertinimas remiantis AB „Swedbank“ diskriminantų analize.....	35
2.3.1. „X-score“ modelio kiekybinių rodiklių kredito rizikos vertinimas	35
2.3.2. „X-score“ ir „Altman‘ s Z“ modelių kokybinių rodiklių kredito rizikos vertinimas.....	42
2.4. AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo tobulintinos sritys.....	50
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	53
LITERATŪRA	56
PRIEDAI	57
1 Priedas „X-score“ modelio schema	58
2. Priedas „X-score“ kokybinių rodiklių klausimynas.....	59
3. Priedas „X-score“ kredito rizikos balų paaiškinimai ir jų apibrėžimai.....	62
4 Priedas Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinės atskaitomybės.....	63

LENTELĖS

1 lentelė	Pagrindiniai pelningumą apibūdinantys rodikliai.....	16
2 lentelė	Teorinės turto pelningumo kitimo ribos.....	18
3 lentelė	Būtinės minimalios pelningumo rodiklių reikšmės suteikiant kreditą 2010 m.....	18
4 lentelė	Pagrindiniai mokumą apibūdinantys rodikliai.....	19
5 lentelė	Būtinės minimalios mokumo rodiklių reikšmės suteikiant kreditą 2010 m.....	21
6 lentelė	Bazinės palyginamos vertės, taikomos „X-score“ kokybinių finansinių koeficientų apskaičiavimui.....	26
7 lentelė	Perėjimo matrica.....	27
8 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių turimi finansiniai įsipareigojimai kredito institucijoms.....	30
9 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių konkurencinės kovos įvertinimo balai.....	35
10 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kainų kitimo įvertinimo balai.....	36
11 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių rinkos augimo įvertinimo balai.....	36
12 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių konkurencinio pranašumo įvertinimo balai.....	37
13 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių klientų skaičiaus ir jų stabilumo įvertinimo balai.....	37
14 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus praeities veiklos įvertinimo balai.....	38
15 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus vadovų profesinės patirties įvertinimo balai.....	38
16 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių vadovų ankstesnės darbo patirties įvertinimo balai.....	39
17 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių vadovų patikimumo įvertinimo balai.....	39
18 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikio turto, atsargų, debitorų pokyčio įvertinimo balai.....	40
19 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinio turto, trumpalaikių paskolų ir susijusių įmonių akcijų pokyčio įvertinimo balai.....	40
20 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių skolų tiekėjams įvertinimo balai.....	41
21 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio kiekybinių rodiklių rezultatai.....	41
22 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio pirmojo kintamojo nustatymas.....	42
23 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio antrojo kintamojo nustatymas.....	43
24 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio trečiojo kintamojo nustatymas.....	43
25 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio ketvirtojo kintamojo nustatymas.....	44
26 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio penktojo kintamojo nustatymas.....	44

27 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio kokybinių rodiklių rezultatai.....	45
28 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio reitingas.....	45
29 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio pirmojo kintamojo nustatymas.....	46
30 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio antrojo kintamojo nustatymas.....	46
31 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio trečiojo kintamojo nustatymas.....	47
32 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio ketvirtojo kintamojo nustatymas.....	47
33 lentelė	Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio penktojo kintamojo nustatymas.....	48
34 lentelė	Lietuvos pieno sektoriaus įmonių galutis kredito rizikos įvertinimas, remiantis „Altman’s-Z“ modeliu.....	49
35 lentelė	„X-score“ ir „Altman’s-Z“ kredito rizikos modelių suliginimas.....	49
36 lentelė	„X-score“ modelio tobulintos sritys, kai paskolos suma mažiau už 50 tūkst. Lt.....	51
37 lentelė	Siūlomas „X-score“ ir „Altman’s-Z“ kredito rizikos modelių suliginimas.....	52

PAVEIKSLAI

1 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrojo ir įprastinės veiklos pelningumo rodikliai 2007-2009 m.....	30
2 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių turto ir nuosavo kapitalo pelningumo rodikliai 2007-2009 m.....	31
3 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikio ir trumpalaikio turto pelningumo rodikliai 2007-2009 m.....	32
4 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrojo ir greitojo trumpalaikio mokumo rodikliai 2007-2009 m.....	32
5 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrieji skolos koeficientai 2007-2009 m.....	33
6 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikių ir trumpalaikių skolų koeficientai 2007-2009 m.....	33
7 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pastovaus mokumo koeficientai 2007-2009 m.....	34
8 pav. „Altman‘ s – Z“ modelio rezultatų intervalų tobulintos sritys.....	52

SĄVOKŲ IR TERMINŲ ŽODYNAS

Grynosios pajamos – įmonės ar asmens gaunamos lėšos kaip atlygis už darbą, pastangas ar kaip investicijų grąža išskaičius, visas turėtas išlaidas, skirtas toms pajamoms uždirbti bei atskaičius visus mokesčius.

Įsipareigojimo nevykdymo atvejis – įvykis, kada įmonė ar asmuo nevykdo turimų finansinių įsipareigojimų, negražina viso ar dalies kredito ar nemoka visų ar dalies palūkanų.

Įsipareigojimų nevykdymo tikimybė – tikimybė, kad įmonė ar asmuo laiku nevykdys turimų finansinių įsipareigojimų, negrąžins viso ar dalies kredito ar nesumokės visų ar dalies palūkanų kredito įstaigai.

Kliento kreditingumas – ūkio subjektų ir fizinių asmenų įvertinimas pagal bendrus iš anksto nustatytus kriterijus, kad jis neįvykdys savo įsipareigojimo kai ateis laikas arba, kad savo įsipareigojimo nevykdys pilnai.

Kredito rizika – tai rizika, kad kita sandorio šalis neįvykdys savo įsipareigojimo kai ateis laikas arba, kad savo įsipareigojimo nevykdys pilnai ir dėl to bus prarasta dalis arba visas kreditas (investicija).

Kredito reitingas – gebėjimo vykdyti skolinius įsipareigojimus įvertinimas. Kredito reitingai gali būti nustatomi fiziniams asmenims, įmonėms, šalims. Kredito reitingai išreiškiami tam tikrais simboliais pagal tam tikrą klasifikaciją.

Pardavimai – piniginiiais vienetais išreikštos įmonės ar asmens gaunamos (gautos) lėšos kaip atlygis už darbą, pastangas ar kaip investicijų grąža.

Palūkanų padengimo rodiklis – tai veiklos pelno ir palūkanų santykis. Jis parodo, kiek kartų per metus įmonės uždirbtas pelnas didesnis už per metus mokėtiną palūkanų sumą.

Pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą (EBITDA) – rodiklis, parodantis kiek įmonė uždirbo pelno iš pagrindinės veiklos. Palūkanų pajamos ir sąnaudos, kaip ir mokesčiai, bei nusidėvėjimas ir amortizacija neatskaitomi iš uždirbto pelno.

Rizika – potencialiai galimi laukiamų rezultatų pakitimai. Rizikuoti reiškia priimti sprendimą tiksliai nežinant jo rezultatų bei pasekmių.

Trumpalaikiai įsipareigojimai – turtinės ūkio subjekto prievolės fiziniams ar juridiniams asmenims, kurias jis turi įvykdyti per vienerius metus nuo balanso sudarymo datos.

IVADAS

Kiekvieno banko pagrindinis tikslas – kurti pridėtinę vertę savo akcininkams ir patenkinti visuomenės poreikius teikiant finansines paslaugas. Siekiant šio tikslo, turi būti kaip galima veiksmingiau valdomi turimi ištekliai ir kylanti rizika. Bankai valdo indėlininkų jiems patikėtas lėšas ir jas investuoja, siekdami didžiausio pelno, esant priimtinam rizikos lygiui.

Vienas iš aktualiausių ir sudėtingiausių komercinio banko vykdomos kreditavimo veiklos aspektų yra kredito rizika ir jos valdymas. Nors komerciniai bankai susiduria ir su kitokių rūšių rizika – rinkos (valiutos kurso, palūkanų normų, nuosavybės vertybinių popierių kainų pokyčio), likvidumo ar operacinė, tačiau teikiant paskolas pati svarbiausia yra kredito rizika. Bankui, teikiant paskolą, pasireiškia ateities neaprežtumo problema, jis rizikuoja laiku ar apskritai neatgauti paskolintų lėšų bei suderėtų palūkanų. Iškyla poreikis reikalauti kliento užtikrinti paskolos grąžinimą užstatais, kurie parenkami įvertinus skolininko kredito riziką.

Bankai, turėdami santykinai mažiau kapitalo, lyginant su įsipareigojimais, stengiasi kuo tiksliau įvertinti priimamą riziką, diegia rizikos įvertinimo, valdymo modelius. Be to, pats banko pelnas priklausys nuo rizikos vertinimo sistemos – pagal gautus rizikos vertinimo rezultatus nustatomos kreditų kainos, daromi specialieji atidėjimai, įvertinamas kapitalo poreikis. Kuo tikslesnis kredito rizikos įvertinimo rezultatas, tuo didesnė tikimybė, kad kredito gavėjas vykdys įsipareigojimus ir bankas susigrąžins paskolintas lėšas.

Temos aktualumas ir naujumas. Kreditų suteikimas ūkio subjektams yra pagrindinė veikla, kuri atneša bankui didžiausią dalį pelno. Ekonominio augimo laikotarpyje bankai išduodavo paskolas iš dalies visiems klientams, nevertindami ekonominės situacijos vystymosi perspektyvų. Bankus vertė nepamatuotai skolinti didžiulė tarpbankinė konkurencija, todėl kreditai buvo suteikiami iš dalies visiems banko klientams ir labai pigiai. Įsivyravusi pasaulinė ekonominė recesija apvertė daugelio ūkio subjektų išgyvenimo rinkoje galimybes ir tuo tarpu suteikė didžiulius galvos skausmus bankininkams susigrąžinti suteiktus kreditus iš organizacijų. Ir šiandien įmonės susiduria su finansų stygiumi, todėl kreipiasi į bankus prašydami paskolų, tuo tarpu bankai turėdami skaudžią patirtį dėl įmonių bankrotų ir prarastų pinigų, stengiasi kuo tiksliau įvertinti galimą kredito rizikos lygį ir sugriežtinti kreditų suteikimo sąlygas.

Baigiamajame darbe pasirinktas vienas iš didžiausių Lietuvoje komercinių bankų, kuris turi gana didelį verslo klientų ratą ir paskolų portfelį. Didelis verslo klientų skaičius ir nepamatuota kredito rizika bankui AB „Swedbank“ 2009 m. atnešė 1,064 mlrd. litų nuostolį iš kurių 592,3 mln. litų nuostolis buvo sugeneruotas dėl atidėjimų, ir tai buvo didžiausias neigiamas rezultatas tarp

Lietuvos komercinių bankų. Baigiamajame darbe analizuojama Lietuvos pieno sektoriaus (AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“, „Vilkyškių pieninė“, nes šis sektorius yra stambiausia Lietuvos maisto ir gėrimų gamybos pramonės šaka. Dėl reikiamų šioms įmonėms didžiulių paskolų susidaro didžiausia rizikos koncentracija, todėl ją būtina labai gerai pamatuoti ir įvertinti.

Darbo tikslas – išanalizuoti banko kredito rizikos įvertinimo sistemas Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pavyzdžiu, bei jų pritaikomumą praktikoje.

Darbo objektas – AB „Swedbank“ juridinio kliento kredito rizikos įvertinimo sistema.

Darbo uždaviniai:

1. Aptarti kredito rizikos vertinimo kriterijus banke, bendruosius principus bei išanalizuoti kredito rizikos sistemos struktūrą, jos veikimo užtikrinimo principus;
2. Įvertinti Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kredito riziką remiantis AB „Swedbank“ santykinų rodiklių ir diskriminantų analizės sistemomis;
3. Palyginti „X-score“ ir „Altman's – Z“ modelių kokykinius rezultatus;
4. Pateikti AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo tobulintas sritis.

Metodai. Atlikta aktualios mokslinės, internetinės, publicistinės ir statistinės literatūros analizė, banko dokumentų duomenų sisteminimas ir palyginimas. Iliustruojama lentelėmis, grafikais bei kitomis vaizdinėmis priemonėmis. Pateikta nemokumo, bei bankroto nustatymo analizė, remiantis kiekybiniais ir kokybiniais Lietuvos pieno sektoriaus įmonių rodikliais. Pasiūlytos AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo sistemos tobulintos sritys.

1. KREDITO RIZIKOS VALDYMAS IR ĮVERTINIMO SISTEMOS

1.1. Kredito rizika ir jos valdymas bankuose

Kredito rizika yra daug platesnė sąvoka nei skolininko nesugebėjimas vykdyti įsipareigojimų įvairioms kredito institucijoms.

Pablogėjusi skolininko būklė suprantama kaip pablogėjusi debitoriaus finansinė būklė, taip pat pablogėjusi reputacija, konkurencinė pozicija regione, šakoje, debitoriaus sugebėjimų praradimas.

Šiuolaikinėje mokslinėje-metodinėje literatūroje kredito rizika suprantama skirtingai:

Pasak Vaškelaičio V., (2003) *kredito rizika* suprantama, kad kita sandorio šalis neįvykdys savo įsipareigojimų kai ateis laikas arba kad savo įsipareigojimus ji nevykdys pilnai ir dėl to bus prarasta dalis arba visas kreditas.

Kredito rizika apibūdinama kaip skolininko nesugebėjimas vykdyti savo įsipareigojimų bankui pagal pradinės paskolos sutarties sąlygas. Taigi į kredito rizikos struktūrą įeina skolininko paskelbimas nemokiu (Cebenoyan A. S., 1995). Šiuo požiūriu kredito rizika suprantama kaip atsikiro, konkretaus skolininko kredito rizika.

Kredito rizika suprantama kaip tikimybė, kad sumažės tam tikros dalies aktyvų (išduotos paskolos ir ilgalaikiai įsipareigojimai) vertė arba tikimybė, kad gautos pajamos bus mažesnės nei laukiamos (Загорий Г. В., 1997). Šiuo požiūriu kredito rizika suprantama kaip banko paskolų portfelio pelningumo rizika.

Bessis J. (1998) kredito riziką apibrėžia nuostolių kategoriją, kurie gali kilti dėl skolininko nesugebėjimo vykdyti sutartinių įsipareigojimų arba iš skolininko kreditingumo kokybės pablogėjimo. Šis paprastas apibrėžimas savyje slepia keletą rizikos rūšių. Kadangi kredito rizika turi du išmatavimus – kiekį ir kokybę, šio eksperto kredito apibrėžime „kiekis“ yra lygus skolininkui suteikto kredito sumai. Kredito rizikos „kokybę“ parodo tiek skolininko nesugebėjimo vykdyti sutartinių įsipareigojimų tikimybė, tiek ir kredito užtikrinimo priemonės, kurios sumažintų nuostolių apimtį, skolininko nemokumo atveju. Taigi bankas, netgi skolininko nemokumo atveju, gali tikėtis atgauti nors dalį skolininkui suteiktų paskolų.

Apibendrinant šiuos kredito rizikos apibrėžimus, galima teigti, kad nesugebėjimas vykdyti sutartinių įsipareigojimų yra tikimybinis dydis. Taip pat iš anksto nėra žinomos apimtys, kurias bankui pavyks susigrąžinti, jei skolininkas nustotų grąžinti paskolą bei suderėtas palūkanas.

Daugumoje komercinių bankų kreditai sudaro ne mažiau kaip pusę aktyvų ir atneša 2/3 pajamų. Bankams, kaip ir daugeliui kitų organizacijų iškyla finansinių sunkumų dažniausiai dėl kreditų, kurių nebeįmanoma susigrąžinti ar išsieškoti. Tai gali įtakoti klaidingi valdymo sprendimai, manipuliacija paskolomis, neteisingas kreditinės politikos vedimas. Šių veiksmų įtaką eliminuoja kredito rizikos valdymas.

S. Kropas ir kiti pateikia tokį banko kredito rizikos valdymo apibrėžimą – tai procesas, kurio metu, atsižvelgiant į banko veiklos politikos nuostatas, kredito rizika yra planuojama, analizuojama, vertinama, kontroliuojama, siekiant banko tikslų.

Kredito rizikos valdymas, tai procesas kai identifikuojamos, įvertinamos, stebimos ir kontroliuojamos visos patiriamos rizikos. Rizikos valdymo praktikoje kredito rizika laikoma pasireiškusia tada, kai sumažėja kliento kreditingumas (tai nėra įsipareigojimų nevykdymas, tačiau jo tikimybė išauga).

V. Vaškelaitis (2003) išskiria tokį kredito rizikos valdymo tikslas – įvertinti galimų nuostolių atsiradimo galimybę, numatyti jų dydį, pateikti informaciją banko vadovybei, kad būtų pagerinta susidariusi padėtis.

S. Taraila (2001) išskiria platesnį kredito rizikos valdymo tikslą, kuris yra:

- Turėti „sveiką“ paskolų portfelį;
- Subalansuoti riziką ir pelningumą;
- Anksti aptikti ir valdyti problemines paskolas;
- Užtikrinti specialiųjų atidėjimų stabilumą;
- Užtikrinti blogų paskolų administravimo efektyvumą.

Darbo autoriaus nuomone iš šių pateiktų S. Tarailos kredito rizikos valdymo tikslų praktikoje pats svarbiausias „subalansuoti riziką ir pelningumą“, nes įgyvendinus šį tikslą nėra labai sunku įgyvendinti kitus paminėtus tikslus.

Kredito rizika bankuose susijusi su jų kreditavimo politika, kiek ir kuriais subjektais pasitikėti. Visada bankuose yra nustatomi limitai, kiek galima skolinti vienam klientui tam tikriems jų išsikeltiems poreikiams. Kredito rizika ir jos valdymas bankui yra pats svarbiausias dalykas, nes tai gali bankui nulemti labai didelius nuostolius. Pavyzdžiui, preliminarai vienos 10 mln. Lt paskolos praradimui uždirbti per metus reikia apie 100 paskolų po 5 mln. Lt, kurios uždirbtų nuo 2 iki 3 proc. banko maržą.

Kredito rizika potencialiai gali reikšti didžiausius nuostolius, jei investicija negrįžta, todėl anot J. Bessis (1998) gera kredito rizikos sistema turi:

- Turėti galimybę tiesiogiai išmatuoti riziką ir limitus;

- Skatinti prisiimti riziką protingai – tik sėkmingai rizikuojant galima užsidirbti;
- Skatinti optimaliausiai išnaudoti kapitalą;
- Apimti visus naudojamus instrumentus, rinkas bei rizikos tipus.

Bankuose prie kreditų administravimo dirba daugiausiai žmonių, įkurti įvairūs kredito departamentai, paskolų komitetai ir padaliniai. Todėl kiekvienas kreditas privalo būti nuodugniai išnagrinėjimas. Tačiau kredito rizikos valdyme yra pastebima keletas problemų. Pirmą, šiais laikais dažnai nėra aišku, koks kreditų portfelis bus ateityje, kadangi didėjant konkurencijai klientai įgyja vis daugiau galimybių naudotis kreditavimu savo nuožiūra, pavyzdžiui klientas gali naudotis įvairiais kreditavimo produktais, kaip kredito linija, overdraftas ir pan., todėl bankams sudėtinga prognozuoti, kiek klientai bus pasinaudoję turimomis galimybėmis. Taip pat nepakanka žinoti rizikos kiekybės (t.y. kiek galima prarasti), reikia įvertinti ir antrąją rizikos pusę – kokybę, kuri rodo, kokia yra tikimybė įvykti įsipareigojimų neįvykdymui. Kita problema yra ta, kad labai sunku įvertinti kredito portfelio diversifikacija tarp atskirų kreditų ir taip gali atsirasti kredito nuostoliai.

Banko kapitalas laikomas pagrindiniu nuostolių sugerėju, o kredito rizika banke yra brangiausiai kainuojanti. Todėl, kad įvertintų savo kreditavimo veiklai reikalingą ekonominio kapitalo kiekį, didžiausi ir pažangiausi bankai naudoja analitinius metodus, kurie susieja reikalingą ekonominio kapitalo arba rizikos kapitalo kiekį su banko kreditų portfelio nuostolių tikimybės funkcija. Planuojamas nuostolis yra tas nuostolis, kurį bankas tikisi patirti iš savo paskolų portfelių per tam tikrą laikotarpį (t.y. paskolų portfelio nuostolių istorinis vidurkis). Taip pat banko kredito rizika įvertinama ir pagal neplanuotą nuostolį. Neplanuotas nuostolis yra ta reali nuostolio dalis, kuri viršija planuojama nuostolį, kitaip tariant, tai skirtumas tarp istorinio nuostolių vidurkio ir realaus nuostolio.

Planuojamas nuostolis turi būti padengiamas rizika pagrįstomis įkainojimo sistemomis (rizikingesnės paskolos turi būti brangesnės, kad padengtų didesnę rizikingesnių paskolų planuojamą nuostolį). Neplanuojamas nuostolis turi būti ir yra padengiamas kapitalu. Planuojamas nuostolis (EL) yra apskaičiuojamas sandauga tarp įsipareigojimų nevykdymo tikimybės (PD), pozicijos dydžiu įsipareigojimų nevykdymo momentu (EAD) ir nuostolio dydžių įsipareigojimų nevykdymo atveju (LGD). Kapitalas turi padengti neplanuojamus nuostolius. Pavertus formule, planuojamą nuostolį anot V. Vaškelaičio (2003) galima apskaičiuoti taip:

$$EL=PD*LGD*EAD \quad [1]$$

Pavyzdžiui, jeigu įsipareigojimų nevykdymo tikimybė yra 4 proc., nuostolio dydis tokiu atveju - 50 proc., ir skolininko turima paskola yra 100 tūkst. Lt, tai planuojamas nuostolis:

$$2 \text{ proc.} * 50 \text{ proc.} * 100\,000 \text{ Lt} = 2\,000 \text{ Lt}$$

Realiai, iš pirmo žvilgsnio bankui tai nėra labai didelė suma, tačiau įvertinus, kad banko kreditų portfelis gali siekti iki kelėtos milijardų litų, tai suma ženkliai išauga.

Portfelio planuojamų nuostolių vertė yra atskirų kreditų planuojamų nuostolių suma. Todėl svarbi kiekvieno kredito įsipareigojimų nevykdymo tikimybė. Jai įvertinti bankai naudoja įvairius kredito reitingus. Tai gali suteikti išorinių kompanijų reitingai (Moody's, Fitch, Standard&Poor's reitingavimo agentūros), taip pat vidiniai reitingai, kurie priskiriami kiekvienam kredituojamam klientui pagal banko parengtą vidinę metodiką. Kredito reitingus viena ar kita forma naudoja dauguma bankų. Daugelis JAV bankų turi skaitines reitingų reikšmes, didesniai reitingui rodant tam tikros kompanijos geresnę būklę. Tuo tarpu Skandinavijos šalių bankai, kurie valdo didžiausią rinkos dalį Lietuvoje, įmones reitinguota raidine forma (AAA – pats aukščiausias reitingo įvertinas, CCC – žemiausias).

1.2. Kredito rizikos įvertinimo sistemos

Sprendimo dėl paskolos išdavimo procesas – ypatingai svarbus kredito rizikos valdymo etapas. Būtent jame ir sprendžiama ar skolininkas atitinka banko keliamus reikalavimus, ar tikslinga išduoti paskolą. Taip pat yra nustatoma, kokio dydžio, trukmės paskola yra optimali rizikos minimizavimo ir skolininko poreikių patenkinimo prasme.

Pasaulyje veikia nemažai organizacijų (Moody's, Fitch, Standard&Poor's), kurios apdoroja įmonės finansinius rezultatus ir pateikia finansinės veiklos išvadas ir reitingus. Daugelis Lietuvos veikiančių bankų klientų nėra reitingų agentūrų reitinguojami, todėl bankai savo klientus reitinguoja ir vertina finansinę būklę patys.

Remiantis Bessis J. (1998) ir Jorion P. (2001) pagrindinis kredito rizikos įvertinimas gali vykdomas įvairaus lygio detalizavimu:

- Pozicijos rizikos įvertinimas;
- Nemokumo rizikos įvertinimas;
- Nuostolių įvertinimas, esant nemokumui;
- Laukiamų ir nelaukiamų nuostolių įvertinimas.

Praktikoje lengviausiai surandama pozicijos dydžio suma. Tikslus kiekybinis nemokumo tikimybės įvertinimas yra sudėtingas, nes praktikoje nėra patikimos nemokumo statistikos. Tačiau priimant sprendimą, praktikoje nemokumo tikimybė gali būti įvertinama ekspertiškai.

Skolininko ūkinė finansinė būklė vertinama remiantis tokiais kriterijais:

- Veiklos perspektyva, konkurencinė produkcija, vadovavimo profesionalumas ir vadovų kompetencija;
- Veiklos (verslo) plano įvertinimas;
- Mokumo ir likvidumo būklės, pinigų srautų bei įsipareigojimų įvertinimas;
- Pelningumo įvertinimas. (Valstybės žinios 2000).

E. Zelvege (2002) teigia, kad pagal teorinius modelius skolininko pajėgumą grąžinti kreditą galima vertinti tokiais metodais:

- ✓ Šešių „C“ metodas;
- ✓ PARS metodas;
- ✓ CAMARI sistema;

Šešių „C“ metodas. Šis metodas apima šešių kriterijų įvertinimą:

- Charakteristika;
- Teisė;
- Kapitalas;
- Užstatas;
- Sąlygos;
- Kontrolė.

Šešių „C“ metodo taisyklė sako, kad prieš pradėdant nagrinėti bet kurį skolininką reikia jį įvertinti pagal šiuos pagrindinius kriterijus:

Charakteristika. Bankininkai privalo būti įsitikinę, kad skolininkas turi aiškiai apibrėžtą tikslą paimti paskolą ir rimtus bei pagrįstus ketinimus paskolą grąžinti. Taip pat labai svarbu, kad skolininko nurodytas paskolos panaudojimo tikslas neprieštarautų banko kredito politikoje nurodytiems tikslams, kuriems bankas suteikia paskolas.

Teisės. Kreditų vadybininkai privalo būti įsitikinę, kad klientas turi teisę prašyti ir gauti paskolą, kad jis turi visus įgaliojimus priimti sprendimus ir pasirašyti paskolos sutartį. Ši kliento charakteristika vadinama kliento “teise” skolintis pinigus.

Kapitalas. Tai yra vienas iš pagrindinių skolininko pajėgumo grąžinti paskolą aspektų. Klausimas, ar skolininkas turės sukaupęs pakankamai kapitalo, kad grąžintų paskolą, yra vienas svarbiausių. Bendru atveju, skolininkai turi tris šaltinius, iš kurių galėtų grąžinti paskolas: pinigų srautai, likvidus turtas, kurį galima parduoti, kapitalas sukauptas išleidžiant skolos ar kitus vertybinius popierius. Kredito specialistų klausimai, susiję su skolininko kapitalu apima duomenis

apie pastovų skolininko pajamų didėjimą, galimybes, kad toks didėjimas tęsis ir bus pakankamas grąžinti paskolą, duomenis apie dabartines skolininko pajamas ir išlaidas.

Užstatas. Kredito ekspertams privaloma išsiaiškinti ar skolininkas turi pakankamai turto užtikrinti paskolos grąžinimui. Taip pat svarbi informacija apie turto amžių, kokybę, technologijas.

Sąlygos. Kredito vadybininkai privalo domėtis šakos, kurioje veikia skolininkas, situacija, pokyčiais ir perspektyvomis. Tai apibrėžiama kaip ekonominės sąlygos, kurios gali paveikti paskolos grąžinimą. Paskolos grąžinimo planas gali atrodyti patraukliai popieriuje, tačiau tai gali paveikti ekonomikos pokyčiai, kad ir tokie, kaip infliacija.

Kontrolė. Šią sritį apima tokios informacijos gavimas, ar įstatymų pasikeitimas galėtų neigiamai paveikti skolininką ir jo galimybes grąžinti paskolą. Taip pat šiame etape nustatoma ar paskola atitinka banko paskolų politiką.

Anot E. Zelvege (2002) Didžiojoje Britanijoje plačiai komerciniuose bankuose naudojamas **PARS** metodas įvertina paskolos panaudojimo tikslą, prašomą paskolos sumą, paskolos grąžinimo šaltinį, užstatą.

Kita kreditingumo nustatymo sistema, plačiai naudojama užsienio bankuose, vadinama **CAMARI** sistema, apima ir įvertina šį veiksnių spektrą:

- kliento kokybinės savybės;
- gebėjimai grąžinti paskolą;
- marža – tai pajamos, kurias bankas gaus suteikęs paskolą;
- paskolos suma;
- paskolos grąžinimo sugebėjimas;
- užstatas ar tam tikros rizikos mažinimo priemonės.

Didžiausiuose Lietuvos rinkoje veikiančiuose Švediško kapitalo bankuose („SEB“, „Swedbank“) veikia dviejų tipų kredito rizikos vertinimo modeliai:

- Santykinių rodiklių analizės metodas;
- Diskriminantų analizės metodas.

Plačiau apie šias kredito rizikos vertinimo modelius pateikta 1.2.1. ir 1.2.2. skyriuose. Remiantis šių metodų rezultatais nustatoma įmonių kredito rizika.

1.2.1. Kredito rizikos įvertinimas santykinų rodiklių pagalba

Ekonominė veikla susideda iš daugybės kas dieną atliekamų operacijų, kurios formuoja įvairius tos veiklos rodiklius: sąnaudas, pajamas, pelną arba nuostolius ir kt. Įmonės finansinę veiklą atskleidžiama per jos finansinę analizę, skaičiuojant ir lyginant atitinkamus santykinius rodiklius.

J. Lazauskas (2005) teigia, kad santykiniais rodikliais vadinami įvairūs santykiniai arba absoliutieji dydžiai, kurie koncentruota forma pateikia skaitmeninę informaciją apie įmonės veiklą, jos ekonominę būklę.

Santykinis rodiklis – tai dviejų ar daugiau absoliutinių rodiklių santykis (Mackevičius, Poškaitė, 1998).

Pasak Mackevičiaus, Poškaitės, (1998) iš įmonės finansinės atskaitomybės galima apskaičiuoti per šimtą reikšmingų santykinų rodiklių. Kai kurie autoriai, pvz. Siegel J. G., Shim J. K. (1995) apskaičiavo ir aprašė net 200 santykinų rodiklių.

Literatūroje nurodoma ir praktikoje apskaičiuojama daug įvairių santykinų finansinių rodiklių (bankuose, dažniausiai nagrinėjamos finansinės sritys yra šios: pelningumas, ilgalaikis ir trumpalaikis mokumas), kurie padeda nustatyti esamą tam tikros įmonės finansinę padėtį ir įvertinti esamą kredito riziką.

1.2.1.1. Pelningumo rodikliai

Pelnas yra labai svarbus įmonės veiklos rodiklis. Akcininkai investuoja lėšas į verslą, nes tikisi, kad jis bus pelningas.

Pelningumas yra pelno santykis su tam tikru įmonės veiklos rodikliu, turinčiu ryšį su pelnu (Šlekienė, Klimavičienė, 1999). Kad įvertinti įmonės kredito rizikos laipsnį banko analitikai dažniausiai analizuoja tam tikrus pelningumo rodiklius, kurie pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Pagrindiniai pelningumą apibūdinantys rodikliai

Rodikliai	Formulė
Bendrasis pardavimų pelningumas	Bendras pelnas / Pardavimo pajamos
Įprastinės veiklos pelningumas	Pelnas prieš mokesčius / Pardavimo pajamos
Nuosavo kapitalo pelningumas	Grynasis pelnas / akcinis kapitalas
Ilgalaikio ir trumpalaikio turto pelningumas	Grynasis pelnas / ilgalaikis turtas Grynasis pelnas / trumpalaikis turtas
Turto pelningumas	Grynasis pelnas / visas turtas

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus, remiantis L. Juozaitiene (2000).

Vertinant kredito rizikos laipsnį yra svarbu ne tik paties rodiklio gautas dydis, bet ir pokytis, ekonomikos nuosmukio metu, banko klientų pelningumo rodikliai lyginami su tos pačios arba labai panašios veiklos kompanijomis.

Šie minėti pelningumo rodikliai atspindi pardavimų efektyvumą įvairiuose įmonės veiklos etapuose.

Bendrojo pelningumo rodiklis parodo ribinį įmonės pelningumą, susijusį su jos veikla. Šis rodiklis ir jo vertinimas įgalina įmonės vadovybę kontroliuoti parduodamą prekių savikainą ir kainodaros politiką, be to, parodo įmonės vadovybės sugebėjimą verstis ūkine veikla ir parduoti pagamintą produkciją didesne kaina negu prekės savikaina, t.y. kokia dalis bendrojo pelno tenka vienai daliai pardavimo pajamų (Žvinklys, Vabalas, 2006). Pasak G. Smalensko (1997) teigiamai vertinama, kai rodiklis svyruoja nuo 10 iki 35 procentų.

Veiklos pelningumo rodiklis geriausiai apibendrina valdymo efektyvumą. Jis rodo įmonės vadovybės sugebėjimą kontroliuoti veiklos sąnaudas, taip pat, kaip įmonė dirbo nepriklausomai nuo finansinio svarto, mokesčių ir nusidėvėjimo apskaitos (Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2002). Veiklos pelningumą optimaliausia įvertinti apskaičiuojant tipinės veiklos pelningumą ir įprastinės veiklos pelningumą. Bankuose priimtina labiau naudoti įprastinės veiklos pelningumą. Šis rodiklis apibūdina pardavimų pelningumą iki mokesčių išskaitymo, todėl atspindi įmonės įprastinės veiklos efektyvumą ir vadovų veiklą kuriant pelną iki mokesčių išskaitymo. Anot G. Smalensko (1997) kai rodiklis mažesnis negu 5 proc., laikoma, kad yra nepatenkinamas.

Nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis įvertina bendrą įmonės veiklos efektyvumą naudojant akcinį kapitalą, kurį akcininkai investavo į tą įmonę, kitaip tariant šis rodiklis parodo ar pelningos yra akcininkų investicijos, ar įmonė sugeba pelningai naudoti joms patikėtas lėšas (Mackevičius, Poškaitė, 1998). Aukšta kapitalo pelningumo reikšmė yra labai rimtas stimulas esamiems akcininkams didinti investicijas arba potencialiems investitoriams investuoti į tą įmonę.

Ilgalaikis turtas lemia įmonės gamybinį pajėgumą, o jo naudojimo gerinimas yra svarbiausia sąlyga gamybos efektyvumui didinti. Plečiant ilgalaikį turtą ir gerinant jo naudojimą, kyla darbo našumas, darbo techninio ir energetinio aprūpinimo lygis, gerėja gamybos efektyvumas (Žvinklys, Vabalas, 2006). Todėl bankų analitikai (vertindami ilgalaikės paskolos suteikimo kredito riziką) dažnai atkreipia dėmesį į ilgalaikio turto pelningumo rodiklį.

Trumpalaikio turto pelningumas apskaičiuojamas adekvačiai ilgalaikio turto pelningumui, tik vietoje ilgalaikio imamas trumpalaikis turtas. Taupus ir racionalus trumpalaikio turto naudojimas yra svarbus gamybos organizavimo uždavinys.

Turto pelningumas (turto grąža) banko kredito rizikos specialistams rodo, ar įmonė efektyviai naudoja turtą. Kitaip tariant, šis rodiklis rodo visų įmonės išteklių panaudojimo efektyvumą. Šis koeficientas, daugelio finansinės analizės specialistų nuomone, pvz.: Kvėdaraitė V., (1996), Smalenskas G., (1997), Lazauskas J., (2005), Žvinklys, Vabalas, (2006) yra labai reikšmingas, nes gali įvairiais būdais, vadinasi, gali parodyti vadovų gamybinio bei finansinio darbo sėkmę. Bankuose analitikai šį rodiklį dažnai apskaičiuoja, kaip pelną iki palūkanų ir mokesčių padalinus iš viso turto. Apie šio rodiklio normatyvinį dydį bendros nuomonės nėra, tačiau remiantis (Mackevičius, Poškaite, 1998). šio rodiklio reikšmės pateikiamos 2 lentelėje.

2 lentelė

Teorinės turto pelningumo kitimo ribos

Turto pelningumas	Labai gerai	Gerai	Patenkinamai
	>20 proc.	> 15 proc.	> 8 proc.

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus, remiantis J. Mackevičiumi, D. Poškaite (1998).

Banko kliento turto pelningumo normatyvinis dydis priklauso nuo įmonės veiklos srities, pavyzdžiui transporto įmonėms, norint įvertinti tikslią kredito riziką keliama aukštesni šio rodiklio reikalavimai. Būtinios minimalios pelningumo rodiklių reikšmės suteikiant kreditą pateiktos 3 lentelėje.

3 lentelė

Būtinios minimalios pelningumo rodiklių reikšmės suteikiant kreditą 2010 m.

Pelningumo rodikliai	Mažiausia rodiklio reikšmė suteikiant kreditą	
	Paskolos suma iki 500 tūkst. litų	Paskolos suma virš 500 tūkst. litų
Bendrasis pardavimų pelningumas	0,25 ir daugiau	0,30 ir daugiau
Įprastinės veiklos pelningumas	0,10 ir daugiau	0,13 ir daugiau
Nuosavo kapitalo pelningumas	0,18 ir daugiau	0,25 ir daugiau
Ilgalaikio turto pelningumas	0,12	0,16
Trumpalaikio turto pelningumas	0,12	0,17
Turto pelningumas	0,10 ir daugiau	0,15 ir daugiau

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos komercinių bankų vidine informacija.

Norėdami kuo tiksliau nustatyti kredito riziką, banko analitikai dažniausiai remiasi trijų ataskaitinių metų laikotarpiu (kai kuriais atvejais, jei įmonės finansiniai rodikliai prasti – 5 metai) ir būtinai naujausiomis ketvirtinėmis, pusmetinėmis finansinėmis ataskaitomis. Bankininkai analizuodami pelningumo rodiklius dažnai juos tiria dinamiškai, lygindami su vidutiniais šakiniais ir kitų įmonių rodikliais, kurios savo veikla yra panašios. Tačiau daugiausia informacijos apie

pelningumo kitimo ar nukrypimo nuo pelningumo bazės priežastis analitikai gauna tada, kai yra išanalizuojami veiksniai, turėję įtakos tam nukrypimui.

1.2.1.2. Mokumo rodikliai

Kiekvienai įmonei svarbiausia yra įvykdyti savo įsipareigojimus. Priešingu atveju įmonė praranda savo autoritetą, sugebėjimą konkuruoti rinkoje, nes kreditoriai su tokiais klientais nelinke sudaryti sandorių. Sugebėjimą įvykdyti įsipareigojimus atspindi įmonės mokumo rodikliai. G. Smalenskas (1997) mokumą apibūdina – tai įmonės sugebėjimas turimomis mokėjimo priemonėmis apmokėti trumpalaikius ir ilgalaikius įsipareigojimus.

Įmonė yra moki, kai nagrinėjamu laikotarpiu turi ne mažiau mokėjimo priemonių, kaip įsipareigojimų. Trumpalaikio turto, kurį sudaro pinigai, jiems prilyginti ekvivalentai ir kiti trumpalaikio turto elementai ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumas (dar vadinamas apyvartiniu kapitalu) parodo įmonės mokumą. Esant atvirkštinei situacija, įmonė yra nemoki (Mackevičius, Poškaitė, 1998).

Pažymėtina, kad daugelis bankų analitikų norėdami teisingai įvertinti kredito riziką, įmonių finansinę būklę pradeda analizuoti nuo apyvartinio kapitalo. Manoma, kad šis rodiklis geriausiai apibūdina įmonės finansinę būklę, nes nuo jo dydžio priklauso kiti finansiniai rodikliai. Apyvartinis kapitalas trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

Dažniausiai nuo apyvartinio kapitalo priklauso įmonės galimybės plėsti savo veiklą, vykdyti įsipareigojimus, būti konkurencinga.

Anot Šlekiienės, Klimavičienės (1999) jei apyvartinis kapitalas metai iš metų didėja, tai įmonės finansinė padėtis pastovi. Banko klientų mokumui nustatyti bankininkai analizuoja šiuos mokumo rodiklius, kurie pateikti 4 lentelėje.

4 lentelė

Pagrindiniai mokumą apibūdinantys rodikliai

Rodikliai	Formulė
Bendrasis trumpalaikis mokumas	Trumpalaikis turtas / Trumpalaikiai įsipareigojimai
Greitas trumpalaikis mokumas	Greitai realizuojamas turtas / Trumpalaikiai įsipareigojimai
Bendrasis skolos koeficientas	Įsipareigojimai iš viso / Visas turtas
Ilgalaikių, trumpalaikių skolų koeficientas	Ilgalaikiai, trumpalaikiai įsipareigojimai / Visas turtas
Pastovaus mokumo koeficientas	Nuosavas kapitalas / Ilgalaikiai įsipareigojimai

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus, remiantis L. Juozaitiene (2000).

Be šio prieš tai minėto trumpalaikio mokumo rodiklio, bankuose dažnai kreipiamas didelis dėmesys ir į bendrąjį trumpalaikio mokumo koeficientą. Šis rodiklis banko kredito rizikos specialistams rodo kiek kartų visas trumpalaikis turtas didesnis už visus trumpalaikius įsipareigojimus. Jis padeda prognozuoti įmonės mokumo būklę artimiausiu metu (Žvinklys, Vabalas, 2006). Kad laiku įvykdyti trumpalaikius įsipareigojimus, būtina, kad trumpalaikis turtas 2 kartus būtų didesnis už įsipareigojimus. Teorijoje egzistuoja šio rodiklio riba, kurios nereikėtų peržengti, t.y. jis negali būti mažesnis kaip 1,2. O jei rodiklis mažesnis kaip 1, tai įmonė negali atsiskaityti už savo trumpalaikius įsipareigojimus (Buckiūnienė O., 2001). Remiantis Mackevičium, Poškaite (1998) žemas rodiklio lygis reiškia, kad įmonėje blogai organizuojamas materialinis aprūpinimas, yra problemų parduodant produkciją ir kitų veiklos sutrikimų. Tarkime, kad įmonės mokumo koeficientas yra 1,9, tai jis rodo, kad kiekvienam vienam trumpalaikių įsipareigojimų litui įmonė turi 1,9 lito trumpalaikio turto.

Banko analitikai norėdami kritiškai įvertinti įmonės dabartinę būklę, skaičiuoja greitojo trumpalaikio mokumo rodiklį. Jis kartais vadinamas kritinio įvertinimo koeficientu (Kvėdaraitė V., 1996). Šis rodiklis parodo, ar įmonė, jei iš jos būtų pareikalauta, galėtų greitai sumokėti savo trumpalaikius įsipareigojimus, ar ji galėtų sėkmingai įveikti šį kritinį etapą. Šis koeficientas neturėtų būti mažesnis už 1. Norint apskaičiuoti greitojo trumpalaikio mokumo koeficientą, pirmiausia reikia apskaičiuoti greitai realizuojamąjį turtą. Tai toks turtas, kurį prireikus galima greitai paversti grynaisiais pinigais. Prie šios grupės turto Šlekienė, Klimavičienė, (1999) priskiria visą trumpalaikį turtą atėmus atsargas.

Ilgalaikio mokumo rodiklių grupės ypatybė yra ta, kad jai priklauso tie rodikliai, kuriuos apskaičiuojant ilgalaikiai arba visi įsipareigojimai derinami su visu turtu arba nuosavu kapitalu. Bankuose pagrindiniu ilgalaikio mokumo rodikliu laikomas bendrasis skolos koeficientas. Remiantis V. Kvėdaraitė (1996) jis rodo, kokia dalis skolintų lėšų panaudojama formuojant įmonės turtą. Kuo mažesnis šis rodiklis, tuo geresnė įmonių finansinė būklė.

Bankininkai analizuodami bendrąjį skolos rodiklį, ne tik jį skaičiuoja, bet ir įvertinti jo susidarymo priežastis, apsvaistytos galimybes grąžinti skolą. Labai svarbu nustatyti kokią dalį sudaro ilgalaikiai ir trumpalaikiai įsipareigojimai, tuo tikslu reikia skaičiuoti ilgalaikių ir trumpalaikių skolų koeficientą. Šis koeficientas rodo, kokia dalis įmonės turto suformuota iš ilgalaikių arba trumpalaikių skolų. Jeigu iš ilgalaikių įsipareigojimų finansuojamas įmonės turtas didėja, tai mažėja trumpalaikių skolų negrąžinimo rizika. Anot Mackevičiaus, Poškaitės (1998) kai įmonės ilgalaikių skolų koeficientas arba mažesnis negu 30 proc., tai vertinama labai gerai, gerai – kai ne didesnis kaip 50%.

Siekiant nustatyti, kiek kartų nuosavas kapitalas didesnis už skolintą kapitalą bankų analitikai vertindami kredito riziką dažnai prieš suteikiant ilgalaikes paskolas apskaičiuoja ir palygina pastovaus mokumo koeficientą. Kuo šis koeficientas didesnis, tuo aukštesnis įmonės mokumo lygis ir mažesnė finansinė rizika.

Tiek trumpalaikio, tiek ilgalaikio mokumo rodiklius svarbu teisingai apskaičiuoti ir palyginti su panašios veiklos įmonėmis ir net tiesioginiais konkurentais, kad bankas suteikdamas paskolas minimalizuoti kredito riziką. Būtinios minimalios mokumo rodiklių ribos komerciniuose bankuose pateiktos 5 lentelėje.

5 lentelė

Būtinios minimalios mokumo rodiklių reikšmės suteikiant kreditą 2010 m.

Mokumo rodikliai	Mažiausia rodiklio reikšmė suteikiant kreditą	
	Paskolos suma iki 500 tūkst. litų	Paskolos suma virš 500 tūkst. litų
Bendrasis trumpalaikis mokumas	Nuo 1	Nuo 1,2 ir daugiau
Greitas trumpalaikis mokumas	Nuo 0,8	Nuo 1 ir daugiau
Bendrasis skolos koeficientas	Max. 0,7	Max. 0,5 ir mažiau
Ilgalaikių skolų koeficientas	Max. 0,7	Max. 0,5 mažiau
Trumpalaikių skolų koeficientas	Max. 0,6	Max. 0,5 ir mažiau
Pastovaus mokumo koeficientas	Nuo 0,9	Nuo 1,1 ir daugiau

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos komercinių bankų vidine informacija.

Be šių minėtų pelningumo ir mokumo rodiklių, bankų analitikai dažnai analizuoja veiklos efektyvumo, nuosavo kapitalo ir kitus rodiklius, ilgalaikių ir trumpalaikių skolų būklę, kreditų naudojimo istoriją.

1.2.2. Kredito rizikos įvertinimas remiantis diskriminantų analize

Norint valdyti kredito riziką neužtenka vien tradicinės koeficientų analizės, nes ji nagrinėja tik vieną koeficientą vienu metu ir palieka analitikui spręsti apie firmos finansinę padėtį iš keleto finansinių duomenų. Dabartiniu metu analitikai naudoja statistinius metodus finansiniai padėčiai nustatyti. Vienas iš jų yra diskriminantų analizė. Tai yra statistinis metodas, kuris leidžia klasifikuoti įmones į keletą ar daugiau grupių pagal finansinius koeficientus.

Remiantis finansinių ataskaitų duomenimis, sukurta nemažai įmonių bankroto (kredito rizikos sumažinimo) prognozavimo modelių.

Vienas pirmųjų reikšmingą mokslinį indėlį, formuojant įmonių nemokumo tikimybės vertinimo modelį, įnešė Beaver (1965 m.). Pasak S. Grigavičiaus (2003) mokslininkas savo tyrimu

siekė kiek galima aiškiau identifikuoti įmonių nemokumo priežastis ir pagrįsti finansinės analizės tikslingumą, diagnozuojant įmonių nemokumo problemas.

Įmonių finansinės būklės pokyčių tendencijas ir įmonių nemokumo pavojų analizavo Wilcox (1971 m.), kuris patvirtino Beaver teiginį, jog likvidaus turto kiekis ir grynieji pinigai geriausiai parodo įmonės galimybes laiku įvykdyti finansinius įsipareigojimus (Bivainis, Garškaitė, 2000). Su įmonių nemokumo vertinimo teorijomis siejami Gombola (1983 m.), Bartczak (1985 m.), Lawson (1989 m.), Kenyon (1989 m.) ir kiti.

Žymus ekonomistas W. Hickman siūlė skaičiuoti likvidumo (trumpalaikis turtas / trumpalaikiai įsipareigojimai) ir pardavimo pelningumo (grynasis pelnas / pardavimai) rodiklius ir pagal jų reikšmę bandyti įvertinti įmonių nemokumo ir bankroto tikimybę.

Didžiausi Lietuvos rinkoje veikiantys komerciniai bankai vertindami klientų kredito riziką naudoja dvejais diskriminantinės analizės modeliais:

- „Altman's Z – score“ modeliu;
- „X – score“ modeliu

1.2.2.1. „Altman's Z – score“ modelis

Vienas iš pirmesnių diskriminantų analizės taikymų buvo E. I. Altman modelis, kuris skirtas nuspėti firmų bankrotui. Šio modelio analizei atlikti buvo panaudota 30 sėkmingų ir 30 žlugusių kompanijų duomenys. Pirmoji modelio versija turėjo 22 tikėtinus koeficientus, gautus iš buhalterinių duomenų. Anot Bivainio, Garškaitės (2000) analizės metu mažiausiai reikšmingas koeficientas buvo atmetamas ir toliau vėl buvo kartojamas modelio sudarymas ir analizuojamas koeficientų reikšmingumas, vis atmetant po mažiausiai reikšmingą, kol buvo gauti 5 svarbiausi koeficientai.

Šis nemokumo arba bankroto modelis skirtas papildomai, bet ne pagrindiniai investicijų analizei. Jį galima panaudoti filtruoti didelę duomenų bazę, sąlygų besiskolinančiai įmonei nustatymo pagrindimui, firmos – skolininkės rizikos tendencijų siekimui. Kadangi baigiamajame darbe kredito rizika bus nustatoma gamybinėms įmonėms, registruotose vertybinių popierių biržoje, tai remsimės šiuo „Altman's Z-score“ modeliu:

$$Z=3,3X_1+1,0X_2+0,6X_3+1,4X_4+1,2X_5 \quad [2]$$

Čia: Z – įmonės diskriminantinės funkcijos rezultatas.

X_1 – pelnas prieš mokesčius / visas turtas (Vaškelaitis V., 2003). Šis koeficientas parodo tikrąjį firmos produktyvumą, atmetant mokesčių ir palūkanų įtaką. E. I. Altman šį koeficientą

parinko, nes firmos gyvybingumas priklauso nuo jos turto sugebėjimo generuoti pajamas ir gauti pelną;

X₂ – pardavimai / visas turtas (Bivainis, Garškaitė, 2000). Tai standartinis koeficientas, parodantis firmos turto pajėgumą generuoti pardavimui. Kitaip sakant, koeficientas parodo firmos vadovybės sugebėjimą konkuruoti rinkos sąlygoms.

X₃ – nuosavas kapitalas / skolintas kapitalas (Bivainis, Garškaitė, 2000). Šis koeficientas parodo, kiek gali sumažėti firmos turto vertė, kol išsipareigojimai viršys turtą ir firma taps nemoki.

X₄ – nepaskirstytas pelnas / visas turtas (Vaškelaitis V., 2003). Nepaskirstyto pelno sąskaita atspindi reinvestuoto pelno ir/arba firmos per jos gyvavimą patirtų nuostolių dydį. Tai koeficientas, matuojamas susikaupusį firmos pelningumą. Kompanijos amžių šis koeficientas irgi įvertina. Pavyzdžiui, nauja firma dažniau turės mažesnę šį koeficientą, nes ji dar neturėjo laiko sukaupti pelno. Kadangi gaunamas mažesnis koeficientas, tai gali atrodyti nelabai teisinga, lyginant su „sena“ firma. Tačiau iš tiesų realiame pasaulyje taip ir būna. Naujos ir jaunos firmos žlunga dažniau. Pvz. JAV 1990 metais 47 proc. firmų žlugo pirmaisiais 5 gyvavimo metais;

X₅ – grynasis apyvartinis kapitalas / visas turtas. Šis rodiklis matuoja grynąjį likvidų turtą. Anot S. Grigavičiaus (2003) apyvartinis kapitalas yra skirtumas tarp trumpalaikio turto ir trumpalaikių išsipareigojimų. Pradžioje firma, patirianti veiklos nuostolių, turės nuolat mažėjančią trumpalaikį turtą, lyginant su bendru turtu. Šis rodiklis analizuojant modelį buvo išaiškintas kaip geriausias likvidumo rodiklis, lyginant su einamuoju koeficientu arba kritinio įvertinimo koeficientu;

Remiantis V. Vaškelaičiu (2003) nustatyta, kad šis modelis 70 proc. tikslumu gali nustatyti įmonių bankrotą, nors tiksliausiai metus – du į priekį. Z vertė 2,99 – maža bankroto tikimybė, Z vertė žemiau 1,91 – labai didelė bankroto tikimybė arba jau įvykęs bankrotas. Šis modelis taikytinas gamybinėms įmonėms ir tik toms, kurių akcijomis prekiaujama rinkoje.

1998 metais Dambolena ir Shulmanas pastebėjo, kad šis modelis geriau paaiškina jau bankrutavusių firmų situaciją. Dėl to, pavyzdžiui, Z modelis buvo patobulintas ir įvestas grynojo likvidumo balanso kintamasis:

Grynasis likvidumo balansas = Pinigai + Rinkos vertybiniai popieriai – (Trumpalaikė skola + Einamųjų metų ilgalaikės skolos dalis) (Grigavičius S., 2003).

Įvertinti kredito riziką mikro kreditams (iki 20 tūkst. litų) ir gauti „ekspres“ informaciją banko analitikai naudoja supaprastintą Altman's Z – score modelį:

$$Z = -0,3877 + (-1,0763)X_1 + 0,579X_2 \quad [3]$$

X₁ – skolų likvidumas;

X_2 – skolų suma / (įsipareigojimai + nuosavybė).

Nemokumo ir bankroto tikimybė didelė, jei apskaičiuota Z reikšmė mažiau nei 0, jei Z reikšmė tarp 0 ir 1 – nemokumas ir bankrotas galimas.

Praktikoje, norint nustatyti kredito rizikos laipsnį Altman's Z modelį bankininkai dažniausiai naudoja, kai yra vertinama nedidelė (iki 50 tūkst. litų) paskola. Didesniems kreditams įvertinti kredito rizika bankininkai naudoja „X-score“ ir „Altman's-Z modelius, bei juos sulygina..

1.2.2.3. „X – score“ modelis

Kalbant apie antrąjį banko kredito rizikos vertinimo modelį, galima paminėti, kad pristatomas modelis yra naudojamas Pabaltijo šalyse veikiančiose finansinėse institucijose. Šio kredito rizikos vertinimo modelio balų skalę sudaro 11 balų (A, A-, B, B-, C, C-, D, D-, E, E-, F), iš kurių priimtinais investiciniais laikomi tik pirmi aštuoni balai, kadangi E, E- ir F atspindi didelę riziką, tai kredituoti tokias įmones nerekomenduojama.

Kredito rizikos balų nustatymo procesą sudaro du etapai. Pirmame etape, remiantis pasirinktais koeficientais, yra apskaičiuojamas kiekybinis balas. Kitas etapas yra kokybinis įvertinimas. Kokybinis vertinimas turi didelį svorį galutiniam balo skaičiavimui, kuris apima ir įmonės kokybinį įvertinimą, kuris atliekamas pasinaudojant klausimynais kiekvienai ūkio šakai. Tuo tikslu yra identifikuotos 6 pagrindinės ūkio šakos (klientų grupės). Šakos klausimyną sudaro 12 klausimų, kurie gali šiek tiek skirtis, priklausomai nuo šakos specifikos, tačiau jie apima keturias temas – ūkio šakos vertinimas, įmonės vertinimas, vadovybės vertinimas, finansinių ataskaitų kokybės vertinimas.

„X-score“ modelio pavyzdys pateiktas 1 priede. Remiantis šiuo modeliu, baigiamojo darbo praktinėje dalyje bus įvertinta Lietuvos pieno sektoriaus kredito rizikos laipsnis, tai yra reitingo nustatymas.

Bendrą modelio balą labiausiai įtakoja kokybinis balas. Įmonės finansiniai padėčiai įtaką daro ir bendroji padėtis sektoriuje, kuriame ji veikia, jos turimas konkurencinis pranašumas, vadovų praeityje priimti sprendimai, bei daugybė kitų faktorių. Šio modelio kokybinio balo rezultatas apskaičiuojamas pagal tokią formulę (AB „Swedbank“ tvarkos):

$$D_1 = (Y_1X_1 + Y_2X_2 + Y_3X_3 + Y_4X_4 + Y_5X_5) \quad [4]$$

Čia: D_1 – įmonės diskriminantinės funkcijos kokybinio balo rezultatas (gautas skaičius konvertuojamas į rizikos balą).

Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5 – tam tikri koeficientai, kurių palyginamosios vertės šių koeficientų apskaičiavimui pavaizduotos 6 lentelėje.

X_1 – palūkanų padengimo rodiklis (naudojant EBIT). Toks santykis yra apskaičiuojamas dalijant veiklos pelną (pelną prieš palūkanas ir mokesčius) iš palūkanų išlaidų per pastaruosius 12 mėnesių. Kalbant apie palūkanas, čia turimos omenyje tos palūkanos, kurios yra mokamos už skolinimąsi iš finansinių institucijų (banko ar lizingo bendrovių). Čia neįtraukiamos palūkanos, už motinės įmonės suteiktas paskolas.

X_2 – grynosios pajamos / visas turtas. Tai vienas labiausiai paplitusių finansinių rodiklių. Apskaičiuojamas grynasis pelnas iš pelno nuostolių ataskaitos ir padalijamas iš viso turto vertės.

X_3 – likvidumo rodiklis. Visas trumpalaikis turtas padalintas iš visų trumpalaikių įsipareigojimų. Šis rodiklis parodo, įmonės sugebėjimą trumpalaikėmis mokėjimo priemonėmis likviduoti trumpalaikius įsipareigojimus, leidžia prognozuoti mokumo būklę artimiausiu metu ir apibūdina įmonių finansinį patikimumą. Pasaulinėje praktikoje pageidaujama, kad šio koeficiento ribos svyruotų tarp 1,0-1,5, bankams nepriimtinas ir griežtai draudžiama skolinti lėšas, kai šis rodiklis yra žemiau nei 0,30.

X_4 – EBITDA / finansinės skolos. Norint apskaičiuoti šį rodiklį, reikia nusidėvėjimą (materialaus turto) pridėti prie amortizacijos (ne materialaus turto) ir pridėti pagrindinės veiklos pelną, o gautą sumą padalinti iš visų (trumpalaikių ir ilgalaikių) finansinių skolų (paskolų iš bankų ir kitų finansinių institucijų). Šio rodiklio prasmę lengviau suprasti, į jį pažiūrėjus iš kito galo. Toks atvirkštinis rodiklis parodo, per kiek metų įmonė gali gražinti skolas iš pagrindinės įmonės veiklos.

X_5 – savininkų nuosavybė / visas turtas. Šis rodiklis rodo, kokia turto dalis finansuojama iš savininkų nuosavybės. Šiuo atveju priimtina, jog paskola, paimta iš įmonės savininkų, gali būti pridėta prie viso nuosavo kapitalo, jeigu savininkai yra pareiškę, jog jie nepaims savo investuotų lėšų. Tokiu atveju prieš apskaičiuojant šį rodiklį įmonės nuosavybės balansinę vertę galima padidinti „savininkų paskolomis“.

X_6 – nauja paskola / visas turtas. Šis rodiklis skiriasi nuo prieš tai buvusio tik tuo, kad yra įvertinama, kaip naujai suteikiama paskola pakeis savininkų nuosavybę. Tik šio rodiklio reikšmė yra labai svarbi galutiniam kiekybinio balo nustatymui, nes jeigu paskolos suma pakankamai didelė lyginant su įmonės pajėgumais, tai bendras balas gali būti ženkliai sumažintas.

Kiekvienas iš šių pateiktų rodiklių yra vertinamas atskirai ir jam nustatomas tam tikras balas – nuo 1 iki 5. Tolimesnis finansinio balo apskaičiavimas remiasi nustatytų penkių balų svertiniu vidurkiu.

6 lentelėje pavaizduotos bazinės vertės, taikomos finansinių koeficientų apskaičiavimui.

6 lentelė

Bazinės palyginamos vertės, taikomos „X-score“ kokybinių finansinių koeficientų apskaičiavimui

Balas	Palūkanų padengimo rodiklis (X ₁)	Grynosios pajamos/turtas (X ₂)	Likvidumo rodiklis (X ₃)	EBITDA/finansinės skolos (X ₄)	Nuosavybės/turtas (X ₅)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,20	0,02	0,65	0,13	0,08
3	3,00	0,04	0,93	0,20	0,19
4	6,00	0,05	1,17	0,42	0,41
5	14,00	0,09	1,65	0,85	0,55
Balo svoris (Y)	5 proc. (Y ₁)	15 proc. (Y ₂)	20 proc. (Y ₃)	30 proc. (Y ₄)	30 proc. (Y ₅)

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ dokumentais ir tvarkomis.

Aptarus „X – score“ kokybinių rodiklių apskaičiavimo metodiką pereinama prie kiekybinės įmonės charakteristikų vertinimo. Kaip jau minėta anksčiau, norint įvertinti šį rodiklį apie tam tikrą klientą, pateikiamas klausimynas ir banko analitikas remdamasis pateiktais įmonių atsakymais ir savo turima informacija įvertina šį klausimyną, kuris susideda iš:

KS₁ – Konkurencinės kovos įvertinimo balai;

KS₂ – Kainų kitimo įvertinimo balai;

KS₃ – Rinkos augimo įvertinimo balai;

KI₁ – Konkurencinio pranašumo įvertinimo balai;

KI₂ – Klientų skaičiaus ir jų stabilumo įvertinimo balai;

KI₃ – Praeities veiklos įvertinimo balai;

KV₁ – Vadovų profesinės patirties įvertinimo balai;

KV₂ – Ankstesnės vadovybės darbo patirties įvertinimo balai;

KV₃ – Vadovų patikimumo įvertinimo balai;

KF₁ – Ilgalaikio turto, atsargų, debitorinių pokių įvertinimo balai;

KF₂ – Finansinio turto, trumpalaikių paskolų ir susijusių įmonių akcijų pokyčio įvertinimo balai;

KF₃ – Skolų tiekėjams įvertinimo balai.

Šių klausimyno įvertinimo balai ir kiekvienos vertės paaiškinimai pateikti 2 priede.

Susumavus kiekybinių balų įvertinimus, bankų analitikai juos padalina iš klausimyno skaičiaus (šiuo atveju 12) ir gaunamas galutinis kiekybinis balas.

Sekantis etapas yra perėjimo matricą, kuri naudojama kiekybinio ir kokybinio balų konvertavimui į galutinį modelio balą įmonių vertinimo atvejais. 7 lentelėje pavaizduota įmonių perėjimo matrica.

7 lentelė

Perėjimo matrica

Kiekybinis balas	Kiekybinis balas	Kokybinis balas											
		5,0	4,5	4,0	3,8	3,4	3,3	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	1,0
3,81->	A		A		A-								
3,61-3,80	A-		A-		B								
3,21-3,60	B		A-	B	B-								
3,01-3,20	B-		B	B-	C								
2,81-3,00	C		B-				C		C-				
2,61-2,80	C-		C				C-		D				
2,41-2,60	D		C-					D			D-		
2,21-2,40	D-		D					D-			E		
2,01-2,20	E		D-							E		E-	
1,81-2,00	E-		E							E-		F	
<-1,80	F		E-							F			

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ dokumentais ir tvarkomis.

Šia, gautų kiekybinių ir kokybinių balų perėjimo matrica naudoja bankų specialistai, norėdami nustatyti įmonės reitingą. Šios perėjimo matricos konvertavimas atrodo taip: pavyzdžiui, įmonės kiekybinio balo rezultatas sudaro 3,3 punkto (tai kiekybinio balo rezultatas - „B“), o įvertinus kokybinį balą įmonės rezultatas sudaro 2,8 punkto, tai galutinis įmonės „X – score“ modelio balas yra „B-“. Arba, jei įmonės kiekybinis balas yra 2,3, o kokybinis 3,7 punkto, tai galutinis rezultatas - „D“).

Pastaba: jei įmonėje nustatomas kiekybinio ir kokybinio balas, sutampantis su skalės riba, galutinis modelio balas nustatomas žemesnis. Pavyzdžiui, jei įmonės gauna 3,8 balą, tai jai bus nustatytas galutinis modelio balas „B“

3 priede pateikiami „X-score“ kredito rizikos balų paaiškinimai ir jų apibrėžimai.

Palyginus dvi apžvelgtas diskriminantų rizikos įvertinimo sistemas, nustatoma, kad savo išbaigtumu ir lankstumu pranašesnė yra „X-score“ modelis. Galutiniai šios įvertinimo sistemos rezultatai turi vienuolika balų, galinčių pakankamai tiksliai nustatyti ir identifikuoti turinčių paskolas ir ketinančių skolintis įmonių realią padėtį.

Diskriminantinė analizė yra plačiausiai taikoma įmonių nemokumo tikimybės nustatymo metodas. Šios analizės taikymui populiarumo turėjo įtakos tai, kad ji parodo tikslesnius duomenys, nei tradicinė finansinių koeficientų analizė.

Banko klientų kredito rizikos vertinimo negalima apibrėžti vienareikšmiškai – iš tiesų tai yra sudėtingas procesas, kuris apima tiek objektyvių, tiek subjektyvių kriterijų nagrinėjimą. Kreditų ekspertai neturėtų vienareikšmiškai nuspėti, kurie faktoriai yra lemiami vertinant kredito riziką, o kurie ne. Iš tiesų, kas vienam klientui gali neturėti lemiamo poveikio, kitam gali būti bankroto priežastis.

Įvertinus tam tikro kliento kredito riziką, dažnai bankas geriau suvokia finansinius poreikius, negu pats skolininkas, todėl paskolos suma gali būti šiek tiek mažesnė negu skolininkas prašė. Nuo kredito rizikos galutinio įvertinimo priklauso ar banko klientui bus suteikiamas kreditas, kiek šis kreditas kainuos (palūkanų marža, administracinis mokestis), taip pat įvertinus kredito rizikos laipsnį bus nustatomi reikalingi bankui užstatai.

Darbo autoriaus nuomone svarbiausias kriterijus yra, kad nesvarbu koks pasirinktas kredito rizikos vertinimo metodas, svarbu jog tas metodas sumažina kredito riziką banke ir atneša finansinę naudą bankui. Tačiau, kad ir kokios tobulos bebūtų kredito rizikos sistemos, jos niekada nebus garantuotos už pateiktos informacijos tikslumą ir teisingumą.

2. PIENO SEKTORIAUS ĮMONIŲ KREDITO RIZIKOS VERTINIMAS

2.1. Kredito rizikos vertinimo objektai

Šio darbo objektas – AB „Swedbank“ juridinio kliento kredito rizikos įvertinimo sistema. Kaip jau minėta, kredito rizikos vertinimo sistemų yra įvairių, jos su laiku evoliucionavo nuo labai primityvių iki labai sudėtingų – bet jų tikslas nepasikeitė, nuspėti galimą įmonių bankrotą ir taip sumažinti potencialią riziką.

AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimas prasideda nuo banko stebėtojų tarybos. Banko stebėtojų taryba turi patvirtinti ir ne rečiau kaip kartą per metus peržiūrėti kredito rizikos vertinimo strategiją. Kredito rizikos vertinimo strategijoje numatoma kredito rizikos vertinimo organizacinė struktūra, kredito rizikos valdytojų teisės, pareigos ir informacijos perdavimo tvarka; valdymo metodų visuma; bankui (ne) priimtinas kredito rizikos lygis; kreditavimo tikslai; siektinas paskolų portfelio dydis, principai, kuriais remiantis nustatomos bankui priimtinos su kredito rizika susijusios paslaugos ar paslaugos, kurioms bankas teikia pirmenybę, tokių paslaugų teikimo geografiniai regionai, rinkos dalys ir kt.

Valdant kredito riziką, svarbų vaidmenį atlieka ne tik banko stebėtojų taryba ir valdyba, bet ir nuolat veikiantys rizikos valdymo ir paskolų komitetai. Kreditų rizikos valdymo komisija AB „Swedbank“ sudaro paskolų portfelio rizikos valdymo specialistai ir atstovai iš paskolų komiteto.

Banko paskolų komiteto funkcijos susijusios su tiesiogine banko veikla – paskolų teikimu. Šis komitetas sprendžia, ar suteikti paskolas juridiniams asmenims ar ne, įvertina kreditų riziką, pateikia sąlygas, kuriomis rekomenduojama skolinti lėšas.

Kredito rizikos vertinimas prasideda banko atstovui susitikus aptarti su klientų skolinimosi galimybių. Iš skolininko bankas pareikalauti tiek informacijos, kad paskolą teikiantys, jos riziką vertinantys darbuotojai galėtų tinkamai įvertinti kredito riziką prieš suteikiant paskolą ir turėtų galimybę ją vertinti visą paskolos terminą. Klientas pageidaudamas imti paskolą privalo užpildyti AB „Swedbank“ nustatytos formos paraišką ir pateikti reikiamus dokumentus. Surinktą informaciją bankininkai susistemina ir pradeda vertinti kredito riziką.

Baigiamojo darbo praktinėje dalyje bus įvertinta Lietuvos pieno sektoriaus įmonių (AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“, AB „Vilkyškių pieninė“) kredito rizikos laipsnis. Pieno sektoriaus įmonių kredito rizikos įvertinimo pasirinkimą įtakojo tai, kad pieno sektorius yra stambiausia Lietuvos maisto ir gėrimų gamybos pramonės šaka. Didelės pieno perdirbimo bendrovės aprūpina didžiąją dalį Lietuvos gyventojų pieno produktais ir beveik tiek pat pagamintos produkcijos eksportuoja į užsienį. Lietuvos pieno sektoriaus įmonės dažnai skolinasi pinigų iš

bankų, todėl dažnai reikia nustatyti kredito rizikos laipsnį. AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Vilkyškių pieninė“ turimi finansiniai įsipareigojimai kredito institucijoms pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių turimi finansiniai įsipareigojimai kredito institucijoms

	Įsipareigojimai kredito institucijoms 2009		Įsipareigojimai kredito institucijoms 2008		Įsipareigojimai kredito institucijoms 2007	
	Iš viso	AB Swedbank	Iš viso	AB Swedbank	Iš viso	AB Swedbank
Pieno žvaigždės	127 762	7 334	190 094	14 087	159 437	11 269
Rokiškio sūris	99 462	29 588	124 446	39 958	36 493	8 635
Vilkyškių pieninė	55 257	5 681	50 826	6 290	24 570	0

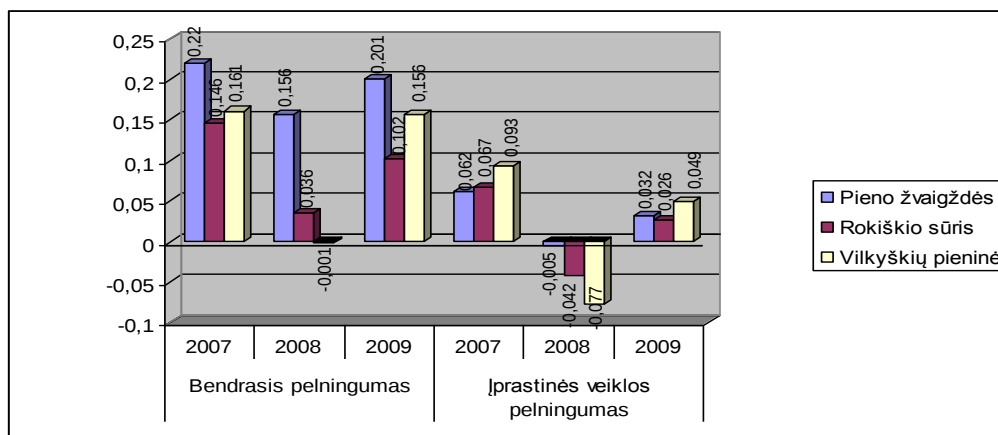
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateiktos lentelės matoma, kad AB „Swedbank“ yra vienas iš pagrindinių kreditorių Lietuvos pieno sektoriaus įmonėse.

Kredito rizikos įvertinimo pokyčiams laiko atžvilgiu nustatyti, bus naudojama trijų metų finansiniai duomenys, nes tai yra apibrėžta AB „Swedbank“ kredito rizikos įvertinimo tvarkose. Probleminių įmonių (nemokių) finansiniai duomenys analizuojami penkerių paskutinių metų.

2.2. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kreditų rizikos vertinimas remiantis santykinio (pelningumo, mokumo) rodiklių analize

Bankininkai prieš priimdami sprendimą dėl kredito suteikimo analizuoja santykinis rodiklius. Santykinis rodiklis, gautas palyginus du ar daugiau absoliutinių rodiklių, yra daug pranašesnis už absoliutinį, jis objektyviau ir įvairiau įvertina tiriamąjį objektą. Finansinių santykinio rodiklių naudojimas leidžia lyginti skirtingų dydžių įmonių veiklą. Pirmiausia yra vertinami pelningumo rodikliai, kurie yra pateikti 1-oje šio darbo lentelėje.

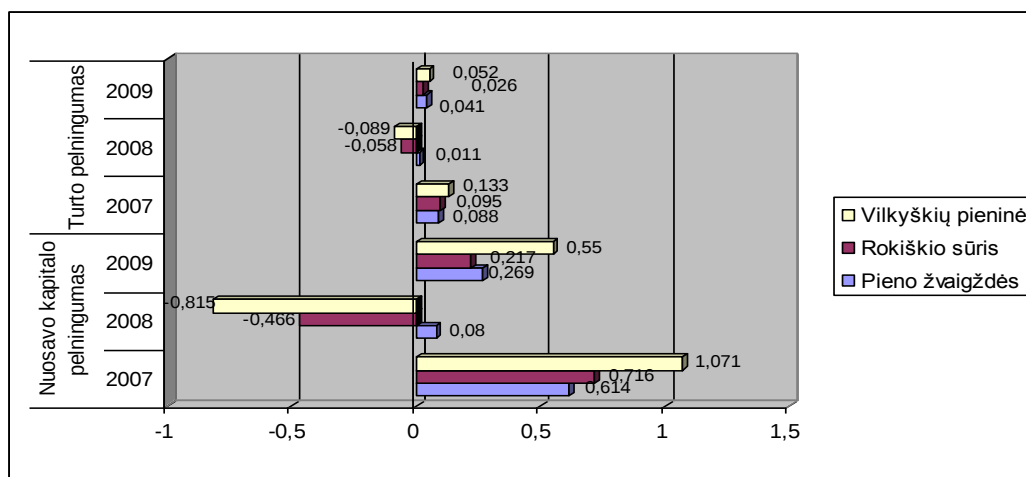


1 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrojo ir įprastinės veiklos pelningumo rodikliai 2007-2009 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš grafiko matyti, kad visų trijų įmonių 2008 metais bendrasis pelningumas sumažėjo. Tai įtakoją sparčiai auganti pieno supirkimo kaina. 2007 metai pieno gamintojams (ūkininkams) buvo ypač geri. Vos per antrąjį pusmetį pieno supirkimo kaina pakilo daugiau nei 60 proc. Tokiame aukštame lygyje nebuvo ilgai išsilaikyta ir jau 2008 metų pradžioje pradėjo kristi tiek žaliavinio pieno, tiek pieno produktų kainos. Tačiau dėl ilgo gamybos proceso (pvz. sūrių nokinimas trunka ne vieną mėnesį) pieno perdirbėjams 2008 pirmasis pusmetis buvo itin sunkus, nes produkciją teko parduoti jau žemomis kainomis, o žaliavinis pienas buvo pirktas brangiai (Rūkas V., 2008).

Vertinant visų trijų įmonių įprastinės veiklos pelningumą 2008 metais nustatyta, kad įmonės AB „Vilkyškių pieninė“ šis rodiklis buvo žemiausias. Nors pardavimų pajamos padidėjo, išaugusi savikaina lėmė bendrojo pelno nuostolį, o įprastinės veiklos sąnaudos tik dar padidino įprastinės veiklos nuostolį.

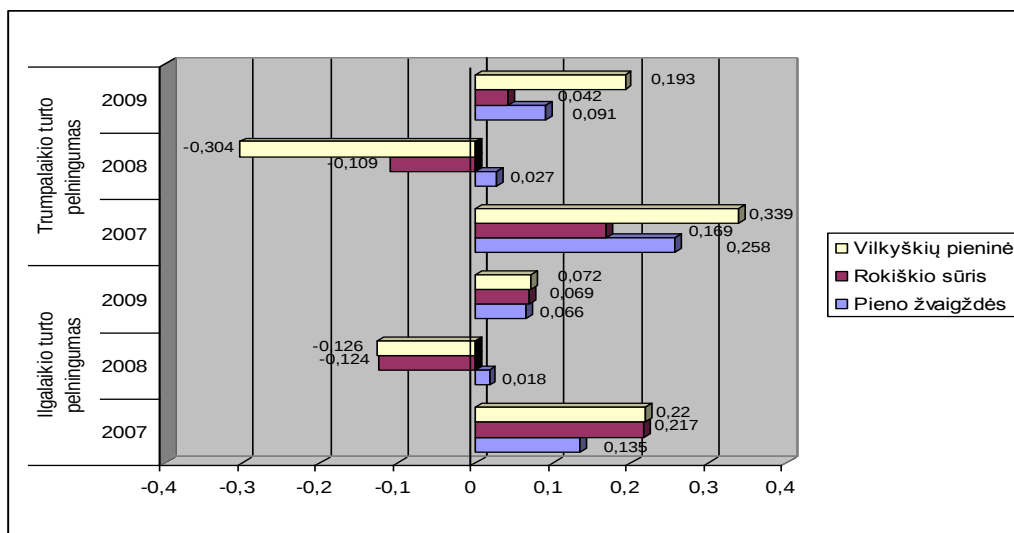


2 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių turto ir nuosavo kapitalo pelningumo rodikliai 2007-2009 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Kaip matyti, kad AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Vilkyškių pieninė“ nuosavo kapitalo ir turto pelningumo 2008 metais buvo neigiami. Tai sąlygojo 2008 metais patirti nuostoliai. Visų tiriamų įmonių turto pelningumas analizuojamu laikotarpiu buvo žemesnis nei AB „Swedbank“ nustatyta minimali rodiklio riba.

O nuosavo kapitalo pelningumas atitinka šio banko nustatytas minimalias ribas, išskyrus 2007 metais, tačiau šių dviejų rodiklių nepakanka nustatyti kredito rizikai.



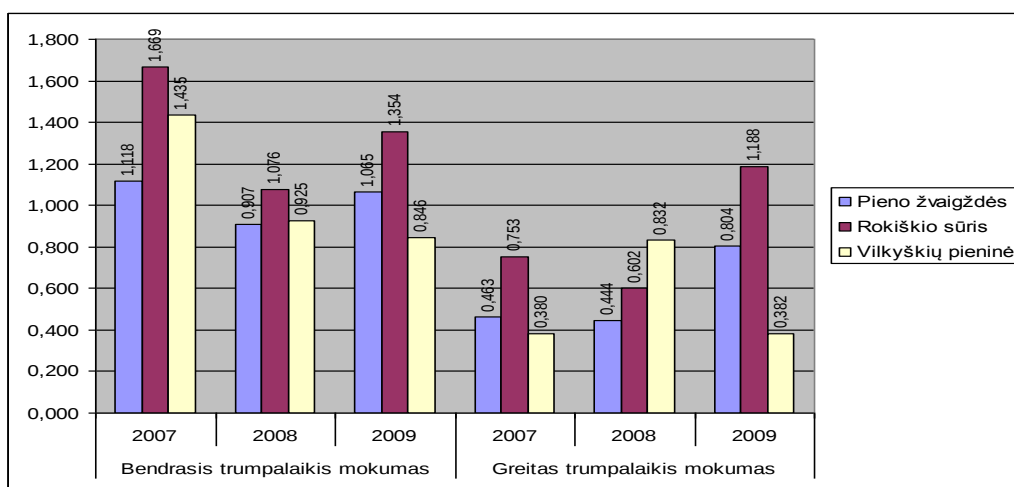
3 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikio ir trumpalaikio turto pelningumo rodikliai 2007-2009 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš grafiko matyti, kad ilgalaikio ir trumpalaikio turto pelningumai 2008 metais buvo neigiami, išskyrus AB „Pieno žvaigždės“, nes ši įmonė tais metais uždirbo nedidelį pelną. 2007 metų nagrinėjami rodikliai atitinka šio banko nustatytas minimalias ribas.

Tai gi vertinant pelningumo rodiklius, analizuojamų trijų Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pelningumo rodikliai 2008 metais buvo neigiami arba labai žemi dėl patirtų neigiamų rezultatų. Tam įtakos turėjo sparčiai kylanti pieno supirkimo kaina.

Įvertinus pelningumo rodiklius ir nustačius jų rezultatų priežastis, pereinama prie mokumo rodiklių vertinimo ir kitimo tendencijų nustatymo.

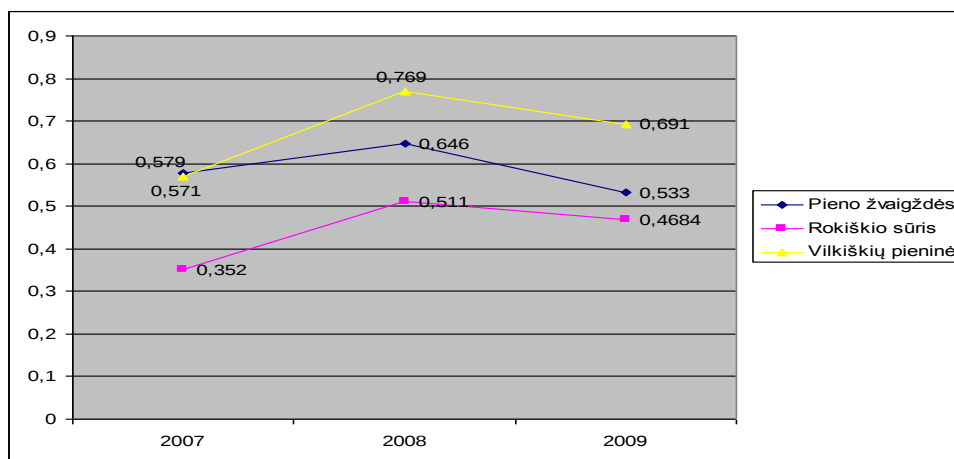


4 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrojo ir greitojo trumpalaikio mokumo rodikliai 2007-2009 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

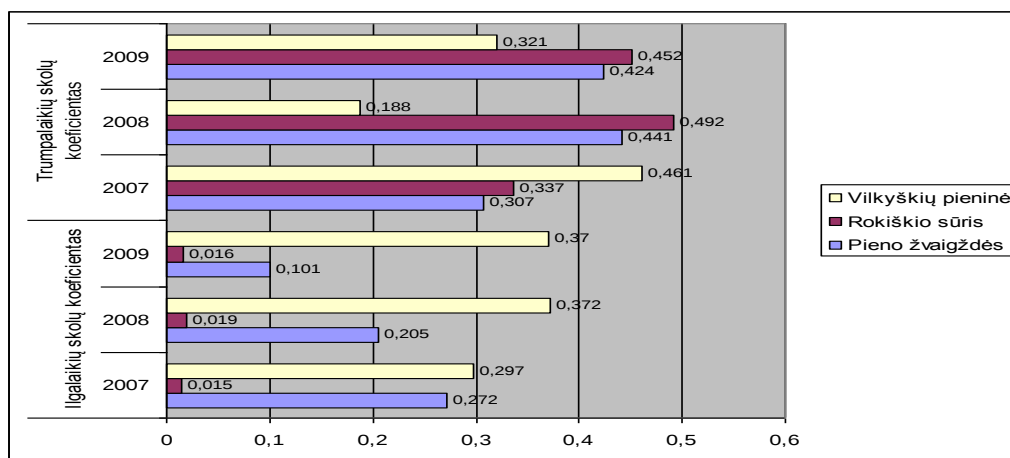
Atlikus bendrojo ir greitojo mokumo rodiklių analizę, paaiškėjo, kad 2008 metais analizuojamų įmonių bendrasis trumpalaikis mokumas sumažėjo lyginant su 2007 metais, kadangi nors trumpalaikis įmonių turtas augo, tačiau trumpalaikiai įsipareigojimai augo spartesniu tempu.

Vertinant greitąjį trumpalaikį mokumą mažiausia reikšmė buvo AB „Vilkyškių pieninė“ 2009 metais, nes trumpalaikiai įsipareigojimai 2,6 karto buvo didesni už greitai realizuojamą turtą. Greitojo realizuojamo turto sumažėjimą lėmė atsargų sumažėjimas, nes išsaugo prekių paklausa.



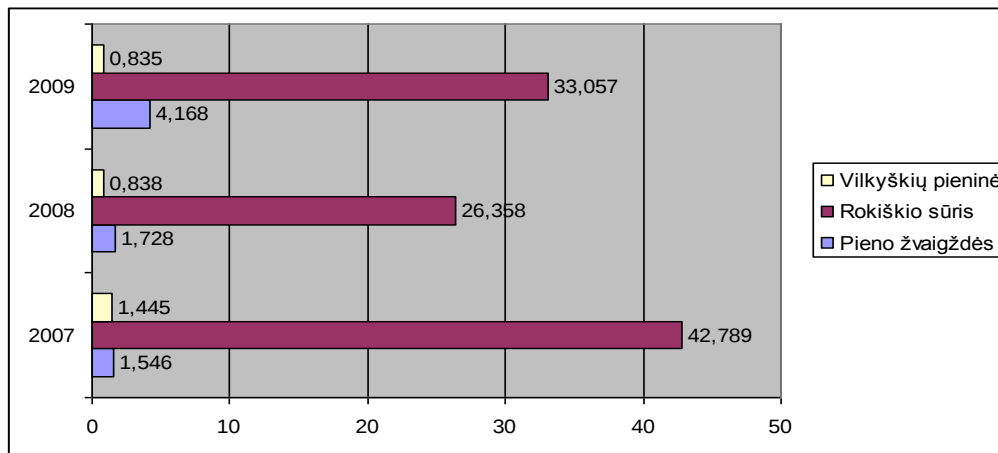
5 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių bendrieji skolos koeficientai 2007-2009 m.
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Vertinant analizuojamų įmonių bendruosius skolos koeficientus, pastebimas 2008 m. padidėjimas, dėl išaugusių įsipareigojimų, o ypač trumpalaikių įsipareigojimų kredito institucijoms padidėjimo. 2009 metais pradėjus gržinti paskolas, šis rodiklis pradėjo mažėti.



6 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikių ir trumpalaikių skolų koeficientai 2007-2009 m.
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš grafiko matyti, kad ženklus trumpalaikių skolų koeficiento sumažėjimas pasireiškė 2008 metais AB „Vilkyškių pieninė“, tam įtakos turėjo turto padidėjimas, nes įmonė įsigijo AB „Kelmės pieninė“ akcijų. Tuo tarpu AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Pieno žvaigždės“ 2008 metais trumpalaikių skolų koeficientas didėjo, dėl apyvartinių lėšų poreikio.



7 pav. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pastovaus mokumo koeficientai 2007-2009 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš grafiko matyti, kad AB „Rokiškio sūris“ pastovaus mokumo rodiklis labai didelis, nes įmonė praktiškai neturi ilgalaikių įsipareigojimų. Vertinant AB „Vilkyškių pieninė“ pastovaus mokumo rodiklį, didesnių pokyčių nebuvo, tik 2008 metais padidėję ilgalaikiai įsipareigojimai sumažino šio koeficiento reikšmę. 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ ženkliai sumažino turimus ilgalaikius įsipareigojimus kredito institucijoms.

Labai didelė problema optimaliai įvertinti kredito riziką – netobula finansinė atskaitomybė. Nemažai įmonių slepia dalį pajamų, dirbtinai blogina rodiklius (tam kad būtų mokami mažesni mokesčiai į valstybės biudžetą), taip pat „popieriuje“ moka minimalų atlygį darbuotojams. Remdamasi tokia finansine atskaitomybe, bankininkai negali tinkamai įvertinti tikrosios kliento finansinės būklės ir kredito rizikos lygio. Tai trukdo gauti banko paskolą pačiai įmonei ir net jos darbuotojams, nes jų formaliai gaunamos pajamos neatitinka banko keliamų reikalavimų.

Apibendrinant analizuojamų įmonių pelningumo rezultatus, galima teigti, kad įmonėms prasčiausi finansiškai buvo 2008 metai, dėl žaliavinio pieno supirkimo kainų nestabilumo. Vertinant įmonių bendrąjį pardavimų pelningumą geriausią rezultatą pasiekė AB „Pieno žvaigždės“, 2007 ir 2009 metais koficientas viršyje AB „Swedbank“ nustatyta mažiausia rodiklio reikšmę. Analizuojamų įmonių įprastinės veiklos pelningumo rodikliai buvo ženkliai mažesni už banko nustatytas minimalias ribas, dėl nedidelių veiklos pelnų. Nuosavo kapitalo pelningumas

analizuojamų įmonių 2007 metais buvo ženkliai didesnis, nei banko nustatytos ribos, 2008 metais šis rodiklis buvo labai žemas, o 2009 metais padidėjo ir viršija AB „Swedbank“ nustatytas ribas. Turto pelningumo rodiklis analizuojamų įmonių 2007 metais buvo didžiausias, todėl visai mažai truko, kad pasiektų banko minimalią rodiklio reikšmę.

Apibendrinus mokumo rodiklius, analizuojamų įmonių bendras trumpalaikis mokumas 2007-2009 metais viršijo arba buvo netoli AB „Swedbank“ nustatytų minimalių ribų. Greitasis trumpalaikis mokumas analizuojamų laikotarpių nesiekė nustatytų ribų, išskyrus 2009 metais AB „Rokiškio sūris“. Bendrasis skolos koeficientas 2008 metais analizuojamų įmonių buvo didžiausias, dėl padidėjusių trumpalaikių įsipareigojimų kredito institucijoms, 2009 metais šis koeficientas sumažėjo ir neviršija banko nustatytos ribos. Išskirtinis pastovaus mokumo rezultatas buvo AB „Rokiškio sūris“ dėl ilgalaikių finansinių skolų netūrėjimo arba šios skolos vertinant įmonės mastą buvo labai nedidelės.

2.3. Lietuvos pieno sektoriaus kredito rizikos įvertinimas remiantis AB „Swedbank“ diskriminantų analize

2.3.1. „X-score“ modelio kiekybinių rodiklių kredito rizikos vertinimas

„X-score“ kredito rizikos vertinamas pradedamas nuo kokybinių rodiklių. Šio vertinimo procese kaip jau minėta anksčiau bankininkai privalo įvertinti 12 klausimyno balų, kurių vertinimo balai ir kiekvieno balo paaiškinimai pateikti 2 priede.

Konkurencinės kovos įvertinimas. AB „Swedbank“ analitikai vertindami konkurencinės kovos intencivumą atsižvelgia: ar daug yra vienodo dydžio konkurentų, ar ūkio šakos augimas nėra lėtas, kas sąlygotų dar aštresnę tarpusavio konkurencinę kovą, ar produkcija diferencijuojama, ar pajėgumų didinimas leistų pagerinti darbo našumą ir mažintų išlaidas. Lietuvos pieno sektoriaus įmonių konkurencinės kovos įvertinimo balai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių konkurencinės kovos įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	4	4	4
Rokiškio sūris	4	4	4
Vilkyškių pieninė	3	3	3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Lietuvos pieno sektoriuje veikia keturi stambūs žaidėjai, be šių trijų analizuojamų įmonių ir AB „Žemaitijos pienas“, kurioje dirba virš dviejų tūkstančių darbuotojų. Tarp šių įmonių konkurencinė kova yra aštri, todėl AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Rokiškio sūris“ konkurencinės kovos įvertinimo balai nagrinėjamas laikotarpiais pasiskirstė tolygiai, pokyčių nebuvo.

Kainų kitimo įvertinimas. Kainų nepastovumo vertinimas yra be galo sudėtingas, čia vertinama daugiau atsižvelgiant į praeities rezultatus, nei nuspėjama ateities rinka. Bankininkai labiausiai atsižvelgia į tai, kad didesnis kainų nepastovumas reiškia didesnę neigiamų reiškinių tikimybę.

10 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kainų kitimo įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	4
Rokiškio sūris	4	3	4
Vilkyškių pieninė	4	3	4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Pieno produktų kainos Lietuvos gana stabilios ir vienodos, nepatvirtintais duomenimis rinkoje veikia kartelinis susitarimas tarp didžiausių pieno sektoriaus įmonių, todėl didelių analizuojamų įmonių produkcijos kainos stipriai nepakito. 2008 metais, padidėjus pieno supirkimo kainoms, pieno perdirbėjai padidino pieno produkcijos kainas.

Rinkos augimo įvertinimas. Vertinant augimo perspektyvas atsižvelgiama ar tam tikram sektoriuje gaminami produktai turi identiškus pakaitalus. Taip pat atsižvelgiama į paklausos padidėjimo tikimybę bei galimybę įeiti į naujas rinkas. Visi paminėti aspektai gali turėti įtakos paklausos augimui – būtent paklausos augimas yra šios dalies vertinimo tikslas.

11 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių rinkos augimo įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	4	4	3
Rokiškio sūris	4	4	3
Vilkyškių pieninė	3	3	3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Vertinant Lietuvos pieno sektoriaus įmonių rinkos augimą, pastebima tendencija, kad analizuojamoms kompanijoms rinka tampa vis siauresnė, tai daro įtakos sparčiai daugėjantys ekologinių pieno produktų prekeiviai.

Konkurencinio pranašumo įvertinimas. Vertinant konkurencinį pranašumą dažniausiai atsižvelgia į tai, kad šį veiksni dažniausiai sąlygoja dvi priežastys – pardavimų ir/arba išlaidų efektyvumas. Banko kredito rizikos specialistai pardavimų efektyvumą apibrėžia, kaip sugebėjimą parduoti prekes/paslaugas tokioje aplinkoje, kurioje kainos nevaidina lemiamo vaidmens. Išlaidų efektyvumas apibrėžiamas kaip sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas tokioje aplinkoje, kurioje kainos vaidina lemiamą vaidmenį. Rezultatai pateikti 12-oje lentelėje.

12 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių konkurencinio pranašumo įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	3
Rokiškio sūris	3	3	2
Vilkyškių pieninė	3	2	2

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

12 lentelėje pateikti pieno sektoriaus konkurencinio pranašumo įvertinimo balai pasiskirstė vidutiniškai. Kalbant apie pardavimų efektyvumą, nagrinėjamų įmonių produktų kainas kontroliuoja kainų ir konkurencijos tarnyba, todėl šių įmonių produktų kainos siekia rinkos kainų vidurkį, retais atvejais pasitaiko, kad kai kuris pieno produktas būna brangesnis, nei rinkos kaina.

Klientų skaičiaus ir jų stabilumo įvertinimas. Plačiai diversifikuota klientų bazė yra naudingiau įmonei nei didelis klientų, uždirbančių įmonei pagrindinę pelno dalį, skaičius. Taigi žinant įmonės klientų skaičių, galima gana lengvai įvertinti rinkos užpildymą bei priklausomybę ir pažeidžiamumą dėl jos stambiausių klientų pasitraukimo.

13 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių klientų skaičiaus ir jų stabilumo įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	4	3	3
Rokiškio sūris	3	3	3
Vilkyškių pieninė	4	5	5

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Rokiškio sūris“ sėkmingai bendradarbiauja su didžiaisiais Lietuvos prekybos centrais („Maxima“, „Norfa“, „Rimi“), todėl jų klientų „dešimtukas“ sudaro apie 40-60 proc. visų pardavimų. Šių dviejų įmonių įvertinimo baluose ženklių pokyčių nevoco. Vertinant AB „Vilkiškių pieninė“ klientų ratą, tai jų pieno produktų prekėms „nebėra vietos“ išvardintų didžiųjų prekybos centrų lentynose, bet įmonė sėkmingai vykdo pardavimus mažiems klientams, todėl jų nuolatinių klientų „dešimtukas“ sudaro mažiau nei 25 procentus.

Praeities veiklos įvertinimas. Siekdami pasitikrinti nuomonę apie įmonę, pats geriausias būdas yra įvertinti faktinį veiklos rezultatyvumą. Jei įmonė turi ilgalaikį ir aiškų konkurencinį pranašumą, tai šis faktas atsispindi faktiniuose veiklos rezultatuose.

14 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus praeities veiklos įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	4	2	3
Rokiškio sūris	3	2	2
Vilkyškių pieninė	3	2	2

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Analizuojant įmonių praeities pardavimus ir pelno maržas, visoms įmonėms per nagrinėjama laikotarpį svyravo pardavimai, kurie turėjo svarios įtakos pelno maržoms. Didžiausią įtaką pelno maržai turėjo 2008 metais išaugusi pieno supirkimo kaina, todėl lyginant 2007 ir 2008 metų įvertinimo balus, pastebimas balo sumažėjimas.

Vadovų profesinės patirties įvertinimas. Profesinė patirtis – tai kiekvienoje ūkio šakoje reikalingi sugebėjimai. Tačiau atsižvelgiama, kad vadovui nėra svarbiausia turėti ankstesnę vadovavimo patirtį, nes pavyzdžiui, darbas tos pačios srities įmonės pardavimų ar gamybos departamente taip pat suteikia neįkainojamų to verslo žinių.

15 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus vadovų profesinės patirties įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	5	5	5
Rokiškio sūris	5	5	5
Vilkyškių pieninė	5	5	5

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Pateiktoje lentelėje nagrinėjamos kompanijos surinko maksimalų balų skaičių, įvertinimo baluose pokyčių nebuvo, nes įmonėse dirba ilgalaikiai administracijos vadovai. AB „Pieno žvaigždės“ 13 metų vadovauja generalinis direktorius ir valdybos narys Aleksandr Smagin, AB „Rokiškio sūris“ – Antanas Trumpa“ ir AB „Vilkyškių pieninė“ ilgametis direktorius Gintaras Bertašius. Šis vertinimas skirtas tik aukščiausiams valdymo organams.

Ankstesnės vadovų darbo patirties įvertinimas. Ankstesnio darbo patirtis – svarbiausias faktorius, į kurį reikėtų deramai atsižvelgti. Dažnas darbovietų ar verslo krypties keitimas iš vadovų pusės yra vertinamas negatyviai, nes tai byloja apie vadovų polinkį atsisakyti savo atsakomybės bei

įsipareigojimų stresinėse situacijose, pavyzdžiui, gavus labai pelningo darbo pasiūlymą ar susidarius kokiai kritiniai situacijai.

16 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių vadovų ankstesnės darbo patirties įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	3
Rokiškio sūris	4	4	4
Vilkyškių pieninė	4	4	4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Vadovų ankstesnės darbo patirties įvertinimas pasireiškia tuo, kad vertinami ne vien generalinis direktorius, o kiti atsakingi už įmonės veiklą darbuotojai (komercijos direktorius, gamybos direktorius ir t.t.). Todėl iš pateiktų rezultatų matosi, kad ne visi darbuotojai dirba identiškos arba panašios veiklos įmonėse labai ilgai. Ženklių įmonės vadovų pokyčių nebuvo, todėl įvertinimo baluose didelių pokyčių nebuvo.

Vadovų patikimumo įvertinimas. Vadovų atvirumas, problemų iš įmonės pusės pasidalijimas su banko darbuotojų suteikia galimybę išspręsti susikaupusias problemas ir bendradarbiauti. Bankininkams visada svarbu gauti reikiamos informacijos iš įmonės vadovo ar atstovaujamo žmogaus, nei iš išorinių šaltinių.

17 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių vadovų patikimumo įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	3
Rokiškio sūris	4	4	4
Vilkyškių pieninė	3	4	4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Susisteminus daugumą bankininkų nuomones apie nagrinėjamų įmonių vadovų „finansinį atvirumą“ paaiškėjo, kad bankininkams reikiama informacija yra pateikiama iš įmonės darbuotojų, o ne iš išorinių kanalų, todėl didelių pokyčių įvertinimo baluose nebuvo.

Ilgalaikio turto, atsargų, debitorių pokyčio įvertinimas. Ilgalaikio turto vertinimas – nelengva užduotis banko analitikams, kadangi toks darbas dažnai reikalauja ir pilno viso verslo įvertinimo. Pirmiausia, įvertinamos įtartinės aukštos ilgalaikio turto vertės, kurios atsiranda dėl turto perkainojimo ar taikant „kūrybišką apskaitą“. Debitorių ir atsargų vertinimas tam tikra prasme yra panašus, kadangi ir pirmuoju, ir antruoju atveju reikia nustatyti, koks lygis yra protingas konkrečiam verslui ir palyginti jį su faktiniu lygiu. Jei faktinis lygis pasirodo esą gerokai aukštesnis, tai tikėtina,

jog esama blogų pirkėjų skolų ar beverčių atsargų, kurios apskaitoje atvaizduojamos įsigijimo verte. Tokiais atvejais bankininkai pakoreguoja debitorių ir atsargų vertes.

18 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių ilgalaikio turto, atsargų, debitorių pokyčio įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	3
Rokiškio sūris	4	4	3
Vilkyškių pieninė	4	4	3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

2008 metais ženkliai išaugusios nekilnojamo turto vertės, privertė atidžiau perskaičiuoti turto vertes, todėl iš 18 lentelės matoma AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Vilkyškių pieninė“ įvertinimo balų sumažėjimas

Finansinio turto, trumpalaikių paskolų ir susijusių įmonių akcijų pokyčio įvertinimas.

Finansinis turtas paprastai sudaro mažiau negu 15 procentų viso turto, tačiau tikroji jo vertė daugelyje atvejų yra labai svarbi. Pavyzdžiui, kokia yra paskolos, išduotos savininkui vertė? Nuosavybės rodiklis paprastai parodo savininkų dalyvavimą įmonėje: jeigu savininkams yra išduota paskolų, apskaitomų turto dalyje, tai nuosavybė tokiu atveju padidinta. Įmonės akcijos kartais apskaitomos įsigijimo verte, tačiau tai ne pats geriausias būdas siekiant nustatyti rinkos kainas.

19 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinio turto, trumpalaikių paskolų ir susijusių įmonių akcijų pokyčio įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	3	3	3
Rokiškio sūris	4	4	3
Vilkyškių pieninė	4	4	4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Iš pateiktos lentelės matoma, kad 2009 metais AB „Rokiškio sūris“ įvertinimas sumažėjo vienu balu, tai reiškia, kad pakoregavus turto vertę nuosavybė nesumažėjo daugiau kaip 10 proc. Kitų įmonių pokyčiuose pakitimų nėra.

Skolų tiekėjams įvertinimas. Įmonės dažniausiai bankrutuoja ne dėl patirtų nuostolių, o dėl to, kad tiekėjai pareikalauja apmokėti visas skolas. Praktikoje tiekėjai retai ryžtasi paduoti nemokias įmones į teismą dėl bankroto bylos iškėlimo, kadangi jie gali prarasti žymiai daugiau nei bankai. Paprasčiausias būdas potencialioms problemoms nustatyti – analitikai palygina sutartines ir faktines

skolų apmokėjimo dienas. Jeigu skirtumas tarp jų didelis, labai tikėtina, kad tiekėjai bus nepatenkinti įmonės veikla.

20 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių skolų tiekėjams įvertinimo balai

Įmonės pavadinimas	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	4	3	3
Rokiškio sūris	3	4	4
Vilkyškių pieninė	4	4	3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

Pastebima, kad nagrinėjamos kompanijos didžiausi pradelsimai tiekėjams buvo 2009 metais, nes įmonėse buvo apyvartinių lėšų stygius, bei po nesėkmingų 2008 finansinių metų buvo sutrumpinti atsiskaitymo periodai su tiekėjais.

Sugrupavus visus Lietuvos pieno sektoriaus „X-score“ modelio kiekybinius rodiklius, susisteminti visi gauti rezultatai ir padalinami iš klausimyno skaičiaus, (šiuo atveju 12). Galutiniai šio modelio kiekybinių rodiklių rezultatai pateikiami 21 lentelėje.

21 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio kiekybinių rodiklių rezultatai

Klausimo numeris	AB „Pieno žvaigždės“			AB „Rokiškio sūris“			AB „Vilkyškių pieninė“		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
1	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	3	3	4	4	3	4	4	3	4
3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	2	3	2	2
5	4	3	3	3	3	3	4	5	5
6	4	2	3	3	2	2	3	2	2
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	3	3	3	4	4	4	4	4	4
9	3	3	3	4	4	4	3	4	4
10	3	3	3	4	4	3	4	4	3
11	3	3	3	4	4	3	4	4	4
12	4	3	3	3	4	4	4	4	3
Galutinis	3,58	3,25	3,33	3,75	3,67	3,42	3,67	3,58	3,50

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis AB „Swedbank“ atliktomis pieno sektoriaus įmonių apklausomis.

AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo „X-score“ modelio kiekybiniai rodikliai aukšti, taip pat nepastebėta ženklų pokyčių rezultatų kitime. Galima prognozuoti, kad galutinis „X-score“ modelio reitingas bus gana aukštas, net neįvertinus šio modelio kokybinių rodiklių.

2.3.2. „X-score“ ir „Altman's Z“ modelių kokybinių rodiklių kredito rizikos vertinimas

Įvertinus „X-score“ modelio kiekybinius rodiklius, pareinama prie šio modelio kokybinių rodiklių vertinimo. Čia vertinami nagrinėjamų kompanijų finansinių rezultatų rodikliai, įvertinimo balai ir balo svoris, remiantis šio baigiamojo darbo 6 lentele. Pavyzdžiui, įmonės palūkanų padengimo rodiklis gaunamas 1,80 punkto, tai norint gauti rezultatą jį reikia jį padauginti iš balo svorio, šiuo atveju iš 5 procentų, rezultatas lygus 0,09.

22-26 lentelėse naudojami šie sutrumpinimai:

PŽ – Pieno žvaigždės;	07 – 2007 metai;
RS – Rokiškio sūris;	08 – 2008 metai;
VP – Vilkiškių pieninė;	09 – 2009 metai.

Apskaičiuojamas pirmasis „X-score“ kiekybinis rodiklis. 22 lentelėje pateikiama palūkanų padengimo rodiklį „X₁“, jo įvertinimo balą, bei gauta rezultatą, kurie nustatomi ir apskaičiuojami pagal 6 šio darbo lentelėje pateikiamus įvertinus ir šių įvertinimų koeficientus.

22 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio pirmojo kintamojo nustatymas

Įm.	EBIT			Palūkanos			„X ₁ “			Įvertinimo balas			Rezultatas (Y ₁)		
Pavd.	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
PŽ	33	-3	15	9	11	7	3,67	-2,7	2,14	3	1	3	0,15	0,05	0,15
RS	43	-17	15	2	6	2	21,5	-2,8	7,5	5	1	4	0,25	0,05	0,2
VP	14	-8	11	1	3	3	14	-2,7	3,67	5	1	3	0,25	0,05	0,15

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateiktos lentelės matyti, kad visų trijų įmonių 2008 metais „X₁“ ženkliai sumažėjo ir buvo neigiamas. Tai įtakojo neigiamas EBIT, kuris buvo sugeneruotas dėl sparčiai augančios pieno supirkimo kainos, kuri per 2007 metus padidėjo daugiau nei 60 proc. Kadangi pieno perdirbėjai pieno nusipirko aukšta kaina, 2008 metais kritus žaliavinio pieno kainoms, dėl ilgo gamybos proceso analizuojamos įmonės savo produkciją pardavė žemomis kainomis.

Sekančioje lentelėje pateikiama „X-score“ modelio antrojo kiekybinio rodiklio skaičiavimo rezultatas „X₂“.

23 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio antrojo kintamojo nustatymas

Įm. Pavd.	Grynasis pelnas			Visas turtas			„X ₂ “			Įvertinimo balas			Rezultatas (Y ₂)		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
PŽ	33	-4	14	377	401	335	0,09	-0,01	0,04	5	1	3	0,75	0,15	0,45
RS	31	-20	8	322	344	326	0,1	-0,06	0,02	1	1	2	0,15	0,15	0,3
VP	10	-10	7	75	109	125	0,13	-0,09	0,06	5	1	4	0,75	0,15	0,6

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

23 lentelėje, kaip ir 22 matoma analizuojamoms įmonėms „X₂“ negiamas rezultatas. Tam įtakos turėjo sugeneruotas neigiamas grynasis pelnas, dėl prieš tai minėtų priežasčių.

24 lentelėje yra pateikiami trečiojo kiekybinio rodiklio „X₃“, likvidumo rodiklis.

24 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio trečiojo kintamojo nustatymas

Įm. Pavd.	Trumpalaikis turtas			Trumpalaikiai įsipareigojimai			„X ₃ “			Įvertinimo balas			Rezultatas (Y ₃)		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
PŽ	129	160	115	116	177	151	1,11	0,90	0,76	3	2	2	0,6	0,4	0,4
RS	181	182	200	109	167	147	1,66	1,09	1,36	5	3	4	1	0,6	0,8
VP	30	41	34	21	47	40	1,43	0,87	0,85	4	3	3	0,8	0,6	0,6

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Analizuojamų įmonių likvidumo rodikliai gana aukšti ir dvigubai viršija AB „Swedbank“ nustatytas šio rodiklio ribas (minimalus likvidumo rodiklis 0,4 balo). Verta atkreipti dėmesį į 2009 metų AB „Pieno žvaigždės“ „X₃“ rodiklį, kuris buvo mažiausias. Nors ir trumpalaikiai įsipareigojimai sumažėjo, bet ir ženkliai sumažėjo ir trumpalaikis turtas, tam įtakos turėjo sumažėjusių atsargų kiekis, kurios sumažėjo lyginant su 2008 metais 52 procentiniais punktais.

Sekančioje lentelėje pateikiama ketvirtasis „X-score“ modelio kintamasis.

25 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio ketvirtojo kintamojo nustatymas

Įm. Pavd.	EBITDA			Finansiniai įsipareigojimai kredito institucijoms			„X4“			Įvertinimo balas			Rezultatas (Y4)		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
PŽ	73	40	58	159	190	115	0,46	0,21	0,50	4	3	4	1,2	0,9	1,2
RS	31	5	38	37	124	99	0,84	0,04	0,38	4	1	3	1,2	0,3	0,9
VP	18	-1	17	25	71	55	0,72	-0,01	0,31	4	1	3	1,2	0,3	0,9

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Žemas EBITDA (pelnas prieš mokesčius, palūkanas ir nusidėvėjimą) 2008 metais analizuojamų įmonių buvo žemiausias, o ypač AB „Vilkiškių pieninė“, kuris buvo neigiamas, dėl didelio sugeneruoto nuostolio. Taip pat labai žemas 2008 metais buvo ir AB „Rokiškio sūris“ dėl didelių įsipareigojimų kredito institucijoms.

26 lentelėje pateikiami kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio penktojo vertinimo sistemos kiekybinio rodiklio apskaičiavimas.

26 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ modelio penktojo kintamojo nustatymas

Įm. Pavd.	Nuosavybė			Visas turtas			„X5“			Įvertinimo balas			Rezultatas (Y5)		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
PŽ	159	142	149	377	401	335	0,42	0,35	0,44	4	3	4	1,2	0,9	1,2
RS	209	168	173	322	344	326	0,65	0,49	0,53	5	4	4	1,5	1,2	1,2
VP	32	34	39	75	138	125	0,43	0,25	0,31	4	3	3	1,2	0,9	0,9

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Vertinant analizuojamų įmonių nuosavybės ir turto santykį ženklus pokytis matomas 2008 metais AB „Vilkiškių pieninė“. Tam įtakos turėjo turto padidėjimas, AB „Vilkiškių pieninė“ perėmė nuosavybės teisę į 99,09 proc. AB „Kelmės pieninė“ akcijų. Kadangi AB „Kelmės pieninė“ specializuojasi varškės produktų gamyboje, AB „Vilkiškių pieninė“ investavo 21,3 mln. litų į šios kompanijos modernizavimą.

Įvertinus visus penkis „X-score“ modelio kintamuosius, remiantis šio darbo 4 formule apskaičiuojami galutiniai modelio kokybiniai rodikliai, kurie pateikti 27 lentelėje.

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio kokybinių rodiklių rezultatai

Kintamojo numeris	AB „Pieno žvaigždės“			AB „Rokiškio sūris“			AB „Vilkyškių pieninė“		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
1	0,5505	-0,135	0,321	5,375	-0,14	1,5	3,5	-0,135	0,5505
2	0,0675	-0,0015	0,018	0,015	-0,009	0,006	0,0975	-0,0135	0,036
3	0,666	0,36	0,304	1,66	0,654	1,088	1,144	0,522	0,51
4	0,552	0,189	0,6	1,001	0,012	0,0342	0,864	-0,003	0,279
5	0,504	0,315	0,528	0,975	0,588	0,636	0,516	0,225	0,279
Galutinis	2,340	0,728	1,771	9,026	1,105	3,230	6,122	0,596	1,655

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

27 lentelėje matoma, kad žemiausi analizuojamų kompanijų kokybiniai rodikliai buvo 2008 metais, dėl patirtų nuostolių, kuriuos įtakojo žaliavinio pieno kainų nepastovumas.

Įvertinus Lietuvos pieno sektoriaus „X-score“ modelio kiekybinius ir kokybinius rezultatus, konvertuojamas galutinis šio modelio reitingas raidine reikšme remiantis šio baigiamojo darbo 7 lentele. Pavyzdžiui, 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ galutinis kiekybinis balas buvo 3,33, remiantis 7 lentele šis balas patenka į intervalą 3,21-3,60, kurio reitingas būtų „B“, tačiau šios įmonės kokybinis balas 4,40 ir šis balas patenka į 5,0 ir 4,0 intervalą, tai galutinis reitingas suteikiamas „A-“. Kiti nagrinėjamų kompanijų galutiniai „X-score“ galutiniai reitingai pateikti 28-oje lentelėje.

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ modelio reitingas

	Pieno žvaigždės			Rokiškio sūris			Vilkyškių pieninė		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Kiekybiniai	3,58	3,25	3,33	3,75	3,67	3,42	3,67	3,58	3,50
Kokybiniai	2,340	0,728	1,771	9,026	1,105	3,230	6,122	0,596	1,655
Reitingas	B-	B-	B-	A-	B	B-	A-	B-	B-

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateiktų rezultatų matoma, kad nagrinėjamose kompanijos vyrauja nežymi arba maža kredito riziką. Didelių reitingų pokyčių nėra. Tai reiškia, kad įmonės turi labai gerus arba pakankamus skolos padengimo rodiklius ir likvidumo rodiklius, įmonių verslo padėtis aukščiau nei vidutinio lygio, gali vykdyti veiklą artimiausius metus nepatirdama nuostolio.

Apskaičiavus kredito rizikos vertinimo sistemos „X-score“ kiekybinius rodiklius bei nustatę įvertinimo balus ir apskaičiavus galutinius rezultatus Lietuvos pieno sektoriaus įmonėms, AB „Swedbank“ privaloma apskaičiuoti toms pačioms įmonėms „Altman's Z-score“ modelio kiekybinius rodiklius, kad būtų galima sulygtinti gautus rezultatus.

29 lentelėje pateikiama AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman‘s Z-score“ pirmojo kiekybinio rodiklio „X₁“ apskaičiavimą. Galutinis rezultatas apskaičiuojamas gautą kintamąjį padauginus iš koeficiento 3,3.

29 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman‘s Z-score“ modelio pirmojo kintamojo nustatymas

Įmonės pavadinimas	EBIT			Visas turtas			„X ₁ “			Rezultatas		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
Pieno žvaigždės	40	-3	19	377	401	335	0,108	-0,007	0,059	0,356	-0,023	0,195
Rokiškio sūris	41	-23	13	322	344	326	0,127	-0,067	0,040	0,419	-0,221	0,132
Vilkyškių pieninė	12	-11	9	75	109	125	0,164	-0,102	0,062	0,541	-0,337	0,205

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Analizuojamų įmonių „X₁“ kintamojo žemiausias neigiamas buvo 2008 metais, dėl neigamo veiklos pelno, kurį sąlygojo prieš tai aptartos priežastys. Pastebėtina, kad 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ turto sumažėjimą lėmė atsargų pardavimas.

Toliau skaičiuojamas antrasis „Altman‘s Z-score“ kiekybinis rodiklis. Galutiniam rezultatui apskaičiuoti padauginamas gautas kiekybinis rodiklis iš koeficiento 1,0.

30 lentelė

Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman‘s Z-score“ modelio antrojo kintamojo nustatymas

Įmonės pavadinimas	Pardavimai			Visas turtas			„X ₂ “			Rezultatas		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
Pieno žvaigždės	663	666	622	377	401	335	1,759	1,661	1,857	1,759	1,661	1,857
Rokiškio sūris	610	615	496	322	344	326	1,894	1,788	1,52	1,894	1,788	1,52
Vilkyškių pieninė	132	152	158	75	138	125	1,760	1,101	1,264	1,760	1,101	1,264

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Vertinant analizuojamų įmonių pardavimų ir viso turto santykius, 2007-2009 metais didesnių pokyčių rezultatų kitime nebuvo. Galima išskirti 2009 metų AB „Rokiškio sūris“ pardavimų apimties sumažėjimą lyginant su 2008 metais, tam įtakos turėjo eksporto sumažėjimas į ES šalis.

Trečiojo kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman‘s Z-score“ kiekybinio rodiklio „X₃“ apskaičiavimas ir galutinių rezultatų nustatymas pateikti 31 lentelėje. Galutinis rezultatas yra apskaičiuojamas gautą kiekybinį rodiklį padauginant iš 0,6.

Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio trečiojo kintamojo nustatymas

Įmonės pavadinimas	Nuosavybė			Finansiniai įsipareigojimai			„X3“			Rezultatas		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
Pieno žvaigždės	159	142	149	218	259	186	0,729	0,548	0,801	0,437	0,329	0,481
Rokiškio sūris	209	168	173	113	176	153	1,850	0,955	1,131	1,11	0,573	0,679
Vilkyškių pieninė	32	34	39	43	75	86	0,744	0,453	0,453	0,446	0,272	0,272

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Vertinant Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „Altman’s Z-score“ modelio trečiąjį kintamąjį, matoma, kad 2008 metais įmonių finansiniai įsipareigojimai padidėjo, tai įtakojo trumpalaikių kreditų (apyvartinėms lėšoms) išaugimas. Tuo tarpu AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Rokiškio sūris“ nuosavybės kitimą lėmė nepaskirstyto pelno sumažėjimas.

Sekančioje lentelėje pateikiama „Altman’s Z-score“ ketvirtojo „X4“ kiekybinio rodiklio skaičiavimą. Galutiniai rezultatai padauginami rodiklius iš koeficiento 1,4.

Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman’s Z-score“ modelio ketvirtojo kintamojo nustatymas

Įmonės pavadinimas	Nepaskirstytas pelnas			Visas turtas			„X4“			Rezultatas		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
Pieno žvaigždės	53	36	46	377	401	335	0,141	0,09	0,137	0,197	0,126	0,192
Rokiškio sūris	110	64	72	322	344	326	0,342	0,186	0,221	0,479	0,260	0,309
Vilkyškių pieninė	14	2	7	75	138	125	0,187	0,014	0,093	0,262	0,02	0,130

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

32 lentelėje matoma analizuojamų įmonių 2008 metais ženklus nepaskirstyto pelno sumažėjimas. Tam įtakos turėjo įmonių privalomųjų rezervų padidinimas, bei 2008 metais sugeneruoti nuostoliai. Išskirtina įmonė AB „Rokiškio sūris“, kurios 2008 metais nepaskirstytas pelnas sumažėjo 46 mln. litų, dėl 14 mln. litų rezervo padidėjimo ir 19 mln. litų sugeneruoto grynojo nuostolio.

33 lentelėje pateikiama penktojo, paskutinio „Altman’s Z-score“ modelio kiekybinio rodiklio „X5“ apskaičiavimas. Galutinis rezultatas apskaičiuojamas gautą kintamąjį padauginant iš koeficiento 1,2.

**Kredito rizikos vertinimo sistemos „Altman's Z-score“ modelio penktojo kintamojo
nustatymas**

Įmonės pavadinimas	Apyvartinis kapitalas			Visas turtas			„X5“			Rezultatas		
	07	08	09	07	08	09	07	08	09	07	08	09
Pieno žvaigždės	13	-17	-36	377	401	335	0,035	-0,042	-0,108	0,042	-0,050	-0,130
Rokiškio sūris	72	13	53	322	344	326	0,224	0,038	0,163	0,269	0,046	0,196
Vilkyškių pieninė	9	-6	-6	75	138	125	0,12	-0,045	-0,048	0,144	-0,054	-0,058

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateiktų rezultatų matoma analizuojamų įmonių apyvartinio kapitalo ženklūs sumažėjimai 2008 metais. Didžiausią reikšmę šio rodiklio sumažėjimui lėmė trumpalaikių skolų finansinėms institucijoms padidėjimas, nes įmonėms buvo apyvartinių lėšų poreikis. Vertinant 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ apyvartinį kapitalą, nustatyta, kad šio rodiklio neigiama reikšmė dar padidėjo, tai sąlygojo trumpalaikio turto sumažėjimas, kuriam įtakos turėjo atsargų ir gautinų sumų sumažėjimas.

Apibendrinus „X-score“ ir „Altman's-Z“ modelio visus kintamuosius, galima teigti:

- AB „Pieno žvaigždės“ pardavimuose labai didelių pokyčių nebuvo, 2009 metais pardavimų sumažėjimą lėmė eksporto į ES šalis sumažėjimas. 2007 metais įmonė sugeneravus 33 mln. litų pelną, 2008 metais patyrė 4 mln. litų nuostolį, dėl savikainos padidėjimo, tačiau 2008 metais EBITDA buvo nemaža ir siekė 40 mln. litų, dėl didelių nusidėvėjimo sąnaudų. Turto sumažėjimą 2009 metais lėmė pristabdytas gamybos procesas ir turimų atsargų įvedimas į rinką. 2008 metais įmonė padidino savo trumpalaikius kreditorinius įsipareigojimus bankams, 2008 konsoliduota overdraftu suma siekė 60 mln litų. Per analizuojamą laikotarpį labai ženkliai sumažėjo ilgalaikės paskolos kredito institucijoms. Įmonės investicijos 2007-2009 metais sustojusios dėl obligacijų išsipirkimo.
- Vertinant AB „Rokiškio sūris“ 2009 metų pardavimus ši kompanija labiausiai nukentėjo ne tik nuo to, kad sumažėjo eksportas į ES šalis, bet ir pieno produkcijos eksporto apribojimas Rusijoje į kuria ši įmonė eksportuoja 37 proc. savo produkcijos. 2008 metais padidėjusi 70 mln. litų savikaina lyginant su 2007 metais, atnešė 20 mln. litu nuostolį. Šios kompanijos EBITDA 2008 metais buvo labai maža ir siekė tik 5 mln. litų, bet 2009 metais buvo 38 mln.lt. 2008 m. išaugo trumpalaikiai finansiniai įsipareigojimai finansinėms institucijoms, tačiau 2008 ir 2009 metais ilgalaikių įsipareigojimų kredito institucijoms įmonė neturėjo.

- Kaip ir kitoms analizuojamoms įmonėms AB „Vilkyškių pieninė“ 2008 metai buvo finansiškai nesėkmingi, nors ir pardavimai išaugo, ženkliai padidėjusi savikaina sugeneravo 9,7 mln. litų nuostolį. 2008 metais ženkliai išaugusios trumpalaikės finansinės skolos sugeneravo neigiamą apyvartinį kapitalą. 2009 metais įmonės EBITDA padidėjo 20 mln. litų lyginant su 2008 metais, tai rodo gerą signalą bankininkams vertinant įmonės kredito riziką.

Įvertinus visus 5 „Altman's-Z“ modelio kintamuosius, apskaičiuojamas galutinis modelio balas, remiantis baigiamojo darbo 2 formulę. Galutiniai rezultatai pateikiami 34 lentelėje.

34 lentelė

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių galutis kredito rizikos įvertinimas, remiantis „Altman's-Z“ modeliu

Modelio reikšmės	1,8 ir mažiau, rizika didelė		Nuo 1,8 iki 2,7 vidutinė rizika		Nuo 2,8 iki 3 rizika nežymi		3,0 ir daugiau, maža rizika
	2007		2008		2009		
Pieno žvaigždės	2,792	Vidutinė	2,040	Vidutinė	2,609	Vidutinė	
Rokiškio sūris	4,162	Maža	2,445	Vidutinė	2,908	Nežymi	
Vilkyškių pieninė	3,142	Maža	1,938	Vidutinė	1,803	Vidutinė	

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateiktos lentelės matoma, kad analizuojamoms Lietuvos pieno sektoriaus įmonėse vyrauja vidutinė riziką. Geriausius finansinius rezultatus įmonės parodė 2007 metais. Dėl žaliavinio pieno kainų nestabilumo, 2008 metais „Altman's-Z“ modelio rezultatai sumažėjo. 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Rokiškio sūris“ rezultatai pradėjo didėti, o AB „Vilkyškių pieninė“ dėl turto sumažėjimo rezultatas dar nukrito.

Kaip jau minėta anksčiau, norint optimaliai įvertinti nagrinėjamų kompanijų kredito rizikos laipsnį, privaloma sulygininti „X-score“ ir Altman's-Z“ modelius. Modelių palyginimas pateiktas 35 lentelėje.

35 lentelė

„X-score“ ir „Altman's-Z“ kredito rizikos modelių sulyginimas

Įmonės pavadinimas	„X-score“ modelio rizika			„Altman's-Z“ modelio rizika		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	Nežymi	Nežymi	Nežymi	Vidutinė	Vidutinė	Vidutinė
Rokiškio sūris	Maža	Nežymi	Nežymi	Maža	Vidutinė	Nežymi
Vilkyškių pieninė	Maža	Nežymi	Nežymi	Maža	Vidutinė	Vidutinė

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Įvertinus pieno sektoriaus kredito riziką, remiantis „X-score“ ir „Altman's-Z“ modeliais ir nustatčius galutinius balus, paaiškėjo, kad analizuojamoms įmonėms nustatytas gana aukštas kredito

rizikos įvertinimas. Nebuvo pastebėta didelių neigiamų požymių kredito rizikos kitime per nagrinėjamą trijų metų laikotarpį. Iš to sekančiai galima teigti, kad kredito rizikos vertinimas vieną kartą metuose, jei įmonė nedidina finansinių įsipareigojimų yra per retas.

Siekiant dažniau nustatinėti kredito riziką reiktų tobulinti „X-score“ vertinimo sistemą taip, kad kredito rizikos įvertinimas būtų atliekamas du kartus metuose, neatsižvelgiant ar įmonė didina turimus finansinius įsipareigojimus, t.y. pirmą kartą atliekamas su metiniais įmonių finansais, antrą kart su pusmetiniais. Siekiant neapkrauti kredito riziką vertinančių asmenų ir išlaikant kredito rizikos vertinimo sistemą lanksčia, kredito rizikos vertinimą būtų galima atlikti automatiškai perskaičiuojant kiekybinius rodiklius su pusmetiniais finansais ir, darant prielaidą, kad kokybiniai rodikliai nepakito, apskaičiuoti galutinį modelio balą.

Įvertinus Lietuvos pieno sektoriaus kredito riziką galima drąsiai teigti, kad AB „Swedbank“ šioms įmonėms teiktų paskolas gana supaprastintomis sąlygomis ir su gana nedidele palūkanų norma, nes iš esmės daugelis įmonių santykinų ir diskriminantinių rodiklių yra normalūs, didesni nei vidutinio lygio.

2.4. AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo tobulintinos sritys

Kredito rizikos vertinimas prasideda dar iki suteikiant paskolą. Iš skolininko bankas turi pareikalauti tiek informacijos, kad paskolas teikiantys, paskolų riziką vertinantys darbuotojai, paskolų komitetas, vidaus ir išorės auditoriai bei banko priežiūros institucija galėtų tinkamai įvertinti kredito riziką prieš suteikiant paskolą ir turėtų galimybę ją vertinti visą paskolos terminą. Prieš suteikiant paskolą reikia įvertinti ne tik prisiimamą riziką ir laukiamą pelną, bet ir abu šiuos veiksnius kartu, t. y. pagal riziką įvertintą pelną.

Visi skolininkai turi būti vertinami, laikantis vienodų principų. Pavyzdžiui, nuolatiniai, gerai pažįstami banko klientai neturėtų būti laikomi patikimais vien pagal jų žodinį patikimumą. Bankas turi užtikrinti, kad finansiškai patikimam skolininkui nebūtų teikiama tokia paskola, kuri pranoktų jo finansines galimybes.

Kiekviena kredito rizikos sistema, kokia ji bebūtų tobula turi savo trūkumų (didelės darbuotojų laiko sąnaudos, klaidų ir neatitikimų taisydas ir t.t.), todėl įvairias kredito rizikos vertinimo sistemas reikia tobulinti, ne išimtis ir AB „Swedbank“ kredito rizikos vertinimo sistema.

Siekiant lanksčiau vertinti kredito riziką, reiktų atsisakyti „X-score“ kredito rizikos vertinimo pačioms mažiausioms paskoloms vertinti ir sukurti atskirą lankstesnę kredito rizikos vertinimo sistemą. Pačiomis mažiausiomis paskoloms AB „Swedbank“ atžvilgiu, galima laikyti tas,

dėl kurių išdavimo ūkio subjektams sprendžia banko padaliniai (filialai), paskolos suma ne didesnė, nei 50 tūkst. litų. Šių įmonių vertinimui siūloma taikyti tik „X-score“ sistemos kiekybinius rodiklius, papildant juos keletu kokybinių rodiklių, taip būtų sumažintos paskolų komitetų laiko sąnaudos ir duomenų tikslumas. Kokybiniai rodikliai galėtų būti šie: mokėjimo istorija, pradelstų mokėjimų laikotarpis. Kalbant apie mokėjimų istoriją, tai pastarasis kokybinis rodiklis, gali būti vertinamas taip: jeigu nėra pradelstų mokėjimų, tai vertinti teigiamai, jei yra daugiau kaip du pradelsti mokėjimai vertinti vidutiniškai, pradelsti daugiau kaip keturi mokėjimai vertinti leistina. Jeigu yra pradelstas mokėjimas ilgiau, kaip dešimt dienų vertinti neigiamai. Pasiūlymas pateiktas 36-oje lentelėje.

36 lentelė

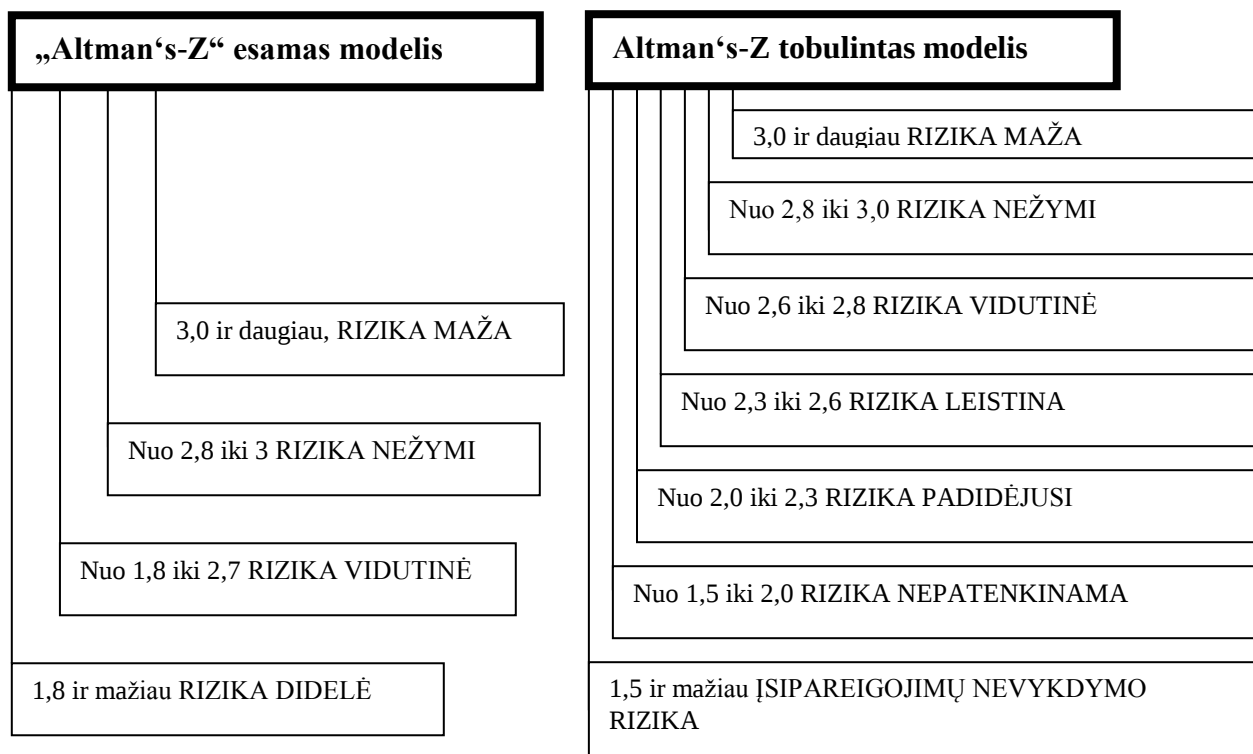
„X-score“ modelio tobulintos sritys, kai paskolos suma mažiau už 50 tūkst. Lt.

Kiekybinis balas	Kokybinis balas			
	0 pradelsimų	2 pradelsimai	4 pradelsimai	10 pradelsimų
3,81->	Teigiama rizika	Teigiama rizika	Vidutiniška rizika	Leistina rizika
2,71-3,8	Teigiama rizika	Vidutiniška rizika	Leistina rizika	Leistina rizika
1,8-2,7	Vidutiniška rizika	Leistina rizika	Leistina rizika	Didelė rizika
<-1,8	Leistina rizika	Leistina rizika	Didelė rizika	Didelė rizika

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus.

Pavyzdžiui, kiekybinis balas buvo gautas 2,8, įmonė 3 kartus pradelsė sumokėti AB „Swedbank“ palūkanas, ar paskolos dalį, tai įmonė priskiriama leistinos rizikos kategorijai, tai reiškia, kad bankas jai suteiks paskolą iškilus poreikiui.

Norint efektyviaiulyginti „X-score“ ir „Altman‘s-Z“ modelio rezultatus, būtina, kad „Altman‘s-Z“ modelio intervalų skaičius būtų toks pat kaip ir „X-score“ modelio, tai yra septynios kredito rizikos intervalų reikšmės. Šiuo metu „Altman‘s-Z“ modelio intervalai yra tik keturi. Pasiūlymas pateiktas 9-tame paveiksle.



8 pav. „Altman‘s – Z“ modelio rezultatų intervalų tobulintos sritys

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus.

AB „Swedbank“ darbuotojams „Altman‘s-Z“ ir X-score“ modelių vienodos intervalų ribos, leis optimaliai įvertinti įmonių kredito rizikos laipsnį. Remiantis šiuo pasiūlymu sulyginamos Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kredito rizikos laipsniai, kurie pateikti 36 lentelėje.

37 lentelė

Siūlomas „X-score“ ir „Altman‘s-Z“ kredito rizikos modelių sulyginimas

Įmonės pavadinimas	„X-score“ modelio rizika			„Altman‘s-Z“ modelio rizika		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Pieno žvaigždės	Nežymi	Nežymi	Nežymi	Vidutinė	Padidėjusi	Vidutinė
Rokiškio sūris	Maža	Nežymi	Nežymi	Maža	Leistina	Nežymi
Vilkyškių pieninė	Maža	Nežymi	Nežymi	Maža	Nepatenkinama	Nepatenkinama

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Lietuvos pieno sektoriaus įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Pateiktoje lentelėje lyginant su 35 šio darbo lentele, matomas „Altman‘s-Z“ modelio kredito rizikos galutinių įvertinimų reikšmių sumažėjimas. Pavyzdžiui, analizuojamoms įmonėms 2008 metais buvo nustatyta vidutinė nemokumo rizika (35 lentelė), tuo tarpu patobulinus šio modelio intervalus analitikų optimistiškumas sumenkėtų vertinant kredito riziką.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Kredito rizika yra viena iš daugelio rizikos rūšių, su kuriomis bankai susiduria savo veikloje, tačiau dėl kredito rizikos patiriami nuostoliai yra vieni iš didžiausių, palyginus su nuostoliais patiriamais dėl kitų rizikų. Todėl būtent kredito rizikos valdymui ir jos minimalizavimui yra skiriamos didžiausios pastangos banko rizikų valdymo sistemoje.

Kiekvienas bankas gali pasirinkti įvairiausius būdus, vertindamas skolininko rizikos laipsnį, nuo paprasčiausių formulių iki sudėtingų matematinių modelių. Rodiklio reikšmingumas, ribos gali skirtis priklausomai nuo šalies, banko politikos ir kitų veikiančių faktorių. AB „Swedbank“ naudoja santykinį rodiklį ir diskriminantų analizės kredito rizikos vertinimo modelius.

Santykiniai rodikliai ir diskriminantų analizė bankuose turi didelę reikšmę vertinant įmonių finansinę būklę, veiklos rezultatus, prognozuojant bankroto tikimybę ir veiklos perspektyvas. Ypač santykiniai rodikliai reikšmingi tada, kai yra lyginami su pačios įmonės praėjusio laikotarpio rodikliais, tos pačios ūkio šakos įmonių rodikliais, pagrindinių konkurentų rinkoje rodikliais.

Sugeneruotas nuostolis 2008 metais ženkliai nusmukdė Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pelningumo rodiklius, tam įtakos turėjo žaliavinio pieno kainų nestabilumas, eksporto sumažėjimas į ES šalis, bei eksporto apribojimas į Rusiją. Apibendrinus Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pelningumo rodiklius, galima teigti, kad analizuojamoms įmonėms 2008 metai buvo finansiškai blogiausi. Pavyzdžiui AB „Vilkyškių pieninė“, lyginant su kitomis dvejomis įmonėmis, patyrė bendrąjį nuostolį ir jos bendrasis pelningumas sudarė -0,001 proc. Kad ir kokie įmonėms finansiškai sunkūs buvo 2008 m., 2009 metais pieno sektorius pradėjo uždirbti pelnus, didžiausią pelną uždirbo AB „Pieno žvaigždės“, t.y. virš 14,5 mln. litų. Tai reiškia, kad įmonių pelningumo rodiklių koeficientai (AB „Pieno žvaigždės“ – bendrasis pelningumas (0,20), trumpalaikio turto pelningumas (0,09), nuosavo kapitalo pelningumas (0,27); AB „Rokiškio sūris“ – bendrasis pelningumas (0,10), nuosavo kapitalo pelningumas (0,22); AB „Vilkyškių pieninė“ – trumpalaikio turto pelningumas (0,19), nuosavo kapitalo pelningumas (0,55)) pradėjo artėti arba viršyti AB „Swedbank“ nustatytas minimalias kredituojamų įmonių rodiklių ribas, kurios pateiktos 3-oje šio darbo lentelėje.

Lietuvos pieno sektoriaus įmonių mokumo rodikliai gana aukšti ir atitinka AB „Swedbank“ nustatytus kriterijus. AB „Swedbank“ priimtinausias ir daugiausiai sumažėjęs buvo 2009 metais AB „Rokiškio sūris“ bendrasis skolos koeficientas, kuris siekė 46,84 proc. 2009 metais pieno sektoriaus įmonės lyginant su 2008 metais ženkliai sumažino tiek trumpalaikius (AB „Pieno žvaigždės“ – 15,17 proc., AB „Rokiškio sūris“ – 20,01 proc., AB „Vilkyškių pieninė“ – 9,7 proc.), tiek ilgalaikius (AB „Pieno žvaigždės“ – 74,39 proc., AB „Rokiškio sūris“ – 16,58 proc., AB

„Vilkyškių pieninė“ – 26,94 proc.) įsipareigojimus kredito institucijoms, tai reiškia, kad įmonės potencialiai gali tikėtis naujų paskolų iškilus poreikiui.

AB „Swedbank“ finansiniai rezultatai (2007 metais – 314, 2008 metais 381 mln. lt. grynojo pelno) rodo, kad naudojami „Altman‘s-Z“ ir „X-score“ taikomi kredito rizikos vertinimo modeliai pasižymi didele spėjamąja galia įsipareigojimų nevykdysiančių skolininkų atžvilgiu. Įvertinus Lietuvos pieno sektoriaus įmonių kredito rizikos laipsnį, remiantis „X-score“ modeliu, nustatytas gana aukštas įmonių reitingas (vertinimas), tam įtakos turėjo gana aukšti įmonių kiekybiniai rodikliai, t.y. klientų skaičius, vadovų profesinės ir ankstesnės vadovybės kompetencija ir lojalumas, bei finansinio ir trumpalaikio turto įvertinimo balai. Aukščiausias reitingas „A-“ buvo nustatytas 2007 metais AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Vilkyškių pieninė“, žemiausias „B-“, visom analizuojamom įmonėm 2009 metais.

Atlikus Lietuvos pieno sektoriaus įmonių nemokumo prognozavimą metodą, remiantis „Altman‘s-Z“ modeliu, galima teigti, kad analizuojamų įmonių „Z“ reikšmės gana aukštos, 2009 metais AB „Pieno žvaigždės“ – 2,609 punkto, AB „Rokiškio sūris“ – 2,908 punkto. Tai reiškia, kad AB „Swedbank“ artimiausiu metu neturės problemų su šiom dviem įmonėm, dėl kreditinių įsipareigojimų nevykdymo.

Palyginus Lietuvos pieno sektoriaus įmonių „X-score“ ir Altman‘s-Z“ gautus rezultatus nustatyta gana aukštas kredito rizikos įvertinimas (vyrauja nežymi kredito rizika), nebuvo pastebėta didelių neigiamų požymių kredito rizikos kitime per nagrinėjamą trijų metų laikotarpį. Kadangi dabartinių AB „Swedbank“ dviejų modelių rezultatų palyginime nėra vieningo rezultatų išaiškinimo, siūloma suvienodinti „X-score“ ir „Altman‘s-Z“ modelių galutinių reikšmių intervalus, padidinant „Altman‘s-Z“ modelio reikšmes nuo keturių iki septynių intervalų, tai leistų optimaliai sulygtinti šiuos dvejus kredito rizikos modelių rezultatus.

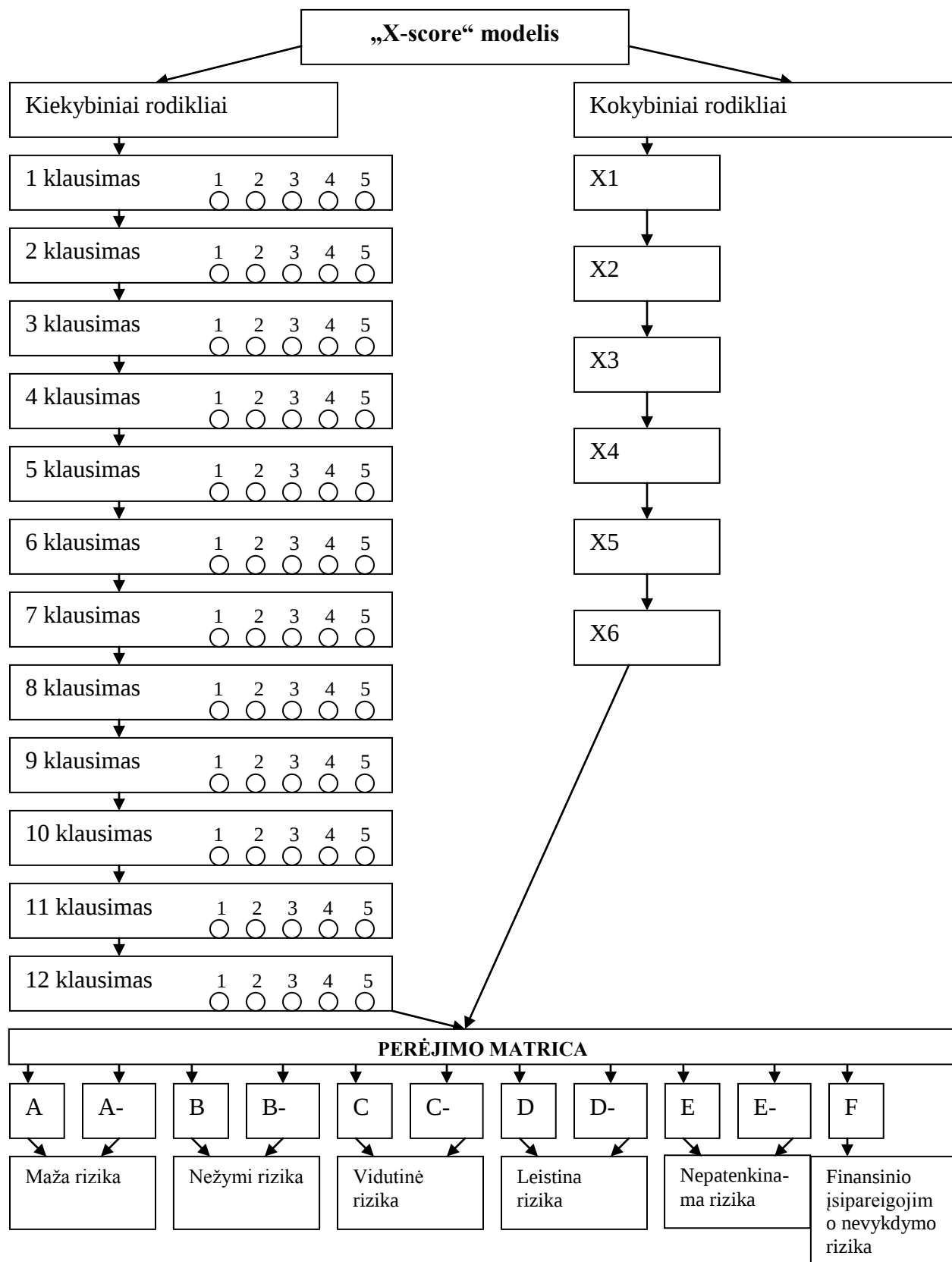
Praktika rodo, kad Lietuvoje veikiančios didžiosios įmonės, tame tarpe ir pieno sektoriaus, skolinasi nedideles sumas, tai AB „Swedbank“ kredito rizikos komitetui siūloma supaprastinti „X-score“ modelio reitingavimą. Kai paskolos suma nesiekia 50 tūkst. litų, siūloma vertinti įmonės kiekybinius rezultatus ir įmonės kreditinių prievolių bankui istoriją, bei atsisakyti vertinti kredito riziką „Altman‘s Z“ modeliu. Šis siūlymas galėtų būti taikomas tik toms įmonėms, kurios turi AB „Swedbank“ kreditinių įsipareigojimų.

LITERATŪRA

1. Bartkus E., Buškevičiūtė E., (1993), Finansai ir kreditas. Kaunas., p. 86;
2. Bessis J., (1998). Risk management in banking. John Willey & Sons. Inc.;
3. Bivainis J., Garškaitė K., (2000). Įmonių bankroto grėsmės įvertinimas. Ekonomika: mokslo darbai. 51 tomas;
4. Buckiūnienė O., (2001). Įmonių finansai. Vilnius: Vilniaus kolegija., p. 101;
5. Buškevičiūtė E., Mačerinskienė I., (2002). Finansų analizė. Kaunas., p. 380;
6. Cebenoyan A.S. (1995). Active bank risk management. Enhancing investment & Credit portfolio performance. The Globecon GROUP.;
7. Grigavičius S., (2003). Įmonių nemokumo diagnostika ir jų pertvarkymo sprendimai. Kaunas: VDU leidykla;
8. Jorion P., (2001). Financial risk manager handbook 2001-2002. John Willey & Sons. Inc.;
9. Juozaitienė L., (2000). Įmonės finansai. Analizė ir valdymas. Mokomoji knyga. Šiauliai: Šiaulių universitetas;
10. Kalinina A., (2007). Kokią naudingą informaciją teikia finansinė atskaitomybė. [Internete]. [žiūrėta 2010-01-29]. Prieiga per internetą:
11. Kancerevičius G., (2006). Finansai ir investicijos. Kaunas. p.864;
12. Kropas S., Čiapas L., Šidlauskas G., Vengraitis D., (1998). Banko finansų valdymas. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas;
13. Kvėdaraitė V., (1996). Firmos finansinė analizė. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas, p. 61; http://www.infoverslui.lt/index.php?cid=54&new_id=588;
14. Lauskienė D., Snieška V., (2003). Verslo rizikos samprata ir struktūra. Inžinerinė ekonomika. Nr.3., p. 55;
15. Lazauskas J., (2005). Įmonių ūkinės ir komercinės veiklos ekonominė analizė. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika., p 63;
16. Leipus R., Valužis M., (2006). Kredito rizika, kaip pasirinkimo sandoris. Vilniaus universitetas: pinigų studijos., p. 36;
17. Lietuvos banko valdybos nutarimas „Dėl abejotinių aktyvų grupavimo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios (2000). Nr. 2, p. 56;
18. Mackevičius J., Poškaitė D., (1998). Finansinė analizė. Vilnius: Katalikų pasaulis., p. 632;
19. Pranešimas apie Lietuvos banko pagrindinio tikslų įgyvendinimą, funkcijų vykdymą ir bankų sistemos būklę [Internete]. [žiūrėta 2010-01-10]. Prieiga per internetą:

- http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pranesimas_seimui/pranesimas_2008.pdf;
20. Rūkas V., (2008). Kilimas iš gilios duobės – pieno perdirbėjai. [Internete]. [žiūrėta 2010-02-19]. Prieiga per internetą: http://www.marketnews.lt/komentaras/kilimas_is_gilios_duobes_pieno_perdirbejai
21. Siegel J. G., Shim J. K. (1995). Przewodnik po finansach. Warszawa: PWN., p. 349;
22. Smalenskas G., (1997). Finansinė atskaitomybė ir jos rodikliai. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas., p. 64;
23. Šlekienė D., Klimavičienė I., (1999). Įmonės veiklos finansinis įvertinimas: mokomoji knyga – Kaunas: Technologija., p. 146;
24. Taraila S., (2001). Kreditavimas: Teorija ir praktika. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas. p - 242;
25. Valvonis V., (2007). Kreditų koncentracijos rizikos vertinimas ir valdymas. [Internete]. [žiūrėta 2010-01-29]. Prieiga per internetą: <http://www.leidykla.eu/fileadmin/Ekonomika/77/str7.pdf>;
26. Valvonis V., (2004). Kredito rizikos valdymas banke. Pinigų studijos, Nr. 4. [Internete]. [žiūrėta 2010-01-20]. Prieiga per internetą: http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2004_4/valvonis.pdf;
27. Vaškelaitis V., (2003). Pinigai: komerciniai bankai ir jų rizikos valdymas. Vilnius., p. 363;
28. Zelvage E., (2002). Credit risk management and credit woethiness. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 14;
29. Žvinklys J., Vabalas E., (2006). Įmonės ekonomika. Mokomoji knyga. Vilnius., p 54;
30. Žvinklys J., (2009). Įmonės veiklos pelningumas ir jo didinimas. Vilnius: Apskaitos, audito ir mokesčių aktualijos., p. 15;
31. Загорий Г. В. (1997). О методах оценки кредитного риска. Деньги и кредит. Nr. 6;

PRIEDAI



„X-score“ kokybinių rodiklių klausimynas**Konkurencinės kovos įvertinimo balai**

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Konkurencinės kovos faktiškai nėra. Rinkoje veikia keli stambūs žaidėjai.
4 – Geras	Konkurencinė kova – ribota. Rinkoje veikia nemažai panašių žaidėjų, kurie arba gamina diferencijuotus produktų paketus, arba sėkmingai veikia tam tikruose segmentuose.
3 – Vidutinis	Konkurencinės kovos aplinka – adekvati. Rinkoje veikia ne mažas žaidėjų skaičius, įskaitant keletą stambių žaidėjų, kurie gamina dalinai diferencijuotus produktus.
2 – Prastas	Konkurencinė kova – gana intensyvi. Rinkoje veikia tokie žaidėjai, kurių produktai gali būti skirtingi, tačiau jų prekiniai ženklai vartotojams nežinomi.
1 – Nepriimtinas	Rinkoje beveik tobula konkurencijos padėtis. Daugelis rinkos žaidėjų gamina standartinius produktus.

Kainų kitimo įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Kainos labai stabilios, o bendra perspektyva – lengvai nuspėjama.
4 – Geras	Kainos gana stabilios, o bendra perspektyva – nuspėjama.
3 – Vidutinis	Kainos labiau pastovios negu ne pastovios, tačiau ne visada tinkamai nuspėjamos.
2 – Prastas	Kainos gana ne stabilios ir dažniau nuspėjamos ne adekvačiai.
1 – Nepriimtinas	Kainos labai ne stabilios ir nenuspėjamos.

Rinkos augimo įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Vidutinės trukmės laikotarpio rinkos augimas – 20%. Jis lengvai nuspėjamas.
4 – Geras	Vidutinės trukmės laikotarpio rinkos augimas 10% - 20%. Jis yra gerai nuspėjamas.
3 – Vidutinis	Rinkos augimas 5% - 10%. Rinkos augimas pakankamai nuspėjamas.
2 – Prastas	Rinkos augimas 0% - 5%. Jis gali būti nuspėjamas.
1 – Nepriimtinas	Rinkos stagnacija ar traukimas. Tai beveik nenuspėjama.

Konkurencinio pranašumo įvertinimo balai

Balas	Įtaka rinkai	Arba	Pardavimų efektyvumas
5 – Labai geras	Esminė įtaka žaliavų ir galutinių produktų kainoms.	Arba	Sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas žymiai brangiau už rinkos kainų vidurkį.
4 – Geras	Esminė įtaka žaliavų (galutinių produktų) kainoms ir ne didelė įtaka galutinių produktų kainoms	Arba	Sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas brangiau už rinkos vidurkį.
3 – Vidutinis	Nedidelė įtaka žaliavų ir galutinių produktų kainoms.	Arba	Sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas rinkos kainomis, o kartais ir brangiau už rinkos kainas.
2 – Prastas	Nedidelė įtaka arba žaliavų, arba galutinių produktų kainoms.	Arba	Sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas šiek tiek pigiau negu rinkos kainų vidurkis, o kartais – rinkos kainomis.
1 – Nepriimtinas	Jokios įtakos kainoms.	Arba	Sugebėjimas parduoti prekes/paslaugas pigiau už rinkos kainų vidurkį.

Klientų skaičiaus ir jų stabilumo įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Klientų „dešimtuko“ pardavimai sudaro mažiau negu 25 proc. visų pardavimų.
4 – Geras	Klientų „dešimtuko“ pardavimai sudaro 25 – 40 proc. visų pardavimų.
3 – Vidutinis	Klientų „dešimtuko“ pardavimai sudaro 40 – 60 proc. visų pardavimų.
2 – Prastas	Klientų „dešimtuko“ pardavimai sudaro 60 – 80 proc. visų pardavimų.
1 – Nepriimtinas	Klientų „dešimtuko“ pardavimai sudaro daugiau negu 80 proc. visų pardavimų.

Praeities veiklos įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
-------	-------------

5 – Labai geras	Praeityje augo pardavimai ir pelno maržos.
4 – Geras	Praeityje augo arba pardavimai arba pelno maržos.
3 – Vidutinis	Per pastaruosius du metus pardavimai ir pelno maržos išliko maždaug tokia pačia lygyje.
2 – Prastas	Ženkliai sumažėjo arba pardavimai, arba pelno maržos.
1 – Nepriimtinas	Pastaraisiais metais ženkliai sumažėjo tiek pardavimai, tiek pelno marža.

Vadovų profesinės patirties įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	5 – 10 metų vadovavimo patirtis nagrinėjamoje ūkio šakoje.
4 – Geras	3 – 5 metų vadovavimo patirtis nagrinėjamoje ūkio šakoje.
3 – Vidutinis	3 – 5 metų darbo patirtis nagrinėjamoje ūkio šakoje.
2 – Prastas	1 – 3 metų darbo patirtis nagrinėjamoje ūkio šakoje.
1 – Nepriimtinas	Neturi jokios darbo patirties nagrinėjamoje ūkio šakoje.

Ankstesnės vadovybės darbo patirties įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Vadovybę sudaro profesionalai, turintys puikią ankstesnio darbo patirtį. Vadovai dirba skaidriai, nuosekliai, yra atviri bendradarbiavimui su banku. Vadovybė yra vienas iš svarbiausių faktorių, nulėmusių sėkmę vadovaujamoje įmonėje. Sprendimų priėmimo procesas – kolektyvinis.
4 – Geras	Vadovybės komandos ankstesnio darbo patirtis yra labai gera ir nuosekli. Vadovai yra pasiruošę bendradarbiauti su banku. Vadovybės darbo rezultatai yra geri.
3 – Vidutinis	Vadovybės darbo patirtis – priimtino lygio. Vadovybė teikia bankui minimaliai reikalingą verslo bei finansinę informaciją. Apskritai, vadovybę sudaro stabiliai karjeros siekiantys žmonės. Nors jie nepasižymi revoliucinėmis idėjomis bei žiniomis, tačiau priimtino lygio patirtį.
2 – Prastas	Vadovybės ankstesnio darbo patirtis turi keletą silpnų vietų. Bankui dažnai reikia dėti pastangas, kad būtų įmanoma iš jos gauti minimalią reikalingą verslo informaciją. Balas 2 rašomas ir tais atvejais, kai duomenų apie vadovus yra nedaug.
1 – Nepriimtinas	Vadovų darbas praeityje vertinamas blogai, arba vadovai neturi vadovybės patirties. Minimali informacija gaunama tik po pakartotinių užklausų, arba ji nepateikiama iš viso. Toks balas skiriamas ir tada, kai nėra jokių duomenų apie vadovybę.

Vadovų patikimumo įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Vadovai praneša apie savo pagrindinius planus iš anksto. Jų įgyvendinimas nuo planų skiriasi nedaug.
4 – Geras	Bankas žino apie tą įmonę viską arba beveik viską, tačiau bendradarbiavimas yra per daug trumpas, kad būtų galima turėti patikimų įrodymų.
3 – Vidutinis	Bankas apie įmonę žino daugiau ar mažiau viską. Faktinis planų įgyvendinimas skiriasi tik nežymiai.
2 – Prastas	Įmonės vadovybė praneša bankui apie kai kuriuos savo planus bei rezultatus, tačiau didelės informacijos dalies ji neatskleidžia.
1 – Nepriimtinas	Bankas daugiausiai informacijos gauna iš išorinių šaltinių, vadovų planai yra neįgyvendinami.

Ilgalaikio turto, atsargų, debitorų pokyčio įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 2 proc.
4 – Geras	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 5 proc.
3 – Vidutinis	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 10 proc.
2 – Prastas	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 15 proc.
1 – Nepriimtinas	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 20 proc.

Finansinio turto, trumpalaikių paskolų ir susijusių įmonių akcijų pokyčio įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 1 proc.
4 – Geras	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 5 proc.
3 – Vidutinis	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 10 proc.
2 – Prastas	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 15 proc.
1 – Nepriimtinas	Pakoregavus turto vertę, nuosavybė nesumažėja daugiau kaip 20 proc.

Skolų tiekėjams įvertinimo balai

Balas	Paiškinimas
5 – Labai geras	Pradelsta mažiau nei 5 proc. balansinės vertės.
4 – Geras	Pradelsta mažiau nei 10 proc. balansinės vertės.
3 – Vidutinis	Pradelsta mažiau nei 15 proc. balansinės vertės.
2 – Prastas	Pradelsta mažiau nei 20 proc. balansinės vertės.
1 – Nepriimtinas	Pradelsta mažiau nei 30 proc. balansinės vertės.

„X-score“ kredito rizikos balų paaiškinimai ir jų apibrėžimai

Balas	Balo apibūdinimas	Rizikos laipsnis
A	Įmonė turi labai gerus skolos padengimo rodiklius Pavyzdiniai likvidumo ir nuosavybės rodikliai Galimybė ilgą laiką vykdyti veiklą patiriant nuostolius Įmonės verslo padėtis aukščiau vidutinio lygio	Maža rizika
A-	Įmonė turi geros skolos padengimo rodiklius Geri likvidumo ir nuosavybės rodikliai Gali vykdyti veiklą ilgiau nei 2 metus, patirdama nuostolius Įmonės verslo padėtis aukščiau vidutinio lygio	
B	Įmonė turi pakankamus skolos padengimo rodiklius Vidutiniai likvidumo ir nuosavybės rodikliai Gali vykdyti veiklą 1-2 metus, patirdama nuostolius Įmonės padėtis aukščiau vidutinio lygio	Nežymi rizika
B-	Įmonė turi pakankamus paskolos padengimo rodiklius Vidutiniai likvidumo ir nuosavybės rodikliai Patirdama nuostolius, veiklą galėtų vykdyti kurį laiką Įmonės verslo padėtis aukščiau vidutinio lygio	
C	Įmonė gali gražinti skolas Priimtini likvidumo ir nuosavybės rodikliai Patirdama nuostolius, veiklą galėtų vykdyti kurį laiką Įmonės verslo padėtis – vidutinio lygio	Vidutinė rizika
C-	Įmonė gali gražinti skolas Priimtini likvidumo ir nuosavybės rodikliai Patirdama nuostolius, veiklą galėtų vykdyti gana trumpą laiką Įmonės verslo padėtis – vidutinio lygio	
D	Įmonės galimybės padengti skolas minimalios Likvidumo ir nuosavybės rodikliai – žemiau vidutinių Įmonės verslo padėtis – vidutinio lygio Artimiausiu metu nelaukiama jokių rimtų finansinių problemų	Leistina rizika
D-	Įmonės galimybės padengti skolas minimalios Likvidumo ir nuosavybės rodikliai – žemiau vidutinių Įmonės verslo padėtis – žemiau vidutinio lygio	
E	Pagrindinės veiklos pinigų srautų neužtenka padengti pagrindiniams paskolos mokėjimams Likvidumo ir nuosavybės rodikliai – silpni Įmonės verslo padėtis – žemiau vidutinio lygio	Nepatenkinama rizika
E-	Pagrindinės veiklos pinigų srautų neužtenka padengti pagrindiniams paskolos mokėjimams Likvidumo ir nuosavybės rodikliai – labai silpni Labai tikėtina, kad įmonė taps nemoki per artimiausius 12 mėnesių	
F	Įmonė yra nemoki Turto rinkos vertė yra mažesnė už balansinių įsipareigojimų vertę Labai maža tikimybė, kad įmonės išspręs savo finansines problemas	Finansinio įsipareigojimo nevykdymo rizika