

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS
APSKAITOS IR AUDITO KATEDRA

Agnė MISIUKEVIČIENĖ
Verslo ekonomikos programa

MAGISTRO DARBAS

LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS ĮMONIŲ
FINANSINĖS BŪKLĖS ANALIZĖ IR PROGNOZĖ

FINANCIAL STATE ANALYSIS AND PROGNOSIS OF LITHUANIAN
MILK INDUSTRY COMPANIES

Leidžiama ginti: _____
(parašas)

Magistrantas _____
(parašas)

Katedros vedėja prof. dr. Rasa Subačienė

Darbo vadovas _____
(parašas)

Prof. L. Gaižauskas

Darbo įteikimo data: _____

Reg. nr.: _____

Vilnius, 2019

Turinys

ĮVADAS	2
ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS ANALIZĖS, SANTYKINIŲ RODIKLIŲ BEI PROGNOZAVIMO TEORINIAI ASPEKTAI	5
1.1 Finansinės analizės samprata, reikšmė, svarba	5
1.2 Finansinės analizės tikslai ir uždaviniai	7
1.3 Finansinės analizės rūšys, tyrimo būdai	8
1.4 Santykiniai finansiniai rodikliai	10
1.5 Prognozavimo metodai	25
1.6 Tyrimo metodika	30
2. LIETUVOS PIENO PERDIRBIMO ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS ANALIZĖ	33
2.1 Pieno sektorius. Įmonių charakteristika	33
2.2 Horizontalioji balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos analizė	39
2.3 Vertikaliąji balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos analizė	47
2.4 Lietuvos pieno perdirbimo įmonių santykinų finansinių rodiklių analizė	49
2.5. Laiko eilučių tendų suradimas	62
3. LIETUVOS PIENO PERDIRBIMO ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS PROGNOZAVIMAS	65
3.1 AB “Rokiškio sūris” finansinės būklės prognozė	65
3.2 AB “Pieno žvaigždės” finansinės būklės prognozė	69
3.3 AB “Vilkyškių pieninė” finansinės būklės prognozė	72
IŠVADOS	77
LITERATŪROS SĄRAŠAS	81
SUMMARY	86
PRIEDAI	88

IVADAS

Šiame baigiamajame magistro darbe buvo aptarta įmonių finansinės būklės analizavimo bei prognozavimo svarba šiuolaikinėje ekonominėje aplinkoje, vaidmuo įmonių valdymo sprendimų priėmime. Taip pat buvo aptarta finansinių ataskaitų horizontali, vertikali, ir santykinė analizė. Buvo sudarytas rinkinys rodiklių, apibūdinančių įmonės finansinę būklę, apskaičiuoti rodikliai, tuomet atliktos horizontali, vertikali ir santykinė finansinių ataskaitų analizės.

Darbe buvo aptarti teoriniai laiko eilučių prognozavimo aspektai, bei sudarytas rinkinys trendų, kuriais būtų galima prognozuoti įmonių santykinų rodiklių reikšmes. Apskaičiavus trendų tikslumo rodiklius, dalis santykinų rodiklių buvo nustatyti trendais neprognozuojamais, o likusiems santykiniams rodikliams nustatytos prognostinės reikšmės. Taip pat darbe analizuota gautų pakankamai tikslų trendų situacija, dažniausiai pasikartojantys arba niekada nenaudoti trendai, lengviau ir sunkiau trendais prognozuojamos santykinų rodiklių grupės. Pasinaudojant prognozuojamomis santykinų rodiklių reikšmėmis ir gretinant jas su vertikalios ir horizontalios balanso bei pelno (nuostolių) analizių rezultatais, atliktos tiriamų įmonių prognozės bei aptartos perspektyvos. Darbo pabaigoje pateikti autorės samprotavimai bei išvados.

Temos aktualumas

Visi ūkio subjektai išgyvena įvairius gyvavimo etapus, pradedant kūrimosi stadija, įvairiais gyvavimo stadijos ciklais, baigiant uždarymo, likvidavimo ar kitais gyvavimo pasibaigimo ar perdavimo periodais. Visais amžiais egzistavę bet kurios formos ūkio subjektai buvo apsupti aplinkos, kurioje jie veikia, ir kuri daro įtaką visiems toje aplinkoje veikiantiems vienetams. Aplinka, turiu omenyje, mokestinė aplinka, vidaus ir išorės konkurencija, viešoji nuomonė, mados, sezoniškumas ir visa eilė kitų veiksnių. Ūkio subjektai, norėdami veikti ir klestėti, visuomet stengėsi laikytis teigiamo išleidžiamų (sunaudojamų) ir gaunamų pinigų balanso ir pačioje rinkos ekonomikos formavimosi pradžioje užtekdamo vos kelių rodiklių, kad būtų galima įvertinti ūkio subjekto būklę, analizuoti praeityje priimtų sprendimų ir įgyvendintų pokyčių poveikį, prognozuoti perspektyvas ir pasiruošti įvairiems iššūkiams ar situacijoms. Keičiantis pasauliui ir aplinkai, kurioje ūkio vienetai veikia, stiprėjo konkurencija, atsirado daugiau kontrolės

institucijų ir jų taikomų priemonių, augo poreikis analizuoti ūkio subjektų būklę vis greičiau ir visapusiškiau. Kontrolės institucijoms aktualu surinkti visus mokesčius, išvengti bet kokios rūšies sukčiavimo ir bendrąja prasme apginti viešąjį interesą, o įmonių (ar bet kokių kitų ūkio subjektų) vadovams ir savininkams ypatingai svarbu žinoti ir suprasti kokia įmonės būklė yra, kokia ji buvo ir, matant įvairių rodiklių dinamiką laike bei vertinant kitus veiksnius, įvertinti kokie sprendimai kaip paveikė įmonės būklę, bei taip suplanuoti sekančius veiksmus ir prognozuoti įmonės būklės perspektyvas, o esant reikalui priimti sprendimus bei realizuoti pakeitimus. Bendrąja prasme “finansinės analizės reikšmę ir būtinumą lemia rinkos ekonomikos ir rinkodaros valdymo sistemų plėtra, naujos ūkininkavimo formos, nuolat didėjanti konkurencija ir daugelis kitų veiksnių. Finansinė analizė tampa sudedamąja valdymo sistemos dalimi.” (J. Mackevičius ir kiti, 2014, Finansinė analizė). Taigi, neabejotinai finansinės būklės analizė, finansinės analizės sudedamoji dalis, yra labai svarbus įmonių valdymo sprendimų priėmimo įrankis, kuris, besivystant ekonomikai ir technologijoms, atsirandant naujoms metodikoms ir stiprėjant konkurencijai bei didėjant informacijos gavimo, apdorojimo, sprendimo priėmimų ir kitų procesų greičiui, atlieka vis svarbesnį vaidmenį šiuolaikinėje ekonomikoje. Naujos kartos skaičiavimo ir prognozavimo priemonės, algoritmai ir metodai reikalauja vis tikslesnių duomenų, taip pat vis didesnio greičio surenkant ir gaunant minėtus duomenis, juos apdorojant ir priimant verslo valdymo sprendimus, norint ne tik sėkmingai konkuruoti, bet neretai ir tiesiog išgyventi.

Derėtų taip pat paminėti ir tai, kad finansinė būklė domina ne tik vidinius informacijos vartotojus, tokius kaip direktoriai, akcininkai ar darbuotojai, tačiau įmonių finansinė būklė ne mažiau aktuali ir išoriniams tokios informacijos naudotojams, tokiems kaip konkurentai, investuotojai, analitikai, oficialieji valdymo organai ar kiti. Investuotojams svarbu žinoti kokia rizika investuoti į pasirinktą kompaniją, analitikams - suprasti kokia situacija, kartais palyginti kelis rinkos dalyvius, prognozuoti pasikeitimus rinkoje ir pan., oficialieji valdymo organai finansinės būklės informaciją naudoja ataskaitoms, tyrimams, mokesčių surinkimo kontrolei ir kitiems tikslams. Konkurentams ši informacija ne mažiau svarbi norint suprasti kokie valdymo sprendimai dominančioje įmonėje buvo priimti, koks buvo jų poveikis, kokia konkurentų finansinė būklė. Konkurentų finansinės būklės analizė taip pat padeda numatyti dominančios įmonės būsimus veiksmus ar strategiją, o tai leidžia efektyviau konkuruoti.

Darbo problema

Investuotojai (ypač smulkieji) ir kiti interesantai negali sužinoti vidinių duomenų apie įmones, tačiau vieša informacija apie tas įmones jiems prieinama ir įmanoma išsiaiškinti kuri organizacija investavimui, priklausomai nuo siekiamų tikslų, yra patrauklesnė ar saugesnė. Dažniausiai žinoti kokia finansinė padėtis yra dabar - nepakanka, todėl reikalingas įmonių finansinės būklės prognozavimas. Praktiškai atliksiu vienos Lietuvos pramonės šakos kelių didžiausių įmonių finansinės būklės analizę bei prognozę naudojant trendus.

Tyrimo objektas

Darbe bus tyrinėjamos ir analizuojamos listinguojamų Lietuvos pieno pramonės įmonių 2013-2018 metų ataskaitos.

Darbo tikslas

Atlikti didžiausių Lietuvos pieno perdirbimo sektoriaus įmonių finansinės būklės analizę ir pateikti veiklos perspektyvų prognozę.

Darbo uždaviniai

- Aptarti įmonių finansinės būklės analizės, santykinų rodiklių bei prognozavimo teorinius aspektus;
- Atlikti horizontaliąją, vertikaliją ir santykinų rodiklių finansinių ataskaitų analizes;
- Suformuoti santykinų rodiklių sistemą, rodiklius apskaičiuoti ir sudaryti jų laiko eilutes;
- Surasti santykinų rodiklių laiko eilutes geriausiai charakterizuojančius trendus, bei apskaičiuoti santykinų rodiklių prognostinius duomenis 5 metams;
- Kiekvienai analizuojamai įmonei pateikti įžvalgas ir veiklos perspektyvas, remiantis trendų prognozėmis bei horizontalios, vertikalios finansinių ataskaitų analizių duomenimis
- Pateikti išvadas;

Darbo hipotezės

- Įmanoma trendais prognozuoti įmonių finansinę būklę turint įmonių metines ataskaitas;
- Egzistuoja vienas trendas tinkamas vienos pramonės šakos įmonių santykiniams rodikliams atvaizduoti ir ekstrapoliuoti.

1. ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS ANALIZĖS, SANTYKINIŲ RODIKLIŲ BEI PROGNOZAVIMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1 Finansinės analizės samprata, reikšmė, svarba

Kiekvieno verslo esmė, tikslas, prasmė - yra pelnas. Įmonės sėkmė, pelningumas, konkurencingumas ir ateitis priklauso nuo vadovų priimtų sprendimų. Kartais problemos ir uždaviniai būna paprasti ir kasdieniški, o kartais norint sudėtingose situacijose priimti racionaliausius sprendimus, reikia turėti daugiau informacijos apie įmonės būklę.

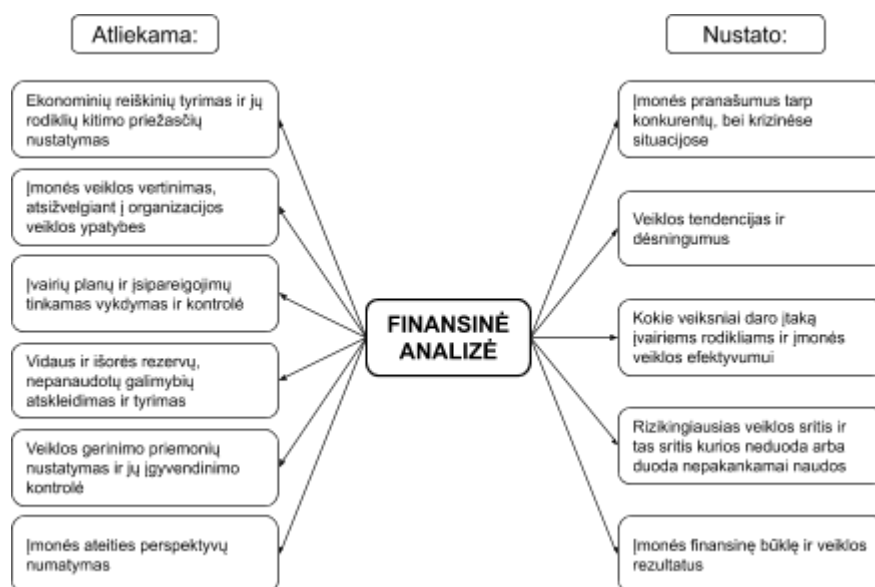
Valdymą galima būtų apibūdinti kaip - protingas kapitalo, personalo, žaliavų ir kitų elementų naudojimas bei kontrolė. Visa tai reikalinga, kad organizacija pasiektų savo užsibrėžtų tikslų ir kad tai būtų pasiekama einant optimaliausiu keliu. Kadangi šiais laikais ekonominė aplinka yra nuolat besikeičianti, finansai ir jų valdymo strategija turi prisitaikyti prie kintančios atmosferos. Įmonė turi nuolat stebėti ją veikiančius tiek vidinius, tiek išorinius veiksnius. Viena iš priemonių sužinoti apie įmonės situaciją yra finansinės analizės atlikimas.

Finansinė analizė - tai plati sąvoka, sujungianti tiek finansinės veiklos analizę, tiek ir finansinės būklės analizę (Rutkauskas, Sūdžius, Mackevičius, 2009., p 283). Finansinė veiklos analizė - tai informacijos rinkimas apie įmonės veiklą, gautų duomenų tyrimas ir vertinimas. O štai įmonės finansinės būklės analizė yra įrankis, padedantis iš finansinės pusės išanalizuoti įmonės būklę tam tikru momentu. Tai yra paskutinė finansinės analizės dalis.

Finansinė analizė tai įvairiapusis, pastovus ūkio subjekto finansinės veiklos tyrimas, kuris turi padėti įmonei suprasti jos tikrąją finansinę būklę, pamatyti ar organizacija vystosi teigiamai, turi padėti priimti tinkamus valdymo sprendimus bei pasiekti užsibrėžtus tikslus. (Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas, 2014, p. 22).

Finansinė analizė nustato ūkio subjekto veiklos finansinius aspektus, įvertina esamą padėtį ir ateities perspektyvas (Mackevičius, Poškaitė, 1998, p. 11). Tačiau kadangi tiek išorinė, tiek vidinė įmonės aplinka nuolat kinta, tad ir finansinės analizės gauti rezultatai nuolat keisis. Tam, kad būtų galima geriau suprasti finansinės analizės svarbumą,

pateikiama schema, kurioje aiškiai matome ką atlieka finansinė analizė ir ką ji nustato. (1 pav.)



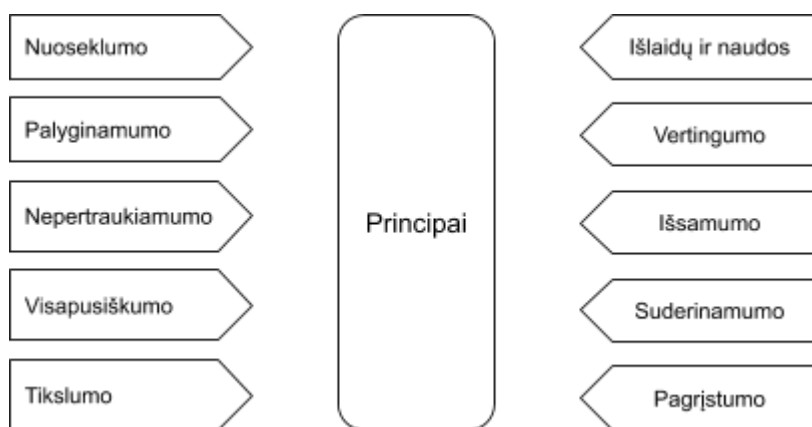
1 pav. Finansinės analizės svarba. Šaltinis: Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas, (2014), p. 25

Svarbu suvokti, kad analizę reikia atlikti periodiškai ir reguliariai, net ir tada, kai įmonė yra įsitikinusi, kad tinkamai naudoja savo resursus ir įvykdo savo planus. Analizės vienas iš tikslų yra nuolatinė progresyvi pažanga. Tad taip pat analizė yra reikšmingas įrankis organizacijos veiklos prognozavime.

Taigi galime sakyti, kad finansinė analizė yra sistemingas, objektyvus, visapusiškas organizacijos finansinės veiklos bei su ja susijusių procesų ir reiškinių tyrimas. Svarbu, kad analizės rezultatai padėtų ne tik identifikuoti veiksnius, kurie trikdo įmonės veiklą, bet taip pat atskleistų kas išprovokavo šiuos veiksnius atsirasti ir numatyti kokie metodai padėtų šiuos neigiamus elementus panaikinti.

Finansinės analizės rezultatai yra ypač svarbūs. Remiantis gautais rezultatais įmonės vadovai atlieka tam tikrus sprendimus, kurie daro didelę įtaką tolimesnei įmonės veiklai. Jei atliekant analizę bus naudojama klaidinga informacija, gauti rezultatai bus nepatikimi ir klaidinantys. Taip pat sunku priimti efektyvius valdymo sprendimus, jei atliekant analizę buvo remtasi neišsamia informacija ir trūko kai kurių duomenų. Būtina prieš atliekant finansinę analizę identifikuoti esamas klaidas, netikslumus, juos ištaisyti ir tik tuomet pradėti analizę. Tad vienas iš svarbiausių kriterijų atliekant finansinę analizę yra informacijos patikimumo svarba. Kadangi patikimumo terminas, kalbant apie finansinę analizę, yra naudojamas retai, autoriai Mackevičius ir Valkauskas (2016) vieni iš pirmųjų išskėlė tikslą pasiekti kuo galima aukštesnį informacijos patikimumo lygį ir pasiūlė naudoti

finansinės analizės patikimumo metodiką. Norint gauti kuo tikslesnius analizės rezultatus, reikėtų visą analizę atlikti laikantis nustatytų principų.



2 pav. Finansinės analizės informacijos patikimumo nustatymo metodika. Sudaryta autorės pagal Mackevičius, Valkauskas (2016).

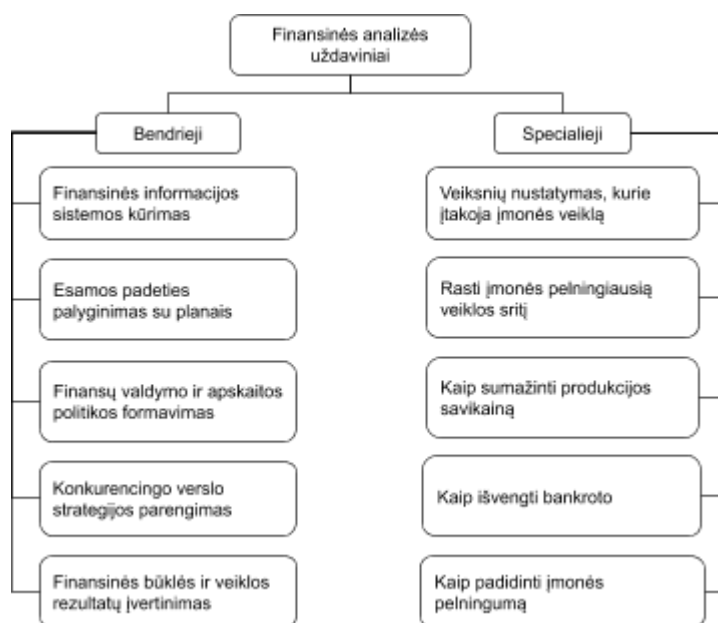
Apibendrinus suprantame, kad finansinės analizės tyrimo objektas yra organizacijos finansinė veikla ir jos rezultatai. Informacija tyrimo metu analizuojama atskiromis dalimis, kol išsiaiškinamos tam tikrų atvejų priežastys. Taip pat analizės metu reikia atkreipti dėmesį į rodiklių tarpusavio ryšius.

1.2 Finansinės analizės tikslai ir uždaviniai

Pagrindinis finansinės analizės tikslas yra padėti įmonėms priimti tinkamus valdymo sprendimus, kurių dėka bus gera įmonės finansinė būklė, geri finansiniai rezultatai ir užtikrins veiklos tęstinumą. Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas (2014), p. 26. Tačiau bendras analizės tikslas yra labiau aprašomas plačiąją prasme. Norint gauti efektyvesnius analizės rezultatus, geriausia orientuotis į konkrečius ir reikalingiausius įmonei uždavinius. Pirmiausia reikėtų suprasti kokio pobūdžio uždaviniai būna. Dažniausiai uždaviniai skirstomi į bendruosius ir specialiuosius finansinės analizės uždavinius. Analizuojant literatūrą pastebėta, kad uždavinių yra daug ir įvairių, tačiau remiantis Mackevičiumi, Griniumi ir Valkausku (2014) svarbiausi bendrieji finansinės analizės uždaviniai yra šie:

- 1) Finansinės informacijos sistemos sukūrimas, kuri atitiktų įmonės politiką;
- 2) Faktinės padėties palyginimas su planais, standartais ir kitais parametrais;
- 3) Formuoti finansų valdymo ir apskaitos politiką;
- 4) Padėti įmonių vadovams parengti konkurencingą verslo strategiją;
- 5) Įvertinti įmonės finansinę būklę ir veiklos rezultatus.

Kadangi šie nurodyti bendrieji uždaviniai keliami kiekvienai įmonei, nesvarbu kokia veikla ji užsiimtų, platesniam, išsamesniam pamatymui reikėtų kelti konkretesnius, specifinius uždavinius. Specifiniai uždaviniai galėtų atsakyti į klausimus: kokia yra įmonės pelningiausia veiklos sritis, kas ir kaip galėtų padėti įmonei išvengti bankroto, kaip sumažinti įmonės produkcijos savikainą, kaip padidinti įmonės pelningumą, kokie veiksniai nulėmė įmonėje teigiamus arba neigiamus pokyčius ir ar tai yra esminės problemos, kurioms reikia ieškoti sprendimo būdų.



3 pav. Sudaryta autorės pagal Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas (2014). Finansinė analizė.

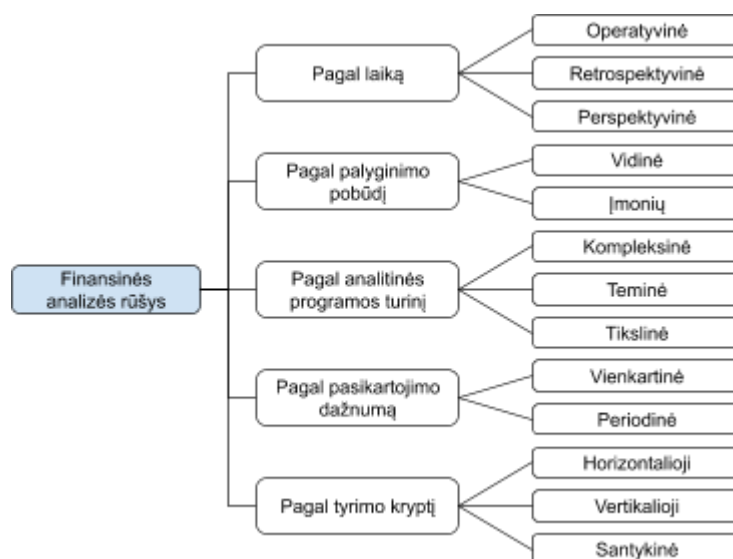
Tad prieš nustatydami analizės tikslą ir numatydami reikalingus uždavinius šiam tikslui pasiekti, reikėtų tinkamai įvertinti dabartinę organizacijos būklę. Tik tuomet analizės rezultatai teiks naudą ir padės siekti veiklos efektyvumo.

1.3 Finansinės analizės rūšys, tyrimo būdai

Finansinę analizę galime rūšiuoti pagal skirtingas savybes. Tačiau ją skaidyti ir išskirti į daug skirtingų grupių būtų neveiksminga. Geriausia susitelkti ties svarbiausiais grupavimo požymiais, kurie padėtų įsigilinti į tam tikrą reiškinio turinį, pačią esmę.

Literatūros šaltiniuose galime rasti įvairių analizės rūšių: socialinė, strateginė, investicinė, kokybinė, ekologinė, situacinė ir t.t. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į tai, koks yra analizės tikslas ir ar pasirinkta rūšis padeda pasiekti užsibrėžtą tikslą. Taip pat svarbu renkantis analizės rūšies tipą atsižvelgti į organizacijos vadovų keliamus tikslus ir

uždavinius, analizės objektus, teikiamą asortimentą ir kt. Pasak Mackevičiaus, Giriūno, Valkausko (2014) finansinę analizę geriausia skirstyti pagal šiuos požymius:



4 pav. Finansinės analizės rūšys. Šaltinis: Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas, (2014), p. 69

Operatyvinės analizės išskirtinumas pasižymi tuo, kad ją atliekant apimamas trumpas laikotarpis, pvz.: diena, para, savaitė ir t.t. Tai viena iš veiksmingiausių priemonių padedanti laikytis nustatytų planų ir efektyviai vadovauti organizacijos darbui.

Retrospektyvinė arba periodinė analizė atliekama norint įvertinti tam tikro laikotarpio veiklos rezultatus. Ši analizė padeda pamatyti rodiklių dinamiką, suprasti jų tarpusavio ryšį ir identifikuoti subjektus, kurie turi įtakos rodiklių reikšmėms. Perspektyvinė analizė puiki priemonė padedanti spręsti organizacijos strateginius valdymo klausimus. Jos metu remiantis veiklos rezultatų tyrimais, siekiama pamatyti būsimus aktualius dalykus ateityje.

Vidinė lyginamoji analizė orientuota į įmonės padalinių darbo rezultatus ir vidinių rezervų nustatymą. Įmonių lyginamoji analizė nustato esminius skirtumus tarp dviejų įmonių bei padeda rasti efektyvius sprendimus įmonės veiklos tobulinimui. Kompleksinė analizę sudaro kelių rodiklių tyrimas, kurio metu kreipiamas dėmesys į tiriamų rodiklių ryšius ir juos įtakojančius ryšius. Teminė analizė tai išsamesnis konkretaus rodiklio, reiškinių ar proceso nagrinėjimas. Tikslinė analizė atliekama norint gauti atsakymą į konkretų klausimą, tikslą.

Vienkartinė arba epizodinė analizė daroma tik esant tam tikroms aplinkybėms, kurios gali ateityje ir nepasikartoti. Periodinė analizė, skirtingai nuo vienkartinės -

periodiškai pakartojama. Jos metu naudojamos pastovios, nekintančios metodikos, kurios užtikrina rodiklių palyginamumą.

Horizontalioji analizė dažniausiai atliekama panaudojant dviejų ar daugiau metų duomenis. Tai puikiai padeda pamatyti rodiklių rezultatų nepastovumą ir judėjimą, bei nukrypimus nuo pagrindinių rodiklių. Vertikaliosios analizės tikslas yra finansinės ataskaitos rodiklių palyginti su bendru baziniu tos ataskaitos rodikliu.

Santykinės analizės metu apskaičiuojami finansiniai koeficientai, panaudojant horizontalios ir vertikalios analizės rezultatus.

Literatūroje pabrėžiama, kad labai daug informacijos apie įmonę gauname vien pažvelgus į sudarytas finansines ataskaitas. Jose randame apie 70-80% ekonominės informacijos bei informacijos apie organizacijos vykdomą veiklą. Svarbu tiek įmonės vadovui, tiek analitikui tinkamai pasinaudoti turimais duomenimis. Remdamiesi finansinėse ataskaitose pateiktais duomenimis, galime apskaičiuoti iki 200 absoliutinių ir santykinių finansinių rodiklių.

1.4 Santykiniai finansiniai rodikliai

Atliekant įmonės finansinės būklės analizę, ar dažnu atveju ir daugelį kito tipo analizių, absoliutūs dydžiai neparodo realios apibendrintos situacijos, o tik nusako konkretaus matavimo rezultatą duotoje situacijoje. Absoliutūs dydžiai yra puikus pradinės informacijos šaltinis, tačiau efektyviai finansinei analizei geriausias pasirinkimas yra santykiniai rodikliai ir jų analizė.

Santykinių rodiklių reikšmė finansinėje analizėje

“Santykinių rodiklių analizė yra labai plačiai paplitusi atliekant tarpįmoninę (cross-sectional) ir tam tikro laikotarpio analizę (time - series analysis). Vartodami santykinius rodiklius, galime palyginti skirtingų įmonių finansines ataskaitas, taip pat vienos įmonės tam tikro laikotarpio finansinių ataskaitų rodiklius” (Mackevičius ir Poškaitė, 1998). Iš turimų absoliučių dydžių išvestų santykinių rodiklių pagalba visų pirma galime stebėti konkrečią įmonę ir jos dinamiką laike, pasikeitimų greitį. Santykinių rodiklių analizė taip pat leidžia įvertinti analizuojamos įmonės mokumą, pelningumą, koks įmonės veiklos efektyvumas, įvertinti kokia bankroto tikimybė. Šie rodikliai aktualūs tiek

vidaus, tiek išorės informacijos vartotojams, kaip investuotojai, akcininkai, klientai, konkurentai, kurie gali įvertinti įvairius labai skirtingus rizikos aspektus kaip investavimo rizika, ar vadovai priima teisingus valdymo sprendimus tikslams pasiekti, ar dominantis pardavėjas gebės užtikrinti tiekimą (tai ypač jautru ir aktualu nuolatinio, periodinio ar iššęstinio tiekimo atvejais, kaip pavyzdžiui ligoninės anesteziologams būtinas nuolatinis anestezijos cheminių preparatų tiekimo užtikrinimas ir pan.), klientų mokumo prognozei ir daugelis kitų. Ši finansinės būklės analizės dalis taip pat leidžia įvertinti įmonės būklę lyginant su su tipiniais, vidutiniais nacionaliniais ar tarptautiniais rodikliais. Kaip jau minėta, santykiniai rodikliai taip pat labai dažnai naudojami palyginti dvi ar keletą to paties ar panašaus profilio įmonių.

Tikrai aiškų ir labai taiklų santykinų rodiklių apibrėžimą pateikia autoriai Kovaliovai (Ковалев В. В , Ковалев Вит. В., 2006) - “Taigi, santykinų ir specifinių rodiklių paplitimą lemia tai, kad jie turi tam tikrų pranašumų, lyginant su absoliučiais rodikliais - jie leidžia palyginti absoliučiais dydžiais nepalyginamus objektus, leidžia pašalinti tam tikrus bendrus ekonominius veiksnus (pvz. infliacijos), jie yra stabilesni erdvėje ir laike, t.y. jie yra labiau vienaarūšiai (turimas omenyje jų priklausymas pasiskirstymo dėsniai, artimam normaliam), kas yra svarbus veiksnys teisingam duomenų apdorojimui naudojant statistinius metodus ir pan.”. Ši formuluotė patvirtina santykinų rodiklių universalumą, svarbą finansinėje analizėje ir dėl to jų tokį svarbumą bei populiarumą atliekant finansinės būklės arba veiklos efektyvumo analizę. Verta paminėti, jog santykinus dydžius galima ir reikia skaičiuoti naudojantis ne tik absoliučiais dydžiais, bet ir naudojantis kitais jau apskaičiuotais santykiniais dydžiais, kadangi pirminiai santykiniai rodikliai ne visada iš karto atspindi tam tikras tendencijas ar dėsningumus, o tam tikri išvesti papildomi santykiniai rodikliai tai parodo ir padeda priimti tikslesnius verslo bei finansų valdymo sprendimus.

Santykinų rodiklių patikimumas

Tyrinėtoje literatūroje, daugelis autorių (Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas, 2014, Mackevičius, Poškaitė 1998, Ковалев ir Ковалев 2006., ir kiti.) vienareikšmiškai sutinka, kad analizuojamos ataskaitos turi būti suderintos. Visų pirma, jose pateikiama informacija turėtų būti surinkta, apdorota, apskaičiuota ir išvesta naudojantis vienoda metodika, priešingu atveju atsiranda prielaidos gauti neteisingus analizės rezultatus ir priimti

netinkamus finansų ar verslo valdymo sprendimus. Antra, ataskaitos turi būti vienodos struktūros tam, kad būtų užtikrintos galimybės atlikti išsamią analizę operatyviai, neprarasti galimybės apskaičiuoti tam tikrus rodiklius ar net galimybės atlikti analizę aplamai.

Netgi užtikrinus anksčiau minėtus ataskaitų suderinamumo ir rodiklių rengimo metodikų atitikimo klausimus, ataskaitų ir rodiklių patikimumo aspektas lieka ne mažiau aktualus, ir reikalaujantis teisingo analitiko pasirinkimo konkrečiai tiriamai situacijai bei patikimumo įvertinimui konkrečioje tiriamoje įmonėje, ar užtikrinimo, jog pasirinkti rodikliai yra vienodai patikimi visose tiriamose įmonėse bei visose tiriamose įmonėse rodikliai savo turiniu, dėl galimai skirtingos apskaitos politikos, yra tolygūs vieni kitiems. Yra žinoma, kad egzistuoja terpė manipuliuoti įvairiais veiksniais, ir taip pageidautina linkme pakeisti finansinėse ataskaitose atvaizduojamus dydžius. Egzistuojanti apskaitos principų, metodų ir taisyklių įvairovė sudaro sąlygas įmonių vadovams manipuliuoti finansiniais duomenimis. Apskaitos politikos pasirinkimo problema egzistuoja daugelyje šalių. Aštuonių šalių (Suomijos, Švedijos, D. Britanijos, Olandijos, Italijos, Prancūzijos, Japonijos ir Vokietijos) įmonių finansinių santykinių rodiklių tyrimai parodė, kad finansinis santykinis rodiklis, kurio reikšmę galima lengvai manipuliuoti, keičiant apskaitos politiką, nėra patikimas (Martinavičius ir Blažaitytė, 2011). Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad finansinių rodiklių politikos skirtumas nėra vienintelis faktorius dėl kurio finansinėse ataskaitose atsiranda netikslumų, nesutapimų bei nukrypimų nuo normų. Lietuvos ir daugelio kitų šalių įmonių vadovai, būdami atsakingi už įmonės apskaitos vykdymo ir finansų politikos vykdymą, turi galimybę manipuliuoti galutiniais finansinių ataskaitų rezultatais, pavyzdžiui nurašydami nelikvidžias atsargas, neskaičiuoti nusidėvėjimo ilgalaikiam turtui, kuris faktiškai naudojamas įmonės veikloje ir kt. Tyrimo metu paaiškėjo, kad skirtinga įmonės apskaitos politika yra skirtingai paveiki skirtingiems rodikliams. Analitikui, neturinčiam užtikrinimo, kad disponuojami rodikliai nėra paveikti specialiai stengiantis suformuoti ataskaitas “pritraukiant” prie vadovams “patogesnių” rezultatų, būtina remtis tais rodikliais, kurie yra sunkiau paveikiami keičiant įmonės apskaitos politiką. O analitikui, lyginančiam kelių įmonių finansinę būklę arba veiklos rezultatus, priklausomai nuo situacijos, reikėtų remtis tik tais rodikliais, kurie yra sunkiai paveikiami apskaitos politikos, tačiau kadangi tokių rodiklių išsamiai analizei bei pilnaverčiam palyginimui dažniausiai neužtenka, kyla poreikis gauti papildomos informacijos apie rodiklių patikimumą arba kitaip suderinamumą. Šiam tikslui pasiekti tiek teoriškai

rekomenduojama, tiek ir praktikoje labai dažnai pasitelkiami auditoriai, kurie atlikę tiriamųjų organizacijų auditą nustato ar rodiklių skaičiavimo, ataskaitų formavimo pažeidimus bei aplamai įmonės apskaitos politika yra sveika, adekvati, nuosekli bei atitinkanti reikalavimus, reguliavimus. Taip pat nustato galimus nukrypimų ar neteisingų rodiklių veiksnius. Naudodamasis audito ataskaitomis analitikas tuomet turi galimybę įvertinti, kurie lyginamųjų ar tiriamos įmonės rodikliai gali būti naudojami norint pasiekti numatytą analitinį rezultatą. Ne mažiau svarbus ir skirtingų įstatymų, nacionalinių reguliavimų klausimas, kuomet lyginamųjų įmonių ataskaitose pateikiami rodikliai gali skirtis ir dėl to, jog lyginamosios įmonės veikia skirtingose šalyse, kuriose yra nevienoda reguliacinė aplinka ir tokiu atveju organizacijos yra priverstos laikytis skirtingos apskaitos politikos. Į tai analitikui būtina atkreipti dėmesį ir, jeigu tai įmanoma, atlikti leistinas ribotas bei pagrįstas korekcijas taip gaunant maksimaliai lygintinus finansinius rodiklius bei finansines ataskaitas.

Apskaitos politikos, tuo pačiu ir rodiklių, nukrypimai nuo įmonei įprastos kitimo krypties, stabilios būsenos vektorius ar standartų ne visuomet atsiranda dėl apgalvotų ir sąmoningų veiksmų. Pasitaiko atvejų kai įmonės apskaitos politika yra tvarkoma neteisingai dėl vadovo kompetencijos arba patirties trūkumo, ir dėl to neteisingai suformuotos organizacijos apskaitos politikos.

Praktikoje pasitaiko atvejų kai analitikui užtikrintų rodiklių gauti neįmanoma, todėl tenka remtis preliminariais skaičiais, tarpinėmis arba nebaigtomis rengti ataskaitomis. Naudojant tarpines ataskaitas tiksliai įvertinti bei prognozuoti finansinę būklę arba veiklos rezultatus yra labai sunku arba visai neįmanoma, nes tik galutinėje ataskaitoje pilnai atsispindi įmonės rezultatai ir rodikliai joje būna apimantys visą ataskaitinį periodą, įskaitant sezoniškumo ypatumus, kurie gali daryti labai didelę įtaką galutiniams rezultatams ir galutinei metinei ataskaitai.

Rengiant metines ataskaitas, dėl aukščiau aprašytų priežasčių, vadovai dar daro įvairius pakeitimus, nurašymus, pardavimus ar perleidimus ir taip rengia metinės ataskaitos negalutinę versiją (*angl. draft*), kurią prieš pateikdamas pasirašo. Atsižvelgiant į tai, paprastai daroma prielaida, jog įmonių finansinės ataskaitos, kurias vadovai patvirtino parašais, yra patikimesnės nei tos, kurių vadovai dar nėra patvirtinę (Martinavičius ir Blažaitytė, 2011).

Santykinių rodiklių trūkumai

Nepaisant to, kad santykiniai rodikliai yra naudojami labai plačiai ir universaliai, jie turi ir trūkumų, kurie gali turėti labai didelę neigiamą įtaką atliekamai analizei, o vėliau kartu ir priimamiems sprendimams, kurie gali turėti neprognozuojamų ar net katastrofiškų pasekmių. Visada labai svarbu atkreipti dėmesį ne tik į patį santykinį rodiklį, bet ir interpretuoti kokioje situacijoje ar aplinkoje jis apskaičiuotas, ir atkreipti dėmesį į kitus apskaičiuoto rodiklio aspektus. Kaip pavyzdį Mackevičius, Giriūnas ir Valkauskas (2014) aprašo situaciją, kai žiūrint tik į rodiklio pasikeitimą susidaro įspūdis, kad viena įmonė padarė didesnę pažangą už kitą: įmonės A pardavimo pajamos pasikeitė 10 %, o įmonės B 30%. Vertinant tik šį rodiklį galima neteisingai numatyti, kad įmonė B yra žymiai sėkmingesnė, nes nėra atsižvelgiama į užimamą rinkos dalį. Jeigu įmonės A užimama rinkos dalis yra kartais didesnė nei įmonės B, tai bendru rinkos požiūriu, 10% įmonės A pardavimo pajamų pasikeitimas yra žymiai reikšmingesnis nei 30% pasikeitimas mažojoje įmonėje B.

Santykiniai rodikliai taip pat turi neigiamą savybę, kad juos galima koreguoti keičiant įmonės apskaitos politiką, arba ataskaitinio periodo pabaigoje atlikus tam tikras ūkines, ekonomines operacijas, ir taip sumažinant ar padidinant reikiamus ataskaitų skaičius, dalyvaujančius santykinių rodiklių skaičiavime. Taip pat gali suklaidinti ir teigiamas skaičius gautas dalinant ar dauginant du neigiamus skaičius.

Apibendrinant jau aprašytas santykinių rodiklių savybes, darytina išvada, kad visų pirma santykiniai rodikliai turi būti gauti iš adekvačių duomenų, su kuriais nebuvo atliktos sąmoningos bei nesąmoningos manipuliacijos. Taip pat santykiniai rodikliai turi būti ne tik vertinami kaip tiesiog rodikliai, o turi būti interpretuojama analizuojamo rodiklio, įmonės aplinka ir labai įvairių, skirtingų tipų veiksniai.

Santykinių rodiklių klasifikavimas ir terminija

Visus absoliučius ir santykinius rodiklius visų pirma galima suskirstyti į vidinius ir išorinius (Mackevičius ir Poškaitė 1998, Mackevičius, Giriūnas ir Valkauskas 2018, Ковалев ir Ковалев 2006, Juozaitienė 2007 ir kiti), pagal absoliučių rodiklių, naudojamų analizei ir santykinių rodiklių apskaičiavimui, kilmę.

Vidinę finansinę analizę galima atlikti turint vidinę įmonės informaciją ir tikslius rodiklius iš įvairių vidinių sistemų, bei apie vidinius procesus, rezultatus ir, bendrai paėmus, visą įmonės viduje prieinamą informaciją. Tuo tarpu *išorinė finansinė analizė* atliekama pasitelkiant tik išoriniams informacijos naudotojams prieinamais rodikliais ir duomenimis. Akivaizdu, kad vidiniais rodikliais naudotis gali tik įmonės darbuotojai, vadovai ir būtent vidinė analizė organizacijos viduje naudojama įvairiems verslo, finansų ir strategijos sprendimams priimti. Tuo tarpu išorinė analizė yra labiau paviršutiniška ir neturi galimybės atsižvelgti į visus įmonės veiklos rezultatams bei finansinei būklei įtaką darančius veiksnius, tačiau įvairūs išorės naudotojai (ekspertai, konkurentai, verslo partneriai ir kiti) atlikdami išorinę finansinės būklės analizę iš viešai prieinamų informacijos šaltinių (finansinės ataskaitos, balansas, straipsniai ir kiti), gali įvertinti dominančios organizacijos būklę, suprasti ar ji progresuoja, ar regresuoja, įvertinti bankroto tikimybę, bandyti numatyti ateities veiksmus, įvertinti siūlomos pirkti kompanijos vertę ir pan.

Tyrinėjant tiek Lietuvos, tiek Rusijos ar Vakarų šalių autorių darbus dažnai susidaro įspūdis, kad kalbama apie tą patį rodiklį ar apie tą patį tiriamą subjektą, tačiau ne retai sutinkami skirtingi pavadinimai ar terminai apibūdinti tuos pačius dalykus, ir tai suteikia daug neaiškumo, painumo ir neužtikrintumo. Šiai problemai aptarti 1998 m. ir 2014 m. knygoje dėmesį skyrė J. Mackevičius su D. Poškaite, L. Giriūnu ir R. Valkausku. Įvardijamos tokios skirtumų priežastys kaip skirtingos nacionalinės reguliavimo terpės, skirtingos vertinių interpretacijos (o verčiant iš vienos kalbos į kitą, o po to iš antros į trečią, interpretacijos gali labai stipriai pakeisti esmę), nevienodos ūkio atšakos su labai skirtinga specifika, taip pat dėl skirtingų finansinės atskaitomybės formų skirtingose šalyse ir pan.

Reikia atkreipti dėmesį ir į tai, kad Lietuvoje kapitalo rinkoje naudojami terminai, skaičiavimo metodikos ir kiti kapitalo rinkos elementai yra plačiau taikomi ir aptarinėjami dar gana neseniai - tik apie 30 metų, o iki to laiko apie 50 metų Lietuvoje buvo priverstinai taikomas planinės ekonomikos modelis, kuris, nors ir turėdamas finansinę atskaitomybę, kreipė dėmesį į visiškai kitus, nei kapitalo rinkos ekonomika, aspektus, analizės būdus, siekiamus rezultatus ir kt. O tuo metu visame vakarų pasaulyje veikė kapitalo rinkos ekonomika, kurioje vystėsi ne tik terminija, bet ir, svarbiausia, analitiniai, duomenų rinkimo ir skaičiavimo metodai, buvo atliekami atitinkami moksliniai tyrinėjimai,

natūralioje aplinkoje nusistovėjo patogiausios, tiksliausios bei optimalios praktikos. Be abejo verslas, veikdamas toliau ir reikalaujamas didesnio greičio, kokybės ir tikslumo, visą laiką vertė kurtis naujus metodus, atnaujino įvairias praktikas ir bendrai progresavo. Lietuvai žengus į kapitalo rinkos sąlygas ekonomistams ir vietiniam verslui teko įsisavinti ir perimti užsienio praktiką, bei terminus, kurie Lietuvoje šiai dienai jau yra daugiau mažiau nusistovėję, bet skirtumų su užsienio finansininkų ir ekonomistų naudojamais terminais ir apibūdinimais vis dar yra, ir dėl jau aprašytų priežasčių (skirtinga finansinė atskaitomybė, reguliacinė aplinka ir pan.) greičiausiai vienodi nebus, todėl visada verta žiūrėti ne tik į rodiklio pavadinimą, bet ir į jo esmę bei prasmę konkrečioje situacijoje, tik tokiu atveju finansinės būklės ar veiklos rezultatų analizė bus tiksli, o pagal ją priimti sprendimai greičiausiai duos rezultata, kurio tikimasi.

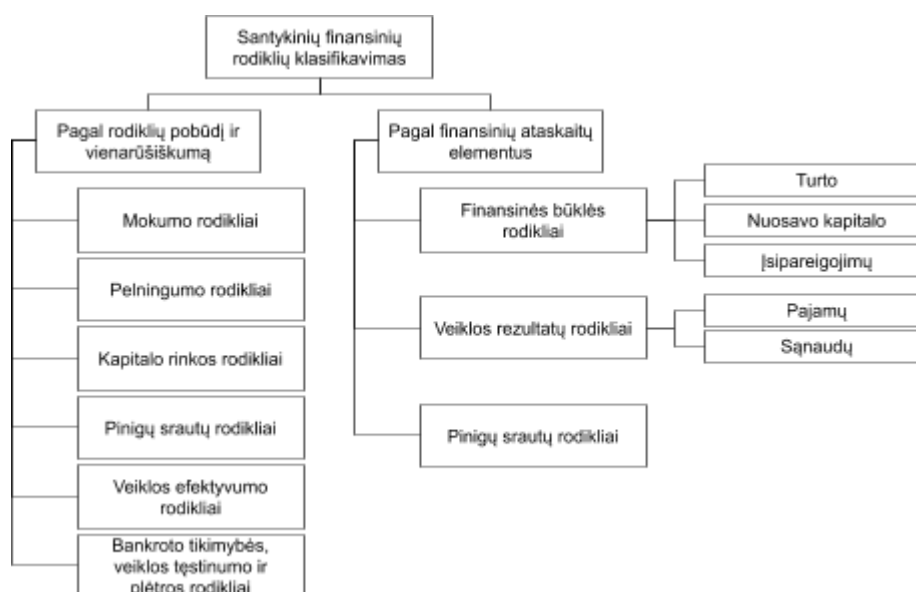
Esant gana dideliame rinkiniui galimų apskaičiuoti santykinų rodiklių yra tikslinga rodiklius suskirstyti į klases (arba grupes). Tai suteikia galimybę apjungti duomenų rinkimą, grupavimą, dalį skaičiavimų, o vėliau analitinių ataskaitų rengimą bei jų skaitymą. Literatūroje galima sutikti ne tik įvairių bei skirtingų rodiklių pavadinimų ar apibūdinimų, tačiau ir įvairių siūlymų kaip reikėtų grupuoti santykinus finansinius rodiklius. Dėl panašių priežasčių, kaip ir patys finansiniai rodikliai, egzistuoja skirtumai, nesutapimai ir dviprasmybės taip pat kai kalba eina ir apie santykinų finansinių rodiklių grupes. Be to skirtingi autoriai (tiek iš skirtingų šalių, tiek iš tos pačios) ne tik skirtingai vadina bei apibūdina rodiklių grupes, bet taip pat ir išskiria skirtingą kiekį rodiklių grupių, ar į taip pat pavadintas rodiklių grupes priskiria skirtingą kiekį finansinių rodiklių, ar net apamai naudoja skirtingus finansinių rodiklių rinkinius, kurie skiriasi ne tik esme, pavadinimais, bet ir kiekiu.

Šiame darbe analizuosiu Lietuvos įmones, todėl neabejotinai tikslingiausia būtų taikyti Lietuvai labiausiai tinkamus finansinius rodiklius ir šių rodiklių grupavimą. Mackevičius, J., Giriūnas, L., Valkauskas, R., (2014), įvertinę LR buhalterinės apskaitos įstatymo, LR Statistikos departamento, Nacionalinės vertybinių popierių biržos ir kitose valstybinėse institucijose naudojamą terminiją, grupavimus ir kitus aspektus išgrynina tris pagrindinius finansinių rodiklių klasifikavimo reikalavimus:

- *sujungti į vieną grupę tuos santykinus rodiklius, kurie teigiamai koreliuoja;*
- *priskirti vienai grupei rodikliai turi padėti ištirti tuos pačius reiškinius;*
- *vienos grupės rodikliai neturėtų kartoti (dubliuoti) kitos grupės rodiklių.*

Suprantama, kad tam tikrose ūkio srityse gali būti ir papildomų finansinių rodiklių grupavimo reikalavimų, kurie būtini kažkuriai konkrečiai šakai, tačiau bendruoju atveju aukščiau pateiktas bendrųjų reikalavimų sąrašas taikytinas visoms ūkio šakoms.

Nors neegzistuoja, ir negali egzistuoti, universalus visoms pramonės šakoms idealiai tinkantis finansinių rodiklių grupavimas, galima aprašyti bendrinį finansinių rodiklių rinkinį, kuris tiktų praktiškai visoms pramonės šakoms. Minėti Mackevičius, Giriūnas ir Valkauskas 2014 m. atlikę jau aptartų institucijų naudojamų terminų, finansiniams rodikliams vadinti, bei kitų Lietuvos autorių naudojamų finansinių rodiklių terminų bei finansinių rodiklių grupavimo metodų analizę, siūlo rodiklius klasifikuoti pagal svarbiausius požymius į dvi kategorijas - *pagal rodiklių pobūdį ir vienaarūšiškumą* bei *pagal finansinių ataskaitų elementus*, o šiuos savo ruožtu į atitinkamas grupes:



5 pav. Santykinių finansinių rodiklių klasifikavimas. Šaltinis: Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas, (2014), p. 171

Suprantama, kad šis skirstymas yra bendrinis ir analitikas, atlikdamas kokios nors organizacijos tyrimą, turi pasirinkti vieną iš skirstymo būdų bei analizę atlikti kryptingai, visų pirma atsižvelgdamas į analizės tikslus, antra - į tiriamos organizacijos ypatumus.

Trumpalaikio ir ilgalaikio turto analizė

Visos organizacijos susiduria su su įvairiomis rizikomis, tad įmonių vadovai turi nuolat stebėti aplinką, įvertinti rizikos rūšis ir apgalvotai vadovauti. Visam šiam procesui vykdyti yra reikalinga patikima informacija, iš kurios būtų galima numatyti rizikos rūšį ir laipsnį.

Viena iš labiausiai reikalingų analizių yra mokumo rodiklių analizė, kuri gali parodyti kaip organizacija sugeba iš savo veiklos gauti pinigų ir kaip ji pajėgi padengti savo ilgalaikius ir trumpalaikius įsiskolinimus. Jei organizacijos nesugeba padengti savo įsiskolinimų, ji tampa nepatraukli, nepatikima ir turi didelę riziką žlugti. Ši informacija yra aktuali ne tik įmonės vadovui, bet taip ir išorės interesantams kaip investuotojai, kreditoriai ir kiti analitikai. Tad pagal finansinėse ataskaitose pateiktus duomenis galime apskaičiuoti santykinius rodiklius, kurie leidžia įvertinti organizacijos mokumo būklę.

Ilgalaikio turto analizė

Kadangi ilgalaikis materialus turtas aprašomas labai plačiai (fizine, ekonomine, socialine ir net teisine prasme), tad jo analizę atlikti nėra lengva užduotis. Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas (2014), knygoje pateikia ilgalaikio materialiojo turto analizės etapus. Analitikas turėtų atsakingai atlikti kiekvieną etape numatytą žingsnį. Tai reiškia, kad turėtų peržiūrėti koks turtas buvo priskirtas prie ilgalaikio materialiojo turto grupės. Ar priskiriant turtą buvo laikomasi verslo apskaitos standartuose nustatytų taisyklių. Taip pat reikėtų peržiūrėti ar buvo tinkamai įvertinta ir apskaitoma ilgalaikio materialiojo turto įsigijimo ar pasigaminimo savikaina. Ar ilgalaikis turtas egzistuoja, ar tikrai nuosavybės teisės priklauso įmonei ir ar turtas priskirtas prie teisingos turto grupės pagal sąskaitų planą. Vienas iš svarbiausių etapų yra struktūros ir dinamikos analizė, kurios metu taikomos vertikalioji, horizontalioji ir trendo analizės. Pagrindinis šio etapo tikslas nustatyti kiek turto sudaro aktyvioji ir pasyvioji turto dalys, bei pamatyti jų polinkį svyruoti per tam tikrą periodą. Taip pat labai svarbu atkreipti dėmesį ir patikrinti ar nebuvo pamestas nuoseklumas, kuomet kiekvienu periodu turtas turėtų būtų priskirtas prie to paties turto elemento. Taip pat vienas iš etapų yra nustatyti turto dinamiką ir jei per tam tikrą laikotarpį įvyko koks nors pokytis, reikėtų nustatyti šio pokyčio priežastis. Kadangi organizacijos finansinę būklę įtakoja ir turto techninė būklė, analitikas turėtų nepamiršti apskaičiuoti bendruosius ilgalaikio materialiojo turto techninę būklę nusakančius rodiklius. Vėliau galima būtų pradėti gilintis ir skaičiuoti ilgalaikio materialiojo turto naudojimo efektyvumą, t.y. ar turtas naudojamas efektyvus, kiek naudojant šį turtą organizacija uždirbo pajamų ir kiek šis turtas padėjo organizacijai siekti savo išsikeltų tikslų. Sekančio etapo, t.y. turto pelningumo analizės rezultatais labai domisi išorės interesantai. Šio rodiklio reikšmę įtakoja grynasis pelnas ir turto vertė, bei jų kitimai. Kaip ir skaičiuojant daugelių rodiklių, svarbu surasti kokie veiksniai įtakojo šiuos pokyčius. Atlikus visus šiuos

aprašytus etapus reikėtų nepamiršti viską apibendrinti ir pateikti išvadas, kuriose būtų atskleista kokie rezervai dar yra nepanaudoti bei pateikti rekomendacijas kaip veiksmingiau panaudoti turtą.

Kadangi anksčiau nematerialus turtas nebuvo pripažintas kaip turtas, jis nesulaukdavo dėmesio ir analizės. Šių laikų įmonėse nematerialiojo turto dalis bendrame kontekste auga ir jis organizacijose įgauna vis didesnę reikšmę. Analitikas turėtų atlikti atitinkamas analizes ir rasti būdus kaip efektyviau naudoti šią turto dalį.

Ilgalaikis nematerialus turtas yra viena iš komplikuočiausių turto dalių. Daugelis autorių iki šiol skirtingai apibrėžia kas priklauso šiai turto grupei. Todėl šiai analizei reikia iš anksto pasiruošti analizės schemą ir jos nuosekliai laikytis. Pirmiausia reikėtų nustatyti pagal kokius kriterijus turtas pripažįstamas prie nematerialaus turto grupės. Tuomet jau būtų galima atlikti turto sudėties analizę ir išsiaiškinti kuris turtas turi savo formą, pvz.: dokumentai ir kur šis turtas patalpintas. Taip pat labai svarbu atkreipti dėmesį ar organizacija yra aprašiusi apskaitos politikoje kaip skirsto šį turtą, kokiais pripažinimo kriterijais naudojasi. Paskesnis etapas būtų sugrupuoti ir žinoti kiek kokios rūšies turto yra daugiausiai. Tuo pačiu reikėtų nustatyti ar vyksta pasikeitimai tarp turto grupių, koku intensyvumu tai vyksta ir kokios priežastys įtakoja šiuos pasikeitimus. Ir tik tuomet galima pradėti tikrinti koku būdu ir ar teisingai nustatyta įsigyta ar pasigaminto nematerialaus turto vertė. Ar teisingai organizacija nustatė amortizacijos vertę ir ar tinkamai vykdė šio turto nurašymus. Atlikus visus šiuos žingsnius galima bandyti nors apytiksliai apskaičiuoti kokią naudą šis turtas sukuria įmonei t.y. apskaičiuoti pelningumą.

Atliekant finansinę analizę taip pat reikėtų laikytis sudarytos metodikos ir nepamesti nuoseklumo. Kadangi ši turto dalis taip pat turi savo išskirtinių bruožų, analitikas turi įsigilinti kaip organizacija apskaito šį turtą, ar tinkamai buvo įvertinta įsigyto turto vertė, kaip įmonė vykdė šio turto nurašymus, kaip klasifikuojamas turtas bei kokia šio turto struktūra. Pasidarius pirmuosius žingsnius, galima pamatyti ar vyksta šioje turto grupėje judėjimas ir kokios šios dinamikos priežastys. Tai padeda analitikui pateikti galutines išvadas apie šio turto naudojimo efektyvumą.

Trumpalaikio turto analizė

Ši turto grupė yra labai svarbi visai organizacijai ir jos analizės duomenys suteikia informaciją apie įmonės finansinę būklę bei veiklos rezultatus. Šios analizės metu taip pat reikėtų pirmiausia atkreipti dėmesį į turto vertės nustatymą. Labai svarbu nepamesti smulkesnio šio turto skaidymo ir jo laikytis toliau. Pažvelgus į kiekvienos grupės judėjimą galima pamatyti kokia buvo dinamika ir kas šiuos esminius pokyčius įtakojo. Kadangi didžiausią trumpalaikio turto dalį sudaro atsargos, šios turto grupės analizė yra viena iš sudėtingiausių ir reikalaujančių nemažai laiko. Vadovaujantis finansinės būklės ataskaitose nurodyta klasifikacija, atliekama atsargų sudėties analizė, kurios metu nustatoma ar taisyklingai atsargos buvo grupuojamos, kokie pokyčiai kiekvienoje grupėje vyko per tam tikrą laikotarpį, kokie veiksniai įtakojo šiuos pasikeitimus. Jei pasikeitimai ir judėjimai buvo reikšmingi, reikėtų atlikti atsargų grupės dinamikos analizę. Taip pat reikėtų skirti dėmesį žaliavų bei komplektuojančių gaminių analizei, kurios metu analitikas nustato koks turimas atsargų dydis labiausiai atitinka įmonės poreikį. Tuomet galima gilintis kiek organizacija panaudoja medžiagų produkcijai gaminti ir ar pavyksta laikytis pirminio plano. Šio etapo metu galima nustatyti kokie veiksniai įtakoja nesutapimą tarp faktinės ir planinės žaliavų sunaudojimo vertės. Toliau būtų tikslinga analizuoti jau pagamintos produkcijos pokyčius ir juos įtakojančias priežastis bei rasti priemones kaip su efektyvinti šį procesą. Tolimesnis žingsnis būtų apskaičiuoti atsargų apyvartumą, kuris parodo kaip juda atsargos ir ar jos neužsilieka įmonės sandėlyje. Ir galiausiai analitikas pasitelkdamas Du Ponto piramide atlieka atsargų pelningumo analizę. (Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas., 2014). Jos metu galima nustatyti kas įtakojo atsargų pelningumo pokyčius. Toliau trumpai peržiūrėsime į ką svarbiausia dėmesį atkreipti norint atlikti pinigų ir pinigų ekvivalentų analizę. Nors dar nėra sukurtos vieningos metodikos, šiai trumpalaikio turto daliai taip pat reikėtų skirti dėmesio. Analitikui vertėtų atskirai vertinti grynuosius pinigus ir pinigus, esančius banko sąskaitose. Ar peržvelgti pinigai laikomi saugiai, ar teisingas pinigų likutis nurodytas finansinėse ataskaitose, ar visos pinigų operacijos yra apskaitomos ir t.t. Sekanti tiriami sritis būtų per vienerius metus gautinų sumų analizė. Jos metu galima pamatyti kaip skolininkai atsiskaito su organizacija, ar laiku vykdo sutarties įsipareigojimus ir kaip įmonei sekasi laiku susitarti dėl skolų grąžinimo.

Mokumo rodikliai (analizė)

Kiekviena veikianti organizacija turi finansinių įsipareigojimų, taip pat dažniausiai kompanijoms yra finansiškai įsipareigojusių ūkio subjektų. Žinodamas tik absoliučius mokėtinų ar susigražintinų skolų dydžius, analitikas niekaip negalės įvertinti ar analizuojamoje įmonėje mokumo požiūriu būklė yra sveika, ar rekomenduotinos korekcijos. Pavyzdžiui vienai įmonei 10 mln. € skola tiekėjams gali reikšti, kad viskas tvarkoje, kai tuo tarpu kitai įmonei būti įsiskolinus 100 000 € gali reikšti bankrotą. Padėčiai tiksliai nusakyti ir įvertinti naudojami santykiniai rodikliai nusakantys įmonės mokumą - gebėjimą padengti įsipareigojimus.

Pasitaiko, kad užsienio ir lietuvių autorių darbuose mokumas ir likvidumas tapatinami, tačiau tai nėra prasminga ir teisinga. Šios dvi sąvokos yra artimos, tačiau jų prasmė skirtinga. Mokumas parodo gebėjimą padengti įsipareigojimus, o tuo tarpu likvidumas parodo įmonės galimybes turimą turtą greitai paversti pinigais.

Bendrai, įmonės mokumą apibūdina trumpalaikis mokumas bei ilgalaikis mokumas, ir šie abu rodikliai turi būti įvertinti, negalima kreipti dėmesį tik į vieną, o kitą ignoruoti, nes vienu atveju nebus įvertinta galimybė apmokėti einamųjų mokėjimų, kas yra aktualu tiekėjams bei svarbu vykdant kasdienę veiklą bei plečiant gamybą. Ilgalaikis mokumas labiau aktualus investuotojams bei kreditoriams, ir parodo organizacijos galimybę apmokėti skolas kelerių metų bėgyje, kas yra svarbu vertinant investavimo rizikas, atsipirkimo galimybes ir pan.

Trumpalaikį mokumą bendriausiai apibūdina paprastai apskaičiuojamas bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas, naudojantis formule:

$$\text{Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas} = \frac{\text{Trumpalaikis turtas}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}} ;$$

Šis rodiklis nusako bendrą trumpalaikio mokumo sveikatą, tačiau analitikui neretai reikia identifikuoti grėsmes ir stiprybes tiksliau, todėl tam naudojami įvairūs kiti santykiniai trumpalaikio mokumo rodikliai, kaip *greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas*, *trumpalaikių skolų koeficientas* bei *trumpalaikių įsipareigojimų padengimo pardavimo pajamomis koeficientas*. Yra ir daugiau trumpalaikio mokumo koeficientų, tačiau jie labiau specifiniai ir jų šio darbo apimtyje nenagrinėsiu ir nenaudosiu.

$$\text{Greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas} = \frac{\text{Greitai parduodamas trumpalaikis turtas}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}} ;$$

$$\text{Trumpalaikių skolų koeficientas} = \frac{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} ;$$

$$\text{Trumpal. įsipareig. padengimo pardavimo pajamomis koef.} = \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}} ;$$

Kiekvienas iš paminėtų santykinų rodiklių padeda suprasti specializuotą mokumo būklės pusę, ir analitikų naudojamas pagal analizės tikslą. Pavyzdžiui *greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas* parodo įmonės gebėjimą nedelsiant padengti trumpalaikius įsipareigojimus, *trumpalaikių skolų koeficientas* parodo kokia turto dalis finansuojama trumpalaikiais įsipareigojimais ir kuo šis rodiklis yra mažesnis, tuo geresnę trumpalaikių skolų būseną indikuoja. *Trumpalaikių įsipareigojimų padengimo pardavimo pajamomis koeficientas* šiuolaikiniame versle taikomas vis dažniau, ir parodo kokia trumpalaikių įsipareigojimų dalis gali būti padengta pajamomis gaunamomis iš pardavimų, ir kuo rodiklis yra didesnis, tuo didesnę dalį trumpalaikių įsipareigojimų galima dengti iš pardavimų gaunamomis pajamomis.

Analizuojant įmonės finansinę būklę būtina kreipti dėmesį ir į organizacijos ilgalaikio mokumo galimybes ir apskaičiuoti ilgalaikio mokumo koeficientus, nes tai aktualu ne tik investuotojams ar kreditoriams, bet ir įmonės vadovui, kuris galės iš numatyti įvairias grėsmes ir iš anksto imtis reikalingų veikslių ar pokyčių įmonėje. Ilgalaikio mokumo rodikliais laikytini tie rodikliai, kuriuos apskaičiuojant ilgalaikiai arba visi įsipareigojimai derinami su visu turtu arba nuosavu kapitalu (J. Mackevičius, L. Giriūnas, R. Valkauskas, 2014).

Įmonės būseną ir ateities perspektyvas geriausiai parodo *Bendrasis skolos koeficientas* = $\frac{\text{Visi įsipareigojimai}}{\text{Turtas}}$. Suprantama, jog šis rodiklis tuo geresnis, kuo mažesnis, kadangi tokiu atveju šis rodiklis indikuoja apie mažesnę skolintų lėšų dalį, ir rodo gebėjimą veikti savarankiškai. Čia į *Įsipareigojimus* įskaičiuojami tiek *Ilgalaikiai*, tiek ir *Trumpalaikiai* įsipareigojimai ir atsižvelgiama į visas sudedamąsias dalis (*finansinės skolos, skolos tiekėjams, atidėjiniai, gauti išankstiniai mokėjimai, pelno mokesčio ir kiti įsipareigojimai*), taip pat ir į *Turtą* įskaičiuojamas visas turtas, nežiūrint ar jis *Trumpalaikis*, ar *Ilgalaikis* - *atsargos, išankstiniai mokėjimai, pirkėjų įsiskolinimai, pinigai ir ekvivalentai, materialūs, nematerialūs* ir *finansinis turtas, kitas ilgalaikis* arba *trumpalaikis turtas*.

Vienas svarbiausių ilgalaikio mokumo rodiklių taip pat yra *Finansinio svėro koeficientas* = $\frac{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}{\text{Nuosavas kapitalas}}$, parodantis kiek įmonė yra pasiskolinusi pinigų, lyginant su nuosavu kapitalu. Didindamos šį rodiklį įmonės didina turimo kapitalo pelningumą, bet jeigu įmonės pelnas sumažėtų, tai atitinkamai kristų ir įstatinio kapitalo pelningumas.

Daugelis autorių išskiria dar ir *Ilgalaikių skolų koeficientą* = $\frac{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}{\text{Turtas}}$, kuris parodo tik ilgalaikių skolų santykį su įmonės turtu, ir šis rodiklis yra plačiai naudojamas trumpalaikių skolų stebėjimui, nes didėjantys ilgalaikiai įsipareigojimai praneša apie didėjančią riziką nepadengti trumpalaikių įsipareigojimų. Susijęs rodiklis *Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas* = $\frac{\text{Ilgalaikis turtas}}{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}$ rodo kiek kartų ilgalaikio turto vertės užteks apmokėti ilgalaikius įsipareigojimus, ir gana užtikrintai praneša apie artėjančią bankrotą.

Apie įmonės ilgalaikį mokumą dažniausiai sprendžiama pagal *Skolų grąžinimo koeficientą* = $\frac{\text{Pelnas prieš mokesčius ir palūkanų atskaitymą}}{\text{Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis} + \text{Palūkanos}}$ arba pagal *Auksinės balanso taisyklės koeficientą* = $\frac{\text{Ilgalaikis turtas}}{\text{Nuosavas kapitalas} + \text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}$. Pirmasis rodiklis žvelgia į trumpesnę perspektyvą ir parodo įmonės galėjimą padengti ilgalaikius įsipareigojimus pelnu, antrasis koeficientas parodo kiek ilgalaikis turtas finansuojamas pastoviu kapitalu.

Praktikoje skaičiuojama ir daugiau santykinių mokumo rodiklių, kurie apibūdina tiriamą įmonę įvairiasnes ir labiau specifiniais požiūriais.

Pelningumo analizė

Pelningumo rodiklių apskaičiavimas teikia visapusiškai objektyvią informaciją apie organizacijos veiklos efektyvumą. Skaičiuojant pelningumo rodiklius reikėtų atkreipti dėmesį, kad būtų naudojamas pelnas ir koks nors įmonės veiklos rodiklis. Kaip ir skaičiuojant daugelį kitų rodiklių svarbu išsiaiškinti kokie veiksniai įtakoja pokyčius ir pateikti rekomendacijas kaip neigiamus elementus pašalinti ir pagerinti įmonės būklę.

Šiame skyriuje bus apžvelgti pardavimo pelningumo rodikliai, turto pelningumo rodikliai, kapitalo pelningumo rodikliai bei pelningumo ir mokumo rodiklių ryšių analizė.

Veiklos efektyvumo analizė

Veiklos efektyvumo grupei priskiriamų rodiklių apskaičiavimo rezultatai parodo kaip optimaliai organizacijai pavyksta panaudoti savo lėšas gamybos procesui ir kaip dažnai šis gamybos ciklas apsisuka (Mackevičius, Giriūnas, Valkauskas 2014). Svarbu paminėti, kad įmonės veiklos efektyvumas yra labai glaudžiai siejamas su pelningumu. Tik efektyvus įmonės valdymas gali užtikrinti ilgalaikį įmonės gyvavimą ir pelningumą.

Vieni iš dažniausiai apskaičiuojamų rodiklių yra turto apyvartumo rodikliai. Šių apskaičiuotų rodiklių reikšmės padeda identifikuoti neracionaliai naudojamą turtą bei surasti netinkamą naudoti turtą. Apskaičiavus turto apyvartumą kartais sužinome kiek kartų per analizuojamą laikotarpį (pvz.: metus) turtas sudalyvavo visuose savo cikluose. O apskaičiavimas dienomis parodo kiek dienų turtas nepajuda ir išbūna organizacijoje. Vienas iš pagrindinių koeficientų yra viso turto apyvartumas, kurį apskaičiavus sužinome kaip veiksmingai organizacija panaudoja savo turtą pardavimo procesui garantuoti. Viso turto apyvartumas (kartais) apskaičiuojamas pardavimo pajamas padalinus iš vidutinės viso turto vertės. Dėl skirtingų įmonių veiklos pobūdžių gauti rezultatai bus ne vienodo intervalo dydžio, tad gautą rezultatą reikėtų interpretuoti pasitelkus Statistikos departamento pateikta vertinimo metodika.

Apyvartinio kapitalo apyvartumas (kartais) apskaičiuojamas pardavimo pajamas padalinus iš vidutinės apyvartinio kapitalo vertės. Šis koeficientas nusako kiek kartų apyvartinis kapitalas per analizuojamą laikotarpį padaro apyvartų. Taigi organizacija turėtų siekti, kad apyvartumo būtų kuo daugiau, t.y., kad įmonei pavyktų gauti kuo daugiau pajamų nedidinat apyvartinio kapitalo.

Trumpalaikio turto apyvartumo apskaičiavimo metu galime sužinoti kaip veiksmingai įmonei pavyksta gauti pajamų, panaudojant šį turtą. Jo rezultatas apskaičiuojamas pardavimo pajamas padalinus iš vidutinės apyvartinio kapitalo vertės.

Taip pat labai svarbu išskirti iš viso trumpalaikio turto atsargas ir apskaičiuoti atsargų apyvartumą. Jis apskaičiuojamas pardavimo pajamas padalinus iš atsargų. Gauta reikšmė mums leidžia suprasti kiek vidutiniškai dienų (jei skaičiuojama dienomis) atsargos užsilaiko įmonėje kol ji būna parduota.

Toliau peržvelgsiu debitorinio įsiskolinimo (gautinų sumų) apyvartumą. Šis koeficientas mums leidžia pamatyti kaip organizacijai pavyksta susitvarkyti su skolininkais ir kiek dienų skolininkai trunka atsiskaitydami. Jei skaičiuojamas apyvartumas kartais, tai šis skaičius turi būti kuo mažesnis. O štai skaičiuojant kreditorinio apyvartumą kartais sužinome kaip greitai įmonė atsiskaito su savo tiekėjais ir padengia savo įsiskolinimus. Jei organizacija ilgai delsia atsiskaityti, reikėtų peržiūrėti ar įmonei užtenka apyvartinio kapitalo.

Ilgalaikio turto apyvartumas randamas pardavimo pajamas padalinus iš vidutinės ilgalaikio turto vertės. Gautas rezultatas nusako kaip įmonė racionaliai panaudoja įmonės ilgalaikį turtą norėdama gauti didesnes pajamas.

1.5 Prognozavimo metodai

Galima drąsiai teigti, kad visi be išimties verslo, ekonomikos, vadybos ir kitų sričių akademikai, praktikai ir bet kokios specializacijos atstovai, vienareikšmiškai sutinka, jog prognozavimas yra vienas iš esminių verslo ar asmeninės sėkmės elementų.

Kalbant apie prognozavimo svarbą, Rutkauskas ir Stankevičius (2004) naudoja labai tinkamą ir tikslią alegoriją - "auksinė proga", kurią pagauna tie, kurie planuoja įmonės veiklą, modeliuoja įvairius tikėtinus scenarijus, ir jiems ruošiasi. Tokiu būdu planuojančios kompanijos iš anksto žino kaip reikėtų elgtis ir kokių veiksmų imtis susidarius vienokiai ar kitokiai situacijai, ir atėjus tam momentui jau žino ką reikia daryti bei pradeda veikti nedelsiant, o tuo tarpu neprognozavusios organizacijos dar nežino kokie veiksmai tuo metu būtų geriausi ir tuomet praranda laiką aiškindamiesi kokie veiksmai būtų teisingi, arba veikia rizikuodami fatališkai suklysti.

Prognozavimas ekonomikoje iš esmės skirstomas į dvi pagrindines kryptis, kurios viena kitą papildo ir dažniausiai tiksliausiai prognozuojama kai yra naudojami abu prognozavimo būdai, nors taikant atskirai vienais atvejais labiau tinkamas vienas būdas, kitais atvejais kitas. Prognozes galima atlikti tiek *kokybiniais metodais*, tiek *kiekybiniais metodais*.

Priklausomai nuo atliekamos analizės tikslo ir klausimų, į kuriuos ji turi atsakyti, neretai pasirenkami kokybiniai prognozavimo metodai (apklausos, Delphi, AHP metodas, brainstorming'as, ir kiti), kurie sprendžia sudėtingo prognozavimo uždavinius, veikiamus

didelio kiekio faktorių, kuriuos taipogi reikia prognozuoti, kas ne visuomet įmanoma. O tokios daugiasluoksniškos prognozės matematiškai ne visuomet įmanomos dėl per mažo empirinių duomenų kiekio ir didelio, dažnai susijusių, faktorių skaičiaus. Tokiu atveju pajungiami srities ekspertai, specialistai ir profesionalai, kurie atsakę į teisingus analitiko klausimus, iš patirties ir nuojautos ateities įvykius gali prognozuoti gana tiksliai. Šio tipo analizės rezultatų tikslumą iš esmės lemia teisingai suformuluoti klausimai ir, svarbiausia, teisingas ekspertų pasirinkimas. Egzistuoja galimybė, kad galėtų užtekti ir vieno eksperto, kurio prognozės būtų maksimaliai tikslios, taip pat egzistuoja ir tikimybė, kad surinkus didelį kiekį netinkamų žmonių, analizės rezultatai, taigi ir prognozės, bus visiškai klaidingi.

Esant pakankamam kiekiui empirinių duomenų, prognozavimui panaudojami kiekybiniai prognozavimo metodai, kurie padeda numatyti galimus ateities scenarijus ir jiems pasiruošti. Kai kalbame apie rodiklių prognozavimą kiekybiniais metodais, dažniausiai kalbame būtent apie regresinę analizę bei laiko eilučių išlyginimą kurių pagalba ateities įvykiai prognozuojami pagal praeityje įvykusius įvykius ir turint tų įvykių matavimų rezultatus. Kiekybinio tyrimo metu analizuojamos ir prognozėms naudojamos laiko eilutės, atliekamos vienmatės, dvimatės ar daugiamatės regresijos, randami sąryšiai, tendencijos, nustatomas ryšio stiprumas. Tokio tipo analizė ir prognozavimas remiasi grynai statistiniais duomenimis, atmesdamas visus ekspertų teiginius ir argumentus.

Tiek kokybinis, tiek kiekybinis analizės ir prognozavimo metodas turi savo plusų ir savų minusų, ir praktikoje tam tikra forma dažniausiai taikoma abiejų metodų kombinacija. Tokiu būdu galima pasiekti tiksliausią analizę ir taikliausią prognozę.

Negalima ignoruoti fakto, kad visgi yra atvejų, kai pilnavertiškai išnaudoti kokybinių ir kiekybinių metodų kombinacijos dėl įvairių priežasčių nepavyksta, ir neretai koncentruojamasi į tik vieną iš metodų.

Šiame darbe aptariami santykiniai finansinės įmonių būklės rodikliai yra klasikinis laiko sekos atvejis, kuris dažniausiai analizuojamas ir prognozuojamas naudojant slankiųjų vidurkių metodą, eksponentiniu eilutės išlyginimu bei trendo suradimu. Suprantama, kad pilnavertei analizei ir prognozei reikėtų remtis ir bent vienu iš kokybinių metodų, tačiau šiame darbe fokusuojosi į laiko eilučių išlyginimą ieškant trendo funkcijų, ir kokybiniai tyrimai šio darbo apimtyje atliekami nebus.

Vienas dažniausių laiko eilučių, su apskaičiuotu trendu, prognozavimo būdų yra *ekstrapoliacija*. Kaip teigia G. Kasnauskienė (2010) tai paprasčiausias ir vienas iš daugybės laiko eilutės prognozavimo metodų, kurį taikant į sudarytą trendo lygtį įstatoma prognostinė laiko charakteristikos t reikšmė ir apskaičiuojama \hat{Y} (*prognozuojama priklausomo kintamojo*) reikšmė. Taip pat atkreipiamas dėmesys į tai, kad nors prognozės (ekstrapoliacijos) trukmė neturėtų viršyti trečdaliao nagrinėjamos laiko eilutės reikšmių skaičiaus, prognozės, šiame darbe, bus apskaičiuotos penkeriems metams, ir kuo tolimesnių metų prognozės vertinamos, tuo kritiškiau turi būti žiūrima į prognozuojamus lygius.

Ekonomikos praktikoje yra žinomi ir naudojami įvairūs ekstrapoliavimo metodai, ir kiekvienas iš jų turi savo privalumų bei trūkumų, taip pat vienoje situacijoje idealiai tinkantis metodas tikrai nebūtinai bus naudotinas kitoje situacijoje. *Slenkančių vidurkių* metodu galima išlyginti laiko eilutę, sumažinti ekstremalių reikšmių triukšmą, ir pamatyti šiek tiek aiškesnę bendrą tendenciją, bet tikslesnės prognozės šiuo metodu atlikti negalima, nors šis būdas yra labai paprastas ir greitas suskaičiuoti. Laiko eilutėms, su stabiliais grandininio kitimo koeficientais, prognozuoti galima naudoti gana lengvai ir greitai apskaičiuojamus *vidutinį kitimo koeficientą* bei *vidutinį absoliutų lygio pokytį*. Tačiau kalbant apie įmonių ekonomiką, šie koeficientai retai kada būna stabilūs ar mažai kintantys, ir minėti koeficientai šio tyrimo metu naudojami nebus. Šiam tyrimui, aprašyti laiko eilutes bei jas prognozuoti bus naudojamos *trendo funkcijos*.

Paprasčiausias trendo nustatymo būdas yra *mechaninis*, kai analitikas laiko eilutės grafike ranka nupiešia trendo liniją. Būdas greičiausias, tačiau mažiausiai tikslus tiek apibūdinant, tiek prognozuojant laiko eilutę. Be to, šis būdas labai priklauso nuo analitiko patirties, pajautimo, susijusių faktorių žinojimo ir intuicijos, todėl skirtingiems analitikams tą pačią situaciją analizuojant mechaniniu būdu, greičiausiai gausime ne vienodus rezultatus, todėl toks prognozavimo būdas laikytinas labai netikslu ir šiame darbe naudojamas nebus. Taip pat šio darbo apimtyje atmestini ir kiti populiarūs trendo nustatymo ir prognozavimo būdai, kaip *pusiniai vidurkiai* (per mažas tikslumas), *intervalų stambinimas* (tinkamas naudoti intervalinėms eilutėms, o santykinų rodiklių laiko eilutės tokios nėra).

V. Kėdaitis (1999) ir daugelis kitų autorių laiko eilutės charakterizavimui ir prognozavimui išskiria keturis pagrindinius komponentus: $Y = T \times S \times C \times E$, kur T - trendas, S - sezoninė variacija, C - cikliškumas, bei E - paklaida, arba kitaip atsitiktinė

variacija. Šio tyrimo atveju *sezoniškumas* neaktualus, nes bus nagrinėjamos metinės įmonių ataskaitos, kurios sezoninės variacijos neatspindi. Bus tiriamos pieno pramonės įmonių, listinguojamų Nasdaq Baltic, ataskaitos, kurių pateikiama iki mažiau nei 10 praeities metų, o tokiaime duomenų kiekyje pastebėti cikliškumą labai sunku, o aplinkoje su labai dideliu kiekiu veiksnių, dažniausiai ir neįmanoma, todėl *cikliškumo* komponentas taip pat nebus vertinamas. Taip pat, kaip teigia O. Gražytė-Molienė (2004) - “*Ekonominei prognozei labiausiai naudingi trendo ir sezoninis komponentai*”, taigi, *atsitiktinio* komponento taip pat nevertinsiu dėl jo per mažos ir per mažai prognozuojamos įtakos.

O. Gražytė-Molienė (2004) bei R. Valkauskas (2002) išskiria dažniausiai naudojamas trendo funkcijas:

- Tiesė;
- Antros arba trečios eilės parabolė;
- Eksponentė;
- Pirmojo tipo hiperbolė

Egzistuoja ne vienas trendo funkcijų suradimo metodas, tačiau jos dažniausiai surandamos MKM (mažiausiųjų kvadratų metodu):

$$\sum (y_t - \hat{y}_t)^2 \Rightarrow \min, \text{ čia (ir toliau darbe) } y_t - \text{ empirinės reikšmės, } \hat{y}_t - \text{ teorinės}$$

reikšmės, t-laiko periodo numeris, a, b ir c - lygčių parametrai;

teigiančiu, kad *faktinių dinamikos eilutės lygių nuokrypių nuo pagrindinės kitimo trajektorijos kvadratų suma turi būti mažiausia.*

Tiek lietuvių, tiek užsienio autorių statistikos literatūroje dažnai aprašomas trendo funkcijų suradimo būdas dalį standartinės funkcijos pažymint supaprastinta reikšme ir vėliau sprendžiant nesudėtingą normalinių tiesinių lygčių sistemą. Pavyzdžiui norint surasti pirmojo tipo hiperbolės funkcijos $\hat{y}_t = a + \frac{b}{t}$ koeficientus a ir b , reikia pažymėti $\frac{1}{t} = T$, ir gavus funkciją $\hat{y}_t = a + b \cdot T$ belieka išspręsti normalinių lygčių sistemą (kur n yra imties narių skaičius):

$$na + b \sum T = \sum y_t$$

$$a \sum T + b \sum T^2 = \sum yT;$$

ir vėl pakeitus T į $\frac{1}{t}$ gauti a ir b apskaičiavimo formules $a = \frac{\sum y_t - b \cdot \sum \frac{1}{t}}{n}$ bei

$$b = \frac{n \cdot \sum \frac{y_t}{t} - \sum \frac{1}{t} \cdot \sum y_t}{n \cdot \sum \left(\frac{1}{t}\right)^2 - \left(\sum \frac{1}{t}\right)^2}$$

Tokiu būdu galima lengvai apskaičiuoti visų šiame tyrime naudojamų trendo funkcijų, išskyrus parabolį, koeficientus. Skaičiuojant parabolį trendo funkcijas toks pakeitimas ir skaičiavimai būtų daug sudėtingesni, todėl parabolį funkcijų atveju šiame tyrime patogiausia naudoti modifikuotą mažiausių kvadratų metodą, kuriame kintamieji t pertvarkomi taip, kad $\sum t = 0$. Tokiu būdu normalinių lygčių sistemos, funkcijų koeficientams surasti, tampa žymiai paprastesnės, ir tokias sistemas galima nesudėtingai išspręsti tokiais pat elementariaisiais matematiniais pertvarkymais, kaip ir tiesinio trendo funkcijos pavyzdyje.

Kadangi kiekvienai laiko eilutei galima rasti ne vieną trendą, apskaičiavus trendo funkcijas santykinų rodiklių laiko eilutėms būtina ieškoti atsakymo į klausimą kokia trendo funkcija tiksliausiai aprašo kiekvieną santykinų rodiklių laiko eilutę individualiai, ir ar konkreti santykinų rodiklių laiko eilutė turi nors vieną pakankamo tikslumo trendą. Tam apskaičiuojamos vidutinės procentinės absoliutinės paklaidos (MAPE), vidutinės procentinės paklaidas (MPE), vidutinės kvadratinės paklaidos (MSE) ir nuokrypių kvadratų sumos (SSE) reikšmės, kurių pagalba galima išsiaiškinti, kuri trendo funkcija konkrečią santykinų rodiklių laiko eilutę atitinka tiksliausiai.

MAPE - vidutinė absoliutinė procentinė paklaida, apskaičiuojama

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{t=0}^{n-1} \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{y_t} \times 100$$

ir pagal gautas reikšmes trendo funkcijos laikomos:

- labai tiksliais jeigu MAPE < 10%;
- tiksliais jeigu 10% < MAPE < 20%;
- patenkinamo tikslumo kai 20% < MAPE < 50%;
- nepatenkinamo tikslumo kai MAPE > 50%.

Taip pat būtina apskaičiuoti ir įvertinti vidutinę procentinę paklaidą MPE,

kuri negali viršyti 5%, apskaičiuojama pagal $MPE = \frac{1}{n} \sum_{t=0}^{n-1} \frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \times 100$.

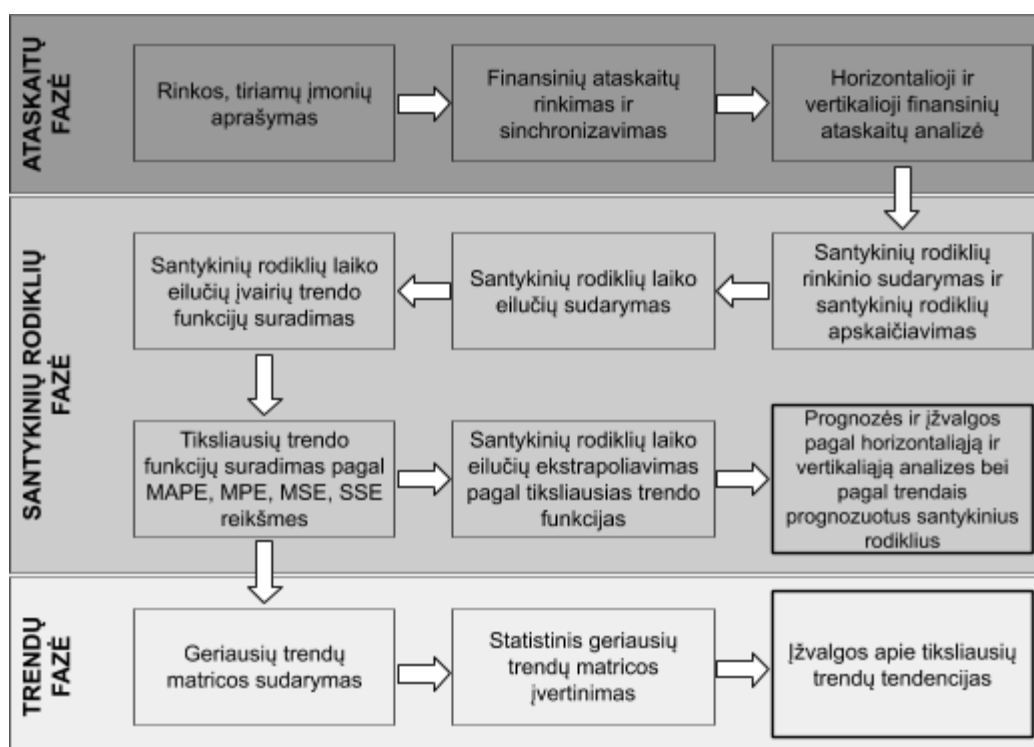
Trendo funkcijos ir empirinių duomenų skirtumą taip pat padeda įvertinti MSE (vidutinis kvadratinis nuokrypis) bei SSE (nuokrypių kvadratų suma), kurių mažesnės reikšmės indikuoja apie mažesnę neatitikimą (didesnį sutapimą). Indikatoriai apskaičiuojami:

$$MSE = \sqrt{\sum_{t=0}^{n-1} \frac{(y_t - \hat{y}_t)^2}{n}} \text{ ir } SSE = \sum_{t=0}^{n-1} (y_t - \hat{y}_t)^2$$

Dažnai iš vieno tikslumo parametro neįmanoma įvertinti ar trendo funkcija yra pakankamai tiksli, todėl kiekvienu atveju reikėtų bendrą visų tikslumo parametrų vaizdą.

1.6 Tyrimo metodika

Darbo uždaviniams atlikti bei tikslams pasiekti darbo tiriamojoje dalyje paeiliui atliksiu 6 paveiksle atitinkama seka pateiktus etapus:



6 pav. Tyrimo eigos vykdymo schema. (Sudaryta autorės)

Tam, kad horizontali, vertikali analizė bei tyrimas apskritai būtų išsamesnis ir visapusiškesnis, visų pirma bus aptartos tiriamosios Lietuvoje veikiančios pieno pramonės įmonės, listinguojamos Nasdaq Baltic biržoje, bei pati Lietuvos pieno rinka, realizacijos, eksporto mastai. Suprantant rinką, žaidėjus, tendencijas, problemas ir specifiką, galima

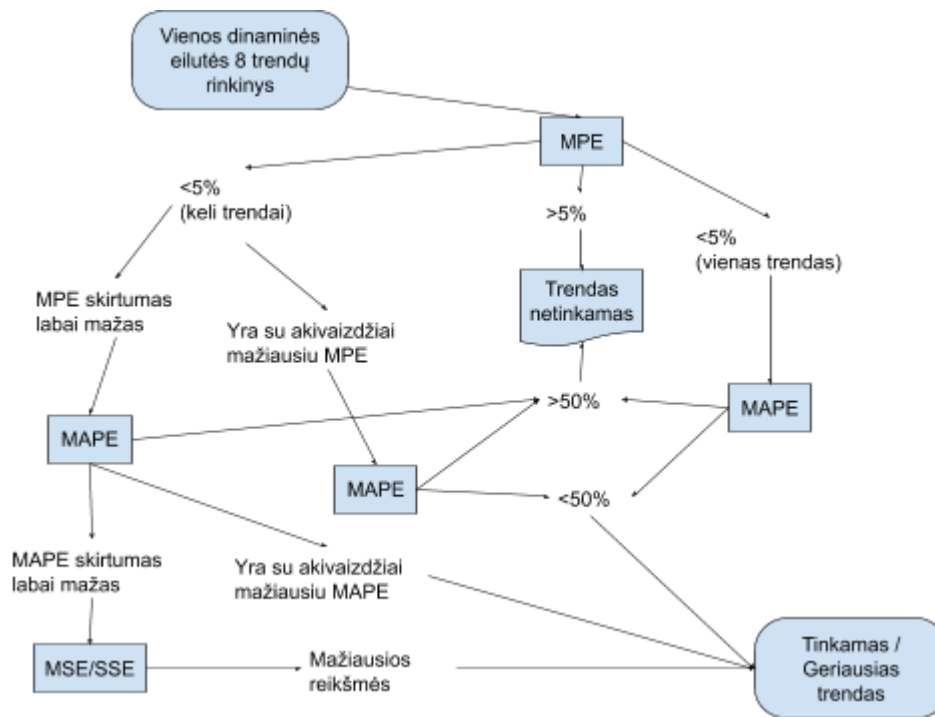
geriau suvokti vykstančius procesus, pokyčius ir taip matyti aiškesnį vaizdą, bei išvengti analizei reikšmingų klaidų.

Kaip jau minėjau anksčiau, bei visi autoriai vienbalsiai teigia - finansinės ataskaitos turi būti maksimaliai tarpusavyje suderintos. Todėl tyrimo pradžioje labai svarbus etapas yra surinkti visų tiriamųjų kompanijų metines ataskaitas ir jas tarpusavyje suderinti, taip pat perskaičiuoti vienoda valiuta. Tyrimo metu pastebėtus ataskaitų skirtumus, atsiradusius dėl skirtingos apskaitos politikos, taip pat pakoreguosiu, kad finansinės ataskaitos būtų kuo labiau tarpusavyje suderintos ir tinkamos tyrimams bei gretinimui. Renkant įmonių metines ataskaitas bus stengiamasi panaudoti kuo daugiau retrospektyvios informacijos tam, kad regresinio prognozavimo rezultatai būtų paremti kuo ilgesne laiko eilute.

Turint suderintas finansines ataskaitas, bus atliekamos horizontalioji, bei vertikalioji finansinių ataskaitų analizė, identifikuojami pokyčiai, tendencijos, įmonių padėtis. Bus lyginamos tiriamosios įmonės tarpusavyje.

Sekančiame etape sudaromas santykinų rodiklių rinkinys, bei santykiniai rodikliai apskaičiuojami. Atliekama visų įmonių santykinų rodiklių analizė.

Apskaičiuoti visų trijų tiriamųjų įmonių santykiniai rodikliai yra klasikinė laiko eilutė, taigi apskaičiavus, įvertinus ir aptarus santykinius rodiklius, bus atlikta šių santykinų rodiklių prognozė (ekstrapoliavimas į ateitį) naudojant trendus. Bus sudarytas tyrimui reikalingas trendų rinkinys ir, naudojantis mažiausiųjų kvadratų metodu, apskaičiuotos visų tyrimo trendų funkcijos. Kadangi kiekvienai laiko eilutei galima apskaičiuoti ne vieną trendą, sekančiame etape vertinant MAPE, MPE, MSE ir SSE bus išsiaiškinti tolimesnei prognozei tinkami naudoti trendai, atmetant nepakankamo tikslumo trendus, bei atrenkant tiksliausius trendus, jeigu vieną laiko eilutę pakankamai tiksliai gali charakterizuoti keletas trendo funkcijų. Ieškant tinkamų naudoti trendų, tikslumo parametrai vertinami pagal 7 pav pavaizduotą schemą:



7 pav. Tinkamų ir tiksliausių tendų suradimo scenarijus. (Sudaryta autorės)

Naudojantis 7 pav. pavaizduotu scenarijumi bus atrinkti pakankamo ir geriausio tikslumo trendai, bei pagal juos apskaičiuotos prognostiniai įmonių finansinės būklės santykinų rodiklių dydžiai. Taip pat aptariama bendra geriausių tendų matrica, tendų pasiskirstymas ar koncentracija skirtingose santykinų rodiklių grupėse.

Sekančioje tyrimo dalyje, naudojant gautas prognostines santykinų rodiklių reikšmes ir jas vertinant kartu su anksčiau atliktomis horizontaliąja bei vertikaliąja analizėmis, pateikiamos išvalgos bei prognozės kiekvienai tiriamajai įmonei.

2. LIETUVOS PIENO PERDIRBIMO ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS ANALIZĖ

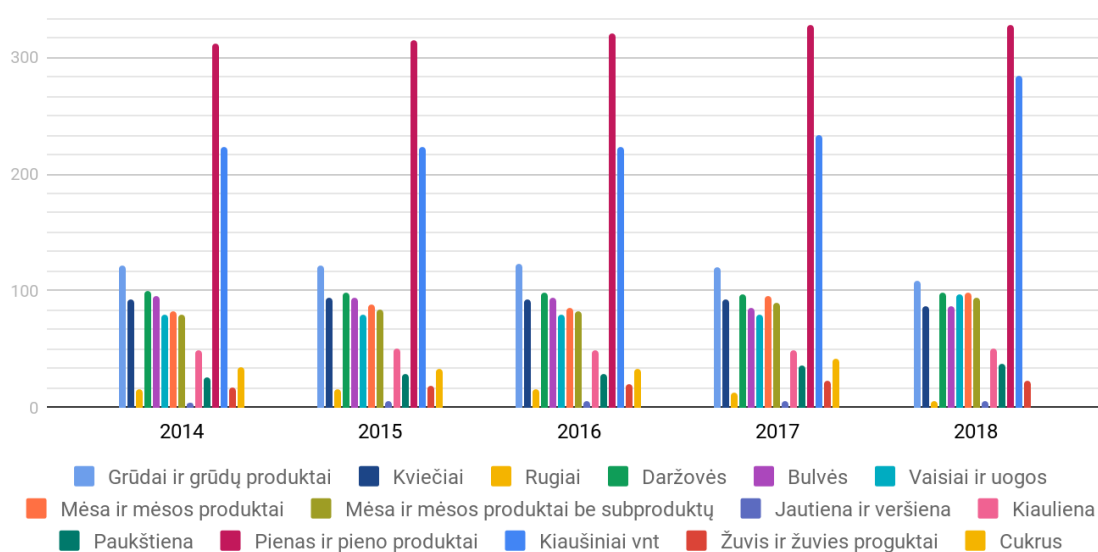
2.1 Pieno sektorius. Įmonių charakteristika

Trijų didžiųjų Lietuvos pieno perdirbėjų AB „Pieno žvaigždės“, AB „Vilkyškių pieninė“ ir AB „Rokiškio sūris“ 1991 metais įkurtos Lietuvos pienininkų asociacijos „Pieno centras“ vertinimu, Lietuvos Respublikos pieno sektoriaus metinė apyvarta siekia 1,5 mlrd. EUR ir pieno produktų gamyba sudaro maždaug vieną ketvirtį visos Lietuvos maisto pramonės. Lietuvos pieno perdirbėjai sunaudoja apie 80% Lietuvoje pagaminamo žaliavinio pieno, o likusia reikiamą dalį importuoja iš kitų Baltijos šalių. Atsižvelgus į šiuos skaičius, galima drąsiai teigti, kad Lietuvos pieno pramonės gamybos sektorius yra labai reikšminga Lietuvos ekonomikos dalis, kuri tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai generuoja labai didelę dalį šalies BVP, sukuria darbo vietas bei patenkina vienos iš populiariausių maisto prekių grupių poreikį vietos rinkoje.

Verta atkreipti dėmesį ir į tai, jog Lietuvos pieno gamintojų ir perdirbėjų pajėgumai, lyginant su mūsų šalies poreikiu, yra ženkliai per dideli, tačiau labai svarbu ir tai, jog mūsų gamintojų produktų kokybė, asortimento platumas ir išskirtinių gaminių gausa niekuo nenusileidžia kitų šalių gamintojų gaminiams, o neretai ir gerokai juos lenkia. Didesnioji dalis, t.y. apie 60% Lietuvos pieno gamintojų pagaminamos produkcijos yra eksportuojama, ir tik 40% yra suvartojama vidaus rinkoje. Taigi suprantame, jog Lietuvos pieno pramonė vaidina labai svarbų vaidmenį ne tik Lietuvos vidaus ekonomikoje, tačiau turi ir ne ką mažesnę reikšmę Lietuvos eksporte. Vienu požiūriu tai yra privalumas, kadangi šios pramonės šakos produkcijos realizacijos galimybės nesibaigia ties Lietuvos valstybės siena ir ties Lietuvos gyventojų skaičiumi. Kitu požiūriu tai reiškia, jog Lietuvos pieno pramonė (tiek žaliavos, tiek produktų gamyba) yra labai priklausoma nuo tarptautinės erdvės, kurioje yra labai daug veiksnių, kurių kontrolės Lietuva neturi arba turi labai mažą įtaką. Jau nekalbant apie natūralius ekonominius procesus, nuolat įtaką daro kitų valstybių tarpusavio santykiai (nereikia toli ieškoti, dar prieš kelis metus dėl Krymo aneksijos Europos Sąjunga ir Rusijos Federacija įsivėlė į sankcijų karą, ir viena iš sankcijų buvo lietuviško sūrio įvežimo draudimas), mados, mokesčių pakeitimai ir kita. Veikiant tarptautinėje arenoje susiduriama ir su žymiai didesniais konkurentais, kurie turi didesnius

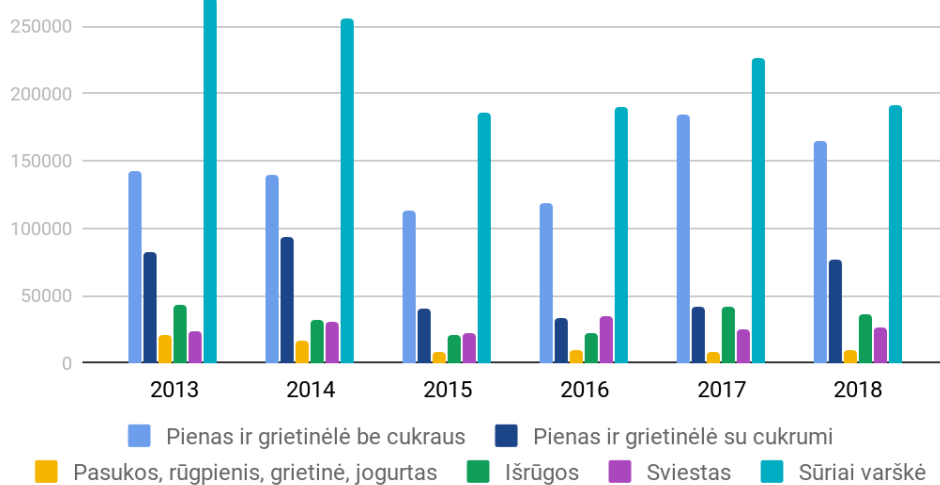
gamybinius pajėgumus, didesnę galią derybose, taip pat tenka dirbti ir su didesnėse šalyse veikiančiais mažmenininkais, kurie, tikėtina, reikalauja santykinai mažiau palankių sau komercinių sąlygų nei Lietuvos žaidėjai.

Peržiūrėjus Statistikos departamento skelbiamus duomenis apie Lietuvos gyventojų maisto produktų suvartojimą, matome, kad lietuviai pirmenybę teikia pieno produktams. Per 2018 metus vidutiniškai vienas gyventojas suvartojo 328 kilogramus pieno produktų. Šį pasirinkimą gali įtakoti daugelį veiksnių - besikeičiantis požiūris į mitybą, noras sveikai maitintis ir kt. Taip pat svarbu paminėti, kad Lietuvoje pieno sektorius yra labai svarbus gyventojų užimtumo šaltinis, o pieno perdirbimas yra svarbiausia maisto perdirbimo sritis.



8 pav. Maisto produktų suvartojimas, tenkantis vienam gyventojui 2014-2018 metų (kg). (Sudaryta autorės remiantis Statistikos departamento duomenimis)

Lietuvių bendrovių gaminiai yra kokybiški, tad sėkmingai konkuruoja užsienio rinkose. Taip pat kadangi įmonių pagamina produkcijos daugiau nei reikia Lietuvos vidaus rinkai, tad apie 60 % produkcijos bendrovės eksportuoja, o likusi dalis 40 % suvartojama šalies viduje. Nors 2015 metais pieno pramonės rinką stipriai paveikė Rusijos embargas, nuo 2017 metų padėtis pasitaisė ir tarp visų eksportuojamų maisto pramonės produktų grupės pieno gaminiai užėmė pirmąją vietą. Pagal 9 pav. grafiką matome, kad iš visų pieno produktų daugiausiai eksportuojamas yra sūriai ir varškė.



9 pav. Pieno produktų eksportas 2013-2018 metais. (Sudaryta autorės remiantis Statistikos departamento duomenimis)

Kadangi pieno sektoriuje didžiausią pridėtinę vertę sukuria pieno perdirbėjai šiame darbe nagrinėsiu tris akcines bendroves, kurios užima didelę dalį rinkos ir kurios yra listinguojamos Nasdaq Vilnius biržoje.

AB “Rokiškio sūris” - listinguojama akcinė bendrovė, kurios buveinė yra Rokiškyje. Šios bendrovės pagrindinė veikla yra fermentinių sūrių, išrūginių produktų, lieso pieno miltų gamyba ir prekyba. 2018 metais vidutinis bendrovės darbuotojų skaičius buvo 935. Bendrovė trijose perdirbimo gamylose perdirba daugiau nei 500 tūkst. tonų pieno ir pagamina daugiau nei 35 tūkst. tonų įvairių sūrių. Atsižvelgiant į tai, kad kietojo sūrio gamyba užtrunka nuo kelių mėnesių iki kelerių metų, bendrovė sunku operatyviai reaguoti į staigius pokyčius sūrių rinkoje. Didelį dėmesį įmonė skiria maisto saugos užtikrinimui, tad bendrovė yra sertifikuota bei kas trejus metus persertifikuojama. Užtikrintas maisto saugos sistemos veikimas leidžia reaguoti į identifikuotas rizikas, kurios susijusios su gamybos procesais, transportavimu ir vartojimu. AB “Rokiškio sūriui” suteiktas eksportuotojo į Pietų Korėjos Respubliką statusas. 2018 metais AB “Rokiškio sūris” grupė investavo 3,5 mln. eurų į ilgo nokinimo produkcijos kamerų pastato statybą. Ši investicija leis padvigubinti kietojo sūrio nokinimo pajėgumus, kurie sukurs pridėtinę vertę bendrovei. Bendrovė planuoja 2019 metais didinti įmonės konkurencingumą ir labiau orientuotis į Tolimųjų Rytų ir kitas pasaulio rinkas. Taip pat skiriamas dėmesys buvusioms Tarybų Sąjungos šalims ir planuojama pradėti eksportuoti ir į jų mažmeninę rinką.

AB “Pieno žvaigždės” - buvo įkurta 1998 metais sujungus akcines bendroves “Mažeikių pieninė”, “Pasvalio sūrinė” ir “Kauno pienas”. Įmonė gamina ir parduoda pieno produktus per tarpininkus bei tiesiogiai į mažmeninės prekybos taškus. 2018 metais vidutinis darbuotojų skaičius buvo 1654 darbuotojai. Ši perdirbimo bendrovė eksportuoja savo pagamintą produkciją į Europos sąjungos valstybes, NVS, Azijos šalis ir kitas. Be to visi filialai yra patvirtinti eksportui į Baltarusiją ir Rusiją. Pagrindinė eksportuojama produkcija yra fermentiniai sūriai, išrūgų miltai ir švieži pieno produktai. AB “Pieno žvaigždėse” integruota kokybės ir aplinkos vadybos sistema, maisto saugos sistema. Kai kuriems gaminams yra suteikti Halal ir Kosher kokybės sertifikatai.

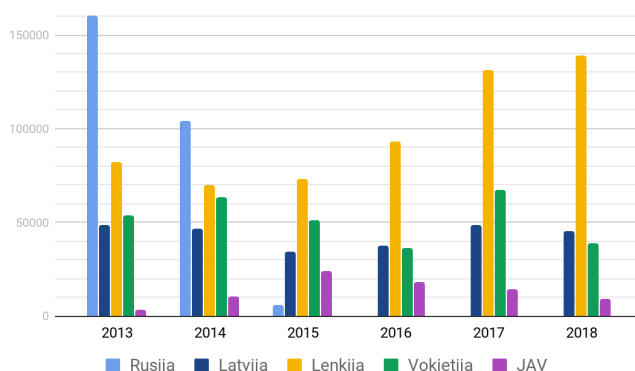
AB “Vilkyškių pieninė” - listinguojama Lietuvos įmonė, kuri buvo įkurta 1993 metais. Patronuojančios įmonės pagrindinė veikla yra fermentinių sūrių, grietinėlės, išrūgų produktų gamyba ir pardavimas. Bendrovės darbuotojų skaičius 2018 m. gruodžio 31 dienai buvo 525. Pagal pieno perdirbimo kiekį, pagal šios bendrovės paskaičiavimus, visa grupė užimta apie 16 % šalies rinkos. Išskirtinis dėmesys skiriamas gaminamų produktų kokybei, maisto saugos reikalavimams, tad bendrovė yra sertifikavusi Maisto saugos sistemą pagal tarptautinius standartus. Taip pat siekiant palankesnio pirkėjų vertinimo, įmonės gamybos procesas yra sertifikuotas pagal Halal taisyklių reikalavimus. AB “Vilkyškių pieninė” daugiausiai savo produkcijos eksportuoja į Europos Sąjungos šalis, tačiau ateityje planuoja eksportuoti savo produkciją į Kiniją, Malaiziją, Indoneziją ir Arabų šalis.

Pagal Nasdaq Baltijos biržos duomenis matome, kad 2013-2018 metų laikotarpiu beveik visą laiką AB “Pieno žvaigždžių” akcijų indeksas krito. Tuo tarpu iš trijų nagrinėjamų bendrovių didžiausią teigiamą pokytį periodo pabaigoje turi AB “Rokiškio sūris”. Taip pat iš grafiko gerai matome, kad AB “Vilkyškių pieninės” akcijų indeksas turėjo aukščiausią pakilimą, iš visų trijų kompanijų, tačiau 2018 metais įvyko atsimušimas ir kompanijos akcijų indeksas labai smarkiai krito žemyn.



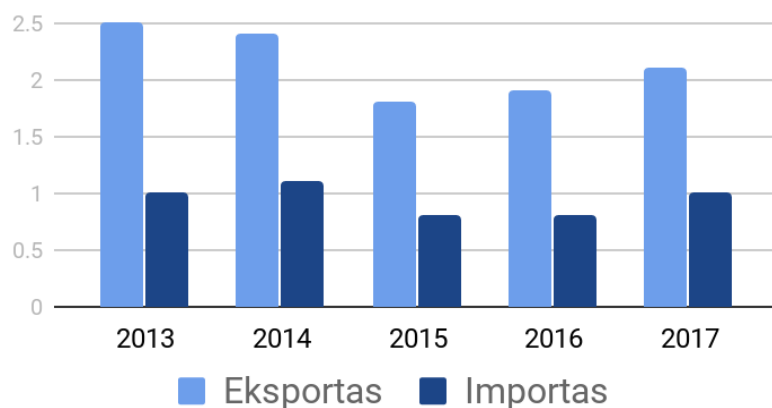
10 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” 2013 - 2018 m. indeksų pokytis. (Šaltinis Nasdaq Baltijos birža)

Kadangi pieno perdirbimo kompanijos daugiau negu pusę savo produkcijos eksportuoja į užsienio rinką, trumpai apžvelgsiu į kokias šalis daugiau iškeliauja Lietuvos pieno produkcija. Pagal Statistikos departamento pateiktus duomenis matome, kad daugiausiai pieno produktų eksportuojama į Europos sąjungos šalis. Žemiau pateiktame grafike išskirti ir pateikti duomenys kiek produkcijos eksportuojama į penkias valstybes. Tad matome, kad daugiau produkcijos buvo vežama į Rusiją, tačiau dėl susiklosčiusios pasaulinės situacijos, nuo 2015 metų eksportas stipriai krito. Ir nuo 2016 metų pradėjo daugiau produkcijos keliauti į Lenkiją.



11 pav. Pieno produktų eksporto duomenys į pasirinktas šalis 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis Statistikos departamento duomenimis)

Taip pat aktualu atkreipti dėmesį ir į tai kiek šios produkcijos yra importuojama į Lietuvą. Pagal 12 paveiksle pateiktą grafiką matome, kad metiniame Lietuvos eksporte pieno produktų dalis 2015 metais nukrito žymiai stipriau nei importas, tačiau jau sekančiais metais Lietuvos pieno perdirbimo pramonė pradėjo didinti eksporto apimtį, kartu ir pastebimas importo augimas. Galima neabejotinai teigti, kad pieno ir pieno produktai atlieka labai svarbų vaidmenį Lietuvos užsienio prekyboje.



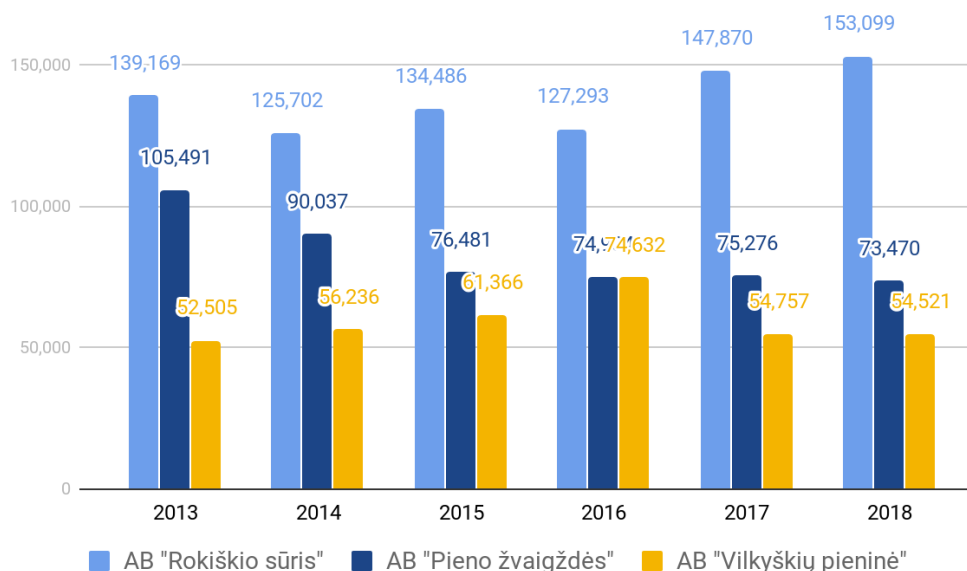
12 pav. Pieno produktų eksporto importo balansas % į pasirinktas šalis 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis Statistikos departamento duomenimis)

2.2 Horizontalioji balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

Horizontalios analizės metu lyginami kelių laikotarpių empiriniai duomenys, o gautas skirtumas išreiškiamas absoliučiomis sumomis ir procentais. Šis nuokrypis parodo kiekvieno straipsnio pokytį tiriamo laikotarpio atžvilgiu bei jų kitimo dinamiškumą. Taip pat šios analizės metu galima išvelgti kokie veiksniai darė įtaką tam tikrų straipsnių pasikeitimams, arba kokios tendencijos išryškėja įmonių finansinės būklės pablogėjimo ar pagerėjimo metu.

Darbe atliekama 2013-2018 metų AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės" ir AB "Vilkyškių pieninės" balansų ir pelno (nuostolių) ataskaitos horizontalioji analizė. Kadangi balansą sudaro trys pagrindinės dalys, tai yra turto, nuosavo kapitalo bei įsipareigojimų, horizontalią analizę atliksiu dalimis ir paeiliui.

Pagal Nasdaq pateiktus minėtų įmonių metinių finansinių ataskaitų duomenis, atlikta šių įmonių 2013-2018 metų horizontalioji analizė (priedai nr. 7-9 ir 13-15). Jose atsispindi turto grupės pasikeitimai, taip pat matosi kiekvienas straipsnis atskirai.

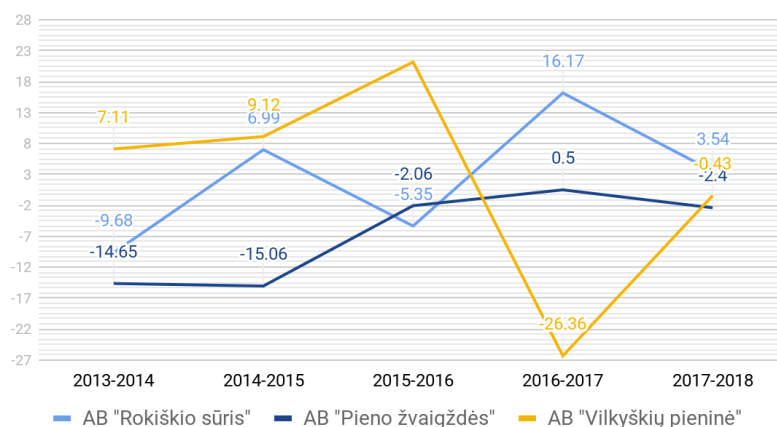


13 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" turtas tūkst. eur. 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Paveiksle nr. 13 matome, kad AB "Rokiškio sūris" yra didžiausias rinkos žaidėjas, valdantis apie 150 mln. eurų vertės turtą, kuris pradžioje nežymiai svyravo, o antroje periodo pusėje augo. Periodo pradžioje antri, su 105 mln. eurų turtu, buvę AB "Pieno

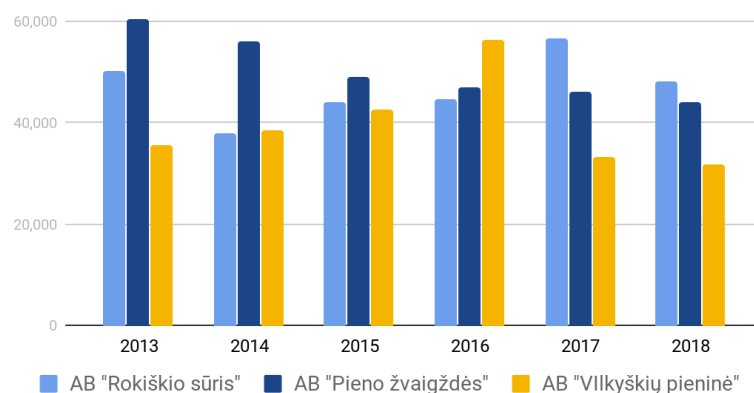
žvaigždės” dvigubai lenkė AB “Vilkyškių pieninę”, bet jų turtas nuolat mažėjo ir jo apimtis į pabaigą vis artėjo prie AB “Vilkyškių pieninės” turto dydžio.

Tuo tarpu iš turto pokyčių grafiko (pav. nr. 14) matome, bendras kitimo tendencijas. AB “Rokiškio sūris” turtas, du kartus mažėjęs bendrai išlaiko augimo kryptį, kai AB “Pieno žvaigždės”, panašu, visą laiką stengėsi sulėtinti turto mažėjimą ir į pabaigą turtas beveik nebemažėjo. AB “Vilkyškių pieninė” pradžioje rodė nuolat didėjantį turto augimą, tačiau laikotarpio viduryje po 21,18% augimo sekančiais metais turtas krito 26,36%.



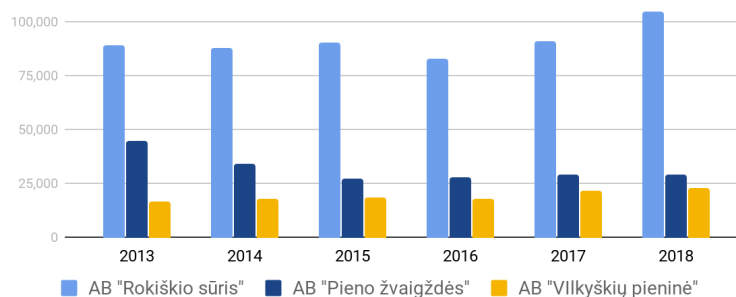
14 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” turto pokyčiai (horizontalioji analizė) 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Detalizuojant turto pokyčių, matomų 13 ir 14 paveiksluose bei finansinėse ataskaitose, priežastis matome, kad AB “Rokiškio sūrio” turto augimui didesnę įtaką darė trumpalaikis turtas, kuris ženkliau mažėjo tik vieną kartą (-8,5%), o visais kitais metais augo nuo 2,84% iki 15,04% per metus, arba krito labai nežymiai. Didžiausią įtaką trumpalaikiam turtui darė kartais išaugę išankstiniai apmokėjimai ir išaugusios atsargos. Paskutiniaisiais metais 13 kartų šoktelėję išankstiniai apmokėjimai rodo, jog įmonės fokusas į ilgalaikio brandinimo sūrius reikalauja daug pradinio kapitalo, ir parvirtina, kad ši veiklos kryptis nėra trumpalaikis ar vienkartinis įmonės veiksmas, ir galima tikėtis tęstinumo. Taip pat svarbus ženklas, tiesa iš ilgalaikio turto grupės, jog AB “Rokiškio sūris” sumažino ilgalaikes gautinas sumas per pusę, taip sumažinant riziką prarasti atidėtus mokėjimus ir kitas vėliau suplanuotas įplaukas, tačiau tuo pačiu parodantis, kad įmonė gali ir neturėti iš anksto sudarytų sandorių naujai produkcijai, į kurią paskutiniu metu investuoja labai daug lėšų. AB “Rokiškio sūris” 2015 metais pinigų turėjo 62,35% mažiau nei 2014 m, ir tai paaiškina 2015 metais 32,46% išaugusi įrenginių vertė. Tai nemaža dalimi buvo padengta ilgalaikių įsipareigojimų sąskaita, kuri 2015 metais augo 87,40%, o ypatingai atidėtojo mokesčio įsipareigojimai - 123,29%.



15 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" ilgalaikis turtas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Tuo tarpu AB "Pieno žvaigždės" turtą mažino kiekvienais metais 3,01% - 13,35% susitraukusi ilgalaikio turto ir įrenginių vertė. Atsargų vertė per visą laikotarpį nukrito daugiau nei 50%, kas rodo, jog įmonė su jomis tvarkosi vis efektyviau. Bene trečdaliu sumažėjusios trumpalaikės gautinos sumos, visiškai nenaudojami išankstiniai apmokėjimai ir dideliais tempais (444,14%, 88,18% ir 68,52%) augančios ilgalaikės gautinos sumos kelia nerimą ir yra ženklas, kad pardavimai lėtėja, o ir tie įvykę nėra optimaliomis sąlygomis, bei tokia padėtis didina tikimybę turėti bėdų tiek su ilgalaikiu, tiek su trumpalaikiu įmonės mokumu. AB "Pieno žvaigždžių" nuosavybės ir įsipareigojimų grupėje didžiausi pasikeitimai buvo per kelis kartus mažėjusiame (-44.21%, -76.41%) rezerve, iš kurio periodo gale liko ketvirtadalis, taip pat per kelis kartus mažėjusiame nepaskirstytame pelne. Taip pat stebėti labai dideli svyravimai trumpalaikėse bei ilgalaikėse paskolose.



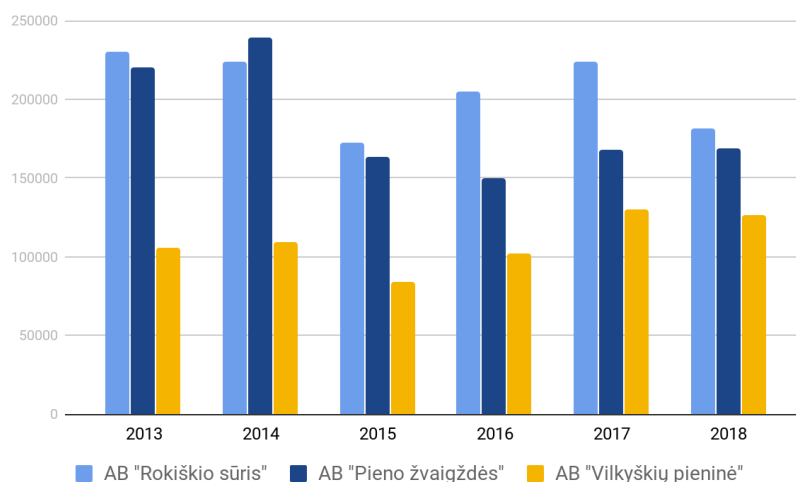
16 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" trumpalaikis turtas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

AB "Vilkyškių pieninės" turtas pradžioje kasmet augo (atitinkamai 7,11%, 9,12% ir 21,18%), tačiau 2017 metais įvyko stiprus turto susitraukimas (-26.36%). Kartu su turto augo ir ilgalaikiai įsipareigojimai (53.73%, 53.73%) ir 2016 metais, visiems įsipareigojimams išaugus iki daugiau nei pusės viso turto apimties, įmonės padėčiai

blogėjant, sekančiais metais buvo atlikti verslo sprendimai, kuriais bandoma apsaugoti įmonę nuo, greičiausiai, bankroto arba su kreditais susijusių problemų. 2017 metais ilgalaikės paskolos buvo sumažintos net -77.11%, o sekančiais dar -67.34%, jas padengiant ilgalaikiu turtu ir įrengimais, sumažinant jų apimtį -54.69%. Kad įmonė ėmėsi drastiškų priemonių, galima spręsti ir iš to, kad 2017-aisiais, lūžio, metais buvo perduota -99.42% nematerialiojo turto. Kaip žinome, įmonių nematerialusis turtas neretai būna esminis verslo sėkmės elementas (galvoje turimi patentai, prekės ženklai, komercinės paslaptys ir pan.), todėl šį žingsnį laikyčiau itin didelio įmonės ryžto ženklu. Kartu su jau minėtais pasikeitimais, ryškus ir dar vienas elementas - gautinų sumų apimties pašokimas lūžio metais. Trumpalaikės gautinos sumos 2017 metais pašoko 107.42% (greičiausiai atsargų, sumažėjusių -43.50%, sąskaita), o ilgalaikės gautinos sumos paaugo 3111.11%, o tai yra didelis rizikos faktorius. Įvertinus šį augimą kartu su ilgalaikio materialiojo turto sumažėjimu per pusę, darytinos prielaidos, jog turtas perduotas negaunant pinigų iš karto.

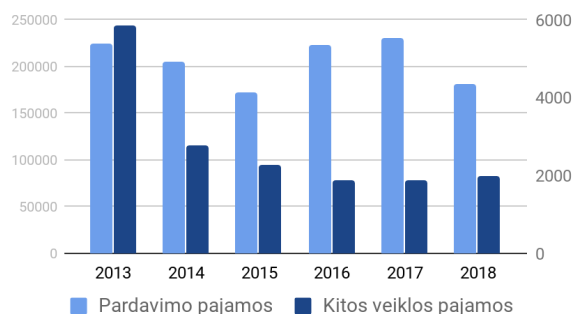
Analizuojant pelno (nuostolių) ataskaitas, ir žiūrint į AB “Vilkyškių pieninės” nepaskirstyto pelno kasmetinį ir gana ženklų augimą (15.38%, 3.53%, 37.29%, 27.98%), bei atsižvelgus į anksčiau aprašytus pokyčius, taip pat galima susidaryti įspūdį, jog akcininkai taip pat gali ruoštis iš įmonės išsiimti sukauptą pelną ir ruoštis įmonės pardavimui.

Iš įmonių pardavimo pajamų grafiko (pav. 17) aiškiai vizualiai matosi visų įmonių dinamikos simetrija, o iš to galima daryti išvadą, kad įmonių pardavimo pajamoms didžiulę įtaką daro rinka ir aplinka, kurioje veikiama. Tačiau net ir ranka nubrėžus tendencijos liniją, matome, kad AB “Rokiškio sūris” ir AB “Pieno žvaigždės” rodo mažėjimo kryptį, o AB “Vilkyškių pieninė” - nežymiai didėjančias pardavimo pajamų apimtis, kas rodo jog AB “Vilkyškių pieninės” perduoda efektyviau, atranda naujas rinkas, nišas.



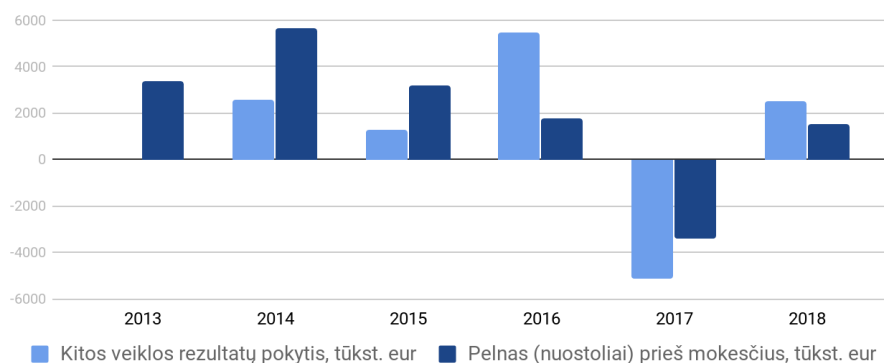
17 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" pardavimo pajamų apimtys 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

2013 metais AB "Rokiškio sūris" turėjęs per visą tiriamąjį laikotarpį didžiausią savo pelną prieš mokesčius, sekančiais metais patyrė absoliučia ir santykinė prasme didžiausią kritimą, siekusį -137,16% ir 2014 metais patyrė didžiausią analizuojamame periode nuostolį. Minėtais metais vienintelį kartą pardavimo pajamų ir pardavimo savikainos kitimo kryptys buvo priešingos, kai pardavimo pajamos sumažėjo 2,99%, o pardavimų savikaina tapo didesnė 5,74%. Tai įvyko dėl 42,11% išaugusių veiklos sąnaudų, 70,06% sumenkusių kitos veiklos rezultatų, kurie, beje, jau sekančiais metais išaugę 91,45% labiausiai prisidėjo prie rezultatų grąžinimo į teigiamus. Būtina atkreipti dėmesį į bendrąsias ir administracines sąnaudas. Įmonė 2014, didžiausio nuostolio, metais bendrąsias ir administracines išlaidas sumažino drastiškai, net 33,66%. Blogesnis įmonės administravimas ir valdymas galėjo lemti būtent tais metais įvykusią didžiausią krizę. 2015 metais administracinės išlaidos vienintelį kartą buvo padidintos 19,79%, dėl ko pagerėjo valdymas ir tais metais veiklos rezultatai vėl tapo pelningi. Vėlesniais metais administracinės išlaidos buvo mažinamos, tačiau daug nuosaikiau nei pačioje pradžioje, ir tai padėjo išlaikyti stabilų pelno augimą. Paskutiniaisiais periodo metais įmonės pelnas prieš mokesčius vėl stipriai krito (-101,98%) ir įmonė tais metais pelno neuždirbo, bei patyrė nedidelį nuostolį. Šiuo atveju įmonės valdymo problemos greičiausiai nebuvo esminė pelno praradimo priežastis, nes stebimas gana ženklus -18,90% pardavimų sumažėjimas, bet tuo pačiu ne taip ženkliai -15,29% sumažėjusi pardavimų savikaina.



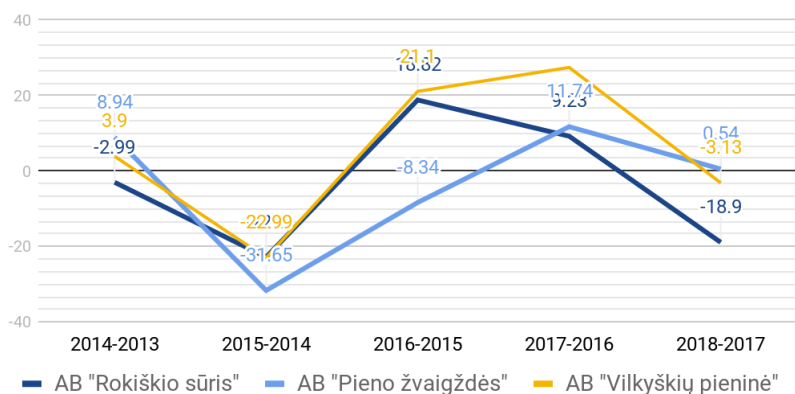
18 pav. AB "Rokiškio sūris" pardavimai ir kitos veiklos pajamos. (Sudaryta autorės remiantis finansinėmis įmonės 2013-2018 m. ataskaitomis)

Kalbant apie AB "Pieno žvaigždės" pelną (nuostolį), matome, kad šioje įmonėje nuostolingi metai buvo 2017, kai prieš tai du metus dideliu greičiu (-43.50% ir -44.34%) mažėjęs pelnas, minėtais metais krito 6 kartus greičiau ir per metus sumažėjo per -291.04%, o kitamet vėl grįžo į teigiamą reikšmę.

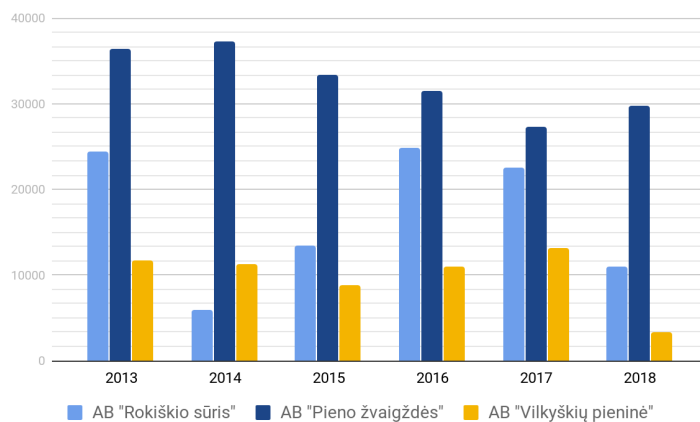


19 pav. AB "Pieno žvaigždės" pelno prieš mokesčius ir kitos veiklos rezultatų metinio pokyčio dinamika. (Sudaryta autorės remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Minėtas 6 kartus greitesnis pelno kritimas 2017 metais susidarė dar ir dėl to, kad pardavimo savikaina augo labiau, nei pardavimo pajamos (atitinkamai 18.42% ir 11.74%).

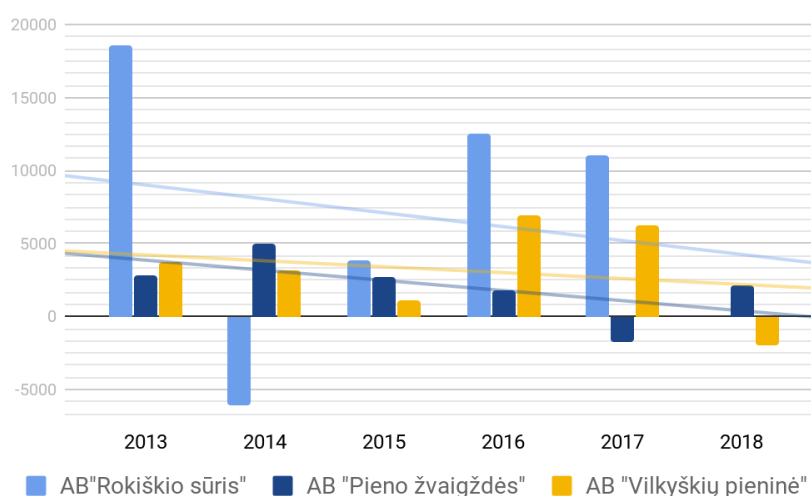


20 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" įsipareigojimų pokyčiai (horizontalioji analizė) 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)



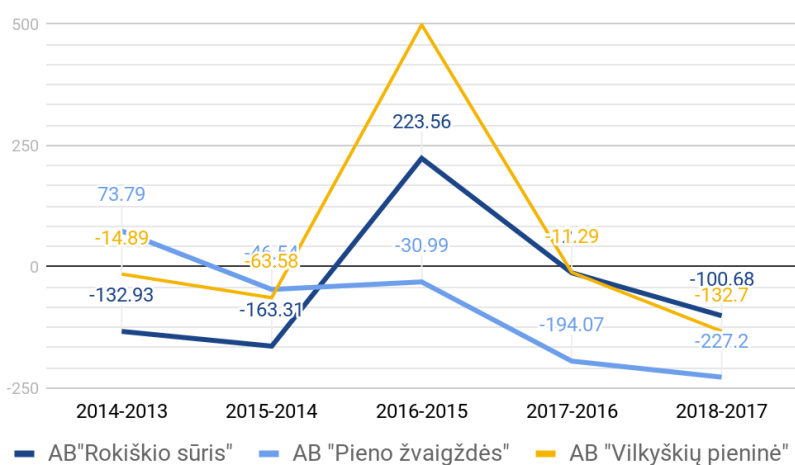
21 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" bendrasis pelnas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis finansinėmis įmonių 2013-2018 m. ataskaitomis)

21 paveiksle pateiktoje diagramoje atsispindi visų trijų pieno perdirbimo bendrovių bendrojo pelno pokyčiai per 2013 - 2018 metų laikotarpį. Palyginus duomenis tarpusavyje galime teigti, kad visos įmonės turėjo žymius pokyčius per nurodytus 6 metus. Tiek AB "Rokiškio sūris", tiek AB "Vilkyškių pieninė", tiek AB "Pieno žvaigždės" bendrasis pelnas sumažėjo, o AB "Vilkyškių pieninė" pats mažiausias bendrasis pelnas per visą tiriamą laikotarpį buvo 2018 metais. Šios bendrovės bendrojo pelno sumažėjimas buvo didžiausias iš visų tiriamų įmonių ir skirtumą sudarė net 72%. Tuo tarpu AB "Pieno žvaigždės" bendrajame pelne nors ir vyravo mažėjimo tendencija, tačiau ši bendrovė kaip ir buvo tiriamojo laikotarpio pradžioje aukščiausiam taške, taip ir jame išliko. Didesnis, bet ne didžiausias kritimas žemyn buvo AB "Rokiškio sūris", kurio bendrasis pelnas palyginus 2013 ir 2018 metus sumažėjo 55%.



22 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" grynasis pelnas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Kaip ir praėjusiuose taip ir grynojo pelno pokyčių grafike matome išliekančią mažėjimo tendenciją. Matoma, kad AB "Rokiškio sūris" 2014 metais patyrė didžiausią nuostolį per visą tiriamą laikotarpį. Ir nors 2016 bei 2017 metais bendrovei jau pavyko uždirbti pelno, tačiau 2018 metais įmonės pelnas sumažėjo ir bendrovė vėl patyrė nuostolį. Vizualiai įvertinus grafiką galime teigti, kad AB "Pieno žvaigždės" daugmaž išsilaikė panašioje pozicijoje, jei ne 2017 metais patirtas nuostolis. Didžiausias šios įmonės grynas pelnas buvo 2014 metais, o 2018 metais ši bendrovė yra pirmaujanti pagal grynąjį pelną iš visų tiriamų įmonių šiame darbe. AB "Vilkyškių pieninė" penkis metus iš eilės uždirbusi pelną, 2018 metais patyrė nuostolį ir nukrito palyginus su praėjusiais metais -133%.



23 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" grynojo pelno pokyčiai (horizontalioji analizė) 2013-2018 m. (Sudaryta autorės remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

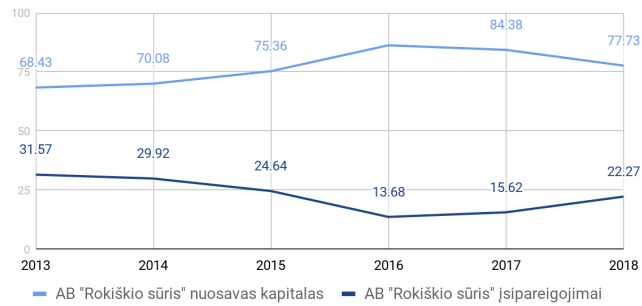
2.3 Vertikaloji balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

Pereinant prie bendrovių balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos vertikalios analizės, kurios metu apžvelgiami lyginamieji svoriai, pirmiausia pastebimas analizuojamų įmonių turto struktūros skirtumas. AB “Rokiškio sūrio” didžiausią viso turto dalį sudaro trumpalaikis turtas, kuris per visą tiriamą laikotarpį sudarė daugiau nei 60 % viso įmonės turto. Tuo tarpu kitose dviejose analizuojamose įmonėse AB “Pieno žvaigždės” ir AB “Vilkyškių pieninė” didžiąją viso turto dalį sudaro ilgalaikis turtas, kurių lyginamasis svoris buvo tarp 57.33 % ir 75.88 %. Pagal šį skirtumą matome, kad šios dvi bendrovės daugiau investuoja į ilgalaikį turtą. Svarbu paminėti, kad AB “Vilkyškių pieninės” turto struktūra pradėjo keistis ir ilgalaikio turto lyginamasis svoris nuo 2017 metų pradėjo mažėti. Reikia pabrėžti, kad dalį šio sumažėjimo įtakojo bendrovės sprendimas investuoti į dukterines įmones.

1 lentelė. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” balanso turto grupės lyginamieji svoriai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės)

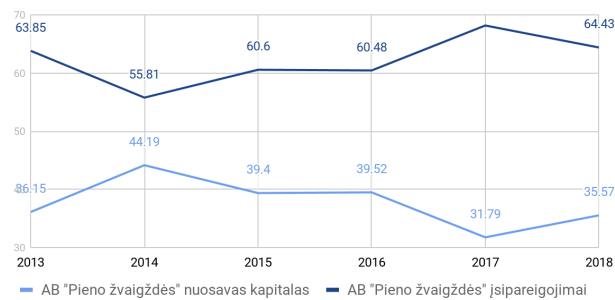
	AB “Rokiškio sūris”		AB “Pieno žvaigždės”		AB “Vilkyškių pieninė”	
	IT	TT	IT	TT	IT	TT
2013	36,06 %	63,94 %	57,33 %	42,67 %	67,90 %	32,10 %
2014	30,12 %	69,88 %	62,16 %	37,84 %	68,58 %	31,42 %
2015	32,83 %	67,17 %	64,10 %	35,9 %	69,61 %	30,39 %
2016	35,07 %	64,93 %	62,62 %	37,38 %	75,88 %	24,12 %
2017	38,26 %	61,74 %	61,16 %	38,84 %	60,73 %	39,27 %
2018	31,41 %	68,59 %	60,01 %	39,99 %	58,12 %	41,88 %

Analizuojant nuosavą kapitalą ir įsipareigojimus taip pat pastebimi įmonių esminiai skirtumai. AB “Rokiškio sūris” didesnę nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų dalį sudaro nuosavas kapitalas ir jis palaipsniui kasmet didėjo. Aukščiausias šio rodiklio taškas buvo pasiektas 2016 metais, kai nuosavo kapitalo lyginamasis svoris buvo 86,32 %. Tai atskleidžia, kad bendrovės veikla buvo finansuojama labiau naudojant savo nuosavas lėšas, o ne skolintas. Tačiau pastebime, kad 2018 metais pamažu lyginamieji svoriai grįžta į senesnių metų padėtį.



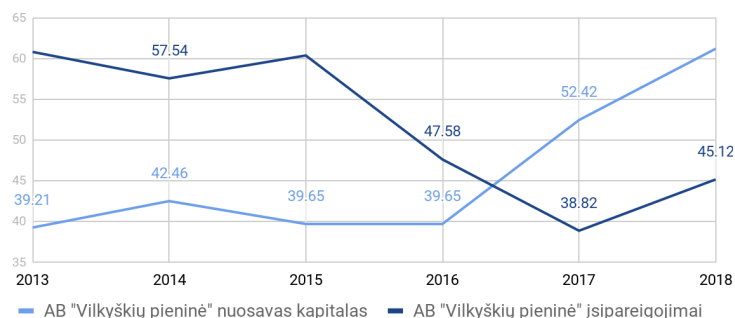
24 pav. AB "Rokiškio sūris" balanso nuosavybės ir įsipareigojimų grupės lyginamieji svoriai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Visiškai kitokia situacija atsiskleidžia peržiūrėjus AB "Pieno žvaigždžių" nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų analizę. Ši bendrovė vykdė veiklą daugiausiai iš pasiskolintų lėšų ir 2017 metais įsipareigojimų lyginamasis svoris perlipo 68 % ribą. Per visą tiriamą laikotarpį bendrovei taip ir nepavyko padidinti nuosavo kapitalo lyginamojo svorio.



25 pav. AB "Pieno žvaigždės" balanso nuosavybės ir įsipareigojimų grupės lyginamieji svoriai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Didesnė lyginamųjų svorių dinamika atsispindi AB "Vilkyškių pieninė" nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų grafike. Nuo 2013 iki 2015 metų įmonė daugiausiai vykdė veiklą iš skolintų lėšų, tačiau 2016 metais lyginamieji svoriai pradėjo keistis ir jau 2017 įvyko esminis lūžis ir nuosavo kapitalo lyginamasis svoris padidėjo 8,76 karto. Tad nuo 2017 metų AB "Vilkyškių pieninė" daugiausiai savo vykdomą veiklą finansuoja savomis lėšomis.



26 pav. AB "Vilkyškių pieninė" balanso nuosavybės ir įsipareigojimų grupės lyginamieji svoriai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

2.4 Lietuvos pieno perdirbimo įmonių santykinų finansinių rodiklių analizė

Santykinų rodiklių rinkinį analizei ir prognozavimui suformavau taikant didžiausią prioritetą lietuvių autorių siūlomam pagrindinių santykinų rodiklių rinkiniui bei rodiklių grupavimui, nes tiriamos organizacijos - lietuviškos, veiklą vykdančios Lietuvoje bei daugiausiai produkcijos realizuojančios Lietuvoje, o Lietuvos ekonomikos ir finansų analizės srities akademinė bendruomenė dėmesio Lietuvos ekonominiams tyrimams skiria bene daugiausiai. Mackevičius, Giriūnas ir Valkauskas (2014, 468 - 475 p) išskiria grupę, jų nuomone pagrindinių, santykinų rodiklių, kurie iš esmės atspindi įmonių finansinę būklę. Analizuojant kitų autorių darbus toliau aprašomi santykiniai rodikliai sutinkami dažnai, tik ne visada tokiame rinkinyje ir ne visada tokia apimtimi, todėl galima daryti prielaidą, kad šį santykinų rodiklių rinkinį bent jau Lietuvos organizacijoms galima laikyti pagrindinių rodiklių rinkiniu ir daugiau mažiau galima įvertinti praktiškai daugelio Lietuvos verslo organizacijų finansinę būklę.

2 lentelė. Santykiniai rodikliai ir jų apskaičiavimas. (Sudaryta autorės)

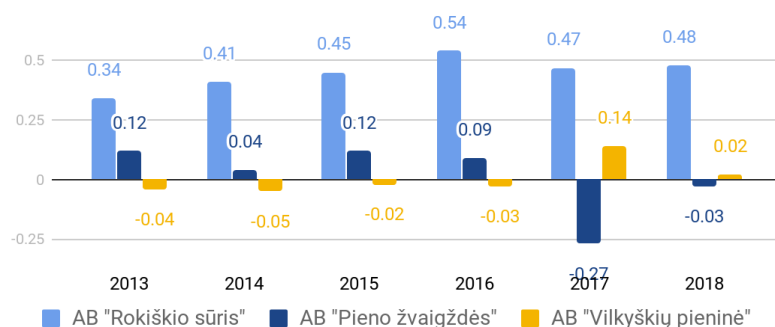
Nr.	Rodikliai	Formulė
1	Nuosavo kapitalo pelningumas %	$\frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Nuosavas kapitalas}}$
2	Akcinio kapitalo pelningumas %	$\frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Akcinis kapitalas}}$
3	Pastovaus kapitalo pelningumas	$\frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Nuosavas kapitalas} + \text{ilgalaikiai įsipareigojimai}}$
4	Apyvartinio kapitalo koeficientas	$\frac{\text{Apyvartinis kapitalas}}{\text{Turtas}}$
5	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	$\frac{\text{Atsargos}}{\text{Apyvartinis kapitalas}}$
6	Apyvartinio kapitalo apyvartumas	$\frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Vidutinė apyvartinio kapitalo vertė}}$
7	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	$\frac{\text{Trumpalaikis turtas}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}}$
8	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	$\frac{(\text{Trumpalaikis turtas} - \text{Atsargos, išankstiniai mokėjimai ir nebaigtos vykdyti sutartys})}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai}}$
9	Bendrasis skolos koeficientas	$\frac{\text{Visi įsipareigojimai}}{\text{Turtas}}$
10	Ilgalaikių skolų koeficientas	$\frac{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}{\text{Turtas}}$
11	Ilgalaikių skolų apdraustumo	$\frac{\text{Ilgalaikis turtas}}{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}$

	koeficientas	
12	Finansinis svertas (1)	$\frac{Visi\ isipareigojimai}{Nuosavas\ kapitalas}$
13	Finansinis svertas (2)	$\frac{Ilgalaikiai\ isipareigojimai}{Nuosavas\ kapitalas}$
14	Bendrasis pardavimo pelningumas %	$\frac{Bendrasis\ pelnas}{Pardavimo\ pajamos}$
15	Grynasis pardavimo pelningumas %	$\frac{Grynasis\ pelnas}{Pardavimo\ pajamos}$
16	Viso turto pelningumas %	$\frac{Grynasis\ pelnas}{Turtas}$
17	Trumpalaikio turto pelningumas %	$\frac{Grynasis\ pelnas}{Trumpalaikis\ turtas}$
18	Ilgalaikio turto pelningumas %	$\frac{Grynasis\ pelnas}{Ilgalaikis\ turtas}$

2.4.1. Mokumo rodiklių analizė

Vertinant bendrovių sugebėjimus, pajėgumus ir galimybes laiku savo išiskolinimus turimomis lėšomis, buvo apskaičiuoti šie rodikliai: apyvartinio kapitalo koeficientas (turto aspektu), apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas, apyvartinio kapitalo apyvartumas, bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas, greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas, bendrasis skolos koeficientas, ilgalaikių skolų koeficientas, ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas, finansinis svertas (1), finansinis svertas (2).

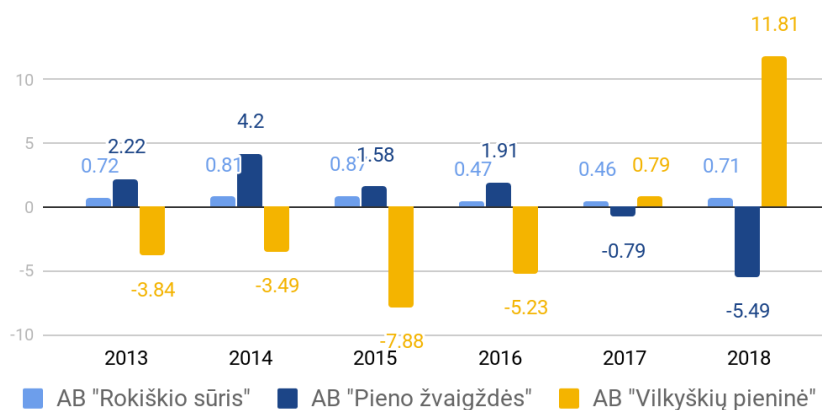
Būtina apžvelgti **trumpalaikio mokumo rodiklius**. Gauti duomenys padeda pamatyti kiek turima trumpalaikių išipareigojimų bei kokia yra reali galimybė norint juos padengti. Apžvelgus **apyvartinio kapitalo koeficiento** gautas reikšmes pastebime, kad AB “Rokiškio sūris” įmonėje šis rodiklis buvo stabilus, nei kitose dviejose konkuruojančiose įmonėse. Bendrovės rodiklis išliko teigiamas ir palyginus su 2013 metais, rodiklis pamažu didėjo, o tai parodo, kad įmonė turi lėšų atsiskaityti už savo trumpalaikius išipareigojimus. AB “Pieno žvaigždės” šio rodiklio rezultatas buvo dinamiškesnis ir nors 2013 - 2014 metais buvo nors ir nedidelis, bet teigiamos reikšmės, tai 2017 metais rodiklis kardinaliai pakeitė poziciją ir kardinaliai smuko žemyn. Sekančiais metais apyvartinio kapitalo koeficientas priartėjo prie teigiamos reikšmės, tačiau vis bendrovė liko prasiskolinusi.



27 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" apyvartinio kapitalo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

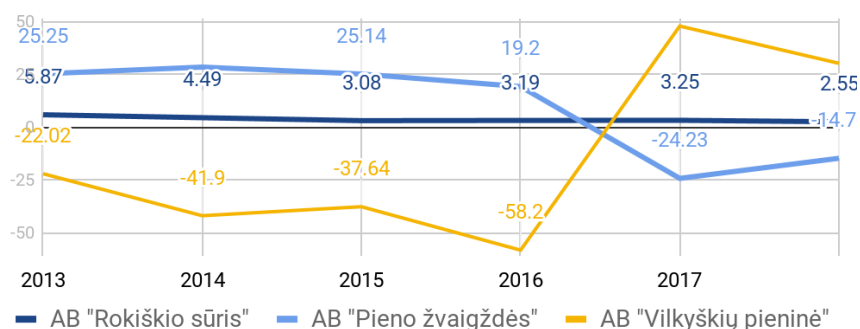
Šiek tiek optimistiškesnė situacija atsispindi AB "Vilkyškių pieninė" analizėje. Iš pateiktos diagramos matome, kad 2013 -2016 metais bendrovė buvo nepajėgi pati padengti savo įsipareigojimus, tačiau 2017 metais šis rodiklis pakilo ir apyvartinio kapitalo koeficiento reikšmė tapo teigiama. Sekančiais metais rodiklis vėl smuko žemyn, tad palyginus visas bendroves matoma, kad didžiausią dalį trumpalaikių įsipareigojimų padengti savo lėšomis galėtų AB "Rokiškio sūris".

Norint suprasti ar bendrovės veiksmingai naudoja apyvartinį kapitalą naudojamas apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas. Šis rodiklis parodo kokia apyvartinio kapitalo dalis yra nejudanti ir užstrigusi atsargose. Kaip matome neefektyviausiai apyvartinį kapitalu naudojama AB "Vilkyškių pieninėje", kurios didžiausias koeficientas buvo 2018 metais ir siekė net 11,81 %. AB "Pieno žvaigždės" rodiklis ženkliai nukrito taip pat 2018 metais. O štai AB "Rokiškio sūris" visais tiriamais metais išsilaikė geriausiose pozicijose tarp šių trijų akcinių bendrovių.



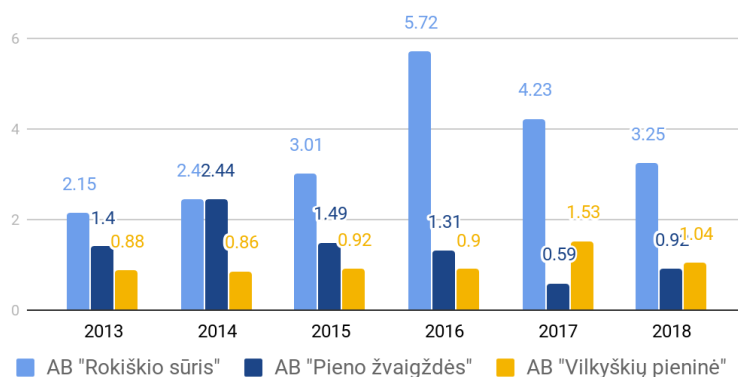
28 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Matoma kad AB "Rokiškio sūris" išlaiko **apyvartinio kapitalo apyvartumą** stabilų ir bėgant metams jie nežymiai mažėja. O štai kitose bendrovėse rodiklis dinamiškesnis ir 2017 metais įmonių šio rodiklio reikšmės kardinaliai pasikeičia.



29 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" apyvartinio kapitalo apyvartumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Žemiau pateikiami likvidumo koeficiento arba kitaip vadinamo **bendrojo trumpalaikio mokumo koeficiento** reikšmės, kurios parodo ar bendrovės turi pajėgumų įvykdyti savo trumpalaikius įsipareigojimus. Šis koeficientas parodo kiek kartų visas trumpalaikis turtas yra didesnis už trumpalaikius įmonės įsipareigojimus. Tam kad organizacijos galėtų išlaikyti finansinį stabilumą šis rodiklis neturėtų būti mažesnis nei 1.

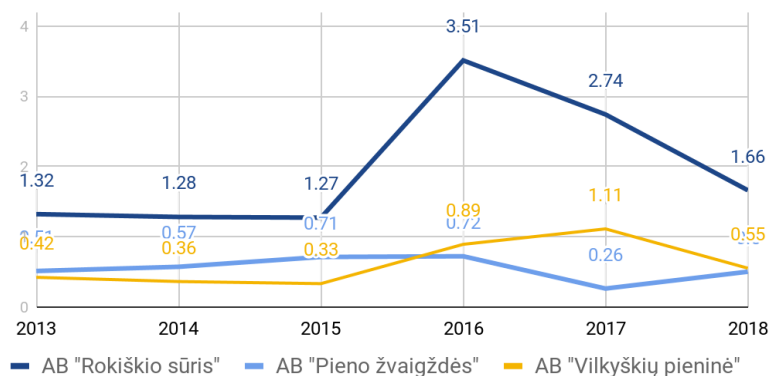


30 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Didžiausia šio santykinio rodiklio reikšmė, kuri palaipsniui didėjo ir 2016 metais siekė net 5,72 % yra AB "Rokiškio sūrio". Tiesa, sekančiais metais rodiklis pradėjo mažėti ir šis mažėjimas išsilaikė ir 2018 metais. AB "Pieno žvaigždės" geriausią bendrojo trumpalaikio mokumo koeficiento reikšmę turėjo 2014 metais, o nuo 2017 metų rodiklis nukrito žemiau 1 ir kol kas taip ir nepakilo aukšty. Tačiau AB "Vilkyškių pieninė" keturis metus nesiekadama minimaliosios ribos nuo 2017 metų ją perlipo ir virš ribos išsilaikė paskutinius dvejus metus. Įvertinę šio rodiklio rezultatus, galime teigti, kad geriausiai su trumpalaikiais įsipareigojimais susitvarko AB "Rokiškio sūris".

Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas leidžia suprasti kokia trumpalaikio turto dalimi bendrovės galėtų greitai padengti įsiskolinimus. Kaip žinoma ne su visu turtu

esančių trumpalaikio turto grupėje gali operatyviai padengti įsipareigojimus, tad skaičiuojant šį rodiklį buvo traktuojama, kad į greitai parduodamą turtą neįeina atsargos.



31 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" greitis trumpalaikio mokumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Lyderio pozicijose ir toliau išlieka AB "Rokiškio sūris", kurio greitis trumpalaikio mokumo koeficientas buvo aukščiausioje pozicijoje. Kitoms bendrovėms ne taip gerai sekasi susitvarkyti su trumpalaikiais įsipareigojimais ir jų rodiklių reikšmės daugiausiai buvo žemiau 1. Įvertinus bendrojo trumpalaikio mokumo ir greitojo trumpalaikio mokumo koeficientų skirtumą pastebėta, kad visų įmonių bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas yra didesnis. Tai parodo, kad įmonės turi daug atsargų, kurios gali būti nekokybiškos ir netinkamos paversti grynaisiais pinigais.

Analizuojant **ilgalaikio mokumo** santykinius rodiklius, pirmiausia buvo apžvelgta kaip bendrovėms sekasi sukurti optimaliausią finansavimo šaltinių struktūrą. Šioje analizės dalyje buvo apskaičiuoti finansiniai svertai, kurių metu pastebėti skirtumai tarp nuosavo ir skolinto kapitalo.

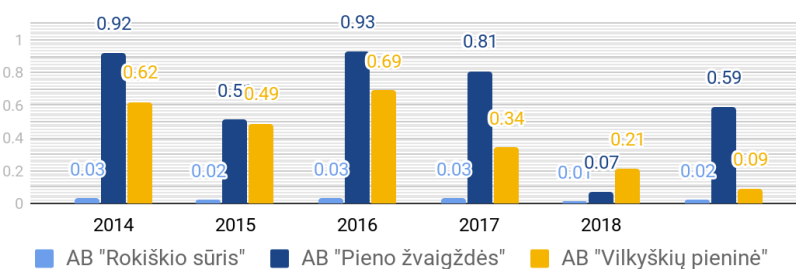
3 lentelė. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" Finansinio sverto (1) koeficientai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės)

	AB "Rokiškio sūris"	AB "Pieno žvaigždės"	AB "Vilkyškių pieninė"
2013	0,46	1,77	1,55
2014	0,43	1,26	1,34
2015	0,33	1,54	1,52
2016	0,16	1,53	0,91
2017	0,19	2,15	0,63
2018	0,29	1,81	0,82

Pagal atliktos analizės duomenis matoma, kad 2018 metais visų bendrovių finansinio sverto (1) koeficientai yra nutolę daugiau nei 20 punktų. Vienintelis AB "Rokiškio sūris" pirmaisiais tiriamais metais buvo priartėjęs prie idealios pozicijos. Pagal

šio apskaičiuoto koeficiento duomenis matome, kad būklė gerėja AB “Vilkyškių pieninėje”, kurios koeficientas nuo 2013 metų pagerėjo 0,76 punktais.

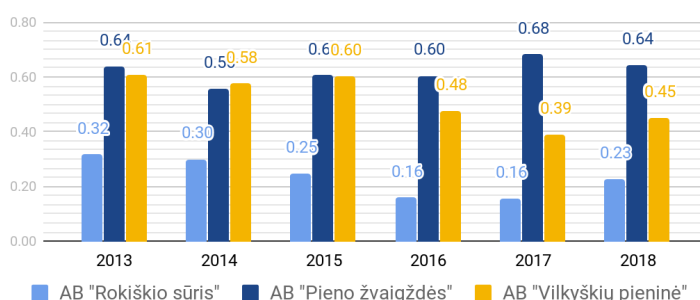
Kadangi bendrovėse nemažą turto dalį užima trumpalaikiai įsipareigojimai, o skaičiuojant ilgalaikio mokumo koeficientus norima sužinoti įmonės galimybes padengti ilgalaikius įsipareigojimus, tikslingiausia būtų skaičiuoti naudojant tik ilgalaikius įsipareigojimus.



32 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” Finansinio svėro (2) koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

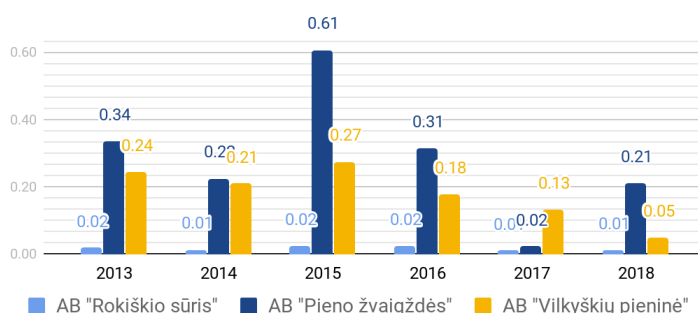
Pagal sudarytą grafiką matome, kad bendrovių finansinio svėro (2) koeficientas buvo dinamiškas. Vienintelės AB ”Rokiškio sūris” rodiklis per visus šešis metus buvo stabilus. Tačiau rodiklis yra ypatingai žemas ir tai rodo, kad bendrovės skolinto ir nuosavo kapitalo pusiausvyra yra pažeista, o tai vertinama neigiamai. Kaip matome 2013-2016 metais AB “Pieno žvaigždės” koeficientas yra per aukštas ir tai rodo, kad įmonė turi daugiau ilgalaikių įsipareigojimų ir kyla rizika bendrovės veiklai. Tačiau 2018 metais situacija pasikeičia ir bendrovė priartėja prie aukso viduriuko. Vienintelė AB “Vilkyškių pieninė” laikėsi arčiausiai tos idealios pozicijos, tačiau nuo 2017 metų rodiklis pradėjo mažėti ir tai rodo, kad skolinto kapitalo įmonėje mažėja.

Toliau buvo apskaičiuotas pagrindinis ilgalaikio mokumo koeficientas - bendrasis skolos koeficientas. **Ilgalaikio mokumo rodikliai** nusako įmonių finansinį stabilumą po keletos metų, kuomet reikės atiduoti ne tik pasisolitas lėšas, bet ir palūkanas. Dažniausiai tokiais duomenimis ypatingai domisi akcininkai.



33 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” bendrasis skolos koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

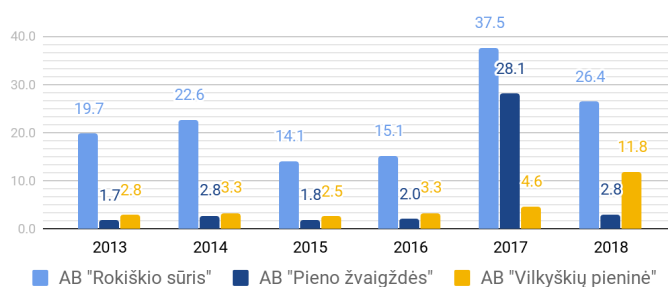
Pagal gautus rezultatus matome, kad ilgalaikio mokumo rodiklių požiūriu visų bendrovių finansinė būklė nėra bloga, o AB “Rokiškio sūrio” rezultatai yra geriausi, kuris per visus šešerius metus išlaikė savo finansinį stabilumą su nežymiais pasvyravimais. Nuo 2016 metų AB “Vilkyškių pieninės” bendrovės žemyn krentančios bendrojo skolos koeficiento reikšmės parodo, kad įmonė naudojosi mažiau skolintomis lėšomis.. Tuo tarpu AB “Pieno žvaigždės” iš visų tiriamų bendrovių naudojasi daugiausiai skolintomis lėšomis, o ne nuosavu kapitalu. Tai yra toleruotina tol, kol tai netrikdo įmonės finansinės pusiausvyros. Taip pat ši bendrovė rizikuoja pasirodyti ne tokia patikima kreditoriams, kuriems ypatingai svarbu, kad šis rodiklis būtų kuo mažesnis.



34 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikių skolų koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Peržiūrėjus apskaičiuotus ilgalaikio skolų koeficientus pastebime, kad ilgalaikės skolos mažiausią turto dalį sudaro įmonėje AB “Rokiškio sūris”. Šioje bendrovėje visus metus rodiklis buvo stabiliai žemas. Skaičiuojant šį rodiklį prasčiausiai pasirodė AB “Pieno žvaigždės, kurios rodiklis buvo ypatingai aukštas lyginant su kitomis bendrovėmis. Nors 2017 metais visose bendrovėse buvo rezultatai geresni, tačiau 2018 metais ir vėl AB “Pieno žvaigždės” pakilo aukščiau kitų savo konkurenčių. Tuo tarpu pažvelgus į AB “Vilkyškių pieninės” reikšmes matome mažėjimo tendenciją, kas parodo, kad bendrovės įsiskolinimas mažėja.

Toliau buvo įvertinta bendrovių galimybė įvykdyti savo ilgalaikius įsipareigojimus, tai padeda ir iš dalies įvertinti kokia tikimybė yra bankrutuoti.



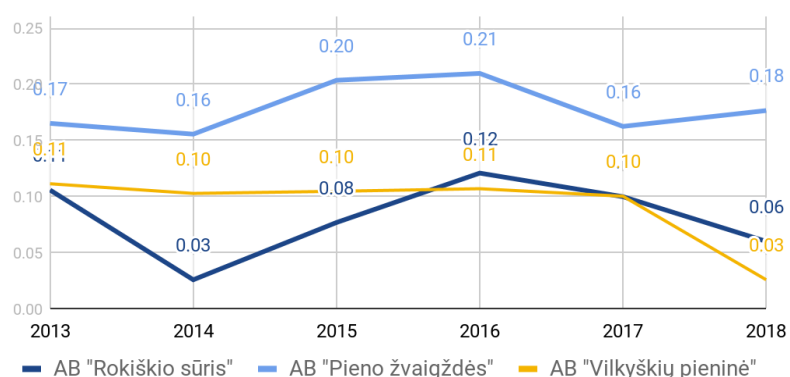
35 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Apskaičiavus ilgalaikių skolų apdraustumo koeficiento reikšmes, matome kaip stipriai nuo kitų bendrovių skiriasi AB “Rokiškio sūris” ir kokios aukštos įmonės rodiklių reikšmės. Šios bendrovės ilgalaikis turtas per visą šį laikotarpį viršija ilgalaikius įsipareigojimus nuo 14 iki 37 kartų. Akivaizdu, kad šį bendrovė visai nesinaudoja ilgalaikėmis paskolomis. Tuo tarpu tiek AB “Pieno žvaigždės” ir AB “Vilkyškių pieninė” rodikliai nėra tokie aukšti, tačiau 2018 metais AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikių skolų apdraustumo koeficiento reikšmė išauga per 7,2 punktą.

2.4.2. Pelningumo rodiklių analizė

Viena pagrindinių verslo užduočių yra dirbti pelningai, tad pelnas yra vienas svarbiausių rodiklių vertinant įmonę. Taip pat įmonių savininkai, akcininkai ir kiti suinteresuoti asmenys įdėdami savo lėšas į įmonę tikisi, kad šios investicijos bus pelningos. Analizuojant Lietuvos pieno perdirbimo įmonių pelningumo santykinius rodiklius buvo suskaičiuoti bendrasis pardavimo pelningumas, grynasis pardavimo pelningumas, viso turto pelningumas, trumpalaikio turto pelningumas, ilgalaikio turto pelningumas, nuosavo kapitalo pelningumas, akcinio kapitalo pelningumas, pastovaus kapitalo pelningumas.

Pardavimo pelningumo grupės rodiklių, kuriais domisi tiek investuotojai, tiek vadybininkai, tiek vidaus ir išorės informacijos interesantai, analizę tikslinga pradėti nuo **bendrojo pardavimo pelningumo**, kuris padeda stebėti bendrą įmonių parduotų prekių savikainą ir kainodaros politiką, ir parodo apibendrintą įmonių veiklos efektyvumo paveikslą.

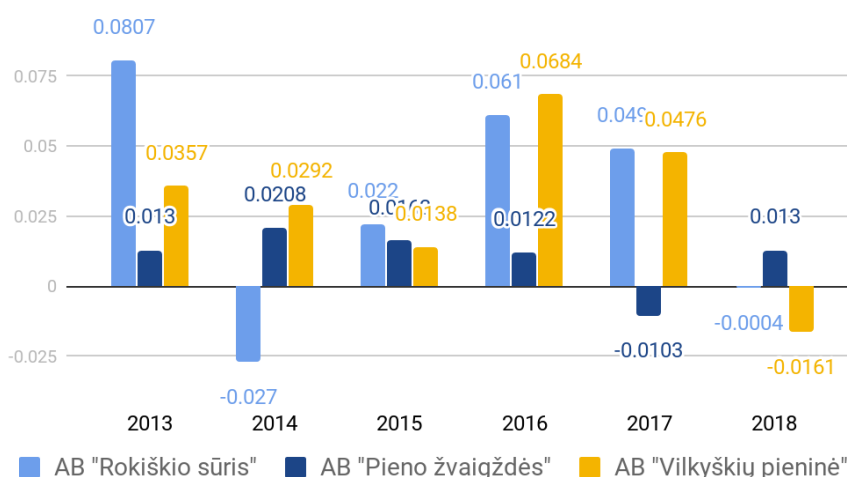


36 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” bendrasis pardavimo pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Pasak Mackevičiaus (2014) jei bendrasis pelningumas yra daugiau nei 35 % įmonės pelningumas vertinamas labai gerai, jei aukštesnis nei 15 % - būklė gera, jei mažiau nei 7 % vertinama nepatenkinamai, o jei rezultatas neigiamas - vertinama blogai. Pagal

santykiųjų rodiklių reikšmes matome, kad nei vienos bendrovės bendrojo pelningumo koeficientas nesiekia aukšto įvertinimo, o šio rodiklio geriausi duomenys priklauso AB “Pieno žvaigždės”. Dinamiškiausiai išsidėsčiusi kreivė priklauso AB “Rokiškio sūriui”, kuris 2014 metais pasiekė kritiškai žemą ribą ir tesiekė 3 %. AB “Vilkyškių pieninė” 5 metus laikėsi stabilios pozicijos, tačiau 2018 metais tiek AB “Vilkyškių pieninės”, tiek AB “Rokiškio sūriui” rodiklis nukrito ir įmonės pelningumas tapo nepatenkinamas. Šioms abejoms įmonėms reikėtų susirūpinti mažomis pelningumo rodiklio reikšmėmis. Įmonės vadovai turėtų atkreipti dėmesį į parduodamo asortimento kainodarą, gamybos sąnaudas bei apsvarstyti kaip plėtoti verslą ir padėti bendrovėms pasiekti finansinį stabilumą.

Vienas iš svarbiausių rodiklių - **grynasis pardavimo pelningumas**, nusakantis kiek grynojo pelno tenka vienam pardavimo eurui, atėmus valdymo išlaidas ir mokesčius.



37 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” grynasis pardavimo pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

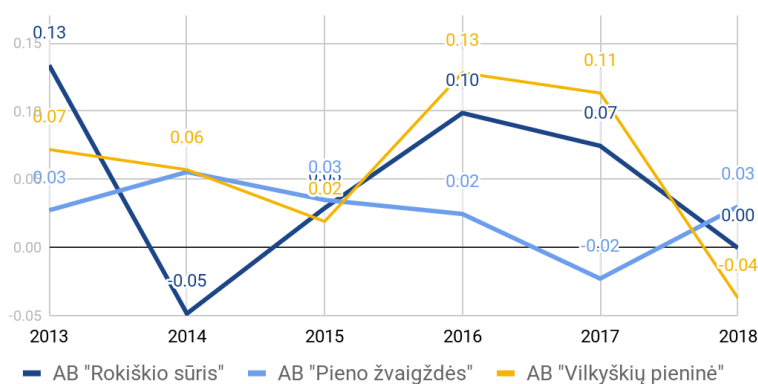
Kaip matome apskaičiuavus grynojo pardavimo pelningumą nei vienos įmonės rodikliai nesiekia 10 % ribos, o tai reiškia, kad jų pelningumo būklė yra nepatenkinama arba bloga. AB “Rokiškio sūris” tiriamo laikotarpio pradžioje buvo pasiekęs 8 % ribą, tačiau 2018 metais grynojo pelningumo koeficientas nesiekia nei pusės procento. Visų bendrovių didžiausi pasiekimai buvo 2016 metais, kuomet koeficientai siekė nuo 6,1 iki 6,8 procento. 2018 metai visoms tiriamoms bendrovėms buvo sunkesni finansiniai metai grynojo pelningumo prasme. Vienintelė AB “Pieno žvaigždės” nepatyrė nuostolio. Bendrovėms reikėtų peržiūrėti savo administracines sąnaudas bei ieškoti rezervų jas sumažinti.

4 lentelė. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” bendrojo ir grynojo pardavimo pelningumo skirtumai 2013-2018 m. (Sudaryta autorės)

AB “Rokiškio sūris”						
Rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,1059	0,0263	0,077	0,121	0,100	0,0602
Grynasis pardavimo pelningumas	0,0807	-0,0274	0,022	0,061	0,049	-0,0004
Skirtumas	0,0251	0,0537	0,0554	0,06	0,0511	0,0606
AB “Pieno žvaigždės”						
Rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,1653	0,1557	0,2037	0,2098	0,1626	0,1767
Grynasis pardavimo pelningumas	0,013	0,0208	0,0163	0,0163	-0,0103	0,0130
Skirtumas	0,1523	0,1349	0,1875	0,1976	0,1729	0,1637
AB “Vilkyškių pieninė”						
Rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,1115	0,1029	0,1048	0,1071	0,1004	0,0260
Grynasis pardavimo pelningumas	0,0357	0,0292	0,0138	0,0684	0,0476	-0,0161
Skirtumas	0,0758	0,0736	0,091	0,0388	0,0528	0,0421

Apskaičiavus bendrojo ir grynojo pardavimo pelningumo koeficientus būtų naudinga atlikti šių rodiklių ryšio analizę, paskaičiavus koeficientų skirtumą (4 lentelė). Kuo gaunamas didesnis skirtumas, tuo daugiau įmonė turi atkreipti dėmesį į pardavimo bei bendrąsias ir administracines išlaidas. Įvertinus šių trijų Lietuvos pieno perdirbimo bendrovių gautus rezultatus galima teigti, kad bendrovių vadovai neišlaidauja ir sugeba taupyti. Mažiausi gauti skirtumai buvo AB “Rokiškio sūris” ir AB “Vilkyškių pieninė”.

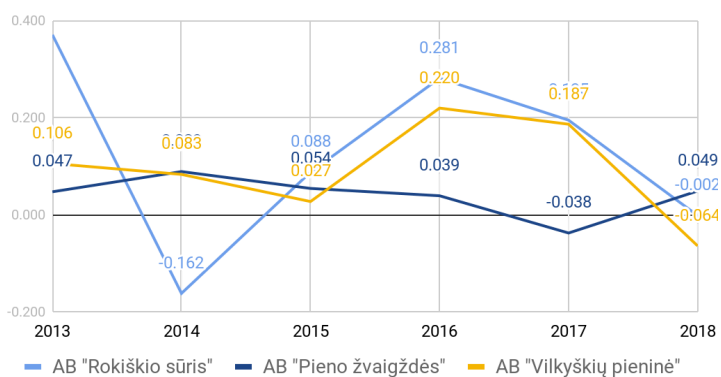
Turto pelningumo rodikliai parodo kaip įmonėms sekasi efektyviai naudoti ilgalaikį ir trumpalaikį turtą. Viso turto panaudojimo efektyvumą parodo **viso turto pelningumo** rodiklis.



38 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” viso turto pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

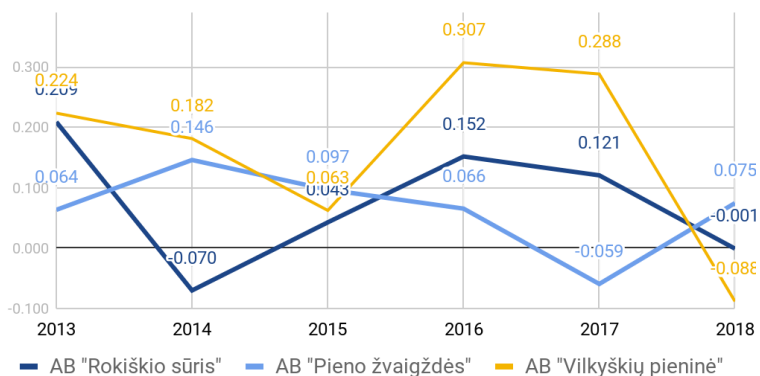
Pagal pateiktą grafiką matome, kad šis rodiklis ypatingai dinamiškas ir nepasižymi stabilumu. Vieninteliams AB “Pieno žvaigždės” rodiklio pasikeitimai nebuvo drastiški ir kito $\pm 2\%$ ribose. AB “Rokiškio sūris” lyginant nuo 2013 metų iki 2018 metų koeficientas

nukrito per 10 punktų. Kuo aukštesnis rodiklio dydis tuo labiau bendrovė moka efektyviai panaudoti turimą turtą. Matome, kad visų bendrovių rodikliai maži, tad jų būklę galima apibūdinti kaip nepatenkinamą. Kadangi pelno (nuostolių) ataskaitoje matome, kad visose įmonėse grynasis pelnas mažėjo, tikėtina, kad tai ir yra tikroji priežastis kodėl šis rodiklis krito žemyn. Būtinai reikėtų tuo pačiu apskaičiuoti ir analizuoti ilgalaikio ir trumpalaikio turto pelningumą.



39 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" ilgalaikio turto pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Gamybinės įmonės ypatingai daug naudoja ilgalaikį turtą, o apskaičiavus **ilgalaikio turto pelningumą**, galima pamatyti kokį gamybinį pajėgumą įmonės su savo ilgalaikiu turtu sukuria ir kaip jis keitėsi per tam tikrą laikotarpį. 39 pav. grafike atsispindi AB "Pieno žvaigždžių" stabilumas, tuo tarpu kitų dviejų bendrovių rodikliai dinamiškesni. Ir nors abiejų įmonių rodikliai nuo 2015 metų kilo aukštyn, tačiau šio tiriamo laikotarpio pabaigoje koeficientai krito stipriai žemyn. Bendrovės turėtų skirti dėmesį gamybos efektyvumo didinimui.

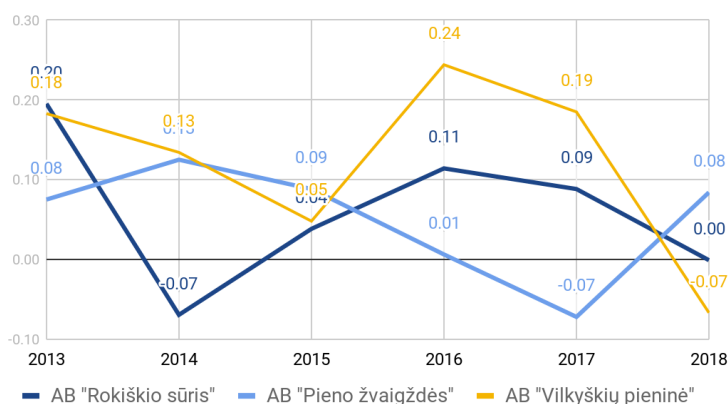


40 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" trumpalaikio turto pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Trumpalaikio turto pelningumo rodikliai padeda pamatyti kaip efektyviai valdomas turtas įmonėje. Šiuo atveju matoma, kad įmonėms sunkiai sekasi efektyviai

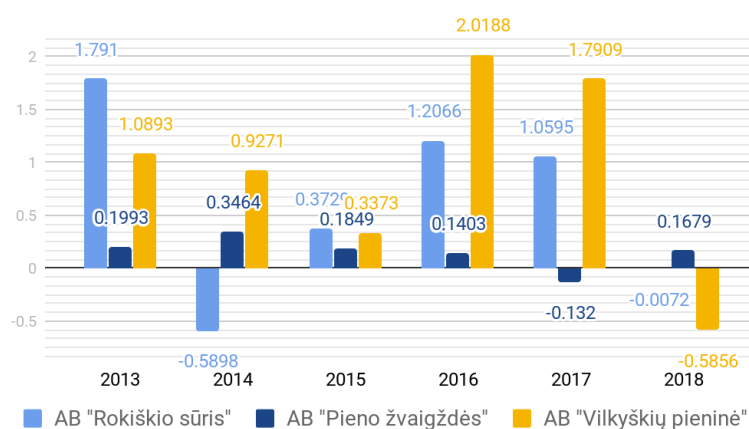
panaudoti turimą tiek ilgalaikį, tiek trumpalaikį turtą. Tad bendrovėms reikėtų atkreipti dėmesį ir analizuoti kokie veiksniai neigiamai įtakoja turto pelningumui augti.

Pereinant prie kapitalo pelningumo pradėsiu nuo **nuosavo kapitalo pelningumo koeficientų** palyginimo iš kurio matoma ar įmonė geba tinkamai panaudoti gautas investicijas bei kokia tikimybė, kad investicijos uždirbs dividendus.



41 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" nuosavo kapitalo pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

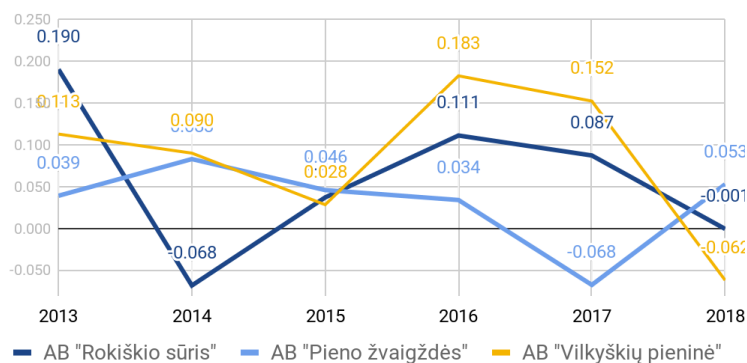
Panašu, kad visoms tiriamoms įmonėms sunkiai sekasi tinkamai panaudoti nuosavą kapitalą ir einant metams ryškėja rodiklių mažėjimo tendencija. Ryškiausias pokytis per šešerius metus įvyko įmonėje AB "Rokiškio sūris", kuomet koeficientas nukrito daugiau nei 19 punktų. Atkreiptinas dėmesys, kad kai kitos įmonėms pelningumas mažėjo, vieninteliams AB "Pieno žvaigždės" jis pakilo per vieną punktą. Vienintelei AB "Vilkyškių pieninei" nuo 2016 metų pavyko šoktelti aukštyr, kadangi bendrovė uždirbo tais metais daugiau pelno, nei anksčiau.



42 pav. AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės", AB "Vilkyškių pieninė" akcinio kapitalo grynasis pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Kaip matome AB "Rokiškio sūris" **akcinio kapitalo pelningumas** smarkiai nukrito žemyn ir nuo 2013 iki 2018 metų kitimas sudarė 17,6 punkto. Tuo tarpu AB "Pieno

žvaigždės” laikėsi stabiliai ir tik 2017 metais rodiklis tapo neigiamas. Žymiai geriau akcinio kapitalo pelningumas atrodė AB “Vilkyškių pieninėje”, tačiau čia jis taip pat 2018 metais nukrito nuo 17,90 % iki -5,9 %.



43 pav. AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės”, AB “Vilkyškių pieninė” pastovaus kapitalo pelningumo koeficientas 2013-2018 m. (Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis)

Pastovaus kapitalo pelningumas parodo kaip įmonės geba išnaudoti nuosavą kapitalą ir ilgalaikius įsipareigojimus. Šio rodiklio dinamika yra panaši į jau aptartų ilgalaikio turto ir nuosavo kapitalo pelningumo santykinį rodiklių dinamiką. Pagal atliktus skaičiavimus galime teigti, kad šios gamybinės įmonės kapitalą išnaudoja ne optimaliai.

2.5. Laiko eilučių tendų suradimas

Kaip žinoma, ekonominiuose procesuose pasitaiko atvejų, kai laiko eilučių bendrą pokytį įmanoma suprasti ir apytiksliai numatyti iš grafiškai pavaizduotos laiko eilutės, arba tiesiog intuityviai iš pačių skaičių. Tačiau šis būdas tinkamas tik laiko eilutėms su labai aiškia kitimo tendencija, kaip pavyzdžiui tiesinė, o sudėtingesnių atvejų tokiu būdu aprašyti, ir tuo labiau prognozuoti, neįmanoma. Todėl kiekvienai iš apskaičiuotų santykinų sudarytai laiko buvo surastos minėtų tendų funkcijos

Siekiant surasti kiekvienai laiko eilutei optimalų tendą, darbe nebus apsiribota pirmoje darbo dalyje minėtais lietuvių autorių tendais, ir tiriamųjų įmonių santykinų finansinių rodiklių kitimo tendencijai įvertinti ir prognozei apskaičiuoti ieškomų tendų funkcijų sąrašas bus papildytas, ir bus tikrinama prognozės galimybė (ir prognozuojama) pagal:

- Tiesinio tendų funkcija;
- Antros bei trečios eilės parabolės funkcijas;
- Paprastosios eksponentinės kreivės funkcija;
- Laipsninės kreivės funkcija;
- Pirmojo ir antrojo tipo hiperbolių funkcijas;
- Logaritminės kreivės funkcija;

22 priede pateikiamos standartinės tendų funkcijų išraiškos, bei šių tendų funkcijų koeficientų radimui naudotos formulės, gautos teorijoje aprašytais būdais. Toliau darbe tendai bus žymimi 22 priede naudotu numeravimu, kur T_i yra i -tasis tendas iš šio sąrašo.

Pasinaudojant tendų funkcijų koeficientų radimo formulėmis bei naudojantis standartinėmis elektroninėmis skaičiuoklėmis (angl. *spreadsheets*) visoms sudarytomis santykinų rodiklių laiko eilutėms surandamos visos aptartos tendų funkcijos, kurių koeficientai pateikti 23 priede. Priede nr. 23 matomas dalies tendų nebuvimas susidarė dėl to, kad 81 tendas, iš ieškotų 432, suskaičiuoti negalima, nes atitinkamos santykinų rodiklių laiko eilutės turi neigiamų reikšmių, kurių neįmanoma panaudoti skaičiavimuose su eksponentėmis ir logaritmais.

Toliau, pagal 7 pav. pavaizduotą scenarijų vertinant MAPE/MPE/MSE/SSE rezultatus buvo surasti tendai, kuriuos naudosiu tolimesniame tyrime ir įmonių finansinės

buklės prognozavime. Aiškesniam tendų tikslumo parametrų pateikimui ir paprastesniam tinkamiausio trendo suradimui sudaryta apskaičiuotų trendo tikslumo parametrų lentelė, pateikta 24 priede.

Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad ne visi santykiniai rodikliai turi pakankamo tikslumo trendus.

5 lentelė. Tinkami ir tiksliausi trendai santykinų rodiklių dinamikai aprašyti bei jiems prognozuoti. (Sudaryta autorės)

Nr	Santykinis rodiklis	AB “Rokiškio sūris”	AB “Pieno žvaigždės”	AB “Vilkyškių pieninė”
1	Nuosavo kapitalo pelningumas	-	-	-
2	Akcinio kapitalo pelningumas	-	-	-
3	Pastovaus kapitalo pelningumas	-	T ₅	-
4	Apyvartinio kapitalo koeficientas	T ₈	-	-
5	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	T ₈	T ₁	-
6	Apyvartinio kapitalo apyvartumas	T ₈	-	-
7	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	T ₈	T ₈	T ₈
8	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	T ₈	T ₄	T ₈
9	Bendrasis skolos koeficientas	T ₈	T ₈	T ₈
10	Ilgalaikių skolų koeficientas	T ₅	-	T ₇
11	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	T ₅	T ₅	T ₈
12	Finansinis svertas (1)	T ₈	T ₈	T ₈
13	Finansinis svertas (2)	T ₂	T ₅	T ₈
14	Bendrasis pardavimo pelningumas	T ₅	T ₈	T ₈
15	Grynasis pardavimo pelningumas	-	-	-
16	Viso turto pelningumas	-	-	-
17	Trumpalaikio turto pelningumas	-	-	-
18	Ilgalaikio turto pelningumas	-	-	T ₁

Visos trys įmonės, skaičiuojant kiekvienai po 18 santykinų rodiklių laiko eilučių, teoriškai sumoje gali turėti iš viso 54 pakankamo, geriausio tikslumo trendus, o šio tyrimo situacijoje (pasirinktos įmonės, tiriamas periodas, santykinų rodiklių rinkinys ir tt.) rasti 29 pakankamo tikslumo trendai. Likusios dalies santykinų rodiklių laiko eilučių pasirinktais trendais pakankamai tiksliai aprašyti, o kartu ir prognozuoti, neįmanoma dėl per didelių santykinų rodiklių reikšmių svyravimų. Trendai, apytiksliai aprašantis tokias laiko eilutes, be abejo egzistuoja ir jie buvo apskaičiuoti, tačiau naudojantis tokiu trendu sudarytos finansinės būklės prognozės būtų labai nepatikimos.

Pastebima atrinktų tendų koncentracija įmonių mokumo santykinuose rodikliuose. Visi skaičiuoti mokumo santykiniai rodikliai turi pakankamai tikslų trendą bent vienai ar

dviems iš analizuojamų įmonių, o didžioji dalis mokumo santykinųjų rodiklių - visoms trimis įmonėms. Priešinga situacija su pelningumo santykiniais rodikliais, kur vienintelis bendrasis pardavimo pelningumas gali būti aprašomas trendais ir jais prognozuojamas visoms trimis įmonėms, dar po vieną trendu pakankamai tiksliai aprašomą pelningumo santykinį rodiklį turi 2 įmonės. Likę 5 iš 8 pelningumo santykinųjų rodiklių šiame tyrime trendais aprašomi ir prognozuojami būti negali.

Tyrimui pasirinkti trendai taip pat nėra vienodai tinkami prognozėms. Laipsninės funkcijos ir logaritminės funkcijos trendai nebuvo atrinkti nei vienam santykiniam rodikliui prognozuoti. Po vieną santykinųjų rodiklių laiko eilutę geriausiai galima aprašyti paprastos eksponentės, pirmojo tipo hiperbolės bei antrojo laipsnio parabolės trendo funkcijomis. Du kartus dinamiką geriausiai charakterizavo tiesinis trendas. Šešioms iš 29 laiko eilučių tiksliausia antrojo tipo hiperbolė, o dažniausiai, net 62% atvejų, geriausiai tinka 3-iojo laipsnio parabolės funkcijos trendas. Šių 18 atvejų MPE vidurkis siekia vos -0,9%, o MAPE vidurkis 7,92%. Tokios vertės tikslumo rodikliai suteikia prognozėms patikimumo.

Atrinkus trendus tolimesniam tyrimui, apskaičiuotos teorinės santykinųjų rodiklių reikšmės analizuojamam 2013-2018 metų periodui, bei šių santykinųjų rodiklių prognozė penkeriems metams. Empiriniai ir teoriniai santykinųjų rodiklių dydžiai, taip pat santykinųjų rodiklių dydžių prognozės pateiktos 25 priede.

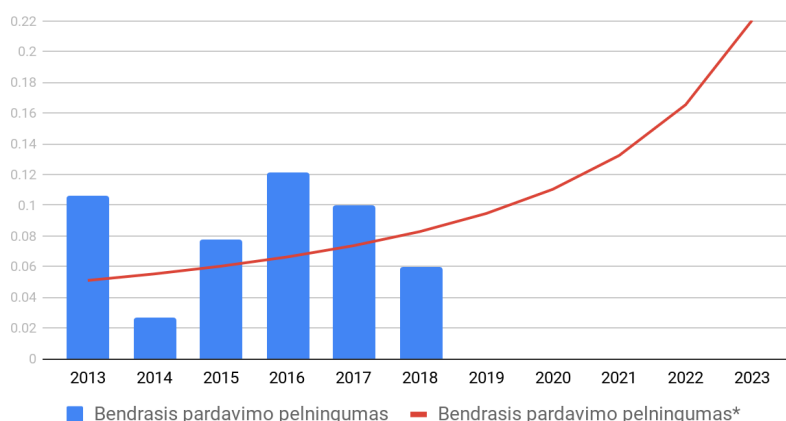
3. LIETUVOS PIENO PERDIRBIMO ĮMONIŲ FINANSINĖS BŪKLĖS PROGNOZAVIMAS

Tiriamųjų įmonių finansinės būklės prognozė atliekama per santykinų rodiklių reikšmių prognozavimą ir interpretaciją. Praėjusiame skyriuje buvo išsiaiškinta, jog iš 18 skaičiuotų santykinų rodiklių, tiriamojoje situacijoje, pakankamo tikslumo trendus turi ir naudojant tendų metodus prognozuojami gali būti ne visi santykiniai rodikliai ir kiekvienos įmonės pakankamo tikslumo trendus turinčių santykinų rodiklių rinkinys skirtingas.

AB “Rokiškio sūris” pasirinktais trendais įmanoma aprašyti visus 10 mokumo rodiklių, tačiau pelningumo rodiklį įmanoma prognozuoti tik vieną iš 8. AB “Pieno žvaigždės” ir AB “Vilkyškių pieninė”, atitinkamai galima prognozuoti po 7 mokumo rodikius ir tik po 2 iš 8 pelningumo rodikius.

3.1 AB “Rokiškio sūris” finansinės būklės prognozė

AB “Rokiškio sūris” vienintelis prognozuotinas pelningumo rodiklis **Bendrasis pardavimo pelningumas**

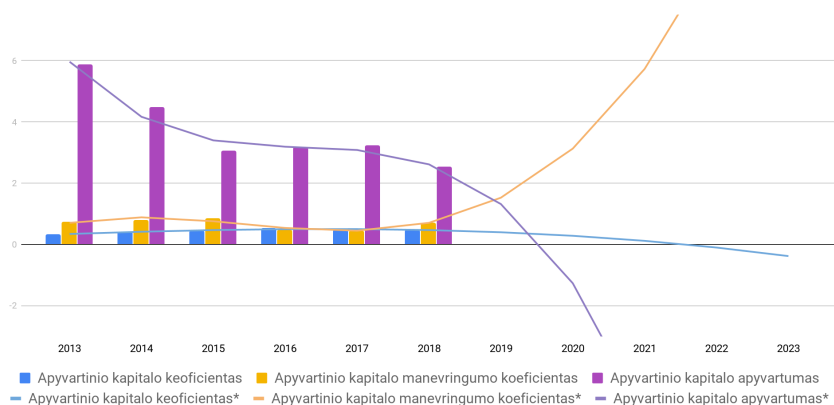


44 pav. AB “Rokiškio sūris” bendrojo pardavimo pelningumo santykinio rodiklio faktiniai duomenys, bei trendas. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis, bei prognozėmis)

rodo, jog įmonės bendrasis pelningumas, nepaisant svyravimų, bendrai yra linkęs augti. Iš to galime spręsti, jog įmonė iš esmės sugeba už gerą kainą pagaminti ir pristatyti produkciją, taip pat parduoti už ne per žemą kainą. Atsižvelgiant ir į tai, kad įmonė 2018 metais investavo į įrangą, kurioje gaminami produktai (ilgo brandinimo sūriai) bus išleisti į

prekybą tik po kurio laiko, darytinos prielaidos, jog bendrojo pelningumo perspektyvos yra teigiamos.

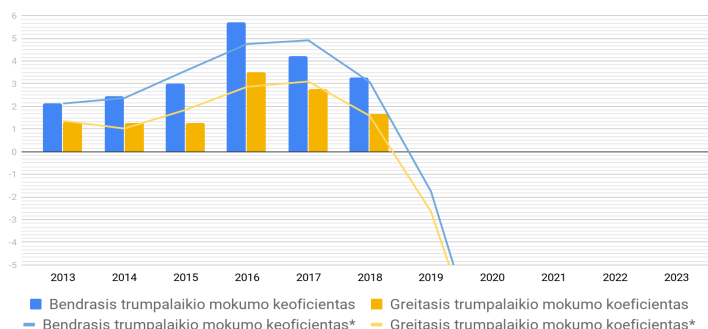
AB “Rokiškio sūris” mokumo santykinių rodiklių prognozė pradedama nuo apyvartinio kapitalo santykinių rodiklių.



45 pav. AB “Rokiškio sūris” apyvartinio kapitalo santykiniai rodikliai. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Apyvartinio kapitalo santykinių rodiklių dinamikoje gana aiškiai atsispindi AB “Rokiškio sūris” paskutinių metų strateginių sprendimų ir veiksmų įtaka. Kaip jau minėta anksčiau, įmonė nemažai investavo į ilgo brandinimo sūrių įrangą ir pastatus, todėl natūralu, kad nemaža dalis apyvartinių lėšų yra investuojama į tuos pačius ilgo brandinimo produktus, kurie ilgai guli brandinimo patalpose, ir taip yra išaldomos apyvartinės lėšos. Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficiento augimas prognozuojamas kartais dėl paskutiniu metu augusių atsargų, tačiau trendo prognozuojamo tokio spartaus augimo greičiausiai nebus, nes, kaip matome iš apyvartinio kapitalo apyvartumo santykinio rodiklio prognozės, jau per artimiausius du metus įmonei greičiausiai pritrūks apyvartinių lėšų, jeigu niekas nebus pakeista. 2018 metais 1313.25% augusi išankstinių apmokėjimų balanso eilutė padeda suprasti, jog AB “Rokiškio sūris” išaldytas į produkciją lėšas jau per artimiausius metus turėtų transformuoti į garantuotus pardavimus. Tai, kad kompanijos apyvartinio kapitalo koeficientas iš padidėjimo perėjo į lėtą žemėjimą rodo, kad įmonė į periodo pabaigą pradėjo veikti rizikingiau ir jos trumpalaikis mokumas nėra geras. Tačiau nepaisant to, kad prognozė rodo mažėjantį trumpalaikį mokumą bei didėjančią bankroto tikimybę ir atsižvelgiant į prieš tai aprašytus faktorius, darytina prielaida, jog įmonės trumpalaikis mokumas šiuo metu yra valdomas ir tokia padėtis buvo numatyta, tikintis teigiamų pokyčių įvykus numatytiems pardavimams. Taip manyti pagrindo suteikia ir tai, kad šio rodiklio kritimas nėra greitas.

Iš kitos perspektyvos įvertinti ir prognozuoti AB “Rokiškio sūris” trumpalaikį mokumą taip pat galime iš **bendrojo trumpalaikio mokumo koeficiento** ir iš **greitojo trumpalaikio mokumo koeficiento**, kurių faktinė dinamika ir prognozės matomos 46 paveiksle:



46 pav. AB "Rokiškio sūris" Bendrojo ir Greitojo trumpalaikių mokumo koeficientų faktinių reikšmių ir prognozių dinamika. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Abiejų trumpalaikio mokumo koeficientų prognozės yra blogos, ir rodančios, kad per artimiausius metus įmonė taps nepajėgi sumokėti trumpalaikių įsipareigojimų jeigu būtų pareikalauta atsiskaityti nedelsiant. Nestebina didelis skirtumas tarp šių dviejų santykinų rodiklių, nes turint dideles atsargas, greitis trumpalaikio mokumo koeficientas visada atitolsta nuo bendrojo trumpalaikio mokumo koeficiento. Atsižvelgiant į anksčiau aprašytus veiksnius ir dinamikos požymius, darytinos prielaidos, jog abu šie rodikliai per artimiausius 2-3 metus bus stabilizuoti ir į pavojingą lygį nukristi neturėtų, todėl į neigiamas šių santykinų rodiklių prognozes būtina žiūrėti per tikėtinų įmonės veiksmų prizmę. Tačiau taip pat jų negalima visiškai ignoruoti, nes dėl kokių nors nenumatytų priežasčių neįvykus numatytiems AB “Rokiškio sūris” sandoriams, įmonės padėtis taptų labai bloga per labai trumpą laiką.

AB “Rokiškio sūris” pakankamo tikslumo trendai taip pat leidžia įvertinti įmonės ilgalaikių ir bendrų skolų situaciją.



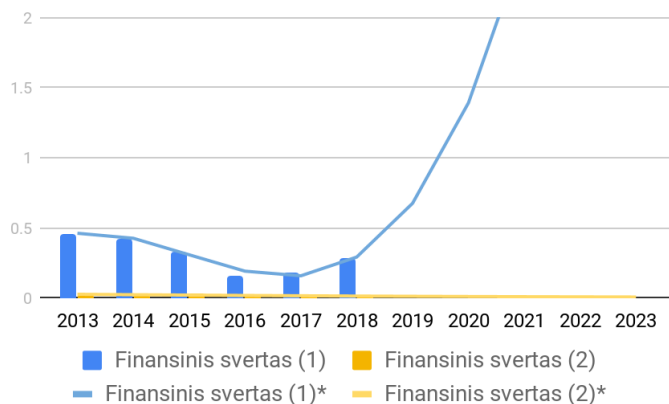
47 pav. AB “Rokiškio sūris” Bendrojo skolos koeficiento ir ilgalaikių skolų koeficiento faktinių reikšmių ir prognozių dinamika. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Stabiliai mažas įmonės ilgalaikių skolų koeficientas rodo, kad įmonė ne tik sugeba (ir turėtų sugebėti toliau) rasti finansavimo šaltinių be didesnių ilgalaikių skolų, bet ir tai, kad įmonės trumpalaikis mokumas visą laiką buvo geras. Atkreiptinas dėmesys, kad AB “Rokiškio sūris” tiesioginių ilgalaikių skolų visą tiriamąjį laikotarpį neturėjo iš viso, ir ilgalaikius įsipareigojimus daugiausia sudarė atidėtieji mokesčiai. Įdomu tai, jog ilgalaikiai įsipareigojimai stabiliai visą laiką sudarė vos 1-2 procentus nuo visų įmonės nuosavybės ir įsipareigojimų.

Esant tokiems mažiems ilgalaikiams įsipareigojimams, ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas yra labai didelis ir analizuojami laikotarpiu svyruoja nuo 14,07 iki 37,52. Šio santykinio rodiklio prognozė taip pat optimistiška ir rodo nuolatinį kilimą. Stebint kokią dalį įmonės įsipareigojimų sudaro ilgalaikės skolos ir matant trendo prognozę, galima drąsiai teigti, jog tai yra AB “Rokiškio sūris” strategija ir tokie patys ilgalaikių skolų apdraustumo lygiai turėtų išsilaikyti.

Kalbant apie įmonės bendrąją skolos koeficientą, ten vaizdas visai kitoks. Nors visu tiriamu laikotarpiu bendras skolų koeficientas buvo gana geras ir visą laiką nuo 31,6% leidosi žemyn iki 15,62%, tačiau paskutiniaisiais metais vėl pradėjo kilti aukštyn ir trendas prognozuoja nuolatinį kilimą per pirmus du metus pasiekiant 86%, o dar vėliau ir 376%. Tai rodo, jog AB “Rokiškio sūris” 2016-2017 metais didėję įsipareigojimai didina akcininkams ir investuotojams tikimybę patirti nuostolius jeigu įmonė bankrutuotų. Įmonei turėti gerą bendrojo įsiskolinimo koeficientą leidžia didžiausias, iš analizuojamų kompanijų, turimas turtas, ir tai leidžia būti labiau užtikrintiems. Palyginimui AB “Vilkyškių pieninė” vidutinis bendrasis skolos koeficientas buvo 51,7%, o AB “Pieno žvaigždės” net 62,2%.

Iš apskaičiuotų AB “Rokiškio sūris” santykinų rodiklių taip pat pakankamo tikslumo trendus turi ir dviem būdais skaičiuotas finansinio sverto santykinis rodiklis. Finansinis svertas 1 skaičiuotas skaičiuojant visų įsipareigojimų dydį vienam nuosavo kapitalo eurui, o Finansinis svertas 2 su nuosavu kapitalu lygino tik ilgalaikius įsipareigojimus.



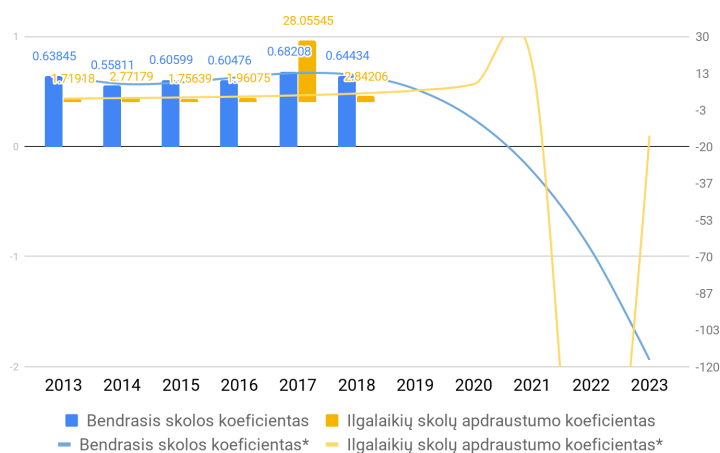
48 pav. AB “Rokiškio sūris” Faktinio ir teorinio finansinio sveto dinamika. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

48 paveiksle matoma finansinio sveto dinamika visų pirma verčia atkreipti dėmesį į skirtingais būdais apskaičiuotų sveturų lygių skirtumą. Šis skirtumas atsiranda dėl to, kad Finansinio sveto 2 reikšmės yra labai mažos, siekiančios vos 1,2-3,1%, o skaičiuojant pirmąjį finansinį rodiklį skaičiavimuose naudojami ir trumpalaikiai įsipareigojimai, kurie sudaro 10-20 kartų didesnę AB AB “Rokiškio sūris” dalį nei ilgalaikiai įsipareigojimai įmonės balanse. Iš tokio žemo finansinio sveto 2 lygio suprantame, kad įmonės pastoviojo kapitalo struktūroje ilgalaikių paskolų beveik nėra, o prognozė rodo, kad tai keistis neturėtų. Tokia kapitalo sandara nėra optimali, ir įmonei, siekiant geriausio nuosavo kapitalo pelningumo, vertėtų įdarbinti ir ilgalaikes paskolas. Iš kitos pusės, įmonė su augančiu pardavimų pelningumu ir su tokia mažai rizikinga kapitalo struktūra yra įdomus subjektas kreditoriams - bankams, investuotojams, ir tai paaiškina AB “Rokiškio sūris” akcijų vertės stabilumą periodo pradžioje, ir augimą paskutinius 2 metus.

3.2 AB “Pieno žvaigždės” finansinės būklės prognozė

AB “Pieno žvaigždės” mokumą prognozuoti šiek tiek sudėtingiau nei AB “Rokiškio sūris”, nes pakankamo tikslumo mokumo santykinų rodiklių tendūrų rinkinys trimis mažesnis nei AB “Pieno žvaigždės”. Tačiau galime prognozuoti pelningumą vienu papildomu pelningumo santykinio rodiklio tendūru.

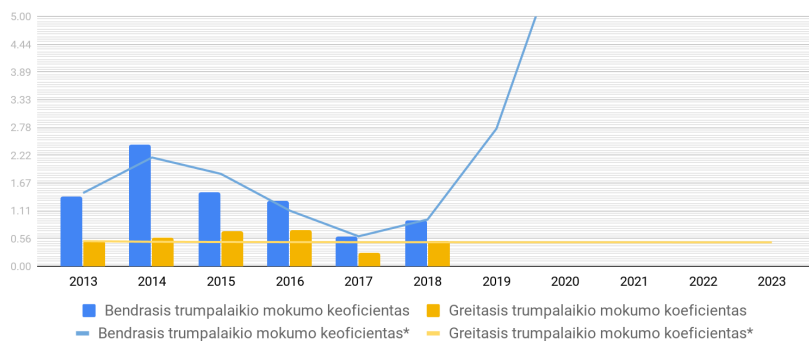
Jau anksčiau minėtas bendrasis AB “Pieno žvaigždės” skolos koeficientas vidutiniškai siekia 62,2%, bet jo tendūras, pavaizduotas pav 49, nuteikia optimistiškai ir prognozuoja įmonės įsiskolinimū dalies mažėjimą.



49 pav. AB "Pieno žvaigždės" bendrasis skolos ir ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientai. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Taip pat pastebimas ir ilgalaikių skolų apdraustumo koeficiento lėtas augimas ir, žiūrint bendrai, abiejų rodiklių dinamika ir tendų prognozės žada lėtą AB "Pieno žvaigždės" mokumo gerėjimą, kuri iš esmės turėtų lemti nuolat mažėjančios ilgalaikės paskolos (priedas nr 8, AB "Pieno žvaigždės" balanso horizontalioji analizė).

Kalbant apie AB "Pieno žvaigždės" mokumą, pakankamo tikslumo trendai leidžia įvertinti ir trumpalaikį įmonės mokumą.



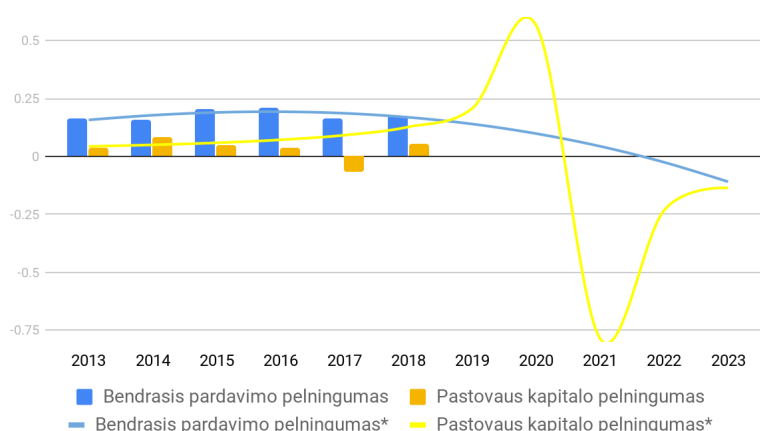
50 pav. AB "Pieno žvaigždės" trumpalaikio mokumo santykiniai rodikliai. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas visu laikotarpiu buvo pakankamas, tik 2017 metais drastiškai krito dėl 415.40% augusių paskolų, o tai išaugino trumpalaikius įsipareigojimus 132.52%. Jau sekančiais metais daugiau nei pusė trumpalaikių įsiskolinimų buvo grąžinta, dėl to trendas nuo 2018 metų prognozuoja labai statų kilimą, kurį vertinčiau tiesiog kaip prognozuojamą greitą bendrojo trumpalaikio mokumo atsistatymą į pakankamą ir, vėliau, į normalų. Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas gana stabilus, ir visada buvo pakankamas, t.y. virš 0.5, tačiau tais pačiais 2017 metais išsokę trumpalaikiai įsipareigojimai sumažino greitąjį trumpalaikio mokumo koeficientą, kaip ir bendrąjį, iki

kritinių reikšmių, ir vėliau grįžo į pakankamą lygį. Trendas rodo, kad įmonė greitai padengti trumpalaikius išsipareigojimus galės ir vėliau, tačiau trumpalaikio mokumo rodikliams esant tokiaime žemame lygyje išlieka nemaža tikimybė per trumpą laiką nebegalėti apmokėti trumpalaikių išsipareigojimų.

AB “Pieno žvaigždės” apyvartinio kapitalo manevringumas visą periodą buvo gana didelis, o paskutiniu metu labai smarkiai nukrito dėl paimtų trumpalaikių paskolų, todėl šio santykinio rodiklio dinamiką laikyčiau netinkama prognozuoti.

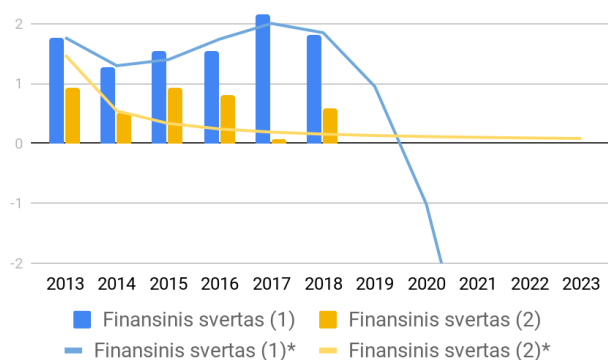
Iš visų trijų analizuojamų įmonių pelningumo santykiniai rodikliai mažiausi yra būtent AB “Pieno žvaigždės”, o trendai rodo įmonės strategijos pokyčių veiksmingumą. Kaip matome 51 paveikslo grafike:



51 pav. AB “Pieno žvaigždės” bendrojo pardavimo ir pastovaus kapitalo pelningumų istorinių duomenų dinamika ir prognozė. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

pastovaus kapitalo pelningumas nors ir labai mažas bei vienais metais buvo neigiamas (įmonė 2017 m. patyrė 1,7 mln € nuostolį), tačiau trendas rodo lėtą kilimą aukštyn. Atkreipus dėmesį į tai, kad įmonė tais pačiais nuostolingais 2017 metais ilgalaikių paskolų dalį buvo sumažinusi iki 0,84% visų išsipareigojimų, o sekančiais metais vėl padidino 22 kartais iki 19,91% nuo visų išsipareigojimų bei vėl tapo pelninga, galime drąsiai teigti, kad ilgalaikiai išsipareigojimai AB “Pieno žvaigždės” yra gyvybiškai svarbūs, ir įmonė šį resursą panaudoja efektyviai. Artimiausiu metu dėl to reikėtų tikėtis ne mažėjančio pastovaus kapitalo pelningumo, kaip ir dideliais tempais nemažėjančių ilgalaikių paskolų. Nors trendas prognozuoja bendrojo pardavimo pelningumo mažėjimą, mano nuomone šis rodiklis turėtų būti labiau linkęs didėti arba bent jau išlikti stabilus todėl, kad po 2015-2016 buvusio aukščiausio bendrojo pelningumo ir įvykusio stipraus kritimo 2017 metais, įmonė

šį rodiklį 2018 m atstatė ne visai iki buvusio lygio, todėl trendas ir nukrypsta žemyn. Bendrojo pardavimo pelningumo kilimo lūkesčius taip pat sustiprina matomas pardavimo ir administracinių sąnaudų mažėjimas (atitinkamai 7,49% ir 9,64%) nors pardavimo pajamos augo, tai liudija apie nuoseklų įmonės veiklos efektyvumo gerinimą.



52 pav. AB “Pieno žvaigždės” finansinio sveto ir prognozės dinamika. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

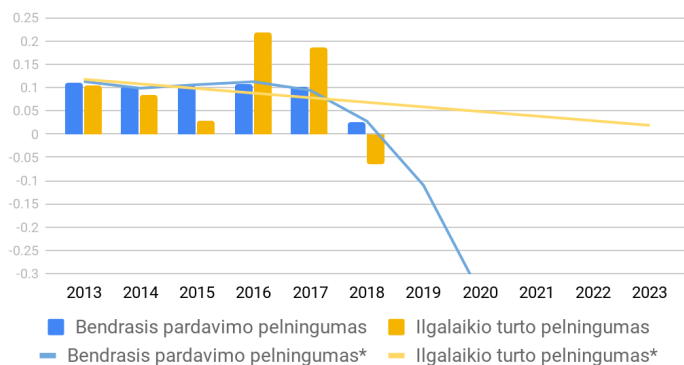
AB “Pieno žvaigždės” finansinis svetas 2 periodo pradžioje buvo labai didelis, įmonės ilgalaikiai įsipareigojimai beveik siekė nuosavo kapitalo apimtį. Matome, kad ilgą laiką įmonės veikla smarkiai priklausė nuo ilgalaikių paskolų, bet 2017 metais ilgalaikį finansavimą pakeitus trumpalaikiu (ilgalaikės paskolos sumažintos 97,28%, o trumpalaikės kilo 415.40%) buvo patirti nuostoliai, ir jau sekančiais metais grįžta prie ilgalaikių finansavimo šaltinių tokiu lygiu, kad finansinis svetas 2 tapo artimu idealiam. Trendas demonstruoja finansinio sveto 2 pastovų mažėjimą, o tai, fone bandymų sumažinti ilgalaikių įsipareigojimų dalį, yra gana tikėtina.

3.3 AB “Vilkyškių pieninė” finansinės būklės prognozė

Taip pat kaip ir prieš tai analizuota įmonė, AB “Vilkyškių pieninė” turi 9 pakankamo tikslumo santykinų rodiklių laiko eilučių tendus 2013-2018 metais. 2 santykiniai rodikliai pelningumo, o likę 7 - mokumo.

Matome, kad 2016 metai buvo optimizmo ir pakilimo metai, kuomet įmonė investavo į dukterines įmones, tais pačiais metais stipriai išaugo įmonės akcijų indeksas, rinka AB “Vilkyškių pieninė” pasitikėjo. Bendrojo ir grynojo pelningumo grafike (pav. nr 53) matome, jog bendrasis pardavimo pelningumas visą periodą buvo panašiam lygyje, tačiau paskutiniaisiais metais smarkiai krito žemyn, o trendas prognozuoja, jog kritimas turėtų

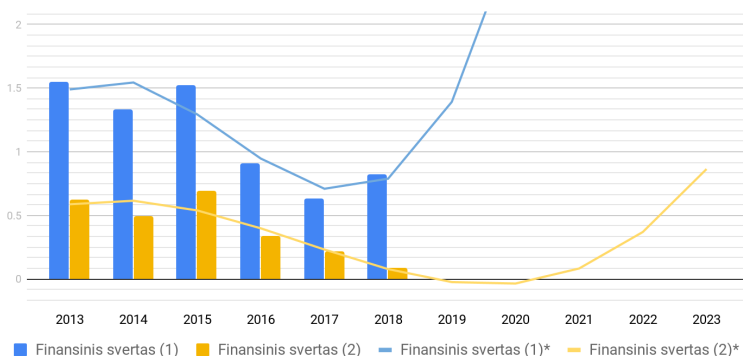
nesustoti. Tokia padėtis susidarė dėl 2018 metais patirtų kitų veiklų nuostolių, kai po 2017 m stipraus pakilimo kitos veiklos rezultatai nukrito 156,41% (-8,2 mln €).



53 pav. AB "Vilkyškių pieninė" bendrojo ir ilgalaikio pelningumų dinamika. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

53 paveiksle matomas tiek bendrojo pardavimo pelningumo, tiek ir ilgalaikio turto pelningumo ekstremalus mažėjimas paskutiniais metais. 2016-2017 metais stebėtas ilgalaikio turto pelningumo šuolis yra susijęs su dukterinių įmonių rezultatais, taip pat kaip ir 2018 metų nuostoliai, po kurių, pagal trendo liniją, ilgalaikio turto pelningumas jeigu ir atsistatys, tai tikrai nesieks nei buvusių rekordinių, nei prieš rekordines buvusių lygių. Susitraukus dukterinių įmonių pelningumo linijai, stipriai tikėtinas ir bendrojo pelningumo mažėjimas, ką trendas ir parodo.

AB "Vilkyškių pieninė" nuosavas kapitalas visą laiką augo dideliu tempu (po 16-17% kasmet), išskyrus paskutiniais metais smuktelėjo dešimtadaliu žemyn, kai tuo tarpu ilgalaikiai išpareigojimai nuo 2015 metų traukėsi labai dideliais tempais (atitinkamai 42.62%, 25.72% ir 62.54% per metus), dėl to nuolat mažėjo finansinis svertas 2, ir, kaip 54 paveiksle matosi, paskutiniais metais pasiekė vos 0.089.



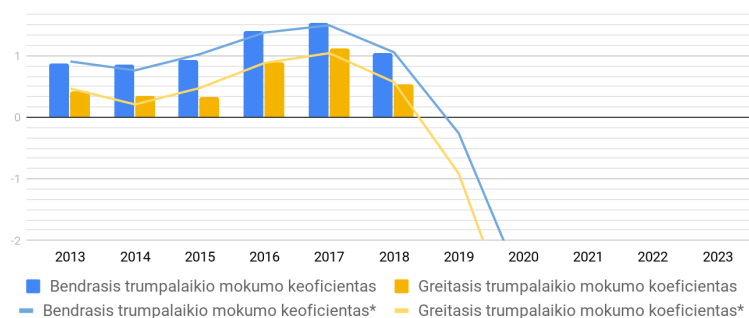
54 pav. AB "Vilkyškių pieninė" finansinio svorto reikšmės ir prognozės. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Finansinio svorto 2 reikšmė 0.089 yra labai maža, ir toli nuo idealia laikomos 0.5 vertės. Įmonė, turėdama didesnę kiekį skolinto kapitalo, greičiausiai galėtų turėti geresnę

efektyvumą, tačiau nuo 2018 metų vykstantis įmonės nuosmukis AB “Vilkyškių pieninėje” mažina įmonės patikimumą ir kreditoriai, vengdami padidintos rizikos, greičiausiai artimiausiu metu ilgalaikių įsipareigojimų eilutėje teigiamų pokyčių neturėtų įnešti. Trendo prognozuojamas neigiamas finansinis svetas 2 praktiškai yra neįmanomas, todėl prognozė būtų - labai žemos, artimos nuliui finansinio sveto 2 reikšmės.

Stebimos finansinio sveto 1 didelės reikšmės rodo, kad įmonė turi didelį kiekį trumpalaikių įsipareigojimų, kuriems dar ir prognozuojamas augimas. Augimas yra gana tikėtinas, nes per 3 metus 84% nukritę AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikiai įsipareigojimai greičiausiai nebuvo auginami savo noru, o tai yra įmonės veiklai finansuoti reikalingos lėšos, kurių įmonė gauna iš trumpalaikių įsipareigojimų. Dažnai tokie įsipareigojimai kainuoja brangiau nei ilgalaikiai, todėl nors ir šiuo metu įmonei tai padeda išgyventi, ilgesnėje perspektyvoje toks veiklos finansavimo šaltinis atneša didelį nuostolį.

Abu pakankamo tikslumo tendą turintys AB “Vilkyškių pieninės” trumpalaikio mokumo rodikliai periodo pradžioje buvo kritiškai maži, o sėkmingais 2016-2017 metais buvo pakilę iki gerai vertinamų 1.49 bendrojo trumpalaikio mokumo ir 1.11 greitojo trumpalaikio mokumo koeficientų verčių.

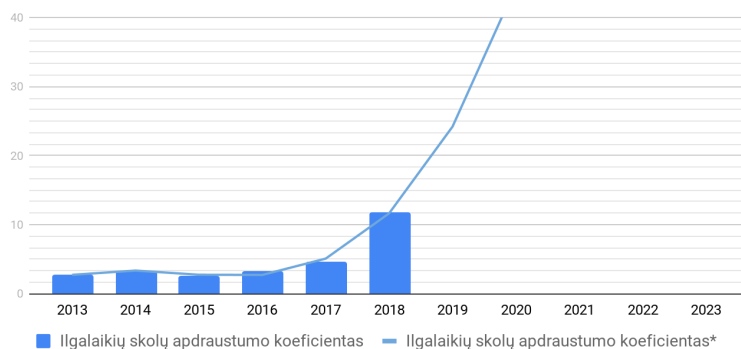


55 pav. AB “Vilkyškių pieninė” trumpalaikio mokumo rodiklių dinamika ir prognozė. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Trumpalaikis turtas paskutiniaisiais metais nežymiai ūgtelėjo ir tai didelės reikšmės šiems rodikliams neturėjo, o 55 paveiksle stebimas santykinų rodiklių dydžių kritimas paskutiniaisiais metais yra dėl 55,71% išaugusių trumpalaikių įsipareigojimų įtakos. Kritimas greičiausiai būtų buvęs dar didesnis, tačiau paskutiniaisiais metais atsargų apimtis išaugo kone dvigubai - 85.77%. Kaip jau buvo minėta, ilgalaikes paskolas šiuo metu įmonei gauti greičiausiai yra labai sunku, todėl reikalingos lėšos imamos iš trumpalaikių įsipareigojimų, o dar atsižvelgus į tai, kad, neskaitant paskutinių metų šuolio, atsargos visą laiką mažėjo ir pagal tendenciją turėtų mažėti ir toliau, galima pasitikėti trumpalaikio “Vilkyškių

pieninės” mokumo rodiklių tendų prognoze ir reiktų laukti tolimesnio stipraus trumpalaikio mokumo blogėjimo.

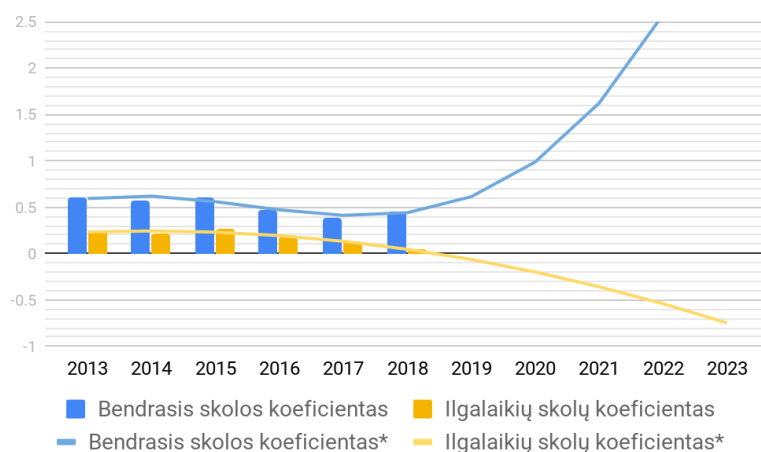
Trendais galima gana tiksliai aprašyti ir trijų AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikio mokumo santykinų rodiklių kitimą, t.y. bendrąjį skolos, ilgalaikių skolų koeficientus bei ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientus.



56 pav. AB “Vilkyškių pieninė” ilgalaikių skolų apdraustumas. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Į akis visų pirma krenta 56 paveiksle matoma ilgalaikių skolų apdraustumo koeficiento dinamika. Rodiklis paskutinius tris metus greitai kyla, o 2018 metais pasiekia net 11,77. Tai įvyksta dėl jau minėto ilgalaikių paskolų (ir ilgalaikių įsipareigojimų bendrai) susitraukimo iki rekordiškai mažų dydžių. Labai aukšto lygio ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas ir turėtų išlikti, taip pat galimas dar didesnis šuolis, jeigu nepavyks įtikinti kreditorių, todėl trendo žadamas augimas yra gana tikėtina pokyčio kryptis.

Toliau, kalbant apie ilgalaikio mokumo rodiklius, 57 paveiksle turime atvaizduotus dviejų skolų koeficientų dinamiką ir trendus:



57 pav. AB “Vilkyškių pieninė” bendrojo skolos koeficiento ir ilgalaikių skolų koeficiento dinamika ir prognozė. (Sudaryta autorės, remiantis įmonės finansinėmis 2013-2018 m. ataskaitomis bei prognozėmis)

Bendrasis skolos koeficientas visu tiriamuoju laikotarpiu nebuvo blogas, neviršijo 61%, o ilgalaikių skolų koeficientas, kaip ir buvo galima tikėtis, po stabilios pradžios, pabaigoje leidosi į rekordines žemumas dėl jau minėto ekstremalaus ilgalaikių paskolų sumažėjimo. Tai vėlgi darys tokią pačią įtaką santykiniams rodikliams, ir tendų demonstruojamos kitimo kryptys turėtų pasitvirtinti. AB “Vilkyškių pieninė” artimiausiu metu turėtų didinti trumpalaikių skolų dalį, taip didindama visų įsipareigojimų apimtį, ir augindama bendrąjį skolos koeficientą, o ilgalaikiams įsipareigojimams per 3 metus nukritus nuo 16,85 mln. € iki 2,69 mln. €, ilgalaikių skolų koeficientui kritimo erdvės daug nebėra, kaip kol kas nėra ir potencialo kilti, dėl sumenkusio kreditorių pasitikėjimo.

IŠVADOS

Finansinės būklės analizė tai būdas išsiaiškinti organizacijos būklę, perspektyvas, bankroto riziką, stipriausias organizacijos puses, bei sritis, kuriose reikalingi pakeitimai. Finansinės būklės analizė padeda išlaikyti įmonių stabilumą, valdyti rizikas. Nuolat atliekama finansinės būklės analizė padeda stebėti įmonių progresą, įvertinti priimtų verslo sprendimų poveikį. Dažnai ši analizė atliekama ir naudos teikia ne tik vidaus vartotojams, vadovams, valdybai, bet ir išoriniams tokios informacijos naudotojams, kaip investuotojai, konkurentai, verslo partneriai.

Priklausomai nuo keliamo uždavinio, finansinės būklės analizė atliekama periodiškai, epizodiškai, vidaus arba išorės vartotojams, bendra arba koncentruojantis į vieną, pavyzdžiui įmonės mokumo, temą. Taip pat, priklausomai nuo keliamų klausimų, finansinės būklės analizė atliekama pasirinkta kryptimi - horizontaliosios, vertikaliosios arba santykinųjų rodiklių. Dažniausiai naudojamas, ir yra informatyviausias, kompleksinis visų krypčių modelis, kuris leidžia matyti tiek bendrą būseną ar kitimo tendencijas, tačiau ir jų priežastis. Horizontalioji analizė padeda matyti organizacijų rodiklių pokytį ir nepastovumą laike, ir rodiklių pokyčių kryptis. Vertikaliąją analizę skirta finansinės ataskaitos rodiklių palyginti su bendru baziniu tos ataskaitos rodikliu.

Santykinių rodiklių analizė leidžia įvertinti skirtingų dydžių, veiklos sričių ar skirtinguose regionuose veikiančias organizacijas, kadangi šios analizės metu naudojamos ne absoliučios, o santykinės reikšmės, kurios eliminuoja absoliučią apimčių skirtumus. Santykinei finansinei analizei labai svarbu finansinių ataskaitų suderinamumas, kitu atveju įmanomi kritiniai netikslumai arba manipuliacijos rezultatais paprasčiausiai keičiant apskaitos politiką. Svarbu santykinius rodiklius interpretuoti vertinant ir situaciją, aplinką, kurioje jie gauti. Santykiniai finansinės būklės rodikliai skirstomi į tris pagrindines grupes - turto, nuosavo kapitalo, įsipareigojimų. Kai kuriais atvejais egzistuoja kelios skirtingos to paties rodiklio apskaičiavimo variacijos, būtina pasirinkti konkrečiai situacijai tinkamiausią. Buvo sudarytas finansinės būklės santykinųjų rodiklių rinkinys, kuriuo naudojantis toliau darbe buvo vertinama bei prognozuojama pasirinktų įmonių finansinė būklė.

Prognozavimas - vienas svarbiausių verslo sėkmės elementų. Priklausomai nuo situacijos, prognozės tikslo ir klausimų, galimi įvairūs prognozavimo metodai, kurie skirstomi į dvi grupes - kiekybinius ir kokybinius. Jeigu empirinių duomenų pakanka, arba įmanoma juos gauti, naudojami kiekybiniai prognozavimo metodai. Šiame darbe buvo tiriama situacija su klasikine dinamine (laiko) eilute, todėl buvo naudojami kiekybiniai prognozavimo metodai. Darbe santykinis rodiklis buvo pasirinkta prognozuoti naudojantis laiko eilučių trendais, bei buvo sudarytas trendų rinkinys, kuriuo prognozuota analizuojamų įmonių finansinė būklė. Trendų tikslumą, atitikimą faktiniams duomenims, galima įvertinti apskaičiuoti įvairiais būdais, darbe buvo pasirinkta skaičiuoti, vertinti interpretuojant MAPE, MPE, MSE bei SSE trendų tikslumo parametrus.

Pieno gamybos ir perdirbimo rinka užima labai svarbią vietą Lietuvos ekonomikoje sudarydama didelę eksporto bei importo dalį, sukurdama daug darbo vietų bei patenkindama pieno produktų paklausą vietos rinkoje.

AB "Rokiškio sūris", AB "Pieno žvaigždės" bei AB "Vilkyškių pieninė" yra vieni rinkos lyderių, užimančių didžiąją dalį Lietuvos pieno perdirbimo rinkos. Taip pat buvo atlikta šių įmonių balanso bei pelno-nuostolių ataskaitų horizontali ir vertikali analizė, kurios vėliau buvo panaudotos atlikti įmonių finansinės būklės prognozę.

Apskaičiavus santykinis rodiklius, buvo sudarytos jų laiko eilutės. Kiekvienai santykinis rodiklių laiko eilutei buvo ieškomos visų pasirinktų 8 trendų funkcijos. Dėl dalies neigiamų santykinis rodiklių nebuvo įmanoma surasti visų trendo funkcijų, todėl trendo funkcijų koeficientai iš 432 galimų funkcijų, buvo apskaičiuoti 351-ai. Tam, kad išsiaiškinti, kuriuos trendus galima ir reikia naudoti įmonių finansinės būklės santykinis rodiklių prognozei, visoms surastoms trendo funkcijoms buvo apskaičiuoti trendo funkcijų tikslumą parodantys parametrai MAPE, MPE, MSE ir SSE. Prognozėms tinkamais laikyti trendai, kurių MPE neviršijo 5%, MAPE neviršijo 50%, prioritetas kuo mažesnėms parametru vertėms.

Įvertinus apskaičiuotus trendų tikslumo parametrus, iš teoriškai maksimaliai galimų 54 pakankamo tikslumo trendų tolimesniam tyrimui tinkami atrinkti 29 trendai. 11 tinkamo tikslumo trendų aprašo AB "Rokiškio sūris" santykinis rodiklių kitimą, ir po 9 AB "Pieno žvaigždės" bei AB "Vilkyškių pieninė". Taip pat pastebėta, jog iš 29 tinkamo tikslumo trendų net 18 yra trečiojo laipsnio parabolės funkcijos trendai, 6 trendai yra antrojo tipo

hiperbolės, o laipsninė ir logaritminė kreivės nei vieno santykinų rodiklių rinkinio neatspindi tiksliausiai.

Visiems 29 pakankamo tikslumo trendams apskaičiuoti teoriniai santykinų rodiklių dydžiai, kuriuos gretinant su empiriniais duomenimis, bei papildant horizontalios ir vertikalios įmonių analizių išvalgomis, buvo atlikta analizuojamų įmonių finansinės būklės prognozė.

AB “Rokiškio sūris” investicijos į ilgai brandinamos produkcijos gamybą įmonei kainuoja prastesniu trumpalaikiu mokumu. Įmonė beveik neturi ilgalaikių įsipareigojimų ir jų augimas neprognozuojamas. Tai iš vienos pusės yra patikimumo ilgalaikėje perspektyvoje ženklas, iš kitos pusės tai rodo, kad įmonė galėtų pasiekti geresnių pelningumo rezultatų jeigu didesnę dalį savo veiklos grįstų iš ilgalaikių įsipareigojimų. Trumpalaikis įmonės mokumas turi gana greito mažėjimo kryptį ir turi tikimybę per artimiausius 2 metus pasiekti kritinį lygį, tačiau vertinant įmonės investicijas į ilgalaikio brandinimo produkciją labiau reikėtų tikėtis įvykstančių numatytų pardavimų, pardavimo pajamų ir apyvartinio kapitalo augimo ir trumpalaikio mokumo stabilizavimosi.

AB “Pieno žvaigždės” prognozuojamas bendras įsiskolinimų mažėjimas, ypač trumpalaikių įsipareigojimų sąskaita. Įmonė visą analizuojamą periodą turėjo žemiausią pelningumą iš visų trijų analizuojamų kompanijų, ir bendras pelningumas turėtų likti stabilus, tačiau tai nemaža dalimi priklauso nuo kreditorių. AB “Pieno žvaigždės” veikla didele dalimi paremta ilgalaikiais finansavimo šaltiniais, taigi ir įmonės pelningumas priklauso nuo to, kaip kreditoriai bus linkę juos finansuoti. Pastovaus kapitalo pelningumo trendas artimiausiems metams prognozuoja lėtą augimą, tai rodo įmonės potencialą sugebėti uždirbti pelną su turimais resursais, ir tai greičiausiai turės įtakos įmonės akcijų indeksų kritimo sustabdymui.

Dėl nepasiteisinusių investicijų į dukterines įmones, AB “Vilkyškių pieninės” pelningumas artimiausiais metais ir toliau turėtų išlikti žemas. Prie mažo pelningumo sukeliama sunkumų, įmonė taip pat turi problemų su ilgalaikiais kreditais ir veiklą gali grįsti tik nuosavu kapitalu ir trumpalaikių įsipareigojimų lėšomis. Įmonės trumpalaikis mokumas blogėja, ir prognozuojamas tolimesnis trumpalaikio mokumo prastėjimas. Vertinant apskritai, AB “Vilkyškių pieninės” finansinė būklė ir jos prognozė yra blogiausia

iš visų trijų tiriamųjų įmonių. Tai iliustruoja, ir rinkos požiūrį į kompaniją parodo, akcijų indekso paskutinių metų pokytis.

Apibendrinant verta paminėti, jog nors ir santykiniai finansinės būklės rodikliai padeda žymiai geriau suprasti kokia yra įmonės finansinė būklė, vien santykinų rodiklių prognoze remtis nereikėtų, ir norint gauti didesnės tikimybės įmonių finansinės būklės prognozes būtina kartu vertinti kontekstą, remtis horizontalia bei vertikalia įmonių finansinių ataskaitų analize. Būtina vertinti ne tik kitimo tendenciją, bet ir veiksnius ar veiksmų kombinacijas, kurie tuos pasikeitimus lemia. Žiūrint iš kitos pusės, santykinų rodiklių kitimo vertinimas trendais yra gera papildoma priemonė atliekant įmonių finansinės būklės prognozę, ir tai turėtų nuolat būti naudojama, siekiant gauti tikslesnes ir labiau užtikrintas prognozes bei įžvalgas.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Juozaitienė, L. (2007). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiaulių universitetas. VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
2. Mackevičius, J., Poškaitė D. (1998). *Finansinė analizė*. Vilnius. Katalikų pasaulis.
3. Mackevičius, J., Giriūnas, L., Valkauskas, R., (2014). *Finansinė analizė*. Vilnius. Vilniaus universitetas: Vilniaus universiteto leidykla.
4. Smalenskas, G., (2008). *Finansai*. Vilnius. Homo liber.
5. Rutkauskas, A., Sūdžius, V., Mackevičius, V., (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. VGTU leidykla Technika.
6. Rutkauskas, V., Stankevičius, P., (2004). *Finansų analizė, valdymas ir prognozavimas*. Lietuvos edukologijos universiteto leidykla.
7. Žigienė, G., (2006). *Įmonės finansų analizės teoriniai aspektai: metodinė priemonė*. ISBN 9986-19-871-2. [Žiūrėta 2019-01-26]. Prieiga per internetą:
<http://www.knf.vu.lt/dokumentai/failai/katedru/finansu/Zigiene_Finans%C5%B3_analizes_teoriniai_aspektai.pdf>
8. Darškuvienė, V. (2010). *Įmonių finansinė analizė rodiklių skaičiavimo metodika*. Vertybinių popierių birža NASDAQ OMX. [Žiūrėta 2019-01-27]. Prieiga per internetą:
<https://www.nasdaqbaltic.com/files/vilnius/leidiniai/Rodikliu_skaiciavimo_metodika-final.pdf>
9. Mackevičius, J., (2006). *Finansinių santykinų rodiklių skaičiavimas ir grupavimas*. Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto Apskaitos ir audito katedra. ISSN 1392-1258. [Žiūrėta 2019-01-27]. Prieiga per internetą:
<<http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2006~1367154563272/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>>
10. Kuizinaitė, V., Paliulytė, I., (2008). *Kapitalo struktūros įtakos įmonių veiklos finansiniams rodikliams analizė*. Jaunųjų mokslininkų darbai. [Žiūrėta 2019-01-27]. Prieiga per internetą:<<http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2008~1367164630796/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>>

11. Mackevičius, J., (2008). *Įmonių veiklos analizė - informacijos rinkimo, tyrimo ir vertinimo sistema*. Informacijos mokslai. ISSN 1392-0561.
12. Kvietkauskienė, A., (2017). *Įmonių finansinio stabilumo vertinimas - vienas iš sėkmingo investavimo komponentų*. Lietuvos edukologijos universitetas. ISSN 1392-9569.
13. Mackevičius, J., Valkauskas, R., (2010). *Integruota įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika*.
14. Raziūnienė, D., (2011). *Finansinių ataskaitų auditas ir analizė: profesionalus požiūris į finansines ataskaitas*. ISSN 1822-8682.
15. Ковалев Валерий Викторович, Ковалев Виталий Валерьевич (2006). *Финансовая отчетность, анализ финансовой отчетности (основы балансоведения)*. ISBN 5-482-00768-5
16. Mackevičius, J., Valkauskas, R., (2016). *Finansinės analizės patikimumo nustatymo metodika*. ISSN 1392-0561.
17. Martinavičius J., Blažaitytė R. (2011), *Patikimumo ir pagrįstumo vertinimas, atliekant finansinių santykinių rodiklių analizę*. ISSN 1882-8682
18. Mackevičius J., (2006). *Įmonių finansinių ataskaitų informacija: reikšmė, vertinimas, analizė*. ISSN 1392-0561.
19. Dzikevičius, A., Jonaitienė, B., (2015). *Finansinių santykinių rodiklių, geriausiai įvertinančių skirtinguose Lietuvos sektoriuose veikiančias įmones, paieška*. ISSN 1648-0627.
20. Mackevičius, J., (2008). *Ilgalaikio materialiojo turto kompleksinės analizės metodika*.
21. Zinkevičienė, D., Rudžionienė, K., (2004). *Įmonės finansinės atskaitomybės sistemą lemiantys veiksniai*.
22. Senkus, K., (2005). *Pinigų srautų informacijos formavimas ir analizė*. ISSN 1392-1142.
23. Kazakevičius, A., (2015). *Įmonių veiklos ekonominės analizės turinys vadybiniu aspektu*.
24. Černius, G., (2013). *Įmonės finansų valdymo tikslas - tvarumo reikalas*. ISSN 2029-8234.
25. Šakienė, H., Puleikienė, K., (2009). *Finansinių santykinių rodiklių taikymas LR akcinių bendrovių finansinės - ūkinės veiklos analizėje*. ISSN 1648-7974.

26. Dlungauskas, A. *Įmonės finansinės veiklos analizė ir perspektyvos*. KTU Panevėžio institutas.
27. Mackevičius, J., Subačienė, R., (2017). *Labai mažų įmonių finansinės būklės analizės metodika, naudojant finansinių ataskaitų duomenis*.
28. Gudaitis, T., Žagūnytė, U., (2013). *Įmonių pelningumo vertinimo sistemos teoriniai aspektai*. ISSN 1648-7974.
29. Mackevičius, J., Valkauskas, R., (2015). *Lyginimo būdo naudojimas finansinėje analizėje*.
30. Kanapickienė, R., Grundienė, Ž., (2014). *Apgaulių finansinėse ataskaitose nustatymas finansinių santykinų rodiklių pagalba*. ISSN 2029-1175
31. Ronald W. Melicher, Edgar A. Norton (2003), *Finance : Introduction to Institutions, Investments, and Management*, 11th edition, ISBN 0-470-00446-0
32. Janovič, V., (2012). *Įmonių perspektyvinė finansinė analizė esant neapibrėžtumui*. ISSN 2029-8234
33. Tamošaitienė, A., Juškevičienė, D., Kriščiukaitienė, I., Galnaitytė, A., (2010). *Ūkininkų ūkių verslo stabilumo vertinimas naudojant finansinės analizės santykinius rodiklius*. ISSN 1822-6760.
34. Žvirblis, A., Mačerinskienė, I., Buračas, A., (2008). *Įmonių konkurentų potencialo vertinimo principai ir baziniai modeliai*. ISSN 1822-8038
35. Bivainis, J., Garškaitė, K., (2010). *Įmonių bankroto grėsmės diagnostikos sistema*. ISSN 1648-0627)
36. Gelžinytė, G., (2018) . *Pieno perdirbimo įmonės apyvartinio kapitalo valdymas*. Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 2538-7383.
37. Robert S. Witte., (1989). *Statistics*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
38. Smolenskienė, F., Šivickienė, R., (2018). *Pieno pramonės sektoriaus aplinkos veiksnių poveikis AB "Pieno žvaigždės" veiklos, pelningumo ir mokumo rodiklių pokyčiams*. Šiaulių valstybinė kolegija.
39. Daunytė E. *Pajamų, sąnaudų, pelno analizė ir prognozavimas: integruotas požiūris*.
40. Aniulytė, J., Bulzgytė, A., Janulytė, L., Juodytė, L., (2010). *Lietuvos pieno pramonės įmonių veiklos efektyvumo įvertinimas*. Šiaulių universitetas. ISSN 2029-1019.

41. A. Gapšys, dr. V. Dabkienė, D. Mikelionytė, O. Eičaitė (2019). *Žemės ūkio ir maisto produktų kainų grandinės 2014-2018*. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
42. O. Gražytė - Molienė, (2004). *Statistika I*. Vilnius. Vilniaus verslo kolegija. ISBN 9955-497-42-4
43. R. Valkauskas, (2002). *Statistika*. Vilnius. Vilniaus vadybos kolegija.
44. S. A. Martišius, V. Kėdaitis (2013). *Statistika I dalis. Statistinės analizės teorija ir metodai*. Vilnius. Vilniaus universiteto leidykla.
45. Terry Sincich., (1994). *A course in modern business statistics*. University of South Florida.
46. V. Kėdaitis (1999). *Elementarūs trumpalaikio prognozavimo metodai*. Vilnius.
47. Kasnauskienė G. (2010). *Statistika verslo sprendimams*. Vilnius. Vilniaus universiteto leidykla.
48. Francis X. Diebold., (2007). *Elements of Forecasting*. Thomson Higher Education.
49. V. Čekanavičius, G. Murauskas. (2000). *Statistika ir jos taikymai I*. Vilnius. Leidykla TEV.
50. Kėdaitis V. (2009). *Koreliacinės ir regresinės analizės pagrindai*. Vilnius. Vilniaus universiteto leidykla.
51. V. Boguslauskas (2010). *Ekonometrika*. Kaunas. Leidykla “Technologija”.
52. E. Buškevičiūtė, I. Mačerinskienė (2009). *Finansų analizė*. Kaunas. Leidykla “Technologija”.
53. V. Bartosevičienė (2008). *Ekonominė statistika*. Kaunas. Leidykla “Technologija”.
54. Stephen A. Ross., Randolph W. Westerfield., Bradford D. Jordan., (2006). *Corporate Finance Fundamentals*. McGraw-Hill/Irwin company.
55. V. Čekanavičius, G. Murauskas. (2009). *Statistika ir jos taikymai II*. Vilnius. Leidykla “Technologija”.
56. V. Čekanavičius; G. Murauskas, (2009). *Statistika ir jos taikymai III*. Vilnius. Leidykla “Technologija”.
57. A. Martišius, V. Kėdaitis, (2011). *Statistika II. Statistinės išvados ir sprendimai*. Vilniaus universitetas.
58. UAB “Ekonominės konsultacijos ir tyrimai”, (2018). *Pieno sektoriaus apžvalga Lietuvoje*. Prieiga per internetą:

https://www.ekt.lt/wp-content/uploads/2019/01/Pieno-tyrimas_19.01.pdf [žiūrėta 2019-11-26]

59. A. Gapšys., dr. V. Dabkienė., D. Mikelionytė., O. Eičaitė (2019) “*Žemės ūkio ir maisto produktų kainų grandinės 2014-2018*”. Prieiga per internetą:

<https://www.laei.lt/?mt=statistine-informacija&straipsnis=1482>

FINANCIAL STATE ANALYSIS AND PROGNOSIS OF LITHUANIAN MILK INDUSTRY COMPANIES

Agnė MISIUKEVIČIENĖ

Paper for the Master's degree

Business Economics

Vilnius University, Faculty of Economics

Accounting and audit Department

Supervisor - L. Gaižauskas

Vilnius, 2019

SUMMARY

110 pages, 50 charts, 7 pictures, 59 references.

The main purpose of this master thesis is to analyze and forecast the financial state of Lithuanian milk industry companies. Also to check if there is a single universal trend for forecasting the financial state of companies.

The work consists of three essential parts: the analysis of scientific articles, books and publications, development of methodology and finding results of the research, also the conclusion and recommendations.

The study of literature part covers fundamentals of company financial analysis, data collection, differences of national and international financial statements, problems and solutions. It also covers the concept of ratio analysis, meaning and interpretation. The last topic covered in literature analysis is forecasting. The main focus is on forecasting using trends, measurement of trends accuracy, deviation in long term forecasts.

It was created design of research in the next stage. The set of ratios was created based on statements in literature, also based on the environment of analyzed companies. Total 18 ratios were selected, 10 of which are solvency ratios, and rest 8 are profitability ratios, and all of them are listed in Table 2. Also the set of 8 trends (listed in Appendix 22), to be used to forecast, was created. 3 companies of Lithuanian milk industry were selected for analysis. Horizontal, vertical and ratios analysis of financial statements was accomplished.

Research has revealed that some trends cannot be used for situations with negative ratios, so only 351 of possible 432 trends were calculated. The less accurate trends and

those trends with inadequate accuracy were rejected, using accuracy measures like MAPE, MPE and others, so it came to 29 trend set. Most trends were for the solvency ratios forecasting, and only few could forecast the profitability ratios.

Using the clarified and accurate enough ratios, forecasting values were calculated for every corresponding ratio. Later, using the ratios forecasts data together with earlier accomplished horizontal, vertical and ratios analysis of financial statements, status of the analysed companies was discussed, as well as insights and forecasts.

Conclusions summarize ideas and concepts discussed in the chapter of theory. The object of research, and research methods were also discussed. Summary of research results was stated, together with forecasts and insights of analysed companies.

Author thinks and believes that using only trends is not a reliable enough method to forecast the financial state of Lithuanian milk industry companies. The author also thinks that using trends together with other classical financial analysis and forecasting methods is wise and useful.

PRIEDAI

1 priedas. AB "Rokiškio sūris" balansas 2013 - 2018 m.

<i>Straipsniai</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<i>Ilgalaikis turtas</i>	48081	56582	44641	44155	37863	50185
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	38468	36847	34701	35058	26467	29109
<i>Nematerialus turtas</i>	11	2	2	10	21	34
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	9602	19733	9938	9087	11375	21042
<i>Trumpalaikis turtas</i>	105018	91288	82652	90331	87839	88984
<i>Atsargos</i>	51349	32073	31897	52342	41823	34497
<i>Gautinos sumos</i>	41017	52531	49360	36012	44172	49311
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	11730	830	321	1576	779	0
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	922	5854	1074	401	1065	5176
<i>Turtas iš viso:</i>	153099	147870	127293	134486	125702	139169
<i>Nuosavas kapitalas</i>	119006	124776	109881	101348	88088	95230
<i>Akcinis kapitalas</i>	10402	10402	10402	10402	10388	10388
<i>Akcijų priedai</i>	18073	18073	12011	12011	12011	12011
<i>Rezervai</i>	22838	21477	27986	30283	21195	25057
<i>Nuosavos akcijos</i>	-2108	0	-5102	-3426	-1120	-1120
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	69801	74824	64584	52078	45614	48894
<i>Ilgalaikiai įsipareigojimai</i>	1821	1508	2964	3139	1675	2547
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>	731	31	157	234	374	564
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	1090	1477	2807	2905	1301	1983
<i>Trumpalaikiai įsipareigojimai</i>	32272	21586	14448	29999	35939	41392
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	14092	1862	1862	14978	15880	23803
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>	0	0	0	0	0	476
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	18180	19724	12586	15021	20059	17113
<i>Įsipareigojimai iš viso:</i>	34093	23094	17412	33138	27614	43939
<i>Nuosavybė ir įsipareigojimai</i>	153099	147870	127293	134486	125702	139169

2 priedas. AB "Pieno žvaigždės" balansas 2013 - 2018 m.

<i>Straipsniai</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<i>Ilgalaikis turtas</i>	44086	46039	46907	49028	55968	60479
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	42098	44839	46230	48352	55800	60025
<i>Nematerialus turtas</i>	136	101	93	72	57	85
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	1862	1099	584	604	111	369
<i>Trumpalaikis turtas</i>	29384	29237	27997	27453	34069	45012
<i>Atsargos</i>	13423	16078	12629	14293	16827	28494
<i>Gautinos sumos</i>	11166	12463	14527	12609	16525	15836
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>		440				
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	4795	256	841	551	717	682
<i>Turtas iš viso:</i>	73470	75276	74904	76481	90037	105491
<i>Nuosavas kapitalas</i>	26130	23932	29605	30134	39786	38140
<i>Akcinis kapitalas</i>	13089	13089	13089	14394	14375	14375
<i>Akcijų priedai</i>	7891	7891	7891	7891	7891	7891
<i>Rezervai</i>	2200	22200	2130	9030	5288	9479
<i>Nuosavos akcijos</i>				-6660		
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	2950	752	6495	5479	12232	6395
<i>Ilgalaikiai įsipareigojimai</i>	15512	1641	23923	27914	20192	35179
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	14629	630	23139	27130	19408	34183
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>						
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	883	1011	784	784	784	996
<i>Trumpalaikiai įsipareigojimai</i>	31828	49703	21376	18433	30059	32172
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	13217	32692	6343	4787	15993	10015
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>				68		
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	18611	17011	15033	13578	14066	22157
<i>Įsipareigojimai iš viso:</i>	47340	51344	45299	46347	50251	67351
<i>Nuosavybė ir įsipareigojimai</i>	73470	75276	74904	76481	90037	105491

3 priedas. AB "Vilkyškių pieninė" balansas 2013 - 2018 m.

<i>Straipsniai</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<i>Ilgalaikis turtas</i>	31688	33253	56427	42715	38566	35650
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	20633	22230	49065	35263	31210	28236
<i>Nematerialus turtas</i>	18	41	7020	7047	6950	6928
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	11037	10982	342	405	406	486
<i>Trumpalaikis turtas</i>	22833	21504	17935	18651	17670	16855
<i>Atsargos</i>	10888	5861	10373	12047	10321	8740
<i>Gautinos sumos</i>	10908	14453	6968	6002	6756	7389
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	700	959	365	448	478	656
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	337	231	229	154	115	70
<i>Turtas iš viso:</i>	54521	54757	74362	61366	56236	52505
<i>Nuosavas kapitalas</i>	29919	33501	28915	24333	23876	20586
<i>Akcinis kapitalas</i>	3463	3463	3463	3463	3459	3459
<i>Akcijų priedai</i>	3301	3301	3301	3301	3300	3300
<i>Rezervai</i>	2491	5010	5129	5157	5126	3422
<i>Nuosavos akcijos</i>						
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	20664	21727	16977	12366	11944	10352
<i>Ilgalaikiai įsipareigojimai</i>	2691	7184	25527	16853	11732	12788
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	1847	5656	24707	16465	10710	11902
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>						
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	844	1528	820	388	1022	886
<i>Trumpalaikiai įsipareigojimai</i>	21911	14072	19920	20180	20628	19131
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	8858	4777	8780	9248	9074	7583
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>		101	71	8	11	
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	13053	9194	11069	10924	11543	11548
<i>Įsipareigojimai iš viso:</i>	24602	21256	45447	37033	32360	31919
<i>Nuosavybė ir įsipareigojimai</i>	54521	54757	74362	61366	56236	52505

4 priedas. AB “Rokiškio sūris” pelno (nuostolių) ataskaita 2013 - 2018 m.

<i>Pavadinimas</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pardavimo pajamos	181641	223976	205058	172575	223554	230436
Pardavimo savikaina	170709	201511	180199	159128	217869	206043
<i>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</i>	10932	22465	24859	13447	5885	24393
Pardavimo sąnaudos	9435	11003	1331	11191	9534	7815
Bendr. ir adm. sąnaudos	4420	4810	5010	5745	4796	7229
Kitos veiklos pajamos	4768	6499	8936	9228	4820	16101
Kitos veiklos sąnaudos	1978	1862	1880	2282	2755	5849
Kitos veiklos rezultatai	-60	-72	-176	-48	-487	105
Veiklos pelnas (nuostoliai)	-193	11217	13418	3408	-6867	19490
Finansinės veiklos sąnaudos	29	0	75	124	297	209
<i>Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą</i>	-222	11217	13343	3284	-7164	19281
Pelno mokestis	147	-196	-792	595	1037	676
<i>Grynasis pelnas (nuostoliai)</i>	-75	11021	12551	3879	-6127	18605

5 priedas. AB “Pieno žvaigždės” pelno (nuostolių) ataskaita 2013 - 2018 m.

<i>Pavadinimas</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pardavimo pajamos	168662	167753	150126	163790	239617	219948
Pardavimo savikaina	138862	140478	118627	130422	202310	183588
<i>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</i>	29800	27275	31499	33368	37307	36360
Pardavimo sąnaudos	16667	18017	17360	17279	19740	19360
Bendr. ir adm. sąnaudos	11043	12221	11564	12384	11922	13237
Kitos veiklos pajamos	620	436	490	617	1217	563
Kitos veiklos sąnaudos	97	140	297	267	250	279
Kitos veiklos rezultatai	2493	-2667	2768	4055	6612	4046
Veiklos pelnas (nuostoliai)	1001	722	994	-868	-971	701
Finansinės veiklos sąnaudos	1092	918	1028	888	1145	1060
<i>Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą</i>	1492	3389	1774	3187	5641	3345
Pelno mokestis	706	1661	63	525	662	480
<i>Grynasis pelnas (nuostoliai)</i>	2198	-1728	1837	2662	4979	2865

6 priedas. AB “Vilkyškių pieninė” pelno (nuostolių) ataskaita 2013 - 2018 m.

<i>Pavadinimas</i>	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pardavimo pajamos	126242	130325	102260	84445	109660	105547
Pardavimo savikaina	122960	117237	91306	75595	98380	93777
<i>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</i>	3282	13088	10954	8850	11280	11770
Pardavimo sąnaudos	4561	4433	4514	5443	4898	5013
Bendr. ir adm. sąnaudos	1998	3632	2396	2529	3083	2376
Kitos veiklos pajamos	1878	1002	644	424	747	417
Kitos veiklos sąnaudos	1575	753	451	165	280	74
Kitos veiklos rezultatai	-2974	5272	4237	1137	3766	4723
Veiklos pelnas (nuostoliai)	262	1772	3256	592	595	609
Finansinės veiklos sąnaudos	541	535	689	629	615	638
<i>Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą</i>	-2712	7044	7493	545	3171	4115
Pelno mokestis	684	842	502	623	36	347
<i>Grynasis pelnas (nuostoliai)</i>	-2028	6202	6991	1168	3207	3768

7 priedas. AB "Rokiškio sūris" balanso horizontalioji analizė

	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc
<i>Straipsniai</i>										
Ilgalaikis turtas	-8501	-15,02	11941	26,75	486	1,10	6292	16,62	-12322	-24,55
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	1621	4,4	2146	6,18	-357	-1,02	8591	32,46	-2642	-9,08
<i>Nematerialus turtas</i>	9	450	0	0	-8	-80	-11	-52,38	-13	-38,24
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	-10131	-51,34	9795	98,56	851	9,37	-2288	-20,11	-9667	-45,94
Trumpalaikis turtas	13730	15,04	8636	10,45	-7679	-8,5	2492	2,84	-1145	-1,29
<i>Atsargos</i>	19276	60,1	176	0,55	-20445	-39,06	10519	25,15	7326	
<i>Gautinos sumos</i>	-11514	-21,92	3171	6,42	13348	37,07	-8160	-18,47	-5139	-10,42
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	10900	1313,25	509	158,57	-1255	-79,63	797	102,31	779	0
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	-4932	-84,25	4780	445,07	673	167,83	-664	-62,35	-4111	-79,42
Turtas iš viso:	5229	3,54	20577	16,17	-7193	-5,35	8784	6,99	-13467	-9,68
Nuosavos kapitalas	-5770	-4,62	14895	13,56	8533	8,42	13260	15,05	-7142	-7,5
<i>Akcinis kapitalas</i>							14	0,13		
<i>Akcijų priedai</i>			6062	50,47						
<i>Rezervai</i>	1361	6,34	-6509	-23,26	-2297	-7,59	9088	42,88	-3862	-15,41
<i>Nuosavos akcijos</i>	-2108									
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	-5023	-6,71	10240	15,86	12506	24,01	6464	14,17	-3280	-6,71
Ilgalaikiai įsipareigojimai	313	20,76	-1456	-49,12	-175	-5,58	1464	87,4	-872	-34,24
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>	700	2258,06	-126	-80,25	-77	-32,91	-140	-37,43	-190	-33,69
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	-387	-26,2	-1330	-47,38	-98	-3,37	1604	123,29	-682	-4,39
Trumpalaikiai įsipareigojimai	10686	49,5	7138	49,4	-15551	-51,87	-5940	-16,53	-5453	-13,17
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	12230	656,82			-13116	-87,57	-902	-5,68	-7923	-33,29
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>									-476	-100
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	-1544	-7,83	7138	56,71	-2435	-16,21	-5038	-25,12	2946	17,21
Įsipareigojimai iš viso:	10999	47,63	5682	32,63	-15726	-47,43	-4476	-11,90	-6325	-14,39
Nuosavybė ir įsipareigojimai	5229	3,54	20577	16,17	-7193	-5,35	8784	6,99	-13467	-9,68

8 priedas. AB "Pieno žvaigždės" balanso horizontalioji analizė

	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc
<i>Straipsniai</i>										
Ilgalaikis turtas	-1953	-4,24	-868	-1,85	-2121	-4,33	-6940	-12,4	-4511	-7,46
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	-2741	-6,11	-1391	-3,01	-2122	-4,39	-7448	-13,35	-4225	-7,04
<i>Nematerialus turtas</i>	35	34,65	8	8,6	21	29,17	15	26,32	-28	-32,94
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	753	68,52	515	88,18	-20	-3,31	493	444,14	-258	-69,92
Trumpalaikis turtas	147	0,5	1240	4,43	544	1,98	-6616	-19,42	-10943	-24,31
<i>Atsargos</i>	-2655	-16,51	3449	27,31	-1664	-11,64	-2534	-15,06	-11667	-40,95
<i>Gautinos sumos</i>	-1297	-10,41	-2064	-14,21	1918	15,21	-3916	-23,7	689	4,35
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	-440	-100	440							
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	4539	1773,05	-585	-69,56	290	52,63	-166	-23,15	35	5,13
Turtas iš viso:	-1806	-2,4	372	0,5	-1577	-2,06	-13556	-15,06	-15454	-14,65
Nuosavos kapitalas	2198	9,18	-5673	-19,16	-529	-1,76	-9652	-24,26	1646	4,32
<i>Akcinis kapitalas</i>					-1305	-9,07	19	0,13		
<i>Akcijų priedai</i>										
<i>Rezervai</i>			70	3,29	-6900	-76,41	3742	70,76	-4191	-44,21
<i>Nuosavos akcijos</i>										
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	2198	292,29	-5743	-88,42	1016	18,54	-6753	-55,21	5837	91,27
Ilgalaikiai įsipareigojimai	13871	845,28	-22282	-93,14	-3991	-14,3	7722	38,24	-14987	-42,6
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	13999	2222,06	-22509	-97,28	-3991	-14,71	7722	39,79	-14775	-43,22
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>										
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	-128	-12,66	227	28,95	0	0	0	0	-212	-21,29
Trumpalaikiai įsipareigojimai	-17875	-35,96	28327	132,52	2943	15,97	-11626	-38,68	-2113	-6,57
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	-19475	-59,57	26349	415,4	1556	32,5	-11206	-70,07	5978	59,69
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>					-68	-100				
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	1600	9,41	1978	13,16	1455	10,72	-488	-3,47	-8091	-36,52
Įsipareigojimai iš viso:	-4004	-7,8	6045	13,34	-1048	-2,26	-3904	-7,77	-17100	-25,39
Nuosavybė ir įsipareigojimai	-1806	-2,4	372	0,5	-1577	-2,06	-13556	-15,06	-15454	-14,65

9 priedas. priedas. AB "Vilkyškių pieninė" horizontalioji analizė

	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc	tūkst	proc
<i>Straipsniai</i>										
Ilgalaikis turtas	-1565	-4,71	-23174	-41,07	13713	32,1	4149	10,76	2916	8,18
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	-1597	-7,18	-26835	-54,69	13802	39,14	4053	12,99	2978	10,53
<i>Nematerialus turtas</i>	-23	-56,1	-6979	-99,42	-27	-0,38	97	1,4	22	0,32
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	55	0,5	10640	3111,11	-63	-15,56	-1	-0,25	-80	-16,46
Trumpalaikis turtas	1329	6,18	3569	19,9	-716	-3,84	981	5,55	815	4,84
<i>Atsargos</i>	5027	85,77	-4512	-43,5	-1674	-13,9	1726	16,72	1581	18,09
<i>Gautinos sumos</i>	-3545	-24,53	7485	107,42	966	16,09	-754	-11,16	-633	-8,57
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	-259	-27,01	594	162,74	-83	-18,53	-30	-6,28	-178	-27,13
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	106	45,89	2	0,87	75	48,7	39	33,91	45	64,29
Turtas iš viso:	-236	-0,43	-19605	-26,36	12996	21,18	5130	9,12	3731	7,11
Nuosavas kapitalas	-3582	-10,69	4586	15,86	4582	18,83	457	1,91	3290	15,98
<i>Akcinis kapitalas</i>							4	0,12		
<i>Akcijų priedai</i>							1	0,03		
<i>Rezervai</i>	-2519	-50,28	-119	-2,32	-28	-0,54	31	0,6	1704	49,8
<i>Nuosavos akcijos</i>										
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	-1063	-4,89	4750	27,98	4611	37,29	422	3,53	1592	15,38
Ilgalaikiai įsipareigojimai	-4493	-62,54	-18343	-71,86	8674	51,47	5121	43,65	-1056	-8,26
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	-3809	-67,34	-19051	-77,11	8242	50,06	5755	53,73	-1192	-10,02
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>										
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	-684	-44,76	708	86,34	432	111,34	-634	-62,04	137	15,35
Trumpalaikiai įsipareigojimai	7839	55,71	-5848	-29,36	-260	-1,29	-448	-2,17	1497	7,82
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	4081	85,43	-4003	-45,59	-468	-5,06	174	1,92	1491	19,66
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>	-101	-100	30	42,25	63	787,5	-3	-27,27	11	
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	3859	41,97	-1875	-16,94	145	1,33	-619	-5,36	-5	-0,04
Įsipareigojimai iš viso:	3346	15,74	-24191	-53,23	8414	22,72	4673	14,44	441	1,38
Nuosavybė ir įsipareigojimai	-236	-0,43	-19605	-26,36	12996	21,18	5130	9,12	3731	7,11

10 priedas. AB "Rokiškio sūris" balanso 2013 - 2018 m. vertikalią analizę

	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	Pok.	2017	2016	Pok.	2016	2015	Pok.	2015	2014	Pok.	2014	2013	Pok.
<i>Straipsniai</i>															
Ilgalaikis turtas	31,41	38,26	-6,86	38,26	35,07	3,2	35,07	32,83	2,24	32,83	30,12	2,71	30,12	36,06	-5,94
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	25,13	24,92	0,21	24,92	27,26	-2,34	27,26	26,07	1,19	26,07	21,06	5,01	21,06	20,92	0,14
<i>Nematerialus turtas</i>	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0,01	-0,01	0,01	0,02	-0,01	0,02	0,02	-0,01
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	6,27	13,34	-7,07	13,34	7,81	5,54	7,81	6,76	1,05	6,76	9,05	-2,29	9,05	15,12	-6,07
Trumpalaikis turtas	68,59	61,74	6,86	61,74	64,93	-3,5	64,93	67,17	-2,24	67,17	69,88	-2,71	69,88	63,94	5,94
<i>Atsargos</i>	33,54	21,69	11,85	21,69	25,06	-3,37	25,06	38,92	-13,86	38,92	33,27	5,65	33,27	24,79	8,48
<i>Gautinos sumos</i>	26,79	35,53	-8,73	35,53	38,78	-3,25	38,78	26,78	12	26,78	35,14	-8,36	35,14	35,43	-0,29
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	7,66	0,56	7,1	0,56	0,25	0,31	0,25	1,17	-0,92	1,17	0,62	0,55	0,62	0	0,62
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	0,6	3,96	-3,36	3,96	0,84	3,12	0,84	0,3	0,55	0,3	0,85	-0,55	0,85	3,72	-2,87
Turtas iš viso:	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Nuosavas kapitalas	77,73	84,38	-6,65	84,38	86,32	-1,94	86,32	75,36	10,96	75,36	70,08	5,28	70,08	68,43	1,65
<i>Akcinis kapitalas</i>	6,79	7,03	-0,24	7,03	8,17	-1,14	8,17	7,73	0,44	7,73	8,26	-0,53	8,26	7,46	0,8
<i>Akcijų priedai</i>	11,8	12,22	-0,42	12,22	9,44	2,79	9,44	8,93	0,5	8,93	9,56	-0,62	9,56	8,63	0,92
<i>Rezervai</i>	14,92	14,52	0,39	14,52	21,99	-7,46	21,99	22,52	-0,53	22,52	16,86	5,66	16,86	18	-1,14
<i>Nuosavos akcijos</i>	-1,38	0	-1,38	0	-4,01	4,01	-4,01	-2,55	-1,46	-2,55	-0,89	-1,66	-0,89	-0,8	-0,09
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	45,59	50,6	-5,01	50,6	50,74	-0,14	50,74	38,72	12,01	38,72	36,29	2,44	36,29	35,13	1,15
Ilgalaikiai įsipareigojimai	1,19	1,02	0,17	1,02	2,33	-1,31	2,33	2,33	-0,01	2,33	1,33	1	1,33	1,83	-0,5
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>	0,48	0,02	0,46	0,02	0,12	-0,1	0,12	0,17	-0,05	0,17	0,3	-0,12	0,3	0,41	-0,11
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	0,71	1	-0,29	1	2,21	-1,21	2,21	2,16	0,05	2,16	1,03	1,13	1,03	1,42	-0,39
Trumpalaikiai įsipareigojimai	21,08	14,6	6,48	14,6	11,35	3,25	11,35	22,31	-10,96	22,31	28,59	-6,28	28,59	27,74	-1,15
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	9,2	26	7,95	1,26	1,46	-0,2	1,46	11,14	-9,67	11,14	12,63	-1,5	12,63	17,1	-4,47
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>														0,34	-0,34
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	11,87	13,34	-1,46	13,34	9,89	3,45	9,89	11,17	-1,28	11,17	15,96	-4,79	15,96	12,3	3,66
Įsipareigojimai iš viso:	22,27	15,62	6,65	15,62	13,68	1,94	13,68	24,64	-10,96	24,64	29,92	-5,28	29,92	31,57	-1,65
Nuosavybė ir įsipareigojimai	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	

11 priedas. AB "Pieno žvaigždės" balanso 2013 - 2018 m. vertikalią analizę

	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	Pok.	2017	2016	Pok.	2016	2015	Pok.	2015	2014	Pok.	2014	2013	Pok.
<i>Straipsniai</i>															
Ilgalaikis turtas	60,01	61,16	-1,15	61,16	62,62	-1,46	62,62	64,1	-1,48	64,1	62,16	1,94	62,16	57,33	4,83
<i>Ilgalaikis turtas įrenginiai įranga</i>	57,3	59,57	-2,27	59,57	61,72	-2,15	61,72	63,22	-1,5	63,22	61,97	1,25	61,97	56,9	5,07
<i>Nematerialus turtas</i>	0,19	0,13	0,05	0,13	0,12	0,01	0,12	0,09	0,03	0,09	0,06	0,03	0,06	0,08	-0,02
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	2,52	1,46	1,06	1,46	0,78	0,68	0,78	0,79	-0,01	0,79	0,12	0,67	0,12	0,35	-0,23
Trumpalaikis turtas	39,99	38,84	1,15	38,84	37,38	1,46	37,38	35,9	1,48	35,9	37,84	-1,94	37,84	42,67	-4,83
<i>Atsargos</i>	18,27	21,36	-3,09	21,36	16,86	4,5	16,86	18,69	-1,83	18,69	18,69	0	18,69	27,01	-8,32
<i>Gautinos sumos</i>	15,2	16,56	-1,36	16,56	19,39	-2,84	19,39	16,49	2,91	16,49	18,35	-1,87	18,35	15,01	3,34
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	0	0,58	-0,58	0,58	0	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	6,53	0,34	6,19	0,34	1,12	-0,78	1,12	0,72	0,4	0,72	0,8	-0,08	0,8	0,65	0,15
Turtas iš viso:	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Nuosavas kapitalas	35,57	31,79	3,77	31,79	39,52	-7,73	39,52	39,4	0,12	39,4	44,19	-4,79	44,19	36,15	8,03
<i>Akcinis kapitalas</i>	17,82	17,39	0,43	17,39	17,47	-0,09	17,47	18,82	-1,35	18,82	15,97	2,85	15,97	13,63	2,34
<i>Akcijų priedai</i>	10,74	10,48	0,26	10,48	10,53	-0,05	10,53	10,32	0,22	10,32	8,76	1,55	8,76	7,48	1,28
<i>Rezervai</i>	2,99	2,92	0,07	2,92	2,84	0,08	2,84	11,81	-8,96	11,81	5,87	5,93	5,87	8,99	-3,11
<i>Nuosavos akcijos</i>								-8,71	8,71	-8,71		-8,71			
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	4,02	1	3,02	1	8,67	-7,67	8,67	8,16	1,51	7,16	13,59	-6,42	13,59	6,06	7,52
Ilgalaikiai įsipareigojimai	21,11	2,18	18,93	2,18	31,94	-29,76	31,94	36,5	-4,56	36,5	22,43	14,07	22,43	33,35	-10,92
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	19,91	0,84	19,07	0,84	30,89	-30,05	30,89	35,47	-4,58	35,47	21,56	13,92	21,56	32,4	-10,85
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>															
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	1,2	1,34	-0,14	1,34	1,05	0,3	1,05	1,03	0,02	1,03	0,87	0,15	0,87	0,94	-0,07
Trumpalaikiai įsipareigojimai	43,32	66,03	-22,71	66,03	28,54	37,49	28,54	24,1	4,44	24,1	33,39	-9,28	33,39	30,5	2,89
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	17,99	43,43	-25,44	43,43	8,47	34,96	8,47	6,26	2,21	6,26	17,76	-11,5	17,76	9,49	8,27
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>								0,09	-0,09	0,09		0,09			
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	25,33	22,6	2,73	22,6	20,07	2,53	20,07	17,75	2,32	17,75	15,62	2,13	15,62	21	-5,38
Įsipareigojimai iš viso:	64,43	68,21	-3,77	68,21	60,48	7,73	60,48	60,6	-0,12	60,6	55,81	4,79	55,81	63,85	-8,03
Nuosavybė ir įsipareigojimai	64,43	68,21	-3,77	68,21	60,48	7,73	60,48	60,6	-0,12	60,6	55,81	4,79	55,81	63,85	-8,03

12 priedas. AB "Vilkyškių pieninė" balanso 2013-2018 m. vertikaloji analizė

	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	Pok.	2017	2016	Pok.	2016	2015	Pok.	2015	2014	Pok.	2014	2013	Pok.
<i>Straipsniai</i>															
Ilgalaikis turtas	58,12	60,73	-2,61	60,73	75,88	-15,15	75,88	69,61	6,27	69,61	68,58	1,03	68,58	67,9	0,68
<i>tas įrenginiai</i>	37,84	40,6	-2,76	40,6	65,98	-25,38	65,98	57,46	8,52	57,46	55,5	1,97	55,5	53,78	1,72
<i>Nematerialus turtas</i>	0,03	0,07	-0,04	0,07	9,44	-9,37	9,44	11,48	-2,04	11,48	12,36	-0,88	12,36	13,19	-0,84
<i>Ilgalaikės gautinos sumos</i>	20,24	20,06	0,19	20,06	0,46	19,6	0,46	0,66	-0,2	0,66	0,72	-0,06	0,72	0,93	-0,2
Trumpalaikis turtas	41,88	39,27	2,61	39,27	24,12	15,15	24,12	30,39	-6,27	30,39	31,42	-1,03	31,42	32,1	-0,68
<i>Atsargos</i>	19,97	10,7	9,27	10,7	13,95	-3,25	13,95	19,63	-5,68	19,63	18,35	1,28	18,35	16,65	1,71
<i>Gautinos sumos</i>	20,01	26,39	-6,39	26,39	9,37	17,02	9,37	9,79	-0,41	9,78	12,01	-2,23	12,01	14,07	-2,06
<i>Išankstiniai apmokėjimai</i>	1,28	1,75	-0,47	1,75	0,49	1,26	0,49	0,73	-0,24	0,73	0,85	-0,12	0,85	1,25	-0,4
<i>Pinigai ir pinigų ekvivalentai</i>	0,62	0,42	0,2	0,42	0,31	0,11	0,31	0,25	0,06	0,25	0,2	0,05	0,2	0,13	0,07
Turtas iš viso:	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Nuosavas kapitalas	54,88	61,18	-6,31	61,18	38,88	22,3	38,88	39,65	-0,77	39,65	42,46	-2,8	42,46	39,21	3,25
<i>Akcinis kapitalas</i>	6,35	6,32	0,03	6,32	4,66	1,67	4,66	5,64	-0,99	5,64	6,15	-0,51	6,15	6,59	-0,44
<i>Akcijų priedai</i>	6,05	6,03	0,03	6,03	4,44	1,59	4,44	5,38	-0,94	5,38	5,87	-0,49	5,87	6,29	-0,42
<i>Rezervai</i>	4,57	9,15	-4,58	9,15	6,9	2,25	6,9	8,4	-1,51	8,4	9,12	-0,71	9,12	6,52	2,6
<i>Nuosavos akcijos</i>															
<i>Nepaskirstytas pelnas</i>	379	39,68	-1,78	39,68	22,83	16,85	22,83	20,15	2,68	20,15	21,24	-1,09	21,24	19,72	1,52
Ilgalaikiai įsipareigojimai	4,94	13,12	-8,18	13,12	34,33	-21,21	34,33	27,43	6,86	27,46	20,86	6,6	20,86	24,36	-3,49
<i>Paskolos ir fin. lizin. įsipareigojimai</i>	3,39	10,33	-6,94	10,33	33,23	-22,9	33,23	26,83	6,39	26,83	19,04	7,79	19,04	22,67	-3,62
<i>Ateinančio laikotarpio pajamos</i>															
<i>Atidėto mokesčio įsipareigojimai</i>	1,55	2,79	-1,24	2,79	1,1	1,69	1,1	0,63	0,47	0,63	1,82	-1,19	1,82	1,69	0,13
Trumpalaikiai įsipareigojimai	40,19	25,7	14,49	25,7	26,79	-1,09	26,79	32,88	-6,1	32,88	36,68	-3,8	36,68	36,44	0,24
<i>Paskolos ir fin. liz. įsipareigojimai</i>	16,25	8,72	7,52	8,72	11,81	-3,08	11,81	15,07	-3,26	15,07	16,14	-1,07	16,14	14,44	1,69
<i>Mokėtinas pelno mokestis</i>		0,18	-0,18	0,18	0,1	0,09	0,1	0,01	0,08	0,01	0,02	-0,01	0,02		0,02
<i>Prekybos ir kt. mokėtinos sumos</i>	23,94	16,79	7,15	16,79	14,89	1,91	14,89	17,8	-2,92	17,8	20,53	-2,72	20,53	21,99	-1,47
Įsipareigojimai iš viso:	45,12	38,82	6,31	38,82	61,12	-22,3	61,12	60,35	0,77	60,35	57,54	2,8	57,54	60,79	-3,25
Nuosavybė ir įsipareigojimai	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	

13 priedas. AB "Rokiškio sūris" pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m. horizontalioji
analizė

Pavadinimas	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.
Pardavimo pajamos	-42335	-18,9	18918	9,23	32483	18,82	-50979	-22,8	-6882	-2,99
Pardavimo savikaina	-30802	-15,29	21312	11,83	21071	13,24	-58741	-26,96	11826	5,74
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	-11533	-51,34	-2394	-9,63	11412	84,87	7562	128,5	-18508	-75,87
Pardavimo sąnaudos	-1568	-14,25	-2308	-17,34	2120	18,94	1657	17,38	1719	22
Bendr. ir adm. sąnaudos	-390	-8,11	-200	-3,99	-735	-12,79	949	19,79	-2433	-33,66
Kitos veiklos pajamos	-1731	-26,63	-2437	-27,27	-292	-3,16	4408	91,45	-11281	-70,06
Kitos veiklos sąnaudos	116	6,23	-18	-0,96	-402	-17,62	-473	-17,17	-3094	-52,9
Kitos veiklos rezultatai	12	-16,67	-104	-59,09	128	266,67	439	-90,14	-592	-563,81
Veiklos pelnas (nuostoliai)	-11024	-101,72	-2201	-16,4	10010	293,72	10275	-149,63	-26357	-135,23
Finansinės veiklos sąnaudos	29		-75	-100	-49	-39,52	-173	-58,25	88	42,11
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	-11439	-101,98	-2126	-15,93	10059	306,3	10448	-145,84	-26445	-137,16
Pelno mokestis	343	-175	-596	-75,25	-1387	-233,11	-442	-42,62	361	53,4
Grynasis pelnas (nuostoliai)	-11096	-100,68	-1530	-12,19	8672	223,56	10006	-163,31	-24732	-132,93

14 priedas. AB "Pieno žvaigždės" pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m. horizontalioji
analizė

Pavadinimas	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.
Pardavimo pajamos	909	0,54	17627	11,74	-13664	-8,34	-75827	-31,65	19669	8,94
Pardavimo savikaina	-1616	-1,15	21851	18,42	-11795	-9,04	-71888	-35,53	18722	10,2
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	2525	9,26	-4224	-13,41	-1869	-5,6	-3939	-10,56	947	2,6
Pardavimo sąnaudos	-1350	-7,49	657	3,78	81	0,47	-2461	-12,47	380	1,96
Bendr. ir adm. sąnaudos	-1178	-9,64	657	5,68	-820	-6,62	462	3,88	-1315	-9,93
Kitos veiklos pajamos	184	42,2	-54	-11,02	-127	-20,58	-600	-49,3	654	116,16
Kitos veiklos sąnaudos	-43	-30,71	-157	-52,86	30	11,24	17	6,8	-29	-10,39
Kitos veiklos rezultatai	5160	-193,48	-5435	-196,35	-1287	-31,74	-2557	-38,67	2566	63,42
Veiklos pelnas (nuostoliai)	279	38,64	-272	-27,36	1862	-214,52	103	-10,61	-1672	-238,52
Finansinės veiklos sąnaudos	174	18,95	-110	-10,7	140	15,77	-257	-22,45	85	8,02
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	-1897	-55,98	1615	91,04	-1413	-44,34	-2454	-43,5	2296	68,64
Pelno mokestis	-955	-57,5	1598	2536,51	-462	-88	-137	-20,69	182	37,92
Grynasis pelnas (nuostoliai)	3926	-227,2	-3565	-194,07	-825	-30,99	-2317	-46,54	2114	73,79

15 priedas. AB "Vilkyškių pieninė" pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m.

horizontalioji analizė

Pavadinimas	2018 su 2017		2017 su 2016		2016 su 2015		2015 su 2014		2014 su 2013	
	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.	tūkst. Eur	proc.
Pardavimo pajamos	-4083	-3,13	28065	27,44	17815	21,1	-25215	-22,99	4113	3,9
Pardavimo savikaina	5723	4,88	25931	28,4	15711	20,78	-22785	-23,16	4603	4,91
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	-9806	-74,92	2134	19,48	2104	23,77	-2430	-21,54	-490	-4,16
Pardavimo sąnaudos	128	2,89	-81	-1,79	-929	-17,07	545	11,13	-115	-2,29
Bendr. ir adm. sąnaudos	-1634	-44,99	1236	51,59	-133	-5,26	-554	-17,97	707	29,76
Kitos veiklos pajamos	876	87,43	358	55,59	220	51,89	-323	-43,24	330	79,14
Kitos veiklos sąnaudos	822	109,16	302	66,96	286	173,33	-115	-41,07	206	278,38
Kitos veiklos rezultatai	-8246	-156,41	1035	24,43	3100	272,65	-2629	-69,81	-957	-20,26
Veiklos pelnas (nuostoliai)	-1510	-85,21	-1484	-45,58	2664	450	-3	-0,5	-14	-2,3
Finansinės veiklos sąnaudos	6	1,12	-154	-22,35	60	9,54	14	2,28	-23	-3,61
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	-9756	-138,50	-449	-5,99	6948	1274,86	-2626	-82,81	-944	-22,94
Pelno mokestis	-158	-18,76	340	67,73	-121	-19,42	587	-1630,56	-311	-89,63
Grynasis pelnas (nuostoliai)	-8230	-132,7	-789	-11,29	5823	498,54	-2039	-63,58	-561	-14,89

16 priedas. AB "Rokiškio sūris" pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m. vertikalioji

analizė

Pavadinimas	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	pok.	2017	2016	pok.	2016	2015	pok.	2015	2014	pok.	2014	2013	pok.
Pardavimo pajamos	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Pardavimo savikaina	93,98	89,97	4,01	89,97	87,88	2,09	87,88	92,21	-4,33	92,21	97,46	-5,25	97,46	89,41	8,04
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	6,02	10,03	-4,01	10,03	12,12	-2,09	12,12	7,79	4,33	7,79	2,63	5,16	2,63	10,59	7,95
Pardavimo sąnaudos	5,19	4,91	0,28	4,91	6,49	-1,58	6,49	6,48	0,01	6,48	4,26	2,22	4,26	3,39	0,87
Bendr. ir adm. sąnaudos	2,43	2,15	0,29	2,15	2,44	-0,3	2,44	3,33	-0,89	3,33	2,15	1,18	2,15	3,14	-0,99
Kitos veiklos pajamos	2,62	2,9	-0,28	2,9	4,36	-1,46	4,36	5,35	-0,99	5,35	2,16	3,19	2,16	6,99	-4,83
Kitos veiklos sąnaudos	1,09	0,83	0,26	0,83	0,92	-0,09	0,92	1,32	-0,41	1,32	1,23	0,09	1,23	2,54	-1,31
Kitos veiklos rezultatai	-0,03	-0,03	0,00	-0,03	-0,09	0,05	-0,09	-0,03	-0,06	0,03	-0,22	0,19	-0,22	0,05	-0,26
Veiklos pelnas (nuostoliai)	-0,11	5,01	-5,11	5,01	6,54	-1,54	6,54	1,97	4,57	1,97	-3,07	5,05	3,07	8,46	-11,53
Finansinės veiklos sąnaudos	0,02	0	0,02	0	0,04	-0,04	0,04	0,07	-0,04	0,07	0,13	-0,06	0,13	0,09	0,04
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	-0,12	5,01	-5,13	5,01	6,51	-1,5	6,51	1,9	4,6	1,9	-3,2	5,11	-3,2	8,37	-11,57
Pelno mokestis	0,08	-0,09	-5,13	-0,09	-0,39	0,3	-0,39	0,34	-0,73	0,34	0,46	-0,12	0,46	0,29	0,17
Grynasis pelnas (nuostoliai)	-0,04	4,92	-4,96	4,92	6,12	-1,2	6,12	2,25	3,87	2,25	-2,74	4,99	-2,74	8,07	-10,81

17 priedas. AB “Pieno žvaigždės” pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m. vertikaloji analizė

Pavadinimas	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	pok.	2017	2016	pok.	2016	2015	pok.	2015	2014	pok.	2014	2013	pok.
Pardavimo pajamos	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Pardavimo savikaina	82,33	83,74	-1,41	83,74	79,02	4,72	79,02	79,63	-0,61	79,63	84,43	-4,8	84,43	83,47	0,96
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	17,67	16,26	1,41	16,26	20,98	-4,72	20,98	20,37	0,61	20,37	15,57	4,8	15,57	16,53	-0,96
Pardavimo sąnaudos	9,88	10,74	-0,86	10,74	11,56	-0,82	11,56	10,55	1,01	10,55	8,24	2,31	8,24	8,8	-0,56
Bendr. ir adm. sąnaudos	6,55	7,29	-0,74	7,29	7,7	-0,42	7,7	7,56	0,14	7,56	4,98	2,59	4,98	6,02	-1,04
Kitos veiklos pajamos	0,37	0,26	0,11	0,26	0,33	-0,07	0,33	0,38	-0,05	0,38	0,51	-0,13	0,51	0,26	0,25
Kitos veiklos sąnaudos	0,06	0,08	-0,03	0,08	0,2	-0,11	0,2	0,16	0,03	0,16	0,1	0,06	0,1	0,13	-0,02
Kitos veiklos rezultatai	1,48	-1,59	-3,43	1,59	1,84	-0,25	1,84	2,48	-0,63	2,48	2,76	-0,28	2,76	1,84	0,92
Veiklos pelnas (nuostoliai)	0,59	0,43	0,16	0,43	0,66	-0,23	0,66	0,53	0,13	0,53	0,41	0,12	0,41	0,32	0,09
Finansinės veiklos sąnaudos	0,65	0,55	0,1	0,55	0,68	-0,14	0,68	0,54	0,14	0,54	0,48	0,06	0,48	0,48	0
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	0,88	2,02	-1,14	2,02	1,18	0,84	1,18	1,95	-0,76	1,95	2,35	-0,41	2,35	1,52	0,83
Pelno mokestis	0,42	0,99	-0,57	0,99	0,04	0,95	0,04	0,32	-0,28	0,32	0,28	0,04	0,28	0,22	0,06
Grynasis pelnas (nuostoliai)	1,3	-1,03	2,33	-1,03	1,22	-2,25	1,22	1,63	-0,4	1,63	2,08	-0,45	2,08	1,3	0,78

18 priedas. AB “Vilkyškių pieninė” pelno (nuostolių) ataskaitos 2013-2018 m. vertikaloji analizė

Pavadinimas	2018 su 2017			2017 su 2016			2016 su 2015			2015 su 2014			2014 su 2013		
	2018	2017	pok.	2017	2016	pok.	2016	2015	pok.	2015	2014	pok.	2014	2013	pok.
Pardavimo pajamos	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	
Pardavimo savikaina	97,4	89,96	7,44	89,96	89,29	0,67	89,29	89,52	-0,23	89,52	89,71	-0,19	89,71	88,85	0,89
Bendrasis pelnas (nuostoliai)	2,6	10,04	-7,44	10,04	10,71	-0,67	10,71	10,48	0,23	10,48	10,29	0,19	10,29	11,15	-0,87
Pardavimo sąnaudos	3,61	3,4	0,21	3,4	4,41	-1,01	4,41	6,45	-2,03	6,45	4,47	1,98	4,47	4,75	-0,28
Bendr. ir adm. sąnaudos	1,58	2,79	-1,2	2,79	2,34	0,44	2,34	2,99	-0,65	2,99	2,81	0,18	2,81	2,25	0,56
Kitos veiklos pajamos	1,49	0,77	0,72	0,77	0,63	0,14	0,63	0,5	0,13	0,5	0,68	-0,18	0,68	0,4	0,29
Kitos veiklos sąnaudos	1,25	0,58	0,67	0,58	0,44	0,14	0,44	0,2	0,25	0,2	0,26	-0,06	0,26	0,07	0,19
Kitos veiklos rezultatai	2,36	4,05	-1,69	4,05	4,14	-0,1	4,14	1,35	2,8	1,35	3,43	-2,09	3,43	4,47	-1,04
Veiklos pelnas (nuostoliai)	0,21	1,36	-1,15	1,36	3,18	-1,82	3,18	0,7	2,48	0,7	0,54	0,16	0,54	0,58	-0,03
Finansinės veiklos sąnaudos	0,43	0,41	0,02	0,41	0,67	-0,26	0,67	0,74	-0,07	0,74	0,56	0,18	0,56	0,6	-0,04
Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą	2,15	5,4	-3,26	5,4	7,33	-1,92	7,33	0,65	6,68	0,65	2,89	-2,25	2,89	3,9	-1,01
Pelno mokestis	0,54	0,65	-0,1	0,65	0,49	0,16	0,49	0,74	-0,5	0,74	0,03	0,7	0,03	0,33	-0,30
Grynasis pelnas (nuostoliai)	1,61	4,76	-3,15	4,76	6,84	-2,08	6,84	1,38	5,45	1,38	2,92	-1,54	2,92	3,57	-0,65

19 priedas. AB "Rokiškio sūris" 2013-2018 m. finansiniai santykiniai rodikliai

Santykinis rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nuosavo kapitalo pelningumas	0,20	0,07	0,04	0,11	0,09	0
Akcinio kapitalo pelningumas	1,79	0,59	0,37	1,21	1,06	0,01
Pastovaus kapitalo pelningumas	0,19	0,07	0,04	0,11	0,09	0
Apyvartinio kapitalo koeficientas	0,34	0,41	0,45	0,54	0,47	0,48
Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	0,72	0,81	0,87	0,47	0,46	0,71
Apyvartinio kapitalo apyvartumas	5,87	4,49	3,08	3,19	3,25	2,55
Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	2,15	2,44	3,01	5,72	4,23	3,25
Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1,32	1,28	1,27	3,51	2,74	1,66
Bendrasis skolos koeficientas	0,32	0,3	0,25	0,16	0,16	0,22
Ilgalaikių skolų koeficientas	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	19,7	22,6	14,07	15,06	37,52	26,4
Finansinis svertas (I)	0,46	0,43	0,33	0,16	0,19	0,29
Finansinis svertas (II)	0,03	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,11	0,03	0,08	0,12	0,10	0,06
Grynasis pardavimo pelningumas	0,08	0,03	0,02	0,06	0,049	0,00
Viso turto pelningumas	0,13	0,05	0,03	0,10	0,07	0
Trumpalaikio turto pelningumas	0,21	0,07	0,04	0,15	0,12	0
Ilgalaikio turto pelningumas	0,37	0,16	0,09	0,28	0,19	0

20 priedas. AB "Pieno žvaigždės" 2013 - 2018 m. finansiniai santykiniai rodikliai

Santykinis rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nuosavo kapitalo pelningumas	0,08	0,13	0,09	0,06	0,07	0,08
Akcinio kapitalo pelningumas	0,2	0,35	0,18	0,14	0,13	0,17
Pastovaus kapitalo pelningumas	0,04	0,08	0,05	0,03	0,07	0,05
Apyvartinio kapitalo koeficientas	0,12	0,04	0,12	0,09	-0,27	-0,03
Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	2,22	4,2	1,58	1,91	-0,79	-5,49
Apyvartinio kapitalo apyvartumas	25,25	28,44	25,14	19,20	-24,23	-14,72
Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1,4	2,44	1,49	1,31	0,59	0,92
Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0,51	0,57	0,71	0,72	0,26	0,5
Bendrasis skolos koeficientas	0,64	0,56	0,61	0,6	0,68	0,64
Ilgalaikių skolų koeficientas	0,33	0,22	0,61	0,32	0,02	0,21
Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	1,72	2,77	1,76	1,96	28,06	2,84
Finansinis svertas (I)	1,77	1,26	1,54	1,53	2,15	1,81
Finansinis svertas (II)	0,92	0,51	0,93	0,81	0,07	0,59
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,17	0,16	0,2	0,21	0,16	0,18
Grynasis pardavimo pelningumas	0,01	0,02	0,01	0,07	0,05	0,02
Viso turto pelningumas	0,03	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03
Trumpalaikio turto pelningumas	0,06	0,15	0,10	0,07	0,06	0,07
Ilgalaikio turto pelningumas	0,05	0,09	0,05	0,04	0,04	0,05

21 priedas. AB "Vilkyškių pieninė" 2013 - 2018 m. finansiniai santykiniai rodikliai

Santykinis rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nuosavo kapitalo pelningumas	0,18	0,13	0,05	0,24	0,19	0,07
Akcinio kapitalo pelningumas	1,09	0,93	0,34	2,02	1,79	0,59
Pastovaus kapitalo pelningumas	0,11	0,09	0,03	0,13	0,15	0,06
Apyvartinio kapitalo koeficientas	-0,04	-0,05	-0,02	-0,03	0,14	0,02
Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	-3,84	-349	-7,88	-5,23	0,79	11,81
Apyvartinio kapitalo apyvartumas	-22.02	-41.90	-37.64	-58.20	47.85	30.22
Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0,88	0,86	0,92	0,9	1,53	1,04
Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0,42	0,36	0,33	0,38	1,11	0,55
Bendrasis skolos koeficientas	0,61	0,58	0,6	0,61	0,39	0,45
Ilgalaikių skolų koeficientas	0,24	0,21	0,27	0,34	0,13	0,05
Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	2,79	3,29	2,53	2,21	4,63	11,78
Finansinis svertas (I)	1,55	1,34	1,52	1,57	0,63	0,82
Finansinis svertas (II)	0,62	0,49	0,69	0,88	0,21	0,09
Bendrasis pardavimo pelningumas	0,1	0,10	0,10	0,11	0,10	0,03
Grynasis pardavimo pelningumas	0,04	0,03	0,01	0,07	0,05	0,02
Viso turto pelningumas	0,07	0,06	0,02	0,09	0,11	0,04
Trumpalaikio turto pelningumas	0,22	0,18	0,06	0,39	0,29	0,09
Ilgalaikio turto pelningumas	0,11	0,08	0,03	0,12	0,19	0,06

<p>T₁ - Tiesinio trendo funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a + b \cdot t$ Koeficientai surandami: $a = \frac{1}{n} (\sum y_t - b \sum t);$ $b = \frac{n \sum t \cdot y_t - \sum t \cdot \sum y_t}{n \sum t^2 - (\sum t)^2};$</p>	<p>T₂ - Paprastoji eksponentinė kreivė Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a \cdot e^{bt}$ (čia $e = 2,71828$) Koeficientai surandami: $a = \text{antilog} \left(\frac{\sum \ln y_t - b \cdot \sum t}{n} \right);$ $b = \frac{n \cdot \sum t \ln y_t - \sum t \cdot \sum \ln y_t}{n \cdot \sum t^2 - (\sum t)^2};$</p>
<p>T₃ - Laipsninės kreivės funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a \cdot t^b$ Koeficientai surandami: $a = \text{antilog} \left(\frac{\sum \ln y_t - b \cdot \sum \ln t}{n} \right)$ $b = \frac{n \cdot \sum \ln t \cdot \ln y_t - \sum \ln t \cdot \sum \ln y_t}{n \cdot \sum (\ln t)^2 - (\sum \ln t)^2}$</p>	<p>T₄ - Pirmojo tipo hiperbolės funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a + \frac{b}{t}$ Koeficientai surandami: $a = \frac{\sum y_t - b \cdot \sum \frac{1}{t}}{n}; \quad b = \frac{n \cdot \sum \frac{y_t}{t} - \sum \frac{1}{t} \cdot \sum y_t}{n \cdot \sum (\frac{1}{t})^2 - (\sum \frac{1}{t})^2}$</p>
<p>T₅ - Antrojo tipo hiperbolės funkcija Išraiška: $\hat{y}_t = \frac{1}{a+bt}$ Koeficientai surandami: $a = \frac{\sum \frac{1}{y_t} - b \cdot \sum t}{n}; \quad b = \frac{n \cdot \sum \frac{t}{y_t} - \sum t \cdot \sum \frac{1}{y_t}}{n \cdot \sum t^2 - (\sum t)^2};$</p>	<p>T₆ - Logaritminės kreivės funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a + b \ln t$ Koeficientai surandami: $a = \frac{\sum y_t - b \cdot \sum \ln t}{n}; \quad b = \frac{n \sum (\ln t y_t) - \sum \ln t \cdot \sum y_t}{n \cdot \sum (\ln t)^2 - (\sum \ln t)^2};$</p>
<p>T₇ - Antros eilės parabolės funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a + b \cdot t + c \cdot t^2$ Koeficientai surandami $a = \frac{\sum t^2 y - \sum t^2 \cdot \sum y}{(\sum t^2)^2 - n \sum t^4}; \quad b = \frac{\sum xt}{\sum t^2};$ $c = \frac{n \sum t^2 y - \sum t^2 \cdot \sum y}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2};$</p>	<p>T₈ - Trečios eilės parabolės funkcija Standartinė išraiška: $\hat{y}_t = a + b \cdot t + c \cdot t^2 + d \cdot t^3$ Koeficientai surandami: $a = \frac{\sum y - c \sum t^2}{n}; \quad b = \frac{\sum xy - d \sum t^4}{\sum x^2};$ $c = \frac{n \sum t^2 y - \sum t^2 \cdot \sum y}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2}; \quad d = \frac{\sum t^2 \sum t^3 y - \sum t^4 \cdot \sum xy}{\sum t^4 \sum t^6 - (\sum t^4)^2};$</p>

23 Priedas tendrų funkcijų koeficientai.

Santykiniai rodikliai šiame priede žymimi SR_n . Čia n yra santykinio rodiklio numeris pagal darbo 5 lentelės numeravimą, ir priede naudojamas santykinio rodiklio numerio ir santykinio rodiklio pavadinimas atitinka 5 lentelės pavadinimus.

RS, PŽ ir VP žymi, atitinkamai AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės” ir AB “Vilkyškių pieninė”

	Funkcijos koeficientas	Tiesinis trendas		Paprastoji eksponentė		Laipsninė kreivė		Pirmojo tipo hiperbolė		Antrojo tipo hiperbolė		Logaritminė kreivė		2-ojo laipsnio parabolė			3-ojo laipsnio parabolė			
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	c	a	b	c	d
	Sant. rodik.																			
RS	SR1	0.1040	-0.0123	-	-	-	-	0.0028	0.1426	531.6600	-225.7029	-	-	0.0430	-0.0061	0.0015	0.0430	0.0497	0.0015	-0.0028
RS	SR2	0.9598	-0.0917	-	-	-	-	0.5806	1.1561	46.4566	-19.7198	-	-	0.5278	-0.0458	0.0095	0.5278	0.5122	0.0095	-0.0276
RS	SR3	0.1009	-0.0118	-	-	-	-	0.0013	0.1383	539.9303	-229.1723	-	-	0.0420	-0.0059	0.0015	0.0420	0.0488	0.0015	-0.0027
RS	SR4	0.3548	0.0265	0.3552	0.0634	0.3545	0.2040	0.3894	-0.1860	2.8142	-0.1532	1.0696	-0.5672	0.4860	0.0133	-0.0033	0.4860	0.0154	-0.0033	-0.0001
RS	SR5	0.8252	-0.0438	0.8318	-0.0695	0.8048	-0.1917	0.6138	0.1979	1.1868	0.1134	0.8749	-0.1850	0.6435	-0.0219	0.0024	0.6435	-0.1136	0.0024	0.0045
RS	SR6	5.7612	-0.5780	5.9843	-0.1459	5.7820	-0.4343	3.6801	3.7826	0.1532	0.0387	8.9055	-4.7122	3.2538	-0.2890	0.0415	3.2538	-0.0938	0.0415	-0.0097
RS	SR7	2.1095	0.3882	2.1211	0.1246	2.1265	0.3952	3.4099	-2.6541	0.4673	-0.0418	8.0188	-4.1500	4.2276	0.1941	-0.0651	4.2276	0.6105	-0.0651	-0.0206
RS	SR8	1.1269	0.2391	1.1517	0.1279	1.1875	0.3802	1.9055	-1.4835	0.8514	-0.0727	3.3662	-1.2790	2.3931	0.1195	-0.0368	2.3931	0.5285	-0.0368	-0.0202
RS	SR9	0.3313	-0.0281	0.3397	-0.1182	0.3319	-0.3563	0.1749	0.1717	2.8234	0.5158	2.1888	-1.7835	0.2010	-0.0140	0.0028	0.2010	-0.0348	0.0028	0.0010
RS	SR10	0.0209	-0.0012	0.0214	-0.0846	0.0194	-0.1828	-0.0415	0.0033	44.6374	6.1801	9.1989	-8.3737	0.0198	-0.0006	-0.0003	0.0198	-0.0004	-0.0003	0.0000
RS	SR11	14.6357	2.2641	15.7002	0.0872	17.4468	0.1821	22.5019	-7.9585	0.0617	-0.0035	84.2408	-56.2502	19.7529	1.1321	0.2406	19.7529	2.8830	0.2406	-0.0867
RS	SR12	0.4845	-0.0505	0.5005	-0.1604	0.4893	-0.4915	0.2493	0.3152	1.8901	0.5443	1.7889	-1.3509	0.2458	-0.0253	0.0053	0.2458	-0.0602	0.0053	0.0017
RS	SR13	0.0300	-0.0023	0.0318	-0.1226	0.0287	-0.2985	-0.0364	0.0097	27.7329	6.7160	8.4284	-7.6664	0.0246	-0.0012	-0.0002	0.0246	-0.0013	-0.0002	0.0000
RS	SR14	0.0783	0.0011	0.0625	0.0466	0.0673	0.0819	0.0237	0.0093	21.1296	-1.5084	4.8842	-4.3795	0.0868	0.0005	-0.0004	0.0868	0.0220	-0.0004	-0.0011
RS	SR15	0.0447	-0.0039	-	-	-	-	-0.0273	0.0483	808.7667	-343.6872	-	-	0.0286	-0.0020	0.0002	0.0286	0.0237	0.0002	-0.0013
RS	SR16	0.0709	-0.0066	-	-	-	-	-0.0105	0.0844	683.9852	-290.4780	-	-	0.0409	-0.0033	0.0006	0.0409	0.0391	0.0006	-0.0021
RS	SR17	0.1126	-0.0105	-	-	-	-	0.0175	0.1325	468.7894	-199.2559	-	-	0.0647	-0.0053	0.0009	0.0647	0.0606	0.0009	-0.0033
RS	SR18	0.1884	-0.0171	-	-	-	-	0.0703	0.2306	215.1958	-91.2221	-	-	0.1110	-0.0085	0.0015	0.1110	0.1114	0.0015	-0.0059
PŽ	SR1	0.1178	-0.0164	-	-	-	-	0.0022	0.0696	14.5809	-1.9385	-	-	0.0530	-0.0082	0.0006	0.0530	-0.0440	0.0006	0.0018
PŽ	SR2	0.3148	-0.0468	-	-	-	-	0.0929	0.2047	5.6342	-0.7137	-	-	0.1344	-0.0234	0.0014	0.1344	-0.1022	0.0014	0.0039
PŽ	SR3	0.0707	-0.0113	-	-	-	-	-0.0270	0.0472	26.0981	-3.0409	-	-	0.0248	-0.0056	0.0005	0.0248	-0.0330	0.0005	0.0014
PŽ	SR4	0.1866	-0.0501	-	-	-	-	-0.0470	0.2402	29.4815	-7.6270	-	-	0.0194	-0.0251	-0.0007	0.0194	-0.0615	-0.0007	0.0018
PŽ	SR5	5.9229	-1.5194	-	-	-	-	0.5467	5.6373	0.8453	-0.2230	-	-	2.3624	-0.7597	-0.1506	2.3624	-0.6434	-0.1506	-0.0058
PŽ	SR6	46.2265	-10.3948	-	-	-	-	9.7864	43.2336	0.0850	-0.0216	-	-	16.5604	-5.1974	-0.5756	16.5604	-9.7013	-0.5756	0.2230
PŽ	SR7	2.1716	-0.2322	2.3692	-0.1851	2.0192	-0.4452	1.3007	0.7885	0.3097	0.1659	1.8956	-0.4894	1.4953	-0.1161	-0.0117	1.4953	-0.3810	-0.0117	0.0131
PŽ	SR8	0.6458	-0.0280	0.6647	-0.0694	0.6063	-0.1378	0.4895	0.0257	1.4100	0.1807	1.0135	-0.4248	0.6256	-0.0140	-0.0067	0.6256	-0.0627	-0.0067	0.0024
PŽ	SR9	0.5823	0.0114	0.5822	0.0184	0.5971	0.0359	0.5641	-0.0206	1.7178	-0.0299	0.8085	-0.1698	0.6051	0.0057	0.0015	0.6051	0.0252	0.0015	-0.0010
PŽ	SR10	0.4366	-0.0430	0.5429	-0.2834	0.4406	-0.7142	0.2278	0.1350	-2.9662	3.8402	2.7428	-2.2405	0.3498	-0.0215	-0.0055	0.3498	-0.0671	-0.0055	0.0023
PŽ	SR11	-1.6494	2.3334	1.2704	0.2734	1.4673	0.7411	6.4594	-11.6150	0.6199	-0.0624	21.0642	-13.2659	7.7098	1.1667	-0.1022	7.7098	5.1924	-0.1022	-0.1993
PŽ	SR12	1.3889	0.0820	1.3929	0.0489	1.4876	0.0961	1.6175	-0.1666	0.7178	-0.0299	2.3899	-0.6513	1.5608	0.0410	0.0099	1.5608	0.1793	0.0099	-0.0068
PŽ	SR13	0.9456	-0.0880	1.1345	-0.2384	1.0093	-0.6544	0.5795	0.4829	-0.4933	1.1714	1.5701	-0.8503	0.6343	-0.0440	0.0003	0.6343	-0.0885	0.0003	0.0022
PŽ	SR14	0.1706	0.0024	0.1693	0.0141	0.1665	0.0599	0.1207	-0.0265	5.9501	-0.0830	2.6565	-2.2594	0.1926	0.0012	-0.0012	0.1926	0.0016	-0.0012	0.0000
PŽ	SR15	0.0206	-0.0028	-	-	-	-	-0.0474	0.0111	82.8608	-11.8743	-	-	0.0105	-0.0014	0.0000	0.0105	-0.0069	0.0000	0.0003
PŽ	SR16	0.0479	-0.0066	-	-	-	-	-0.0334	0.0248	38.0322	-5.4248	-	-	0.0240	-0.0033	0.0001	0.0240	-0.0174	0.0001	0.0007

PŽ	SR17	0.1238	-0.0169	-	-	-	-	0.0065	0.0563	15.2331	-2.2306	-	-	0.0670	-0.0084	-0.0002	0.0670	-0.0463	-0.0002	0.0019
PŽ	SR18	0.0786	-0.0109	-	-	-	-	-0.0179	0.0442	22.7991	-3.1942	-	-	0.0372	-0.0055	0.0003	0.0372	-0.0279	0.0003	0.0011
VP	SR1	0.2117	-0.0259	-	-	-	-	0.0629	0.1143	17.1423	-3.5415	-	-	0.1687	-0.0129	-0.0041	0.1687	0.0431	-0.0041	-0.0028
VP	SR2	1.3398	-0.1172	-	-	-	-	0.8714	0.3116	2.4337	-0.4902	-	-	1.4309	-0.0586	-0.0430	1.4309	0.4358	-0.0430	-0.0245
VP	SR3	0.1374	-0.0153	-	-	-	-	0.0258	0.0556	25.3399	-4.8029	-	-	0.1274	-0.0076	-0.0037	0.1274	0.0375	-0.0037	-0.0022
VP	SR4	-0.0759	0.0288	-	-	-	-	-0.0332	-0.1623	-55.0842	15.3924	-	-	0.0557	0.0144	-0.0026	0.0557	0.0516	-0.0026	-0.0018
VP	SR5	-10.2458	2.8639	-	-	-	-	-0.2804	-10.6348	-0.4863	0.2085	-	-	-3.8135	1.4319	0.3078	-3.8135	1.1590	0.3078	0.0135
VP	SR6	-64.6044	14.5686	-	-	-	-	-13.6725	-45.0176	-0.0635	0.0153	-	-	-35.4085	7.2843	1.8681	-35.4085	13.9438	1.8681	-0.3297
VP	SR7	0.7755	0.0941	0.7980	0.0854	0.8199	0.2478	1.0465	-0.5312	1.2306	-0.0795	1.2297	-0.1140	1.2116	0.0470	-0.0092	1.2116	0.1823	-0.0092	-0.0067
VP	SR8	0.2657	0.0981	0.3101	0.1620	0.3396	0.4342	0.5509	-0.4994	3.0399	-0.2934	1.1346	-0.4792	0.6867	0.0491	-0.0067	0.6867	0.2112	-0.0067	-0.0080
VP	SR9	0.6643	-0.0421	0.6822	-0.0831	0.6501	-0.2214	0.4588	0.2076	1.4074	0.1661	0.9478	-0.3928	0.5162	-0.0210	0.0001	0.5162	-0.0453	0.0001	0.0012
VP	SR10	0.3108	-0.0372	0.4235	-0.2803	0.3286	-0.6634	0.1225	0.1534	-1.4484	2.6075	3.0038	-2.5745	0.2163	-0.0186	-0.0030	0.2163	-0.0177	-0.0030	0.0000
VP	SR11	-0.2545	1.4206	1.7159	0.2426	2.1560	0.5662	4.6592	-5.2354	0.4495	-0.0493	12.7701	-7.3438	2.5507	0.7103	0.1857	2.5507	-0.0501	0.1857	0.0376
VP	SR12	1.7652	-0.1818	1.9334	-0.1693	1.7571	-0.4530	1.0707	0.9189	0.4122	0.1653	1.3522	-0.2036	1.1199	-0.0909	0.0008	1.1199	-0.1782	0.0008	0.0043
VP	SR13	0.7921	-0.1098	1.2079	-0.3676	0.8926	-0.8976	0.3497	0.4903	-1.7226	1.6269	1.7522	-1.2260	0.4742	-0.0549	-0.0057	0.4742	-0.0713	-0.0057	0.0008
VP	SR14	0.1354	-0.0124	0.1736	-0.2095	0.1405	-0.4761	0.0339	0.0476	-0.4674	4.2283	4.5534	-4.0685	0.1110	-0.0062	-0.0016	0.1110	0.0036	-0.0016	-0.0005
VP	SR15	0.0447	-0.0043	-	-	-	-	-0.0285	0.0120	72.8343	-15.6719	-	-	0.0458	-0.0021	-0.0014	0.0458	0.0120	-0.0014	-0.0007
VP	SR16	0.0854	-0.0076	-	-	-	-	0.0004	0.0232	39.7880	-7.8555	-	-	0.0892	-0.0038	-0.0026	0.0892	0.0283	-0.0026	-0.0016
VP	SR17	0.2621	-0.0285	-	-	-	-	0.1042	0.1160	13.3193	-2.7857	-	-	0.2288	-0.0142	-0.0057	0.2288	0.0626	-0.0057	-0.0038
VP	SR18	0.1277	-0.0099	-	-	-	-	0.0348	0.0202	26.4687	-5.0698	-	-	0.1477	-0.0049	-0.0047	0.1477	0.0498	-0.0047	-0.0027

24 priedas. Trendų tikslumo parametrai

Santykiniai rodikliai šiame priede žymimi SR_n . Čia n yra santykinio rodiklio numeris pagal darbo 5 lentelės numeravimą, ir priede naudojamas santykinio rodiklio numerio ir santykinio rodiklio pavadinimas atitinka 5 lentelės pavadinimus.

RS, PŽ ir VP žymi, atitinkamai AB “Rokiškio sūris”, AB “Pieno žvaigždės” ir AB “Vilkyškių pieninė”

Sant. Įmo rodikli nė s	T1 - tiesinės funkcijos tikslumo parametrai				T2 - Eksponentinės funkcijos tikslumo parametrai				T3 - Laipsninės funkcijos tikslumo parametrai				T4 - Pirmojo tipo hiperbolės tikslumo parametrai			
	MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE
RS SR1	-8.1386	8.6614	0.0820	0.0403	-	-	-	-	-	-	-	-	-7.2162	7.7379	0.0742	0.0330
RS SR2	-9.6227	10.1397	0.7829	3.6773	-	-	-	-	-	-	-	-	-18.1801	18.3612	0.8363	4.1959
RS SR3	-8.1734	8.6972	0.0801	0.0385	-	-	-	-	-	-	-	-	-6.7217	7.2593	0.0726	0.0316
RS SR4	0.0691	-0.0078	0.0391	0.0091	0.0744	-0.0038	0.0411	0.0101	0.0501	-0.0021	0.0321	0.0062	0.3027	0.3027	0.1369	0.1125
RS SR5	0.2123	-0.0497	0.1374	0.1132	0.2069	-0.0247	0.1377	0.1138	0.2133	-0.0248	0.1419	0.1208	0.2289	-0.0903	0.1475	0.1306
RS SR6	0.1249	-0.0136	0.5272	1.6676	0.0935	-0.0073	0.4596	1.2675	0.0656	-0.0036	0.2795	0.4687	0.4372	-0.4372	1.5135	13.7437
RS SR7	0.1993	-0.0653	1.0048	6.0572	0.1809	-0.0293	1.0561	6.6919	0.1632	-0.0239	0.9614	5.5460	0.3141	0.3141	1.4754	13.0603
RS SR8	0.3080	-0.1212	0.7605	3.4700	0.2752	-0.0540	0.7895	3.7401	0.2949	-0.0525	0.7531	3.4033	0.3107	0.2727	1.0029	6.0353
RS SR9	0.1661	-0.0368	0.0391	0.0092	0.1618	-0.0183	0.0369	0.0082	0.1605	-0.0153	0.0353	0.0075	0.1808	-0.0899	0.0395	0.0093
RS SR10	0.2753	-0.0869	0.0049	0.0001	0.2525	-0.0406	0.0050	0.0001	0.2686	-0.0444	0.0052	0.0002	3.6678	3.6678	0.0571	0.0196
RS SR11	0.2947	-0.0937	6.8973	285.4360	0.2646	-0.0457	6.9405	289.0219	0.2843	-0.0511	7.3580	324.8438	0.3094	0.0517	8.2634	409.7031
RS SR12	0.2635	-0.0871	0.0722	0.0313	0.2479	-0.0438	0.0674	0.0273	0.2377	-0.0362	0.0646	0.0250	0.3611	-0.3454	0.0975	0.0570
RS SR13	0.2370	-0.0736	0.0055	0.0002	0.2261	-0.0353	0.0058	0.0002	0.2497	-0.0402	0.0061	0.0002	2.6845	2.6845	0.0546	0.0179
RS SR14	0.5403	-0.2946	0.0317	0.0060	0.5052	-0.1551	0.0330	0.0065	0.5054	-0.1611	0.0329	0.0065	0.5886	0.5624	0.0629	0.0238
RS SR15	-8.7729	9.2766	0.0363	0.0079	-	-	-	-	-	-	-	-	-6.9264	-6.6307	0.0515	0.0159
RS SR16	-10.7624	11.2828	0.0604	0.0219	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.2192	2.0998	0.0613	0.0226
RS SR17	-11.6648	12.1822	0.0929	0.0517	-	-	-	-	-	-	-	-	-9.4266	9.9551	0.0868	0.0452
RS SR18	-9.3006	9.8283	0.1752	0.1841	-	-	-	-	-	-	-	-	-11.8394	12.2180	0.1688	0.1709
PŽ SR1	0.0539	0.4363	0.0557	0.0186	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2929	0.7007	0.0662	0.0263
PŽ SR2	0.0058	0.4286	0.1182	0.0839	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.1143	0.3837	0.1326	0.1054
PŽ SR3	0.1868	0.4171	0.0428	0.0110	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8054	1.0522	0.0594	0.0212
PŽ SR4	-0.0471	-0.1460	0.1071	0.0689	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1677	0.3562	0.1252	0.0940
PŽ SR5	0.1612	-0.0274	1.6767	16.8674	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.3101	0.3761	3.4610	71.8701
PŽ SR6	0.1376	0.2521	11.3904	778.4519	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.4334	0.4459	24.5264	3609.2769
PŽ SR7	0.2705	-0.0976	0.4161	1.0390	0.2856	-0.0488	0.4416	1.1702	0.3108	-0.0625	0.5129	1.5785	0.5040	-0.4018	0.5908	2.0946
PŽ SR8	0.2766	-0.1038	0.1456	0.1272	0.2767	-0.0535	0.1495	0.1342	0.2806	-0.0579	0.1546	0.1434	0.2707	-0.0199	0.1604	0.1543
PŽ SR9	0.0471	-0.0029	0.0335	0.0067	0.0465	-0.0015	0.0334	0.0067	0.0514	-0.0017	0.0362	0.0079	0.1036	0.1036	0.0769	0.0354
PŽ SR10	1.7870	-1.5140	0.1595	0.1526	1.2063	-0.6728	0.1817	0.1981	1.2495	-0.7245	0.1930	0.2234	2.0014	-1.7577	0.1713	0.1761
PŽ SR11	1.6075	-1.1925	8.7806	462.5937	0.6567	-0.3036	9.5832	551.0235	0.6690	-0.3059	9.6050	553.5322	1.2491	0.6230	10.2465	629.9411
PŽ SR12	0.1302	-0.0206	0.2381	0.3402	0.1243	-0.0101	0.2368	0.3364	0.1362	-0.0120	0.2568	0.3956	0.1371	0.0504	0.2999	0.5397
PŽ SR13	1.2981	-0.9996	0.2584	0.4008	0.9740	-0.4960	0.2873	0.4951	0.9884	-0.5089	0.2984	0.5342	1.6792	-1.5679	0.2993	0.5375
PŽ SR14	0.1019	-0.0123	0.0203	0.0025	0.0993	-0.0060	0.0203	0.0025	0.0940	-0.0057	0.0197	0.0023	0.3796	0.3796	0.0717	0.0308
PŽ SR15	0.0287	0.4562	0.0087	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7071	2.7071	0.0545	0.0178
PŽ SR16	0.0476	0.4233	0.0207	0.0026	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3781	1.3781	0.0531	0.0169
PŽ SR17	0.0812	0.4098	0.0549	0.0181	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2823	0.7155	0.0695	0.0290
PŽ SR18	0.0259	0.4294	0.0334	0.0067	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6804	0.9334	0.0540	0.0175

VP SR1	0.2131	0.1576	0.0936	0.0526	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0324	0.4006	0.0989	0.0587
VP SR2	0.2175	0.1650	0.8525	4.3601	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0862	0.2499	0.8738	4.5813
VP SR3	0.3240	0.0695	0.0771	0.0357	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2040	0.5376	0.0874	0.0458
VP SR4	0.6238	-0.2647	0.0573	0.0197	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0801	0.0801	0.1380	0.1143
VP SR5	0.4373	-0.6879	3.8053	86.8804	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9277	1.0992	6.9652	291.0835
VP SR6	-0.2815	0.2150	30.0601	5421.6406	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0937	0.4092	41.1931	10181.2139
VP SR7	0.1547	-0.0304	0.2072	0.2576	0.1513	-0.0149	0.2128	0.2716	0.1616	-0.0143	0.2033	0.2480	0.2290	0.2290	0.3483	0.7281
VP SR8	0.3829	-0.1421	0.2397	0.3447	0.3491	-0.0666	0.2502	0.3757	0.3674	-0.0712	0.2451	0.3604	0.4110	0.3527	0.3658	0.8030
VP SR9	0.0732	-0.0079	0.0424	0.0108	0.0709	-0.0040	0.0427	0.0110	0.0774	-0.0050	0.0510	0.0156	0.1165	-0.0674	0.0643	0.0248
VP SR10	0.2405	-0.1052	0.0389	0.0091	0.3050	-0.0512	0.0556	0.0185	0.3675	-0.0916	0.0655	0.0258	0.4676	-0.2994	0.0603	0.0218
VP SR11	0.4671	-0.1029	2.1245	27.0802	0.2946	-0.0471	2.0005	24.0109	0.3217	-0.0715	2.5556	39.1853	0.4419	0.3860	3.6026	77.8722
VP SR12	0.1568	-0.0308	0.1754	0.1845	0.1429	-0.0149	0.1804	0.1953	0.1485	-0.0188	0.2234	0.2994	0.4036	-0.3718	0.3982	0.9512
VP SR13	0.2098	-0.0992	0.1050	0.0661	0.2846	-0.0501	0.1555	0.1451	0.3709	-0.1038	0.1904	0.2176	1.0173	-0.9309	0.2160	0.2798
VP SR14	0.3435	-0.1678	0.0210	0.0026	0.3469	-0.0772	0.0267	0.0043	0.4097	-0.1116	0.0285	0.0049	0.4970	0.2940	0.0470	0.0132
VP SR15	0.0985	0.2696	0.0254	0.0039	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3778	1.3778	0.0594	0.0212
VP SR16	0.2809	0.1040	0.0543	0.0177	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4705	0.8423	0.0739	0.0327
VP SR17	0.1785	0.1890	0.1290	0.0998	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0228	0.3926	0.1342	0.1081
VP SR18	0.3513	0.0419	0.0934	0.0523	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2453	0.6041	0.1071	0.0688

Imo nė	Sant rodiklis	T5 - Antrojo tipo hiperbolės tikslumo parametrai				T6 - Logaritminės kreivės tikslumo parametrai				T7 - 2ojo laipsnio parabolės tikslumo parametrai				T8 - 3ojo laipsnio parabolės tikslumo parametrai			
		MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE	MAPE	MPE	MSE	SSE
RS SR1		0.3495	0.7426	0.1060	0.0674	-	-	-	-	-13.6158	14.1670	0.0806	0.0389	-3.7700	-3.6832	0.0347	0.0072
RS SR2		0.3437	0.7576	1.0417	6.5103	-	-	-	-	-12.5872	13.1165	0.7771	3.6233	-2.6420	-2.5173	0.2761	0.4575
RS SR3		0.3499	0.7431	0.1035	0.0643	-	-	-	-	-13.5897	14.1417	0.0787	0.0372	-3.6937	-3.6054	0.0336	0.0068
RS SR4		0.0808	-0.0010	0.0440	0.0116	0.7996	-0.1224	0.3957	0.9396	0.0344	-0.0017	0.0212	0.0027	0.0324	-0.0017	0.0210	0.0026
RS SR5		0.2021	0.0007	0.1403	0.1181	0.2188	-0.0423	0.1456	0.1272	0.2068	-0.0468	0.1352	0.1097	0.0721	-0.0095	0.0634	0.0241
RS SR6		0.0838	0.0026	0.4095	1.0064	0.4420	0.1140	1.8112	19.6829	0.0855	-0.0085	0.3259	0.6371	0.0450	-0.0042	0.2041	0.2498
RS SR7		0.1851	-0.0087	1.1382	7.7731	1.0151	-0.3125	3.3997	69.3463	0.1914	-0.0309	0.7666	3.5263	0.1027	-0.0136	0.5422	1.7640
RS SR8		0.2619	-0.0056	0.8310	4.1435	0.7444	-0.2698	1.4269	12.2157	0.3483	-0.0990	0.6660	2.6610	0.1761	-0.0318	0.4002	0.9610
RS SR9		0.1623	0.0034	0.0365	0.0080	3.6435	0.9381	1.0283	6.3447	0.1291	-0.0209	0.0279	0.0047	0.0288	-0.0014	0.0068	0.0003
RS SR10		0.2369	-0.0027	0.0052	0.0002	295.0723	43.2772	5.0639	153.8603	0.2591	-0.0661	0.0041	0.0001	0.2619	-0.0663	0.0041	0.0001
RS SR11		0.2612	0.0020	7.2576	316.0393	1.3752	-0.2490	37.8366	8589.6495	0.2434	-0.0747	6.4659	250.8509	0.2551	-0.0694	6.0510	219.6902
RS SR12		0.2503	0.0092	0.0707	0.0300	1.9596	0.6683	0.7270	3.1708	0.1843	-0.0472	0.0493	0.0146	0.0725	-0.0088	0.0190	0.0022
RS SR13		0.2331	-0.0044	0.0062	0.0002	205.4487	46.4764	4.6341	128.8485	0.2488	-0.0631	0.0050	0.0002	0.2466	-0.0625	0.0050	0.0002
RS SR14		0.4897	-0.0012	0.0374	0.0084	33.0041	-5.1173	2.6499	42.1312	0.5422	-0.2950	0.0314	0.0059	0.2308	-0.0819	0.0142	0.0012
RS SR15		0.3320	0.7655	0.0494	0.0147	-	-	-	-	-9.8668	10.3748	0.0363	0.0079	-2.4114	-2.2773	0.0142	0.0012
RS SR16		0.3463	0.7460	0.0792	0.0377	-	-	-	-	-13.4299	13.9589	0.0602	0.0217	-3.5607	-3.4701	0.0240	0.0035
RS SR17		0.3446	0.7460	0.1230	0.0908	-	-	-	-	-14.6340	15.1604	0.0924	0.0512	-3.5159	-3.4088	0.0344	0.0071
RS SR18		0.3499	0.7461	0.2243	0.3020	-	-	-	-	-11.4654	12.0010	0.1745	0.1828	-3.5731	-3.5188	0.0780	0.0365
PŽ SR1		0.1925	-0.1080	0.1583	0.1504	-	-	-	-	0.0929	0.4301	0.0554	0.0184	0.1102	0.2506	0.0299	0.0054
PŽ SR2		0.1971	-0.0926	0.3598	0.7768	-	-	-	-	0.0413	0.4226	0.1174	0.0827	0.0944	0.2009	0.0571	0.0196
PŽ SR3		0.1563	-0.0236	0.0749	0.0336	-	-	-	-	0.2513	0.4118	0.0424	0.0108	0.2212	0.2761	0.0231	0.0032
PŽ SR4		2.0143	1.9183	0.4400	1.1617	-	-	-	-	-0.1249	-0.2100	0.1069	0.0686	0.4164	-0.1814	0.0958	0.0551

PŽ	SR5	1.8590	1.2097	9.8856	586.35	-	-	-	-	0.1229	-0.1776	0.7430	3.3119	0.1649	-0.1415	0.7274	3.1744		
PŽ	SR6	7.4028	7.0848	347.21	723364	-	-	-	-	-0.1136	0.1234	9.8363	580.52	0.0352	0.1327	7.8988	374.34		
PŽ	SR7	0.3186	-0.0132	0.5049	1.5298	0.3107	-0.1366	0.4725	1.3396	0.2964	-0.0916	0.3995	0.9575	0.0979	-0.0123	0.2018	0.2443		
PŽ	SR8	0.2839	-0.0018	0.1606	0.1547	0.4356	-0.0555	0.2745	0.4521	0.2606	-0.0948	0.1295	0.1006	0.2226	-0.0679	0.1129	0.0765		
PŽ	SR9	0.0458	0.0000	0.0333	0.0067	0.1692	-0.0075	0.1218	0.0890	0.0411	-0.0024	0.0301	0.0054	0.0216	-0.0007	0.0162	0.0016		
PŽ	SR10	1.1049	-0.3140	0.4044	0.9812	10.303	2	6.4598	1.3096	10.290	0	1.9003	-1.5887	0.1499	0.1347	1.3678	-1.0698	0.1376	0.1136
PŽ	SR11	0.3874	-0.0022	10.152	618.38	3.4259	-2.4386	14.798	1313.9	456.35	64	1.8706	-1.1946	8.7212	1.8516	-0.9771	6.9718	291.64	
PŽ	SR12	0.1187	0.0003	0.2372	0.3375	0.2841	-0.0415	0.5566	1.8588	0.1074	-0.0167	0.2169	0.2822	0.0572	-0.0047	0.1209	0.0878		
PŽ	SR13	0.7455	-0.0489	0.4459	1.1930	0.8877	-0.3042	0.4506	1.2183	1.2953	-0.9980	0.2584	0.4007	1.1357	-0.8467	0.2519	0.3806		
PŽ	SR14	0.0969	0.0000	0.0204	0.0025	6.7314	-0.2929	1.3733	11.315	7	0.0877	-0.0085	0.0166	0.0016	0.0876	-0.0085	0.0166	0.0016	
PŽ	SR15	0.3924	-0.3305	0.0375	0.0084	-	-	-	-	0.0371	0.4534	0.0087	0.0005	0.0683	0.2510	0.0050	0.0001		
PŽ	SR16	0.3972	-0.2856	0.0798	0.0382	-	-	-	-	0.0587	0.4202	0.0207	0.0026	0.0822	0.2158	0.0096	0.0006		
PŽ	SR17	0.5461	-0.4246	0.2315	0.3216	-	-	-	-	0.0689	0.4145	0.0549	0.0181	0.0748	0.2124	0.0243	0.0035		
PŽ	SR18	0.3251	-0.2201	0.1222	0.0895	-	-	-	-	0.0523	0.4239	0.0333	0.0066	0.0868	0.2185	0.0160	0.0015		
VP	SR1	1.8994	1.0423	0.8047	3.8849	-	-	-	-	0.5159	-0.1303	0.0844	0.0427	0.3685	-0.1742	0.0425	0.0108		
VP	SR2	5.6017	4.8929	24.182	3508.8	-	-	-	-	0.6260	-0.2059	0.7368	3.2575	0.4435	-0.1983	0.3589	0.7730		
VP	SR3	0.5867	-1.4716	0.2653	0.4224	-	-	-	-	0.7071	-0.2886	0.0676	0.0274	0.4775	-0.2417	0.0335	0.0067		
VP	SR4	-0.4316	-0.5159	0.0541	0.0176	-	-	-	-	-0.1146	0.1079	0.0509	0.0155	-0.2410	0.1550	0.0158	0.0015		
VP	SR5	-0.2826	-0.4679	8.7626	460.69	-	-	-	-	0.7939	-0.0744	2.2465	30.280	1	0.7574	0.0639	2.2182		
VP	SR6	-1.1618	-1.3030	164.06	161509	-	-	-	-	0.1169	0.1185	23.583	3337.1	6	174	-0.0568	0.1295	21.933	2886.3
VP	SR7	0.1495	-0.0015	0.2206	0.2920	0.2496	-0.0617	0.3105	0.5784	0.1663	-0.0244	0.1860	0.2075	0.0500	-0.0021	0.0601	0.0217		
VP	SR8	0.3268	-0.0042	0.2685	0.4325	0.9040	-0.3578	0.5150	1.5914	0.4192	-0.1405	0.2303	0.3182	0.1817	-0.0220	0.0923	0.0511		
VP	SR9	0.0701	-0.0001	0.0442	0.0117	0.2795	0.0352	0.1764	0.1867	0.0729	-0.0079	0.0424	0.0108	0.0443	-0.0033	0.0283	0.0048		
VP	SR10	0.7308	-0.3499	0.2605	0.4073	10.669	5	5.2770	1.5037	13.567	2	0.0881	-0.0073	0.0243	0.0036	0.0931	-0.0054	0.0243	0.0035
VP	SR11	0.2100	0.0183	2.2090	29.277	1.3021	-0.6219	6.8994	285.61	41	0.2297	-0.0124	1.0391	6.4782	0.0676	-0.0007	0.3166	0.6013	
VP	SR12	0.1388	-0.0021	0.2051	0.2524	0.2458	-0.0856	0.2632	0.4156	0.1544	-0.0308	0.1752	0.1842	0.0909	-0.0145	0.1334	0.1068		
VP	SR13	3.2868	3.0494	4.5205	122.61	1.9811	1.0954	0.5898	2.0871	0.2084	0.0001	0.0883	0.0468	0.1542	-0.0149	0.0857	0.0441		
VP	SR14	0.5526	-0.1627	0.0706	0.0299	32.357	8	13.796	2.4439	35.834	7	0.1825	-0.0654	0.0134	0.0011	0.0426	-0.0084	0.0040	0.0001
VP	SR15	0.9657	0.2184	0.0958	0.0551	-	-	-	-	0.4783	-0.0806	0.0214	0.0028	0.3618	-0.1526	0.0109	0.0007		
VP	SR16	2.7966	-3.3826	0.7551	3.4215	-	-	-	-	0.7086	-0.2825	0.0477	0.0136	0.4872	-0.2370	0.0228	0.0031		
VP	SR17	1.3254	0.4208	0.7987	3.8278	-	-	-	-	0.4964	-0.1141	0.1158	0.0804	0.3759	-0.1553	0.0583	0.0204		
VP	SR18	0.6945	-1.3177	0.3017	0.5462	-	-	-	-	0.8548	-0.4010	0.0808	0.0392	0.5632	-0.2941	0.0382	0.0087		

25 priedas. Santykinių rodiklių empiriniai ir teoriniai dydžiai, prognozės

Komp anija	Santykiniis rodiklis	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AB "Rokiškio sūris"	Apyvartinio kapitalo koeficientas	0.3420	0.4129	0.4486	0.5358	0.4714	0.4752	#	#	#	#	#
	Apyvartinio kapitalo koeficientas*	0.3400	0.4130	0.4674	0.4980	0.4998	0.4676	0.3962	0.2807	0.1157	-0.1037	-0.3827
	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	0.7248	0.8058	0.8676	0.4677	0.4601	0.7059	#	#	#	#	#
	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas*	0.7049	0.8838	0.7551	0.5369	0.4472	0.7041	1.5256	3.1298	5.7346	9.5580	14.8182
	Apyvartinio kapitalo apyvartumas	5.8717	4.4939	3.0753	3.1907	3.2482	2.5503	#	#	#	#	#
	Apyvartinio kapitalo apyvartumas*	5.9690	4.1699	3.3988	3.1919	3.0853	2.6154	1.3182	-1.2701	-5.6133	-12.1751	-21.4195
	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	2.1498	2.4441	3.0111	5.7207	4.2290	3.2542	#	#	#	#	#
	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	2.1246	2.3668	3.5726	4.7523	4.9166	3.0759	-1.7592	-10.5782	-24.3707	-44.1261	-70.8338
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1.3164	1.2804	1.2663	3.5129	2.7432	1.6630	#	#	#	#	#
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	1.3612	1.0229	1.8480	2.8646	3.1008	1.5848	-2.6551	-10.5908	-23.1942	-41.4371	-66.2912
	Bendrasis skolos koeficientas	0.3157	0.2992	0.2464	0.1585	0.1562	0.2227	#	#	#	#	#
	Bendrasis skolos koeficientas*	0.3153	0.3024	0.2375	0.1700	0.1491	0.2244	0.4449	0.8602	1.5195	2.4722	3.7676
	Ilgalaikių skolų koeficientas	0.0183	0.0133	0.0233	0.0233	0.0102	0.0119	#	#	#	#	#
	Ilgalaikių skolų koeficientas*	0.0197	0.0175	0.0158	0.0144	0.0132	0.0122	0.0114	0.0106	0.0100	0.0094	0.0089
	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	19.7036	22.6048	14.0666	15.0611	37.5212	26.4036	#	#	#	#	#
	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas*	17.1810	18.2740	19.5156	20.9381	22.5844	24.5116	26.7984	29.5558	32.9457	37.2141	42.7530
	Finansinis svertas (1)	0.4614	0.4270	0.3270	0.1585	0.1851	0.2865	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (1)*	0.4630	0.4273	0.3096	0.1927	0.1596	0.2933	0.6766	1.3926	2.5242	4.1542	6.3657
	Finansinis svertas (2)	0.0267	0.0190	0.0310	0.0270	0.0121	0.0153	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (2)*	0.0281	0.0249	0.0220	0.0195	0.0172	0.0152	0.0135	0.0119	0.0105	0.0093	0.0083
Bendrasis pardavimo pelningumas	0.1059	0.0263	0.0779	0.1212	0.1003	0.0602	#	#	#	#	#	
Bendrasis pardavimo pelningumas*	0.0510	0.0552	0.0602	0.0662	0.0736	0.0828	0.0946	0.1103	0.1324	0.1654	0.2204	
AB "Pieno žvaigždės"	Pastovaus kapitalo pelningumas	0.0391	0.0830	0.0459	0.0343	-0.0676	0.0528	#	#	#	#	#
	Pastovaus kapitalo pelningumas*	0.0434	0.0500	0.0589	0.0718	0.0918	0.1273	0.2078	0.5648	-0.7872	-0.2319	-0.1360
	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	2.2192	4.1963	1.5846	1.9074	-0.7856	-5.4922	#	#	#	#	#
	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas*	4.4035	2.8841	1.3646	-0.1548	-1.6742	-3.1936	-4.7130	-6.2325	-7.7519	-9.2713	-10.7907
	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1.3991	2.4441	1.4893	1.3097	0.5882	0.9232	#	#	#	#	#
	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	1.4689	2.1790	1.8515	1.1157	0.6012	0.9374	2.7538	6.6798	13.3448	23.3783	37.4098
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0.5134	0.5736	0.7139	0.7189	0.2648	0.5015	#	#	#	#	#
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	0.5152	0.5023	0.4980	0.4959	0.4946	0.4938	0.4931	0.4927	0.4923	0.4920	0.4918
	Bendrasis skolos koeficientas	0.6385	0.5581	0.6060	0.6048	0.6821	0.6443	#	#	#	#	#
	Bendrasis skolos koeficientas*	0.6365	0.5688	0.5823	0.6308	0.6679	0.6474	0.5230	0.2483	-0.2228	-0.9368	-1.9399

	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	1.7192	2.7718	1.7564	1.9607	28.0555	2.8421	#	#	#	#	#
	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas*	1.7936	2.0196	2.3108	2.7001	3.2472	4.0722	5.4594	8.2799	17.1291	-249.1006	-15.0582
	Finansinis svertas (1)	1.7659	1.2630	1.5380	1.5301	2.1454	1.8117	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (1)*	1.7665	1.2964	1.3982	1.7430	2.0024	1.8476	0.9500	-1.0191	-4.3884	-9.4865	-16.6420
	Finansinis svertas (2)	0.9224	0.5075	0.9263	0.8081	0.0686	0.5936	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (2)*	1.4747	0.5407	0.3310	0.2385	0.1864	0.1530	0.1298	0.1126	0.0995	0.0891	0.0807
	Bendrasis pardavimo pelningumas	0.1653	0.1557	0.2037	0.2098	0.1626	0.1767	#	#	#	#	#
	Bendrasis pardavimo pelningumas*	0.1578	0.1779	0.1899	0.1930	0.1863	0.1689	0.1399	0.0985	0.0438	-0.0252	-0.1092
AB "Vilkyškių pieninė"	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0.8810	0.8566	0.9242	1.3963	1.5281	1.0421	#	#	#	#	#
	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	0.9082	0.7631	1.0269	1.3780	1.4952	1.0571	-0.2576	-2.7701	-6.8020	-12.6744	-20.7087
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	0.4242	0.3563	0.3273	0.8901	1.1116	0.5452	#	#	#	#	#
	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas*	0.4677	0.2100	0.4769	0.8832	1.0437	0.5730	-0.9139	-3.8023	-8.4775	-15.3246	-24.7289
	Bendrasis skolos koeficientas	0.6079	0.5754	0.6035	0.4758	0.3882	0.4512	#	#	#	#	#
	Bendrasis skolos koeficientas*	0.5943	0.6203	0.5604	0.4722	0.4133	0.4415	0.6144	0.9897	1.6249	2.5778	3.9061
	Ilgalaikių skolų koeficientas	0.2436	0.2086	0.2746	0.1772	0.1312	0.0494	#	#	#	#	#
	Ilgalaikių skolų koeficientas*	0.2330	0.2446	0.2318	0.1947	0.1331	0.0472	-0.0631	-0.1977	-0.3567	-0.5401	-0.7479
	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas	2.7878	3.2872	2.5346	3.2906	4.6288	11.7755	#	#	#	#	#
	Ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas*	2.7388	3.3562	2.7489	2.7240	5.0882	11.6484	24.2117	44.5849	74.5748	115.9885	170.6328
	Finansinis svertas (1)	1.5505	1.3369	1.5219	0.9077	0.6345	0.8223	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (1)*	1.4901	1.5447	1.2945	0.9469	0.7091	0.7885	1.3926	2.7286	5.0038	8.4257	13.2015
	Finansinis svertas (2)	0.6212	0.4914	0.6926	0.3380	0.2144	0.0899	#	#	#	#	#
	Finansinis svertas (2)*	0.5871	0.6150	0.5390	0.3981	0.2312	0.0772	-0.0248	-0.0361	0.0823	0.3694	0.8641
	Bendrasis pardavimo pelningumas	0.1115	0.1029	0.1048	0.1071	0.1004	0.0260	#	#	#	#	#
	Bendrasis pardavimo pelningumas*	0.1130	0.0987	0.1063	0.1126	0.0942	0.0279	-0.1097	-0.3418	-0.6920	-1.1833	-1.8393
Ilgalaikio turto pelningumas	0.1057	0.0832	0.0273	0.2197	0.1865	-0.0640	#	#	#	#	#	
Ilgalaikio turto pelningumas*	0.1178	0.1079	0.0980	0.0881	0.0782	0.0683	0.0585	0.0486	0.0387	0.0288	0.0189	