

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS**

**FINANSAI IR BANKININKYSTĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

|   |  |
|---|--|
| Įmonės bankroto tikimybės ir ją lemiančių<br>veiksnių analizė | Probability of company bankruptcy and analysis<br>of its determining factors |
|---|--|

**Darbo vadovas** doc. Dr. Antanas Laurinavičius

Vilnius, 2023

## TURINYS

|  |     |
|--|-----|
| PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS  | 3   |
| LENTELIŲ SĄRAŠAS   | 4   |
| ĮVADAS   | 5   |
| 1. ĮMONIŲ BANKROTO TIKIMYBĖ TEORINIŲ ASPEKTU   | 7   |
| 1.1. Bankroto samprata ir reglamentavimas  | 7   |
| 1.2. Bankroto atsiradimo prielaidos  | 12  |
| 1.3. Lietuvos įmonių bankroto procesų struktūros analizė                               | 16  |
| 1.4. Įmonių bankroto prognozavimo modeliai   | 20  |
| 1.4.1. Tiesinės diskriminantinės analizės modeliai                                     | 22  |
| 1.4.2. Loginės analizės modeliai   | 29  |
| 2. LIETUVOS ĮMONIŲ BANKROTO TIKIMYBĖS NUSTATYMO METODOLOGIJA                           | 33  |
| 3. BANKROTO TIKIMYBĖS DIAGNOZAVIMAS  | 38  |
| 3.1. Įmonių veiklos apžvalga   | 38  |
| 3.2. Bankroto tikimybės nustatymo modelių pritaikomumo Lietuvoje analizė               | 42  |
| 3.3. Bankroto tikimybės prognozė veikiančioms buhalterinės apskaitos įmonėms Lietuvoje | 49  |
| IŠVADOS IR PASIŪLYMAI  | 61  |
| LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS  | 64  |
| SANTRAUKA  | 68  |
| SUMMARY  | 70  |
| PRIEDAI  | 72  |
| 1 priedas. Altman modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms                           | 73  |
| 2 priedas. Liss modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms                             | 76  |
| 3 priedas. Springate modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms                        | 79  |
| 4 priedas. Taffler ir Tisshaw modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms               | 82  |
| 5 priedas. Bankrutavusių įmonių finansinių ataskaitų analizė                           | 85  |
| 6 priedas. Altman modelio rezultatai veikiančioms įmonėms                              | 91  |
| 7 priedas. Liss modelio rezultatai veikiančioms įmonėms                                | 94  |
| 8 priedas. Springate modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms                        | 97  |
| 9 priedas. Taffler ir Tisshaw modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms               | 100 |
| 10 priedas. Veikiančių įmonių finansinių ataskaitų analizė                             | 103 |
| 11 priedas. Veikiančių įmonių pelningumo analizė                                       | 110 |

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

|  |    |
|--|----|
| <b>1 paveikslas.</b> Įmonių bankroto teigiamos ir neigiamos pasekmės   | 9  |
| <b>2 paveikslas.</b> Bankroto bylos nagrinėjimo variantai  | 11 |
| <b>3 paveikslas.</b> Veiksniai, lemiantys įmonių bankrotą  | 13 |
| <b>4 paveikslas.</b> Nustatytos dažniausiai pasikartojančios bankroto aplinkybės   | 15 |
| <b>5 paveikslas.</b> Pradėti bankroto procesai Lietuvoje 2006 – 2021 m.  | 16 |
| <b>6 paveikslas.</b> Banko procesų iniciatoriai 2019 – 2021 m.   | 18 |
| <b>7 paveikslas.</b> Bankroto prognozavimo modelių pasirinkimas atsižvelgiant į jos mokumą ir pelningumą                       | 21 |
| <b>8 paveikslas.</b> Tiesinės diskriminantinės analizės dažniausiai analizuojami bankroto tikimybės nustatymo modeliai         | 22 |
| <b>9 paveikslas.</b> Bankroto tikimybės vertinimui nustatytos Z reikšmės ribos   | 24 |
| <b>10 paveikslas.</b> Loginės analizės dažniausiai analizuojami bankroto tikimybės nustatymo metodai                           | 30 |
| <b>11 paveikslas.</b> Bankroto tikimybės nustatymo Lietuvos buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms metodologija | 35 |
| <b>12 paveikslas.</b> Veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančių Lietuvos įmonių pelningumas 2017–2021 m.          | 55 |

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

|   |    |
|---|----|
| <b>1 lentelė.</b> Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Altman trečiąjį Z modelį 2010 – 2014 m.            | 43 |
| <b>2 lentelė.</b> Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Liss modelį 2010 – 2014 m.                         | 44 |
| <b>3 lentelė.</b> Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Springate modelį 2010 – 2014 m.                    | 45 |
| <b>4 lentelė.</b> Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Taffler ir Tisshaw modelį 2010 – 2014 m.           | 46 |
| <b>5 lentelė.</b> Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Altman trečiąjį Z modelį 2017 – 2021 m.            | 50 |
| <b>6 lentelė.</b> Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Liss 2017 – 2021 m.                                | 51 |
| <b>7 lentelė.</b> Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Springate 2017 – 2021 m.                           | 52 |
| <b>8 lentelė.</b> Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Taffler ir Tisshaw modelį 2017 – 2021 m.           | 54 |
| <b>9 lentelė.</b> Bankroto tikimybės modelių nustatytas didelės ar labai didelės grėsmės lygis per 5 metus, proc. | 59 |

## ĮVADAS

Bankrotas – tai natūralus ekonominis reiškinys, kai fizinis asmuo arba įmonė negali laiku įvykdyti turimų prievolių arba įsipareigojimai yra didesni, nei turima asmens turto vertė (Lietuvos Respublikos Seimas, 2019). Nors, kai kurie autoriai mėgina išvelgti teigiamų šio proceso aspektų visuomenei, negalima nesutikti, kad padaroma žala yra didesnė. Pasak J. Bivainio ir K. Garškaitės (2010), neigiamos socialinės bei ekonominės pasekmės yra neginčijamai stiprus pretekstas galimų bankroto išvengimo variantų paieškoms.

Nors ir galima manyti, kad įvairios priežastys, ypač šiais laikais aktuali pandemine situacija lėmė didėjančių bankrutuojančių įmonių kiekį, statistika yra kitokia. Remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (2021) atliktos juridinių asmenų bankroto ir restruktūrizavimo bei fizinių asmenų bankroto procesų 2021 m. sausio – rugsėjo mėn. apžvalgos duomenimis, matoma jog palyginus šį laikotarpį su 2020 m., 2021 m. bankroto proceso nagrinėjamų atvejų sumažėjo apie 11 proc. 2018 – 2019 m. pastebima kasmetinė bankroto procesų skaičiaus mažėjimo tendencija 20 – 30 proc., o po 2020 m. kovo mėn., kai buvo paskelbtas karantinas Lietuvoje – atvejų sumažėjo perpus. VĮ „Registru centras“ (2022) paskelbus naujausias bankroto tendencijas, pastebėta, jog vien per 2022 m. pradėta daugiau kaip 1 000 bankroto procedūrų juridiniams asmenims. Pagrindinėmis šio laikotarpio sunkumų priežastimis galima įvardinti karą Ukrainoje ir su juo susijusius ekonominius reiškinius, energetikos kainų pokyčius. Anksčiau, pandeminiu periodu, ypač gausaus bankrotų skaičiaus augimo pavyko išvengti, nes buvo taikomos valstybės sugalvotos švelninamosios priemonės – parama, mokesčių atidėjimas, tačiau pandemijai pasibaigus, nebeliko ir tokios pagalbos verslui, tad nors per pastaruosius metus atvejų taip stipriai dar nespėjo padaugėti, svarbu tinkamai nustatyti galimas tai lemiančias priežastis. Išanalizavus įmonės veiklą, finansinius rodiklius, išorinę aplinką, ne visada aišku kas turi didžiausią įtaką nemokumo atsiradimui, tad siekiant padėti įmonėms vykdyti veiklą pelningai, mokslininkai nuolat tiria, siūlo idėjas, kuria naujus bankroto tikimybės prognozavimo modelius, kad galėtų kuo tiksliau įvertinti padėtį, iš anksto numatyti ar ateityje įmonei gresia pavojus. Galima manyti, kad tai yra viena iš svarbiausių prevencinių priemonių, nes nuolat analizuojant duomenis galima daryti išvadas, priimti kuo tinkamesnius įmonės veiklos sprendimus, galinčius padėti pagerinti rezultatus. Finansinis veiklos rezultatas priklauso nuo įmonės aplinkos, taigi, bankrotą lemti gali vidiniai veiksniai, kuriems įmonė gali daryti įtaką bei išoriniai, kurie nuo įmonės vadovų nepriklauso. Prie jų galima tik prisitaikyti, rasti būdą, kaip dirbti sėkmingai ir išnaudoti demografinę, ekonominę, politinę, socialinę aplinką,

technologinės pažangos procesus sau naudinga linkme, o tam reikia gebėti analizuoti duomenis, juos interpretuoti ir daryti atitinkamas išvadas, reikalingas tolimesnei, sėkmingesnei veiklai vykdyti.

Apie senuosius ir naujai atrandamus bankroto tikimybės modelius vyrauja dvejopa nuomonė. Vieni juos taiko ir džiaugiasi rezultatais, kad tai padėjo pastebėti ir ankstyvoje stadijoje nustatyti artėjančią grėsmę, kiti pastebi, kad jiems tai nepasiteisina. Gal taip yra todėl, kad jie nėra itin kompleksiški ir negalimi pritaikyti visoms įmonėms. Literatūroje šis klausimas dažnai analizuojamas ir pastebima, jog vienu modeliu negalima pasitikėti ir iš jo rezultatų spręsti ar įmonei gresia bankrotas, ar ne. Kadangi įmonės tampa vis pažangesnės, veikla sudėtingėja, reikia tikimybės skaičiavimo metodus atnaujinti, pritaikyti juos prie situacijos ir šiais laikais veikiančių įmonių rezultatų ir veiklos specifikos. Kitas, ne mažiau svarbus aspektas, kodėl negalima pilnai pasitikėti bankroto tikimybės modelių gautais rezultatais yra tai, kad skaičiavimai atliekami panaudojant dabarties ir praeities rezultatus. Negalima tiksliai nustatyti, kaip jie keisis, kokie bus ateityje, nes verslas ir jo aplinka greitai kinta, nėra pakankamai pastovūs, o tai kelia sunkumų norint patikimai įvertinti rezultatus.

Taigi, atsižvelgiant į šiuos aspektus, darbe atskleidžiami įmonių bankroto ir galimų priežasčių teoriniai aspektai, tikimybės modelių apžvalga ir praktinis jų taikymas, analizuojant bankrutuojančių ir veikiančių įmonių rezultatus.

**Darbo problema** – ar galima pritaikyti esamus bankroto prognozavimo modelius Lietuvos įmonių bankroto tikimybei nustatyti?

**Darbo tikslas** – atskleisti įmonių bankroto tikimybės ir ją lemiančių veiksnių analizę.

**Darbo uždaviniai:**

1. Atlikti įmonių bankroto tikimybės ir ją lemiančių veiksnių mokslinės literatūros ir reglamentuojančių teisės aktų analizę.
2. Sudaryti bankroto tikimybės įmonėse nustatymo metodologiją.
3. Remiantis literatūros apžvalga ir tyrimo metodologija, atlikti pasirinktų bankrutuojančių ir veikiančių įmonių finansinių rodiklių analizę.
4. Pateikti išvadas ir siūlymus.

**Darbo metodai:** mokslinės teorinės literatūros, teisės aktų ir kitų informacijos šaltinių analizė palyginamoji ir finansinių rodiklių analizė, grafinis duomenų vaizdavimas, bankroto tikimybės modelių skaičiavimas ir rezultatų lyginimas, struktūrinė, dinaminė analizė.

**Darbo struktūra:** pirmoje darbo dalyje aptariamas bankrotas, jo atsiradimo priežastys, proceso seka, bankroto tikimybės nustatymo modeliai. Antroje dalyje formuluojama įmonių bankroto tikimybės nustatymo metodologija. Trečioje darbo dalyje skaičiuojami ir lyginami bankrutuojančių ir veikiančių įmonių finansiniai rodikliai, pateikiamos išvados ir pasiūlymai.

# 1. ĮMONIŲ BANKROTO TIKIMYBĖ TEORINIU ASPEKTU

Lietuvoje veikiančių įmonių bankroto procesą reglamentuoja Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymas, pasak kurio bankrotas – tai būseną, kuomet juridinis ar fizinis asmuo yra nemokus ir jam iškelta bankroto byla teisme arba kreditoriai įmonėje vykdo bankroto procedūras ne teismo tvarka. Labai svarbu yra žinoti, kokios yra šio veiksnio priežastys ir spėti laiku užkirsti nemokumui kelią, tad tam yra reikalingas prognozavimas bei tinkamas finansinių rodiklių ir situacijos vertinimas. Situaciją apie finansinę būklę aiškiausiai galima įvertinti išanalizavus finansines ataskaitas, dažniausiai tai yra balansas bei pelno (nuostolių) ataskaita, nes šiuose dokumentuose pateikiama svarbiausia informacija, o ir investuotojai atkreipia dėmesį į rodiklius, kad susidarytų realesnę nuomonę apie įmonę ir jos padėtį. Bankroto ir jo prognozavimo modelių struktūros teorinius aspektus žinoti svarbu ir naudinga, nes tada galima teisingai vertinti įmonės bankroto rizikos laipsnį. Kadangi esamoje ekonominėje situacijoje tarp konkuruojančių įmonių išlikti yra sudėtinga, visgi remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (2021) atlikto COVID 19 įtakos nemokumo procesams stebėsenos tyrimo rezultatais 2019 – 2020 m. galima pastebėti, kad pandemine situacija ir karantinas nebuvo esminė pastarųjų laikų bankroto priežastis. Daug, ypač naujų, nedidelių įmonių tapo nemokios 2020 m., tačiau 2019 m. rodiklis buvo apie 2 kartus didesnis, todėl įtaką galėjo daryti daugelis kitų, tiek vidinių, tiek išorinių veiksnių. Taigi, pastaruoju metu tai yra opus reiškinys, keliantis problemas ne tik verslui, bet ir valstybei, todėl įmonių vadovai privalo gebėti analizuoti duomenis, vertinti esamą situaciją ir ieškoti galimų būdų, kaip būtų įmanoma užkirsti kelią įmonės tapimui ne tik nepelninga, bet ir nemokia. Bankrotas yra plačiai tyrinėjamas, todėl verta pasinaudoti ištirtomis ir ekspertų suformuluotomis teorijomis, skaičiavimais, formulėmis ir per daugelį metų tobulinamais, tikslinamais ir naujai atrandamais tikimybės prognozavimo metodais, padedančiais įvertinti galimą bankroto tikimybės riziką.

## 1.1. Bankroto samprata ir reglamentavimas

Iki šių dienų literatūroje randama ir labai populiari manyti, kad bankroto sąvoka yra kildinama iš italų kalboje egzistuojančio termino *banco rotto*, kurio reikšmė tarptautinių žodžių žodyne pateikiama kaip sulaužytas suolas. Tokią prasmę jis įgavo todėl, kad turguje arba mugėje žlugus vadinamajam bankininkui, jis sulaužydavo savo suolą, taip parodydamas, jog nebegali tęsti veiklos.

Senovės Graikijoje toks terminas vartojamas nebuvo, tačiau skolininkui negalint padengti savo turimų skolų, jis, kartu su visa savo šeima tapdavo skolos vergais, o kad galėtų atsilyginti ir išpirkti savo skolas, privalėdavo kompensuoti jas savo fiziniu darbu. Šiais, pažangesniais laikais, bankroto procesą ir Lietuvoje, ir kitose šalyse reglamentuoja teisiniai dokumentai. Vienas iš jų – tai Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymas. Anot jo, bankrotas – tai būseną, kuomet juridinis ar fizinis asmuo negali laiku įvykdyti turimų prievolių arba įsipareigojimai yra didesni, nei turima asmens turto vertė.

Nors bankroto apibrėžimas ir yra gan tiksliai pateiktas minėtame įstatyme, daugelis autorių jį interpretuoja panašiai, bet savaip. Pavyzdžiui, užsienio autoriai S. Anandasayanan ir V. A. Subramaniam (2017) teigia, jog tai yra juridinio asmens statusas, kuomet jis negali padengti turimų skolų, o įsipareigojimai didesni nei turima turto vertė. Jie ir autoriai Dantas R. M. A. bei Fleck D. (2022) mano, jog bankrotą sukelia vidiniai sunkumai, tokie, kaip netinkamas išteklių paskirstymas, lėšų ir darbo panaudojimas, bei išoriniai veiksniai – ekonominė, politinė, socialinė aplinka, tad ankstyvoje stadijoje pastebėti ir nustatyti bankroto atsiradimą yra labai svarbu, nes tada dar galima mėginti tai sustabdyti ir išlaikyti įmonę. Panašiai teigia ir lietuvių autorės J. Jakimuk, G. Žigienė (2011). Jos bankrotą apibūdina kaip situaciją, kurios norima išvengti, nes ji yra susijusi su tokiais neigiamais padariniais, kaip socialinės įmonės darbuotojų problemos, nesumokėti mokesčiai į valstybės biudžetą, augantis nedarbo lygis, negražintos skolos kreditoriams, sukeliančios ekonominius sunkumus. J. Horvathova ir M. Mokrišova (2018) teigia, jog verslo nesėkmė yra būdingas bruožas ekonomikoje ir atsiranda tada, kai įmonės įsipareigojimai viršija turimą turtą. Dažniausiai tai atsitinka dėl nepakankamos kapitalizacijos, nepakankamo grynujų pinigų likučio, netinkamai panaudojamų išteklių, neefektyvaus veiklos valdymo, mažėjančių pardavimų, blogėjančios situacijos rinkoje. Kadangi įmonė turi tam tikrą savo veiklos dinamiką, sprendimus galinčius padėti ją valdyti gali padėti ir žinios apie jos gyvavimo ciklą, nes paprastai kiekviename jos vystymosi etape pasikartoja vienokie ar kitokie dėsningumai. Jeigu įmonių vadovai geba analizuoti situaciją ir pastebi šiuos dėsningumus, jie turi galimybę laiku priimti sprendimus, kurių dėka galėtų kaip įmanoma ilgiau išlikti augimo ir klestėjimo fazėje. Labiausiai žinoma teorija apie įmonės veiklos evoliuciją yra I. Adizes modelis, pagal kurį išskiriamos šios pagrindinės prielaidos:

1. Kiekvienoje veikiančioje įmonėje yra problemų ir tik neveikiančios jų neturi, tad kuo juridinis asmuo greičiau vystosi, tuo daugiau problemų kyla.
2. Problemos turi būti pastebėtos ir pripažintos ir išspręstos kaip įmanoma anksčiau.



3. Problemos gali būti skirstomos į natūralias (būdingas tam tikram vystymosi etapui) bei anomalines (nebūdingas tai fazei, kurioje tuo metu yra įmonė). Pirmiausia sprendžiamos turėtų būti anomalinės problemos, nes jos yra netikėčiausios ir gali būti rimčiausios.

4. Svarbiausia verslo gyvavimo ciklo stadija yra klestėjimas, o jos amžių lemia ne kalendorinis laikotarpis, bet darna, balansas tarp lankstumo ir kontrolės.

Svarbiausiomis įvertinimo sąvokomis galima laikyti rezultatyvumą, kuris nusako ką reikia daryti bei efektyvumą, apibūdinantį veiksmus kaip daryti, kad tiek ilgalaikėje, tiek trumpalaikėje perspektyvoje, nuolat kintant aplinkai veikla būtų rezultatyvi bei efektyvi. Taigi, galima pastebėti, jog dauguma autorių kaip pagrindinius bankroto sąvokos bruožus išskiria negalėjimą padengti skolų ir išsipareigojimus, viršijančius turimo turto vertę, o pagrindinėmis tai sukeliančiomis savybėmis, įvardija vidinę bei išorinę įmonės aplinkas, kurios sąveikaudamos tarpusavyje būtent ir sukelia situaciją, kai įmonė tampa nemokia.

Nors, paprastai manoma, kad bankrotas sukelia tik neigiamas pasekmes, kai kurie autoriai pastebi ir mano, kad galima išskirti ir kelias teigiamas puses. Pavyzdžiui, skatinama technikos, gamybos ir visuomenės pažanga, nes dažniausiai bankrutuoja silpnos, neorganizuotos, finansiškai nestabilios, nemokios ir nepelningos įmonės, o vietoje jų, atsiranda naujos bendrovės ir sukuriamos darbo vietos. Galima su tuo sutikti, tačiau svarbu nepamiršti, kad padaroma žala yra didesnė.

## 1 paveikslas

### *Įmonių bankroto teigiamos ir neigiamos pasekmės*

| Socialinė žala   | Ekonominė žala  | Ekonominė nauda ūkiui   | Ekonominė nauda įmonei  |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bendro šalies gyventojų lygio kritimas.</li> <li>•Emigracija.</li> <li>•Nedarbo lygio augimas.</li> <li>•Gyventojų nepasitikėjimas ir nepasitenkinimas esama padėtimi, valdžia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nesumokami mokesčiai valstybės biudžetui ir socialinio draudimo įmokos.</li> <li>•Papildomos išmokos iš valstybės biudžeto.</li> <li>•Gamybinio pajėgumo praradimas.</li> <li>•Sumažėjęs konkurencingumas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Sumažinamas neefektyvių ir neperspektyvių įmonių kiekis.</li> <li>•Sudaroma galimybė kurtis naujoms, pažangioms įmonėms, skatinančioms technikos, gamybos ir visuomenės pažangą.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Laiku pastebėjus bankrotą, galima restruktūrizacija.</li> <li>•Laiku pastebėjus bankrotą, sumažinama verslo rizika, nes stengiamasi laiku grąžinti skolas.</li> </ul> |

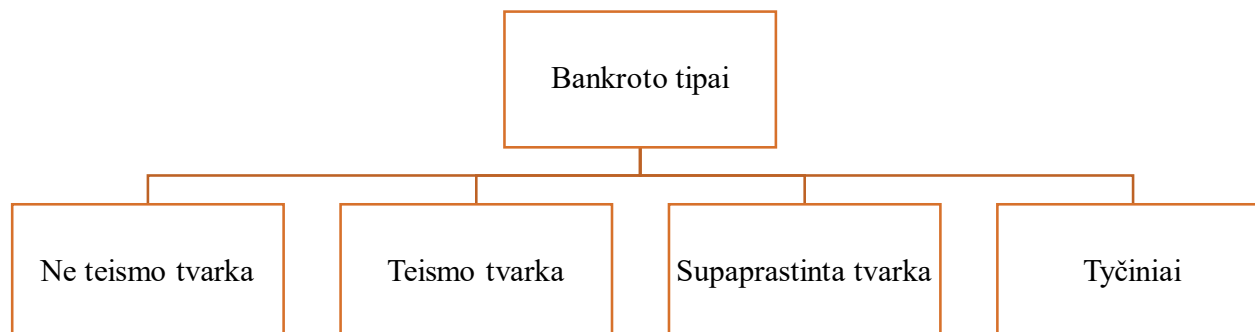
Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Mačiulytės – Šniukienės A., Vitonytės D. straipsniu Bankroto tikimybės vertinimo modelis skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms, 2019.

Nemokumas ir bankrotas yra labai panašios ir daug kur sulyginamos sąvokos, tačiau verta paminėti, kad jos nėra netapačios. Nemokumą galima apibūdinti kaip juridinio asmens būseną, kai finansiniai įsipareigojimai yra lygūs arba netgi didesni nei pusė turimo turto. Tuo tarpu bankrotas – tai stadija, kuomet nemokiai įmonei teisme yra iškelta bankroto byla arba kreditoriai įmonėje vykdo bankroto procedūras ne teismo tvarka. Galima šį procesą apibūdinti ir kaip galimą įmonės pabaigą, tai yra skolininko likvidumą ir kreditoriaus reikalavimo apmokėjimą. Taigi, apibendrinus apibrėžimų panašumus ir skirtumus galima daryti išvadą, kad „bankrotas gali būti prilyginamas nemokios įmonės būsenai, kai jau yra vykdomos bankroto procedūros teismine ar neteismine tvarka, konstatavus įmonės nemokumą įstatymo nustatyta tvarka ir procesą“, leidžiantį padidinti konkurenciją rinkoje (Jurkienė, Puleikienė, 2016).

Bankrotas gali būti sprendžiamas įvairiais būdais. Pasak autoriaus W. Wang (2021), bankrutuojančios ir finansinių sunkumų patiriančios įmonės paprastai kreipiasi dėl bankroto procedūros iškėlimo tam, kad būtų likviduotos arba reorganizuotos (juridinio asmens pabaiga, kai įmonė ne likviduojama, bet yra prijungiama prie kitos įmonės). Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymas reglamentuoja taisykles ir nurodo teisiškai priimtą tvarką, kuria remiantis įvertinus esamus finansinius sunkumus, įmonės gali restruktūrizuoti savo skolinius reikalavimus ir išvengti likvidavimo, gaunant kreditorių pagalbą, taikant ekonomines, technines, organizacines ir kitas galimai padėsiančias priemones. Autorius mano, kad juridinių ar fizinių asmenų nemokumo įstatymas yra skirtas išspręsti klausimų derinimo su kreditoriais problemas, nes yra nustatyta, jog tai yra veiksminga priemonė, galinti padėti sušvelninti derybų procesą, išvengiant neveiksmingo juridinio asmens likvidavimo ir perteklinio tęstinumo. Kadangi perdėtas bylos vilkinimas leidžia kauptis bankroto išlaidoms, derybų proceso sutrumpinimas yra ganėtinai veiksmingas ir finansiškai naudingesnis būdas, siekiant išsaugoti įmonės vertę. Tačiau, nesant galimybei įmonei restruktūrizuotis, kitas galimas ir priimtinas pasirinkimo variantas, išsprendžiantis problemą yra įmonės likvidavimas. Minėtame Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatyme yra nurodomi ir ganėtinai išsamiai aprašomi bankroto procedūros nagrinėjimo tvarkos variantai.

## 2 paveikslas

### *Bankroto bylos nagrinėjimo variantai*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Respublikos seimo patvirtintu Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymu, 2021.

Ne teismo proceso tvarka sprendžiamos bankroto bylos yra tada, kai juridiniam asmeniui teisme nėra iškeltų kitų turtinių arba su darbo užmokesčiu susijusių bylų, taip pat, kai nevyksta išankstinis ginčų nagrinėjimas ne teismo tvarka. Tokiu būdu byla yra sprendžiama ir tada, kai nėra nukreiptas išieškojimas į įmonės turtą, nėra atliekami mokestiniai patikrinimai. Bankroto procesas vykdomas šia tvarka, jei tenkina šias pateiktas sąlygas, taip pat, jeigu jam pritaria kreditoriai, kuriems įmonės skolos sudaro ne mažiau kaip tris ketvirtadalius visų turimų įsipareigojimų.

Teismo tvarka nagrinėjamos bankroto bylose dažniausiai yra vadovujamasi Lietuvos Respublikos Civiliniu kodeksu, bet remiantis juridinių asmenų nemokumo įstatymu, galima išskirti šias pagrindines sąlygas, kurių neįgyvendinus laiku yra keliami byla teisme:

1. Darbuotojams nėra sumokamas darbo užmokestis bei su juo susijusios išmokos.
2. Nepadengiami įsiskolinimai kreditoriams už prekes ir paslaugas, nevykdomi įsipareigojimai kredito įstaigoms.
3. Nesumokami privalomi mokesčiai valstybės biudžetui.

Neretai taikomas ir galimas bankroto sprendimo būdas yra supaprastinta tvarka. Teismas gali priimti sprendimą procesą vykdyti šia tvarka, kai įmonė nevykdo veiklos ir turimo turto nebeužtenka padengti išlaidoms, patiriamoms dėl bankroto administravimo proceso.

Tyčinio bankroto procesu bylos svarstymas skelbiamas tada, kai teisme yra nustatoma, jog įmonėje nemokumas atsirado dėl sąmoningai vykdomo blogo valdymo ir sandorių,

pažeidžiančių kreditorių teises sudarymo, tai yra, kai specialiai sudaromi nepalankūs finansiškai, nuostolingi susitarimai, nemokamai atiduodamas arba mažesne nei rinkos kaina parduodamas turtas, vedama neteisinga buhalterinė apskaita. Kaip pavyzdį galima pateikti 2011 m. paskelbtą AB banko „Snoras“ bankrotą, kuris buvo paskelbtas tyčiniu dėl galimai neskaidrios finansinės veiklos.

Apibendrinus visus pateiktus bankroto paskelbimo variantus galima pastebėti ir daryti išvadą, kad nesvarbu ar tai vyktų dėl įmonės negalėjimo vykdyti finansinius įsipareigojimus kreditoriams, ar darbuotojams, ar dėl tyčia vykdomos finansiškai neskaidrios ir išaiškintos veiklos, visi jie reiškia įmonės likvidavimą. Nuo įmonės dydžio, veiklos specifikos bei sudėtingumo priklauso proceso eiga ir trukmė, tačiau labai svarbu išsiaiškinti priežastis, galėjusias nulemti tokią baigtį.

## **1.2. Bankroto atsiradimo prielaidos**

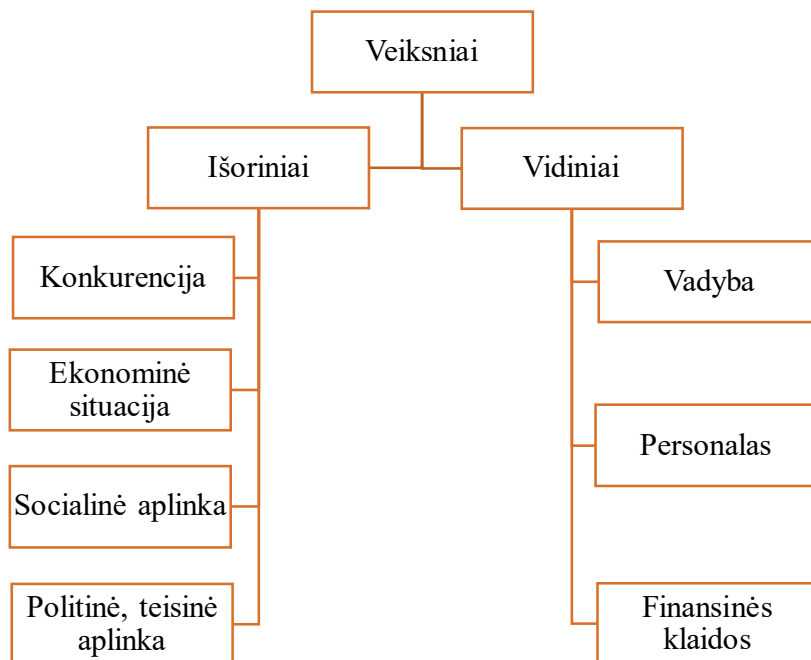
Bankrotas yra natūrali ir ne visuomet išvengiama įmonių gyvavimo ir ekonominio proceso dalis, galinti nutikti bet kuriai, tiek mažai, tiek didelei įmonei. Kadangi teisinė, socialinė bei ekonominė aplinka ir padėtis nuolat kinta, ne visos įmonės yra pakankamai stiprios ir finansiškai stabilios, kad būtų pasirengusios susidoroti su kilusiais sunkumais. Bankrotai sukelia nemažai ekonominių bei socialinių problemų ir įmonei, ir visai valstybei. Atlikus statistinį tyrimą ir remiantis gautais rezultatais buvo nustatyta, jog kasmet bankrutuoja apie 3 – 4 proc. visų Lietuvoje veikiančių įmonių, todėl bankrotas yra apibūdinamas kaip neišvengiama makroekonominė problema, kurios paskelbimo oficialų procesą gali inicijuoti:

1. Įmonės vadovas.
2. Kreditorius, kuriam įmonė yra skolinga ir mokėjimo terminas jau pradelstas.

Tai lemiančios priežastys pagal Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos pateiktos 2018 m. statistinės ataskaitos duomenis gali būti skirstomos į vidines ir išorines.

### 3 paveikslas

*Veiksniai, lemiantys įmonių bankrotą*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ataskaita Bankroto priežastys, 2018.

Autorė J. Rojaka (2021) išanalizavusi, ryškiausius 2021 m. paskelbtus bankrotus Lietuvos pramonės sektoriuje pastebėjo, kad iš esmės bankroto atvejų šioje sferoje yra sumažėję (2019 m. užfiksuoti 177, 2020 m. – 119, o per 2021 m. sausio – lapkričio mėn. 87 atvejai), tačiau svarbu išskirti pagrindines bankrotą lemiančias priežastis. Anot autorės, įmonių finansinių rodiklių pokyčius itin lemia stipriai augančios produkcijos kainos ir didėjančios sąnaudos. Atlikusi tyrimą ir remdamasi Statistikos departamento duomenimis, ji pastebėjo, kad 2021 m. lapkritį palyginus su 2020 m. lapkričiu „visos gamintojų parduotos pramonės produkcijos kainos padidėjo 17,6 proc., tai yra didžiausias gamintojų kainų šuolis nuo 2008 m. Lietuvoje kainos augo dar sparčiau – 27,1 proc., o užsienyje parduotos produkcijos kainos ūgtelėjo dešimtadaliu“. Svarbu paminėti ir kitas suformuluotas priežastis:

1. Ribotas žaliavų prieinamumas.
2. Logistiniai sutrikimai.
3. Augančios kainos.

#### 4. Didėjančios sąnaudos ir kita.

Analizuojant atskirai vidinę ir jai priešingą – išorinę aplinką, galima teigti, jog išoriniams veiksniams yra priskiriama kintanti politinė, teisinė, socialinė aplinka bei konkurencija. Svarbu analizuoti visas šias aplinkas, nes tai turi įtakos įmonės veiklai. Pavyzdžiui, kintantys įstatymai, pasikeitusi mokesčių mokėjimo tvarka valstybės biudžetui ir jų dydis dažnai mažina įmonės pajamas, nes didėja kreditoriniai įsiskolinimai. Pasak autoriaus N. Stef (2022) dažni bankroto teisės aktų pakeitimai įmonėms gali turėti pačių įvairiausių pasekmių. Tyrimo metu, panaudojus 35 šalių imtį, per 2008 m. – 2018 m. laikotarpį ištirta, kokią įtaką turi daugybiniai ir vienu metu vykstantys teisiniai pokyčiai nemokumo sistemos kūrimo metu įmonės bankroto inicijavimui. Nustatyta, jog bankrotas dažniau yra inicijuojamas tose šalyse, kuriose įmonių turtas procedūrų metu yra efektyviai valdomas ir gali paskatinti finansinių sunkumų patiriančių įmonių vadovus, savininkus ir kreditorius nedelsiant inicijuoti bankrotą. Politikos formuotojai turėtų būti suinteresuoti remti veiksmingą įmonės turto tvarkymą bankroto metu, nes tai gali paskatinti kredito pratęsimą ir turto paskirstymą efektyvesniems savininkams ar valdytojams. Atsirandant naujiems konkurentams arba stiprėjant buvusiems, mažėja tikimybė išlaikyti savo pusėje tokią pat apimamą rinkos dalį, patiriamos papildomos išlaidos dėl rinkos ir konkurencinių tyrimų, teikiamų paslaugų ar prekių reklamos. Taip pat, brangstant žaliavoms ir didėjant vyriausybės nustatytam minimaliam darbo užmokesčiui, didėja patiriamos išlaidos, dėl kurių turėtų būti didinamos prekių, paslaugų kainos, tačiau dėl patiriamos konkurencijos jos negali būti pernelyg didelės, nes gali lemti vartotojų atsisakymą pirkti ir kaip tik paskatinti juos rinktis konkurentų siūlomus produktus arba paslaugas. Taigi, nei vienai iš paminėtų priežasčių įmonės tiesioginės įtakos daryti negali, tačiau vis tiek privalo įvertinti, kad galėtų sumažinti galimą riziką.

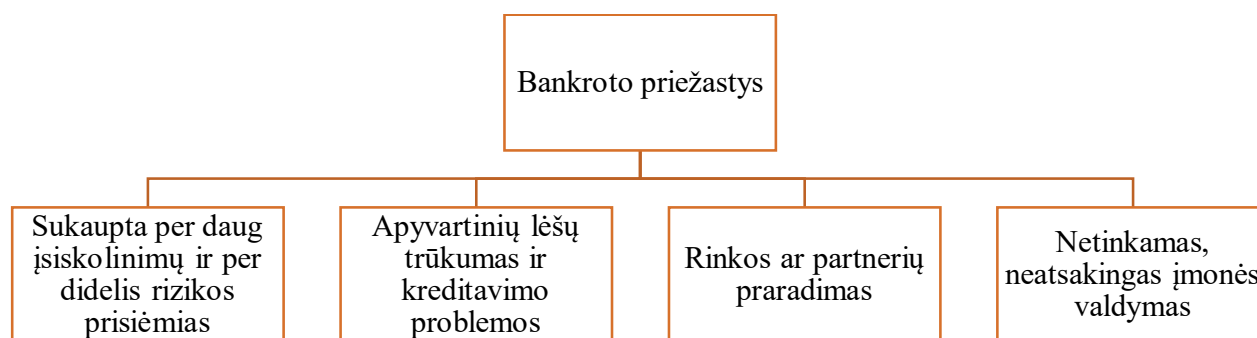
Priešingai nei išoriniai, vidiniai bankrotą sukelti galintys veiksniai kyla pačioje įmonėje. Tai gali būti netinkamai priimami įmonės vadybiniai sprendimai, personalo, finansų strategijos klaidos ir kita. Svarbios ir skausmingos gali būti finansinės klaidos, tai yra, neteisingas, aplaidus buhalterinės apskaitos tvarkymas, nuostolingos investicijos. Svarbu pabrėžti, kad tai gali atsirasti ir dėl prasto, neapgalvoto bei neorganizuoto įmonės valdymo, negebėjimo rasti investuotojų, atgauti debitorinių įsiskolinimų iš pirkėjų. Neatgautos skolos reiškia apyvartinių lėšų mažėjimą ar ilgainiui trūkumą, o jų neturėjimas galiausiai veda prie to, kad ir pati įmonė negali padengti savo įsipareigojimų kreditoriams, o skoloms kaupiantis darosi vis sunkiau jas padengti ne tik laiku, bet ir apskritai atsiskaityti su tiekėjais ar kredito įstaigomis.

Bankrotą sukelti gali įvairios priežastys, pavyzdžiui, autorės J. Horvathova ir M. Mokrišova (2018) teigia, kad pagrindine galima įvardinti nemokumą. Anot jų, pagal atliktus bankroto rizikos tyrimus nustatyta, jog „neigiamas pelningumas yra būtina bankroto sąlyga“, tačiau remiantis 2018 m.

atliktu Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos statistiniu tyrimu, galima išskirti ir kitas dažnai pasikartojančias bankroto aplinkybes:

#### 4 paveikslas

*Nustatytos dažniausiai pasikartojančios bankroto aplinkybės*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos atliktu tyrimu, 2018.

Norint to išvengti, svarbu įmonės vadovybei susidėlioti tinkamų veiksmų planą ir imtis tam tikrų prevencinių priemonių, kurios skatintų įmonės augimą. Jos gali būti skirstomos į operatyvines, bei perspektyvines.

Operatyvinės priemonės:

1. Valdymo sistemos pakeitimai.
2. Restruktūrizacija.
3. Galimybių paieška išlaidoms mažinti.
4. Vidaus kontrolės sistemos sustiprinimas.
5. Vidaus audito atlikimas.

Perspektyvinės priemonės:

1. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimas.
2. Nuolatinė ilgalaikių ir trumpalaikių įsipareigojimų vykdymo kontrolė.
3. Nuolatinis konkurencinės rinkos tyrimas.
4. Produkcijos ir paslaugų pasiūlos analizė.
5. Apsirūpinimas reikalingais ištekliais.

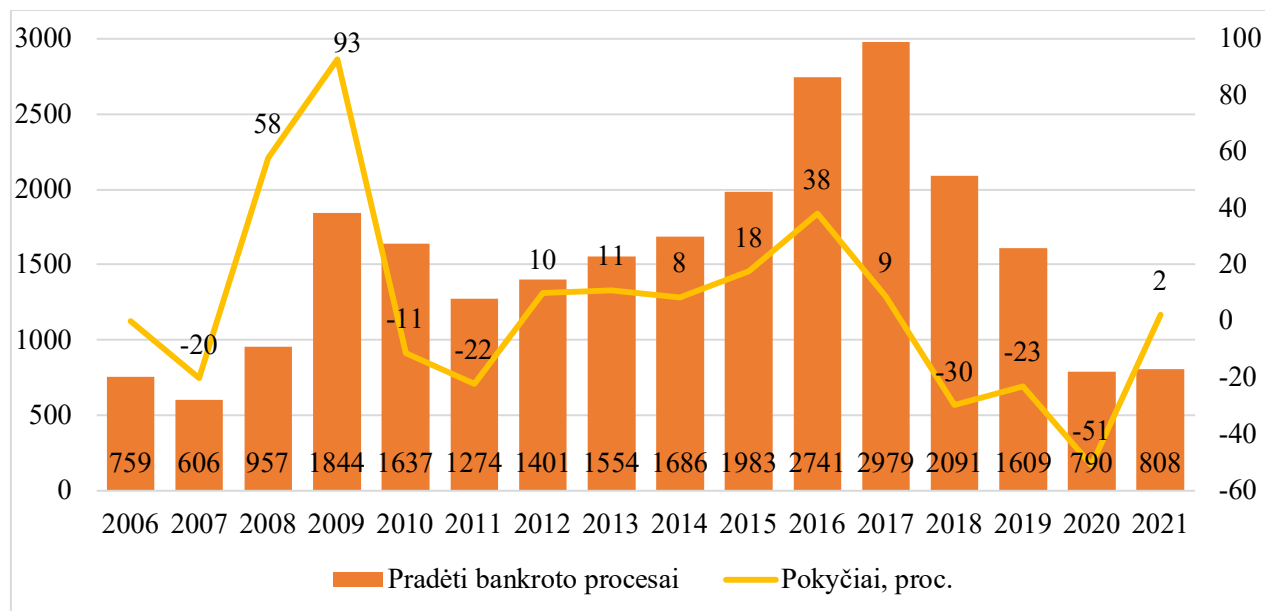
Taigi, apibendrinus pateiktą informaciją galima teigti, kad įmonių bankrotą gali lemti išorinės, nuo bendrovės tiesiogiai nepriklausančios ir vidinės priežastys, kurios gali būti paveikiamos tiesiogiai. Situacija, kai įmonė tampa nemokia nepriklauso nuo jos dydžio ar statuso, nes negalima daryti prielaidos, jog nemokumą lemia tik vienas veiksnys. Įmonei esant pakankamai stipriai, bankrotas gresia susidėjus kelioms priežastims ir jų daromas poveikis jau galima manyti yra sudėtinė pasekmė.

### 1.3. Lietuvos įmonių bankroto procesų struktūros analizė

Norint tinkamai įvertinti bankroto tendencijas šalyje, svarbu išanalizuoti Lietuvoje esančią ir per atitinkamą laikotarpį vyravusią situaciją, siekiant pastebėti, kiek buvo įmonių, kurioms pradėtas bankroto procesas, kuriuo laikotarpiu jų buvo daugiausiai, kokios priežastys tai lėmė ir kokia pagrindine veikla tos įmonės užsiėmė. Visa tai atliekama remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (2022) pateikiama 2021 m. atnaujinta nemokumo procesų apžvalga.

#### 5 paveikslas

*Pradėti bankroto procesai Lietuvoje 2006 – 2021 m.*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos atliktu tyrimu, 2022.



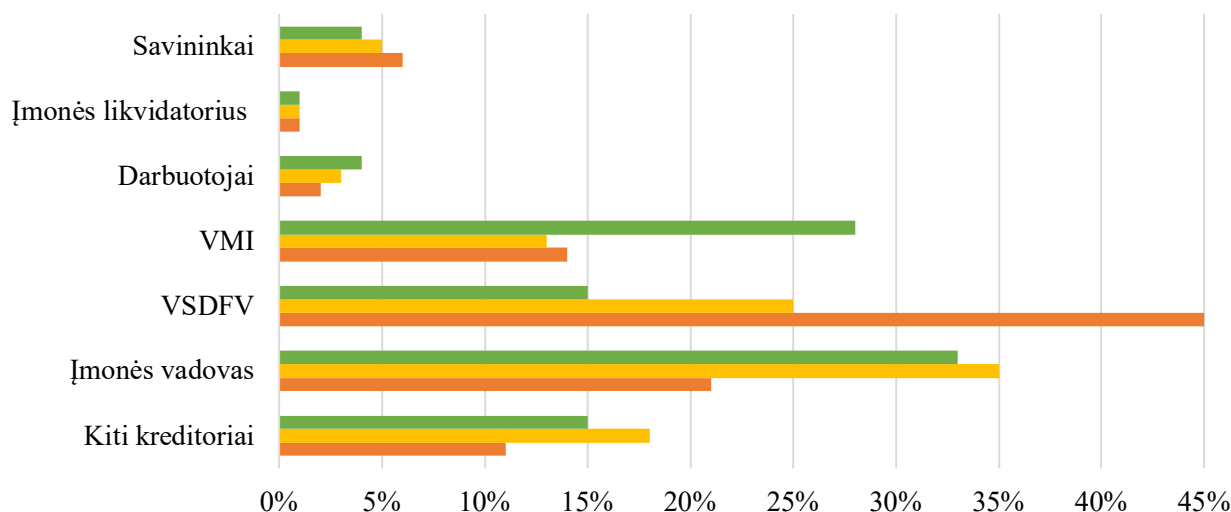
Remiantis pateiktu paveikslu galima pastebėti, jog per šį visą analizuojamą 2006 – 2021 m. laikotarpį bankrotas iš viso buvo paskelbtas 24 719 įmonėms. Anot Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, nuo pat 1992 m., kai buvo pradėtas naudoti įmonių bankroto įstatymas iki 2021 m. pabaigos, iš visų 29 240 bankrutuojančių bendrovių net 93,6 proc. bankroto procesas baigtas, tai yra 26 608 įmonės buvo išregistruotos, 327 įmonėms bankroto bylos panaikintos, o 423 įmonėms nutrauktos arba nutraukti ne teismo tvarka vykdomi bankroto procesai, iš jų pasirašytos 143 įmonių taikos sutartys, 167 įmonės atsiskaitė su kreditoriais, 49 įmonių kreditoriai atsisakė reikalavimų. Analizuojant pateikto paveikslo duomenis matoma augimo tendencija, ypač nuo 2008 m. iki 2009 m. Šiam net 93 proc. išaugusiam rodikliui daugiausiai įtakos turėjo prasidėjusi pasaulinė ekonominė krizė. Šis periodas ypatingai reikšmingas istorijoje ir pasireiškė tuo, kad stipriai sumažėjo rinkų, kuriose buvo pardavinėjama produkcija ar siūlomos paslaugos arba jos ženkliai susiaurėjo, tad tai sukėlė problemą, kur realizuoti produkciją. Daugeliui šios problemos išspręsti nepavyko, tad buvo inicijuotas bankrotas ir tai padarė net 887 įmonės. Kaip dar vieną iš šio pokyčio priežasčių galima įvardinti ir kitą makroekonominę problemą – vadinamąją „naktinę“ mokesčių reformą, kuria vadovaujantis buvo keičiama daug mokesčių, pavyzdžiui, pelno mokestis, akcizai, gyventojų pajamų mokestis ir kiti, bet ypač svarbu, kad nuo 18 proc. iki 19 proc., o ilgainiui ir iki 21 proc. buvo padidintas pridėtinės vertės mokesčio tarifas (Lietuvos Respublikos finansų ministerija, 2008) Taigi, 2009 m. visa tai paskatino didėjančią bankroto procedūrų statistinį rodiklį, spaudžiant mokesčinei naštai ir sumažėjus rinkoms, įmonės sukaupe per didelius įsipareigojimus, sumažėjo apyvartinių lėšų kiekis, prisidėjo ir galimai netinkamas įmonės valdymas, nežinant kaip elgtis esamoje padėtyje. Vėliau, 2021 m. pradėtų bankroto procesų kiekis žymiai sumažėjo, nes remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos pateikiama 2021 m. nemokumo valdymo apžvalga galima pastebėti, jog tam įtakos turėjo „nuo 2021 m. sausio 1 d. įsigaliojusios Nemokumo administratorių atrankos taisyklės, patvirtintos 2019 m. gruodžio 18 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1299, pagal kurias pailginamas laikotarpis, per kurį nemokumo administratorius gali pateikti sutikimą – deklaraciją dėl bankroto proceso administravimo dėl įsigaliojusių taisyklių pokyčių pirmieji bankroto procesai buvo pradėti tik sausio mėnesio pabaigoje“. Po 2020 m. kovo mėn. paskelbto karantino dėl COVID – 19 bankroto procedūrų padidėjo tik nežymiai, todėl, kad Lietuvos Vyriausybė laiku ėmėsi reikalingų priemonių ir buvo priimtas koronaviruso sukeltų pasekmių poveikio Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymo taikymui įstatymas, anot kurio „juridinio asmens vadovo pareiga kreiptis į teismą dėl bankroto bylos iškėlimo arba bankroto proceso inicijavimo ne teismo tvarka netaikoma karantino metu ir 3 mėnesius

po jo, o kreditoriui, inicijavusiam juridinio asmens nemokumo procesą, susitarimo dėl pagalbos finansiniams sunkumams įveikti sudarymo termino, nustatyto Juridinių asmenų nemokumo įstatymo 9 straipsnio 3 dalyje, skaičiavimas sustabdomas karantino laikotarpiu“. Galima manyti, kad tai padėjo daliai įmonių išsaugoti verslą, nes kartu taikyta ir mokestinių prievolių lengvata, leistas mokesčių atidėjimas vėlesniam laikotarpiui.

Viena iš aplinkybių leidžianti spręsti apie įmonės bankroto priežastis yra žinojimas, kas yra pagrindinis to iniciatorius. Tai prisideda prie prielaidų dėl sukeltų priežasčių darymo, nes jei pagrindinis iniciatorius yra valstybinė įstaiga, reiškia, kad tai vyksta jau priverstinai dėl visiško negebėjimo įvykdyti mokestinių įsipareigojimų.

## 6 paveikslas

*Banko procesų iniciatoriai 2019 – 2021 m.*



|        | Kiti kreditoriai | Įmonės vadovas | VSDFV | VMI | Darbuotojai | Įmonės likvidatorius | Savininkai |
|--------|------------------|----------------|-------|-----|-------------|----------------------|------------|
| ■ 2021 | 15%              | 33%            | 15%   | 28% | 4%          | 1%                   | 4%         |
| ■ 2020 | 18%              | 35%            | 25%   | 13% | 3%          | 1%                   | 5%         |
| ■ 2019 | 11%              | 21%            | 45%   | 14% | 2%          | 1%                   | 6%         |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos atliktu tyrimu, 2022.

Atlikus artimiausio laikotarpio, tai yra 2019 – 2021 m. (šis periodas pasirinktas todėl, kad labiausiai atspindi šių dienų situaciją) bankroto iniciatorių Lietuvos įmonėms analizę pastebima, jog per periodą daugiausiai tai pradėdavo įmonės vadovai (daugiau nei 33 proc.) ir tik 2019 m. didžiausią įtaką darė Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (45 proc.). Palyginus 2021 m. duomenis su 2020 m. matoma, kad didžiausias pokytis įvyko tarp Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos keliamų bankroto bylų, nes rodiklis pakito 10 proc. punktų bei Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (rodiklis pakito 15 proc. punktų). Anksčiau, kai pagrindinis iniciatorius buvo Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos galima buvo manyti, kad įmonės bankrutuodavo dėl nesugebėjimo tinkamai ir laiku vykdyti mokesčių ir su socialinio draudimo įmokomis susijusių įsipareigojimų, o minėta valstybinė institucija su tikslu išsaugoti ir padėti įmonėms, prisidedančioms prie darbo vietų kūrimo ir išlaikymo, inicijuoja bankrotą tik tada, kai juridinis asmuo tampa visiškai nemokiu ir skolų išieškoti kitokiomis priemonėmis jau nebeįmanoma. Pastaruoju laikotarpiu (2020 – 2021 m.) valstybinių institucijų inicijuojamas bankrotas yra sumažėjęs, todėl „bankroto procesų skaičius stabilizuojasi dėl įtakos, kuri buvo atsiradusi nuo 2015 m. sausio 1 d. dėl sukurtos bankroto administratorių atrankos kompiuterinės programos, kai teikiant pareiškimą teismui dėl bankroto bylos iškelimo nebereikia siūlyti bankroto administratoriaus kandidatūros, – bankroto administratorius atrenkamas automatiškai per administratorių atrankos programą, todėl VMI ir VSDFV (įmonių kreditorės) įgavo galimybę inicijuoti bankroto procesą seniai neveikiančioms, prikaupusioms skolų ir neturinčioms turto įmonėms, kurių anksčiau niekas nesiėmė administruoti“ (Audito apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, 2021).

Taip pat, kaip ir jau anksčiau minėtos aplinkybės, svarbu išanalizuoti ir ekonominės veiklos rūšis, kad būtų galima įvertinus padėtį daryti tam tikras išvadas apie tai, kokiam sektoriuje bankroto atvejų nustatyta daugiausiai, kur galimai vyravo didžiausia rizika. Remiantis įvairiais atliktais statistiniais tyrimais pastebima, jog iki 2007 m. dažniausiai bankroto procesų pradėdama būdavo įmonėms, kurių pagrindinė veikla yra susijusi su didmenine arba mažmenine prekyba, tačiau situacija gerokai pasikeitė 2009 m., kai pasaulinės ekonominės krizės metu daugiausiai bankrotas ištikdavo su statybomis susijusias įmones, taigi, paveiktos buvo tiek gyvenamųjų namų statyba, tiek statybinėmis medžiagomis prekiaujančios bendrovės. Kadangi sunkmečiu įmonėms reikia labai atsakingai vykdyti veiklą, valdymo procesas privalo būti itin kruopščiai organizuotas, bet analizuojant šios situacijos bankroto priežastis galima išskirti tai, jog nemokumas neretai siejamas su per dideliais sukauptais įsiskolinimais, apyvartinių lėšų trūkumu. Dėl to, kad statybų srityje darbai yra ne trumpalaikiai, o

ilgalaikiai, jų ir atsipirkimo laikas yra ilgas, ir lėšų poreikis projektui įgyvendinti nemažas, o užsakovai dažniausiai atsiskaito tik po jo įgyvendinimo, tad tai lemia skolinimąsi. Metams bėgant ir ekonomikai stiprėjant šis sektorius kiek atsigavo ir pagal Lietuvos statistikos departamento pateikiamus duomenis (2020), nuo 2013 m. vėl grįžta prie situacijos, kuomet padidėjo didmenine bei mažmenine prekyba užsiimančių bendrovių bankrotai. Galima daryti prielaidą, kad statistika yra tokia, nes Lietuvoje būtent šia veikla užsiimančių įmonių egzistuoja daugiausiai, tad dėl didelio jų kiekio nenuostabu, kad ir bankrutuojančių kiekis palyginus su kitais sektoriais didesnis ir ši situacija nesikeičia iki pat šių dienų. 2021 m. duomenimis, bankroto procesai pradėti didmeninės, mažmeninės prekybos sektoriuje sudaro apie 23 proc. visų procesų, o antras pagal dažnumą yra jau minėtas statybų sektorius, sudarantis apie 19 proc. (Audito apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, 2021).

Taigi, apibendrinus pateiktą informaciją galima pastebėti, jog bankroto atsiradimą lemia įvairios priežastys, dažniausiai ne viena, bet kelios skirtingos iškart, todėl kiekvienas bankroto procesas yra unikalus. Dėl šios priežasties galima manyti, kad kai kuriose įmonėse vadovybė negeba tinkamai ir laiku prisitaikyti prie kintančios makroekonominės ir mikroekonominės aplinkos.

#### **1.4. Įmonių bankroto prognozavimo modeliai**

Bankrutuojančių ir nebankrutuojančių įmonių skirtumas yra tas, kad prieš bankrotą pas jas būna skirtingi finansiniai rodikliai. Pasak autorių Ratajczak P., Szulczewska-Remi A., Szutowski D. (2022) bei Siregar O. H., Nashirotn Nisa Nurharjanti N. N. (2021), bankrotas yra nuspėjamas likus penkeriems metams iki jo. Prasti rodikliai nebūtinai reiškia, jog įmonė bankrutuos, bet yra tokia tikimybė. Grėsmė atsiranda, kai yra mažesnės pajamos prieš palūkanas ir mokesčius nuo viso turto, taip pat reikšmingas grynujų pajamų sumažėjimas, santykinai mažas apyvartinis kapitalas viso turto atžvilgiu arba didelis rinkos svertas. Tam, kad būtų galima nustatyti bankroto tikimybę, buvo sugalvoti modeliai, kurie yra nuoseklūs, sudarant formules atsižvelgiama į finansinius sunkumus, o rezultatai padeda kreditoriams sprendimų priėmime.

Įmonių bankroto priežasčių aiškinimasis ir analizė yra aktuali tema verslo srityje, o tyrimai, kuriuose pagrindinis dėmesys yra skiriamas finansinės būklės vertinimui, atliekami dar nuo praėjusio šimtmečio. Didėjant internacionalizacijai bei globalizacijai, bankroto tikimybės prognozavimo paklausa yra svarbi ne tik įmonių savininkams, bet ir kitoms suinteresuotoms grupėms (Kovacova, Klietnik, Kubala, Valaskova, Radišić, Borocki, 2018). Prognozuoti ar įmonei gali artimoje ateityje kilti bankroto grėsmė yra labai svarbu ir pravartu todėl, kad tai padeda iš anksto numatyti veiksmus,

kurių reikia imtis, kad situacija būtų suvaldyta ir padaryti tai laiku, kol dar galima suvaldyti situaciją. Pasak autorių J. Bivainio ir K. Garškaitės (2010) „įmonių bankroto grėsmės diagnostikos sistema galima apibūdinti kaip kompleksinį, retrospektyvinių, operatyvinių ir perspektyvinių įmonės veiklos tyrimą, kurio esmė – finansinės būklės vertinimas, siekiant nustatyti krizės dydį, krizinius veiklos veiksnius, lemiančius finansinę įmonės būklę, ir orientacinių bankroto prevencijos priemonių numatymas“. J. Mackevičius bei A. Rakštelienė (2005) pastebėjo, kad ankstesniais laikais buvo taikoma po vieną tikimybės prognozavimo modelį, tačiau iš vieno ar kelių apskaičiuotų rodiklių daryti išvadas ir spręsti apie įmonės bankrotą yra neteisinga. To priežastis yra netikslumas, kadangi dažnai būna taip, kad vieni apskaičiuoti rodikliai rodo, kad pasiekta kritinė padėtis, o kiti to nerodo. Dėl to buvo pradėti kurti išsamesni, tikslesni, patikimesni modeliai, padedantys kuo tiksliau įvertinti ir nustatyti padėtį, nes apima ne vieną, o kelis santykinų rodiklių skaičiavimus. Mokslinėje literatūroje jie pradėti grupuoti pagal laikotarpį į tradicinius bei naujuosius, bet galima aptikti ir skaidymą į statistinius bei alternatyvius. Tradiciniams arba kitaip vadinamiems statistiniams yra priskiriami diskriminantinės analizės, logistinės regresijos ir tikimybinės analizės metodai, o alternatyviems arba naujesiems – sprendimų medžio, dirbtinių neuronų tinklų ir išlikimo analizės metodai, tačiau ši analizė naudojama rečiau, nes yra nors ir pažangi, bet sudėtinga ir palyginus ne visada tiksli. Renkantis bankroto tikimybės prognozavimo modelį svarbu atkreipti dėmesį į daugelį aspektų, o dar patikimiau būtų skaičiuoti pagal kelis modelius, kad būtų galima palyginti gautus rezultatus ir pasidaryti tam tikras išvadas apie jų patikimumą bei teisingumą. Viena iš aplinkybių, kuria pravartu vadovautis renkantis modelį yra tai ar įmonė yra moki, pelninga, ar priešingai – nemoki, nepelninga.

## 7 paveikslas

*Bankroto prognozavimo modelių pasirinkimas atsižvelgiant į jos mokumą ir pelningumą*

| Pelninga, moki   | Pelninga, nemoki  | Nepelninga, moki  | Nepelninga, nemoki  |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altman</li> <li>• Taffler ir Tisshaw</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altman</li> <li>• Taffler ir Tisshaw</li> <li>• Liss</li> <li>• Zavgren</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altman</li> <li>• Taffler ir Tisshaw</li> <li>• Springate</li> <li>• Liss</li> <li>• Zavgren</li> <li>• Chesser</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altman</li> <li>• Taffler ir Tisshaw</li> <li>• Springate</li> <li>• Liss</li> </ul> |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Budrikienės R., Paliulytės I. straipsniu Bankroto prognozavimo modelių pritaikomumas skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms, 2012.

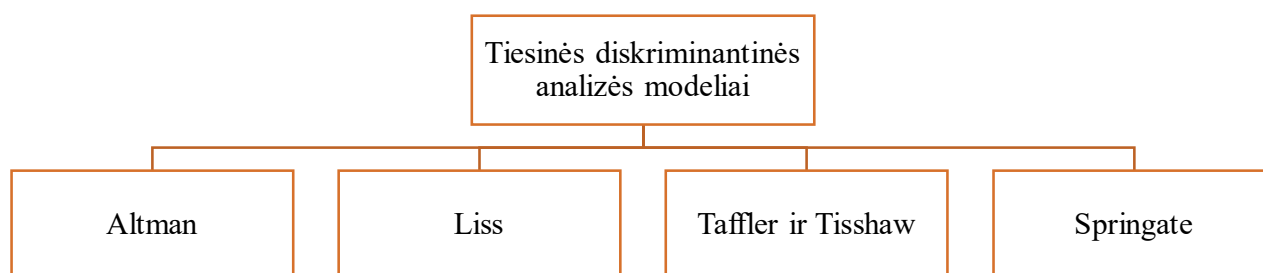
Taigi, galima pastebėti, kad visur teoriškai tinkami klasikiniai tiesinės diskriminantinės analizės Altman bei Taffler ir Tisshaw modeliai, dažnai pasikartojantis ir Liss metodas, kuris anot mokslininkų nėra pritaikytas tik pelningoms ir mokioms įmonėm. Atliekant bankroto tikimybės prognozę svarbu yra atsirinkti tinkamiausius taikyti modelius, įvertinti finansinius rodiklius, patikrinti jų teisingumą, jog būtų galima objektyviai įvertinti įmonės būklę ir kuo tiksliau atlikti skaičiavimus, galinčius padėti įmonės valdyme ir sprendimų priėmime. Kadangi tradiciniais vadinami tikimybės nustatymo modeliai yra naudojami dažniausiai ir manoma, kad jie tiksliausiai padeda įvertinti esamą bendrovės situaciją, verta susipažinti su tiesinės diskriminantinės ir loginės analizės metodais, išanalizuoti autorių atliktų tyrimų rezultatus ir apibendrinti jų pritaikomumo galimybes, pliusus ir minusus.

#### 1.4.1. Tiesinės diskriminantinės analizės modeliai

Diskriminantinė analizė yra statistinės analizės būdas, kai objektas yra priskiriamas vienai iš anksčiau apibrėžtų klasių, tad pagrindiniu tikslu galima laikyti nežinomo objekto klasės nustatymą, remiantis objekto požymiais. Tiesinė diskriminantinė analizė praktiškai yra taikoma tuomet, kai yra siekiama nustatyti kombinacijas geriausiai atskiriančias klases. Šis modelis yra dažniausiai naudojamas kuriant bankroto tikimybės prognozavimui skirtus metodus, nes yra lengvesnis, patikimesnis ir lengviau pritaikomas nei pavyzdžiui, loginės regresijos skaičiavimo metodai.

#### 8 paveikslas

*Tiesinės diskriminantinės analizės dažniausiai analizuojami bankroto tikimybės nustatymo modeliai*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Mačiulytės – Šniukienės A., Vitonytės D. straipsniu Bankroto tikimybės vertinimo modelis skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms, 2019.

Vienas iš populiariausių ir labiausiai naudojamų bankroto tikimybės nustatymo modelių yra Altman Z metodas, sugalvotas dar 1968 m. E. I. Altmano, tuo metu buvusio Niujorko universiteto finansų profesoriaus asistento. Kad šią klasikinę tiesinę diskriminantinę formulę išvestų, autorius analizavo 66 įmonių, iš kurių 33 buvo bankrutavusios ir 33 dirbančios, finansinius rodiklius. Formulė buvo nuolat tikrinama, tobulinama, kol nustatyta, jog ją galima taikyti praktikoje, siekiant nustatyti bankroto tikimybę.

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5, \text{ kur} \quad (1)$$

$X_1$  – apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis. Šis rodiklis parodo likvidų turtą, tai yra, kiek įmonė turi apyvartinio kapitalo lyginant su visu įmonės turtu.

$X_2$  – nepaskirstytojo pelno ir viso turto santykis. Šis rodiklis parodo pelningumą, kiek nepaskirstytojo pelno tenka turto vienetui.

$X_3$  – pelno prieš apmokestinimą ir viso turto santykis. Šis pelningumo rodiklis parodo veiklos efektyvumą, neatsižvelgiant į mokesčius jis leidžia palyginti įmonių su skirtingu apmokestinimu veiklos rezultatus.

$X_4$  – akcinio kapitalo rinkos vertės ir visų įsipareigojimų santykis. Šis rodiklis parodo, kokią dalį įmonės turto finansuoja nuosavas kapitalas.

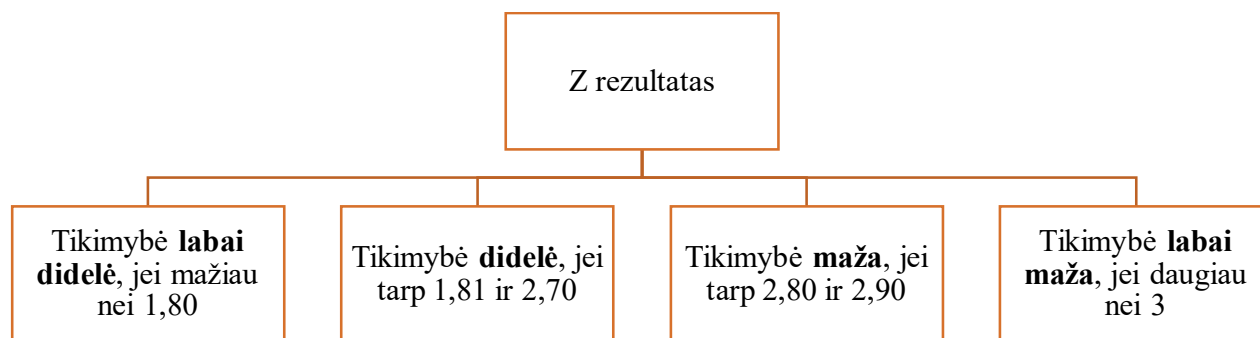
$X_5$  – pardavimo pajamų ir viso turto santykis. Šis turto apyvartumo rodiklis parodo bendrą turto apyvartą.

Nustatyta, jog tiksliausiai tikimybę šiuo modeliu galima apskaičiuoti vieneriems metams ir labai tikėtina, kad rezultatas bus teisingas 90 proc. Vėliau tikslingumas mažėja ir skaičiuojant dviem metams jis siekia apie 70 proc., o trimis metams – apie 50 proc. N. Apergis, J. Sorros, P. Artikis, bei V. Zisis (2011) savo atliktame tyrime nustatė tai, kad egzistuoja teigiama kryžminė koreliacija tarp šio modelio ir įmonės akcijų kainos. Bendrovėse, kuriose bankroto rodiklis yra žemesnis, empiriniai rezultatai rodo, kad ir akcijos kainos yra mažesnės, o jei bankroto rodiklis pagerėja, tada akcijų kainos kyla. Tyrimo metu padaryta išvada, jog investuotojai gan rimtai atsižvelgia į ekonominę, finansinę įmonių, į kurias investuoja situaciją informaciją, tačiau atkreipiamas dėmesys, kad atliktas tyrimas yra orientuotas į subrendusias akcijų rinkas santykinės ramybės biržose laikotarpiu, tad išvada gali netikti ekonomikos augimo laikotarpiu, kuomet akcijų kainos gali greitai padidėti, sukeldamos itin teigiamą akcijų grąžą. Tačiau atsižvelgiant įmonės finansinę padėtį, svarbu nepamiršti atsižvelgti ir į jos socialinę atsakomybę. Autorius G. Cohen (2022) atliko tyrimą, kurio siekė nustatyti, kokia yra įmonės tvarumo rizikos veiksnių įtaka jos finansiniam stabilumui. Naudodamas S&P500 akcijų

duomenis 2019–2021 m. ir apskaičiuodamas Altman Z rodiklį, ištyrė ESG (aplinkos apsaugos, socialinės atsakomybės ir įmonių valdymo) rizikos įtaką įmonės išlikimui. Įmonėms vis svarbesnės tvarumo problemos, tad investuojama, kad jas sumažintų. Tyrimo metu nustatyta, jog Altman Z metodu skaičiuojamą bankroto tikimybės rezultatą neigiamai veikia aplinkos apsauga, socialinė atsakomybė, bet ne įmonių valdymas. Tai žinoti yra labai svarbu, nes pirmą kartą įrodyta, kad didelė rizika aplinkai ir socialinė rizika gali sumažinti įmonių finansinį stabilumą bei padidinti įsipareigojimų nevykdymo riziką, išlaidas. Šio autoriaus atlikto tyrimo rezultatai pabrėžia tvarumo rizikos ir ypač socialinės rizikos svarbą įmonės išlikimo galimybėms, todėl šios rizikos mažinimas gali žymiai pagerinti įmonių finansinį stabilumą. Mokslininkai, tarp kurių yra ir lietuvių autoriai J. Mackevičiaus, A. Rakštelienė (2005) ir D. Vitonytė, A. Mačiulytė – Šniukienė (2019) pastebėjo, kad būtent šis Altman Z modelis yra skirtas tokioms įmonėms, kurios yra kotiruojamos vertybinių popierių biržoje, o gauta Z reikšmė yra bankroto tikimybę leidžiantis nustatyti rodiklis.

## 9 paveikslas

*Bankroto tikimybės vertinimui nustatytos Z reikšmės ribos*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Mačiulytės – Šniukienės A., Vitonytės D. straipsniu Bankroto tikimybės vertinimo modelis skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms, 2019.

Vėliau ši pirminė formulė buvo patobulinta ir išvestos dar kelios, skirtos įmonėms, kurių akcijomis vertybinių popierių biržoje neprekiuojama.

$$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,995 \cdot X_5 \quad (2)$$



Pagal šį mokslininko pateiktą skaičiavimo būdą nustatyta, kad bankroto tikimybės ribos vertinamos taip:

1. Labai didelė, jei Z yra mažiau nei 1,23.
2. Maža, jei Z rezultatas tarp 1,24 ir 2,90.
3. Labai maža, jei Z yra daugiau nei 2,91.

Individualioms ir paslaugas teikiančioms įmonėms formulė buvo dar šiek tiek modifikuota ir sudaryta tokia:

$$Z = 6,56 \cdot X_1 + 3,26 \cdot X_2 + 6,72 \cdot X_3 + 1,05 \cdot X_4 \quad (3)$$

Pagal šį skaičiavimo būdą nustatyta, kad bankroto tikimybės ribos vertinamos taip:

1. Labai didelė, jei Z yra mažiau nei 1,10.
2. Maža, jei yra tarp 1,11 ir 2,59.
3. Labai maža, jei daugiau nei 2,60.

Nustatyta, kad Altman modeliai yra vieni iš tinkamiausių ir tiksliausių, bet visgi kaip ir visi kiti esantys, panaudojami dar ne visur. Kadangi Lietuvoje nėra vieningos nuomonės ar šis metodas yra naudingas ir tikslinga jį naudoti, minėtosios autorės D. Vitonytė ir A. Mačiulytė – Šniukienė (2019) tyrė ar pirmąjį Z modelį galima pritaikyti ir Lietuvos įmonėms. Tyrimui buvo analizuojamos didžiosios šalies įmonės, kurias jos suskirstė į pelningas bei nepelningas, mokias ir nemokias. Pritaikius šį modelį pastebėta, kad pelningoms ir nemokioms, nepelningoms ir mokioms bei nepelningoms ir nemokioms įmonėms yra tikėtinas bankrotas arba nustatyta didelė jo tikimybė. Taip pat, pastebėta, jog pelningų ir mokių įmonių didesnę gautą Z reikšmę lemia apyvartinio kapitalo bei turto santykio ir pardavimo pajamų bei turto santykio dydis. Kuo jis didesnis, tuo didesnę įtaką rodiklio reikšmei daro. Analizuojant nepelningas ir nemokias bei pelningas ir nemokias bendroves buvo gautos neigiamos apyvartinio kapitalo ir turto santykio reikšmės, o tai lėmė didelės bankroto tikimybės prognozė.

Panašus tyrimas buvo atliekamas ir Ispanijoje, kur autoriai M. A. Fito, D. Plana – Erta, J. Llobert (2017) analizavo Altman Z modelio pritaikomumą ir naudingumą, ankstyvam finansinių problemų nustatymui, skaičiuojant tikimybę bankrutuojančioms Ispanijos įmonėms. Autoriai norėdami įsitikinti, šio modelio naudingumu, pasirinko tirti laikotarpį nuo 2005 m. iki 2015 m., nes jis apima kelis skirtingus laikotarpius ekonomikoje, tai yra iki ekonominės krizės (2005 – 2007 m.), per krizę (2008 – 2013 m.) ir po jos (2014 – 2015 m.). Jie suskirstė tiriamas įmones pagal sektorius į:

1. Žemės ūkio sektorius.

2. Pramonės sektorius.
3. Statybos sektorius.
4. Paslaugų sektorius.

Taip pat, skirstė ir pagal jų dydį, atsižvelgiant į darbuotojų skaičių:

1. Labai mažos įmonės (mažiau nei 10 darbuotojų).
2. Mažos įmonės (nuo 10 iki 50 darbuotojų).
3. Vidutinės įmonės (nuo 51 iki 250 darbuotojų).
4. Didelės įmonės (daugiau nei 250 darbuotojų).

Atlikę skaičiavimus autoriai pastebėjo, kad taikytas Altman Z modelis gan tiksliai atspindi bankroto tikimybę, nes gautas rezultatų tikslumas per tirtą 11 metų laikotarpį siekė 87 proc. Nuo apskaičiavimo momento, kada jau matoma finansinė bankroto grėsmė, apie 70 proc. įmonių bankrutavo praėjus nuo 6 iki 12 metų laikotarpiui, o jų pastebėjimu yra prieš krizinio laikotarpio veiksnio sąlygotas rezultatas. Apie 7 proc. po 4 – 5 metų, ir 23 proc. iškart po 1 – 3 metų, o būtent tai lėmė po krizinis laikotarpis. Apibendrinus gautus rezultatus galima manyti, jog bankrutuojančiose įmonėse Altman modelis aptiko 70,4 proc. problemų likus 6 – 12 metų iki bankroto paskelbimo, tai labiausiai lemia prieš krizinio laikotarpio faktorius. Šie gauti tyrimo rezultatai patvirtina faktą, jog priklausomai nuo ekonominės stadijos priklauso ir artėjant krizei pastebimai blogėja įmonių gebėjimas atsilaikyti prieš nepalankias joms sąlygas, ilgėjant ekonomikos nuosmukio laikotarpiui, prasidėjus atsigavimo laikotarpiui, jos tampa labiausiai pažeidžiamos, o skirstymas įmonių pagal jų dydį bei veiklos sektorių įtakos rezultatams neturėjo.

Taigi, remiantis pateikta informacija apie Altman bankroto prognozavimo modelį ir atlikto tyrimo Lietuvoje ir Ispanijoje rezultatais, galima teigti, kad jį galima taikyti šalies įmonių bankrotui prognozuoti, tačiau reikia atidžiai patikrinti parengtas įmonės finansines ataskaitas ar jos yra korektiškos, nes nuo padarytų klaidų priklauso gauto bankroto tikimybės rodiklio rezultatai. Taip pat, prognozes svarbu atlikti kasmet, nes vienerių metų rezultatai nėra pakankamai tikslūs, kad būtų galima daryti teisingas išvadas, o kaskart palyginus su ankstesnių metų rezultatais ir tuo laikotarpiu buvusią formulės sandara, galima įvertinti priežastis, lemiančias gautos reikšmės pokyčius. Nustatyta, jog tikslingiausia Altman modelio reikšmės palyginti su santykiniais rodikliais, tokiais kaip einamojo likvidumo, bendros skolos ir pardavimo grynojo pelningumo reikšmėmis ir nors vis dar manoma, kad šis modelis yra geras ir tinkamas taikyti praktikoje, jo tikslumas padidėja, jei jis yra priderinamas prie analizuojamo atvejo specifikos.

Ne mažiau svarbus ir praktikoje naudojamas yra Didžiosios Britanijos mokslininkų Taffler ir Tisshaw 1977 m. sugalvotas, taip pat, klasikiniu laikomas bankroto tikimybės modelis, kuris kaip ir

Altman yra paremtas tiesine diskriminantine analize. Autoriai analizavo 46 bankrutavusių ir dar tiek pat veikiančių gamybos sektoriaus įmonių finansinius rodiklius ir iš jų visų atrinko pačius svarbiausius ir labiausiai darančius įtaką bankroto galimybei atsirasti. Remdamiesi atliktų tyrimų duomenimis, jie sudarė ir pateikė tokią formulę, kurią taikant jų nuomone vertėtų prognozuoti įmonių bankrotą:

$$Z = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (4)$$

$X_1$  – Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

$X_2$  – Trumpalaikio turto ir įsipareigojimų santykis.

$X_3$  – Trumpalaikių įsipareigojimų ir turto santykis.

$X_4$  – Trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo bei veiklos sąnaudų santykis.

Nustatyta, kad vertinant pagal šį metodą yra taikytinos tokios vertinimo ribos:

1. Bankroto tikimybė maža, jei  $Z$  reikšmė yra didesnė nei 0,3.
2. Bankrotas yra galimas, jei  $Z$  reikšmė yra tarp 0,2 ir 0,3.
3. Bankroto tikimybė didelė, jei  $Z$  reikšmė mažesnė nei 0,2.

Manoma, kad pritaikius šio metodo bankroto tikimybės skaičiavimo formulę gauti rezultatai yra ganėtinai tikslūs kaip ir Altman būdu, tačiau Taffler ir Tisshaw skaičiuojant 2 – 4 metų periodui iki bankroto yra tikslesnis. Autorės R. Budrikienė ir I. Paliulytė (2012), atlikusios bankroto prognozavimo modelių pritaikomumo skirtingo mokumo ir pelningumo Lietuvos įmonėms tyrimą nustatė, jog mokioms bei pelningoms įmonėms apskaičiuotas  $Z$  rodiklis rodo labai mažai tikėtiną bankrutavimo galimybę, o visoms kitoms, tai yra nemokioms, nepelningoms, tikimybė arba galima, arba didelė. Pastebėta, kad didžiausią įtaką rezultatams daro apmokestinamojo pelno ir trumpalaikių įsipareigojimų, trumpalaikio turto ir skolinto kapitalo bei grynojo apyvartinio kapitalo ir veiklos sąnaudų santykis.

Kaip ir minėta apie Altman modelį, taip ir šis Taffler ir Tisshaw modelis nėra pritaikytas naudoti visur ir nėra garantuojamas jo tikslumas 100 proc. Autoriai G. Giriūnienė, L. Giriūnas, M. Morkūnas, L. Brucaitė (2021) atlikdami bankroto tikimybės modelių pritaikomumo statybos sektoriaus įmonėms tyrimą Lietuvoje pastebėjo, kad yra labai svarbu atsižvelgti į prognozuojamus bankrutuojančių įmonių bankroto rezultatus, nes pagal šį modelį atlikus tyrimą buvo nustatyti tik 5 bankroto atvejai iš 16 analizuotų, todėl jų atveju šio modelio taikymas buvo netikslingas. Išanalizuotos 6 bankrutuojančios įmonės ir 18 veikiančių įmonių, o tyrimo metu pastebėta, jog modelis labiausiai tinkamas veikiančioms įmonėms, bet ne bankrutuojančioms. Gautų rezultatų

netikslumą galėjo lemti tai, kad analizuojamos įmonės buvo skirtingos, tai yra iš skirtingų veiklos sektorių, nebuvo įvertinti specifiniai kiekvienos pramonės šakos ypatumai.

Taigi, galima manyti, kad nors Taffler ir Tisshaw ir yra ganėtinai tikslus, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad rezultatą gali lemti veiklos sektoriaus specifika ir ne kiekvienam sektoriui modelio pritaikymas gali būti tikslingas ir naudingas, pritaikius praktikoje. Taip pat, ne mažiau svarbu yra atkreipti dėmesį ir į tai, ar taikomas modelis pritaikytas naudoti bankrutuojančioms, o ne veikiančioms įmonėms. Tai yra reikalinga todėl, kad leistų įsitikinti ir patvirtinti ar modelis yra efektyvus nustatant bankroto faktą ar ne, nes jeigu jis negali nustatyti bankroto dėl blogos įmonės finansinės padėties, galima teigti, kad modelis naudoti šiuo atveju netinkamas.

Svarbus ir neretai taikomas yra ir klasikinis Didžiosios Britanijos mokslininko R. Liss 1973 m. sugalvotas klasikinis tiesinės diskriminantinės analizės bankroto tikimybės prognozavimo modelis, kurį sukūrė remdamasis Didžiosios Britanijos įmonių duomenimis ir patobulindamas Altman modelį.

$$Z = 0,063 \cdot X_1 + 0,092 \cdot X_2 + 0,057 \cdot X_3 + 0,001 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (5)$$

$X_1$  – Apyvartinio kapitalo bei turto santykis, parodantis grynojo apyvartinio kapitalo efektyvumą.

$X_2$  – Bendrojo pelno bei turto santykis, parodantis bendrojo turto grąžą.

$X_3$  – Nepaskirstytojo pelno bei turto santykis, parodantis sukaupto kapitalo efektyvumą.

$X_4$  – Nuosavo kapitalo bei įsipareigojimų santykis, parodantis bendrąjį likvidumą.

Nustatyta, kad jeigu skaičiuojant pagal šią formulę gauta  $Z$  reikšmė yra mažesnė nei 0,037, tai įmonei gresia bankrotas.

Nors nėra atlikta daug tyrimų, kaip šis bankroto tikimybės modelis yra taikomas ar kaip tik netaikomas Lietuvoje, visgi K. Garškaitė (2008) atlikusi modelių pritaikomumo tyrimą pastebėjo, kad dauguma klasikinių modelių yra paremti Altman metodu, tiesiog laikui bėgant buvo patobulinti, modifikuoti ir iš naujo pritaikyti tikimybei prognozuoti. Didžiausias pastebimas panašumas yra tarp Altman, Liss ir Springate modelių. Taip pat, autorė nustatė, jog Liss modelis yra netinkamas prognozuoti mokių, pelningų įmonių bankrotą.

Svarbus, bet kiek mažiau tikslus nei anksčiau aptarti modeliai yra klasikiniu laikomas tiesinės diskriminantinės analizės bankroto tikimybės modelis, kurį 1978 m. sukūrė Kanados mokslininkas G. Springate. Autorius analizavo atrinktų Kanados bankrutavusių ir veikiančių, mokių įmonių finansines

ataskaitas ir nustatė, kuriuos 4 finansinius rodiklius iš nagrinėtų 19 reikia panaudoti savo formulėje, kad būtų galima atskirti, kurios įmonės bankrutuoja, o kurios ne.

$$Z = 1,03 \cdot X_1 + 3,07 \cdot X_2 + 0,66 \cdot X_3 + 0,4 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (6)$$

$X_1$  – Grynojo apyvartinio kapitalo ir turto santykis.

$X_2$  – Pelno prieš apmokestinimą ir turto santykis, kuris parodo turto grąžą prieš apmokestinimą.

$X_3$  – Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

$X_4$  – Pardavimo pajamų ir turto santykis, kuris parodo turto apyvartumą.

Mokslininkas nustatė, jog bankrotas įmonei gresia tada, kai gauta  $Z$  reikšmė yra mažesnė nei 0,862. Kad būtų nustatytas jo pritaikomumas bei tikslumas, modelis buvo išbandomas su 40 įmonių, o tyrimo metu išsiaiškinta, jog rezultato tikslumas siekia 92 proc. Vėliau kiti mokslininkai didino tiriamų įmonių imtį ir nuolat skaičiavo, tikrino, tikslino, kol galiausiai priėjo išvadą, jog modelio tikslumas bankroto tikimybei nustatyti vieneriems metams siekia apie 83 proc.

D. Vitonytė, A. Mačiulytė-Šniukienė (2019) atlikusios bankroto tikimybės vertinimo modelių pritaikomumo tyrimą Lietuvoje pastebėjo, kad šio modelio rezultatai labai panašūs į gautus Altman, Taffler ir Tisshaw, Liss bei Chesser metodais skaičiuotas tikimybes ir mano, kad taip yra todėl, kad daugelis šių modelių yra paremti Altman formule, ypač aptariamasis Springate modelis, nes jame atkartojami net 3 naudojami santykiniai finansiniai rodikliai. Tyrimo metu autorės nustatė kad šis modelis yra tinkamas taikyti pelningoms ir mokioms įmonėms bei pelningoms, bet nemokioms.

Taigi, galima sakyti, jog šis Springate bankroto tikimybės prognozavimui nustatyti skirtas modelis yra galimas taikyti Lietuvos įmonėms, tačiau kaip ir visus metodus, patartina nuolat tikrinti, lyginti su kitais modeliais, kad būtų galima susidaryti tikslesnę nuomonę ir nustatyti, kuris tiksliai rodiklis gali lemti vienokį ar kitokį gautą rezultatą. Svarbu nepamiršti, jog nėra tokio sukurto modelio, kurio rezultatų patikimumas siektų 100 proc.

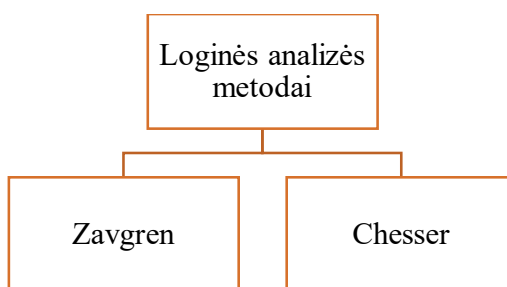
#### **1.4.2. Loginės analizės modeliai**

Tobulinant jau sukurtus tiesinės diskriminantinės analizės klasikinius bankroto tikimybės prognozavimo modelius, buvo sukurti loginės regresinės analizės metodai. Jie yra kur kas sudėtingesni ir todėl naudojami rečiau, tačiau sugalvoti buvo todėl, kad pirmieji modeliai gali atskleisti tik tiesinę priklausomybę tarp finansinių rodiklių ir įmonės bankroto tikimybės, o problema

iš to kyla tokia, kad šis santykis sparčiai kintančiomis ekonominėmis bei konkurencinėmis sąlygomis labai dažnai nėra paprastas ir tiesioginis. Svarbiausi paminėti, nes yra labiausiai taikomi iš šios kategorijos modelių yra 1985 m. sugalvotas C. V. Zavgren ir 1974 m. sukurtas D. L. Chesser modelis.

## 10 paveikslas

*Loginės analizės dažniausiai analizuojami bankroto tikimybės nustatymo metodai*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Mačiulytės – Šniukienės A., Vitonytės D. straipsniu Bankroto tikimybės vertinimo modelis skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms, 2019.

R. Bandonavičienė, R. Meištė palyginusios įmonių krizių diagnozavimo modelius pastebėjo, jog Zavgren modelio patikimumas yra mažesnis nei 75 proc. Šis metodas yra sudėtingas ir pasižymi tuo, kad jo formulę sudaro daug skirtingų koeficientų, skirtų bankroto tikimybės prognozei nustatyti priklausomai nuo to, kokio senumo yra naudojami finansiniai įmonės duomenys. Dėl šių priežasčių jis yra retai taikomas, tačiau jei naudojamas, pravartu žinoti kaip tai atliekama.

Pirmiausia pagal autoriaus sugalvotą metodą yra apskaičiuojamos Z reikšmės, remiantis tiesinės regresijos lygtimis:

$$Z_1 = 0,11 \cdot X_1 + 1,5 \cdot X_2 + 10,78 \cdot X_3 - 3,07 \cdot X_4 - 0,49 \cdot X_5 + 4,35 \cdot X_6 - 0,11 \cdot X_7 - 0,24 \quad (7)$$

$$Z_2 = 4,19 \cdot X_1 + 2,22 \cdot X_2 + 11,23 \cdot X_3 - 2,69 \cdot X_4 - 1,44 \cdot X_5 + 4,46 \cdot X_6 + 0,06 \cdot X_7 - 2,61 \quad (8)$$

$$Z_3 = 6,257 \cdot X_1 + 0,829 \cdot X_2 + 42,48 \cdot X_3 - 1,549 \cdot X_4 + 0,519 \cdot X_5 + 1,822 \cdot X_6 + 0,002 \cdot X_7 - 1,5115 \quad (9)$$

$$Z_4 = 9,157 \cdot X_1 + 1,667 \cdot X_2 + 5,917 \cdot X_3 - 0,41 \cdot X_4 + 1,95 \cdot X_5 + 4,1 \cdot X_6 + 0,363 \cdot X_7 - 5,9457 \quad (10)$$

$$Z_5 = 8,84 \cdot X_1 + 0,69 \cdot X_2 + 15,79 \cdot X_3 + 0,02 \cdot X_4 - 2,3 \cdot X_5 + 4,37 \cdot X_6 + 0,798 \cdot X_7 - 6,88, \text{ kur} \quad (11)$$

$X_1$  – Atsargų ir pardavimo pajamų santykis.

$X_2$  – Gautinų sumų ir atsargų santykis.

$X_3$  – Pinigų ir turto santykis.

$X_4$  – Pinigų ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

$X_5$  – Įprastinės veiklos pelno ir (kapitalo bei trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo) santykis.

$X_6$  – Ilgalaikių įsipareigojimų ir kapitalo bei trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

$X_7$  – Pardavimo pajamų ir turto santykis.

Vėliau, apskaičiavus  $Z$  reikšmes, yra pritaikoma loginės regresijos lygtis, siekiant rasti bankroto tikimybę atspindinčią reikšmę:

$$P_B = 1 / (1 + e^{-Z}), \text{ kur} \quad (12)$$

$e$  – pastovi 2,71828 reikšmė.

$Z$  – tiesinės diskriminantinės analizės formulė.

Nustatyta, jog bankroto tikimybė maža tikėtina, jei gauta  $P_B$  reikšmė yra mažesnė nei 50 proc.

K. Garškaitė (2008) apibendrinusi kelių autorių pastebėjimus ir tyrimų rezultatus priėjo išvadą, kad labai dažnai tiesinės regresijos analizės metodais gauti įmonių bankroto tikimybės rezultatai nesutampa su loginės regresijos būdais gautais atsakymais. Anot autorės, mokslininkai išsamiau analizavę Zavgren metodą ir atskiras formulės dalis nustatė, kad nesutapimų priežastimi galima laikyti šio modelio tiesinių funkcijų koeficientus, nes jie ganėtinai „skiriasi funkcijose, naudojamose 4 – 5 metų senumo finansinius duomenis, nuo einamųjų metų funkcijų“. Taigi, apibendrinus pateiktą informaciją galima manyti, jog Zavgren bankroto tikimybės prognozavimo modelio gauti rezultatai dažnai nesuteikia patikimos ir naudingos informacijos apie esamą įmonių padėtį, o Lietuvos įmonėms jo pritaikyti netgi nepatartina.

Dar vienas ne dažnai naudojamas, bet egzistuojantis loginės regresijos analizės metodas yra Chesser. Mokslininkas jį kurdamas ir tobulindamas analizavo atrinktas 37 įmones, kurios neturėjo likusių įsipareigojimų kredito įstaigoms ir dar tiek pat, kurios negalėjo tokių skolų bankui padengti laiku. Kad būtų galima nustatyti tikimybės prognozavimo rodiklį, autorius siūlo taikyti šią formulę:

$$Z = -2.0434 - 5.24 \cdot X_1 + 0.0053 \cdot X_2 - 6.6507 \cdot X_3 + 4.4009 \cdot X_4 - 0.0791 \cdot X_5 - 0.1021 \cdot X_6, \text{ kur} \quad (13)$$

$X_1$  – Pinigų ir turto santykis.

$X_2$  – Pardavimo pajamų ir pinigų santykis.

$X_3$  – Pelno prieš apmokestinimą ir turto santykis.

$X_4$  – Įsipareigojimų ir turto santykis.

$X_5$  – Ilgalaikio materialiojo turto ir nuosavo kapitalo santykis.

$X_6$  – Grynojo apyvartinio kapitalo ir pardavimo pajamų santykis.

Taikant šį modelį, iš pradžių kaip ir Zavgren formulėje apskaičiuojama Z reikšmė pagal tiesinės diskriminantinės analizės lygtį, o vėliau reikšmė įsirašoma į loginės analizės modelį ir jei gauta reikšmė mažesnė nei 50 proc., galima teigti, kad bankroto tikimybė maža. Jau anksčiau minėtos autorės D. Vitonytė bei A. Mačiulytė – Šniukienė (2019) atlikusios tyrimą pastebėjo, jog Chesser modelis nėra itin tikslus, kaip pavyzdžiui, Altman bei Zavgren modeliai, nes vienerių metų apskaičiuotos tikimybės tikslumas siekia apie 78 proc., o dvejų metų – vos 57 proc. Jos, taip pat, pastebėjo, kad būtent šis modelis didžiausią bankroto grėsmę prognozuoja pelningoms, bet nemokioms įmonėms, nes skaičiavimams yra „naudojama daugiausiai mokumo rodiklių ir jie skaičiuojami taikant didžiausius koeficientus, todėl šios grupės atveju gauti tikėtini rezultatai“.

Taigi, išanalizavus mokslinėje literatūroje pateiktą informaciją ir autorių atliktų tyrimų rezultatus, galima pastebėti, jog Chesser metodu apskaičiuota bankroto tikimybė nėra tiksli ir negalima priimti gauto skaičiaus, kaip realaus. Abu aptarti loginės regresijos analizės metodai nėra pilnai patikimi, nes yra sudėtingai skaičiuojami ir nesutampa su diskriminantinės tiesinės analizės būdais gautais atsakymais, kurie, kaip buvo iširta, realiausiai atspindi esamą įmonių finansinę padėtį.

Apibendrinus šiame skyriuje pateiktą informaciją galima teigti, kad bankrotas yra natūrali situacija ekonomikoje, kai fizinis arba juridinis asmuo negali laiku įvykdyti turimų prievolių arba įsipareigojimai yra didesni, nei turima turto vertė. Nors pastebima, kad kai kurie autoriai mėgina įžvelgti ne tik neigiamas, bet ir teigiamas puses, negalima paneigti fakto, kad žala yra didesnė. Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatyme numatomi bankroto procedūros sprendimo variantai, tačiau nepriklausomai nuo to, ar procesas pradedamas dėl įmonės negalėjimo vykdyti finansinius įsipareigojimus kreditoriams, darbuotojams ar dėl to, kad buvo tyčia vykdoma finansiškai neskaidri veikla, kuri buvo atskleista – visi jie reiškia įmonės likvidavimą. Svarbu nustatyti, kas gali lemti įmonės bankrotą, analizuoti vidines, išorines ir nuo įmonės tiesiogiai nepriklausančias priežastis bei gebėti atlikti tikimybės prognozavimą, nes tai gali padėti laiku užkirsti kelią likvidavimui arba restruktūrizacijai. Tinkamai pasirinkus tikimybės prognozavimo modelį arba pritaikius kelis ir palyginus gautus duomenis, galima tiksliau ir patikimiau nustatyti bendrovės padėtį.



## 2. LIETUVOS ĮMONIŲ BANKROTO TIKIMYBĖS NUSTATYMO METODOLOGIJA

**Tyrimo tikslas** – remiantis pasirinktų Lietuvos įmonių VĮ „Registrų centras“ pateikiamais finansinių ataskaitų duomenimis nustatyti, kokia yra jų bankroto tikimybė bei ją lemiantys veiksniai.

### **Tyrimo uždaviniai:**

1. Pagal teorinėje dalyje pateiktą informaciją, pasirinkti tinkamiausius bankroto tikimybės nustatymo modelius, pritaikomus pasirinktoms Lietuvos bankrutavusioms ir veikiančioms įmonėms.
2. Praktiškai pritaikyti pasirinktus nustatymo modelius Lietuvos įmonėms.
3. Išanalizuoti įmonių finansinių ataskaitų duomenis bei nustatyti, kurie rodikliai labiausiai lemia bankroto tikimybę.
4. Įvertinti gautus rezultatus ir remiantis jais, pateikti išvadas.
5. Pateikti siūlymus ir pastebėjimus, lemiančius atlikto tyrimo rezultata.

### **Tyrimo hipotezės:**

1. Visi pasirinkti taikyti tiesinės diskriminantinės tikimybės modeliai yra tinkami nustatyti įmonių bankroto tikimybei.
2. Bent vienai įmonei, remiantis teorinėje dalyje aprašytais bankroto tikimybės nustatymo modeliais, bus nustatyta bankroto grėsmė trumpalaikėje perspektyvoje.
3. Pagrindinės bankroto tikimybę lemiančios priežastys yra su mikroekonominė aplinka susijusios aplinkybės.

### **Tyrimo metodai:**

1. Dinaminė analizė – naudojama su tikslu išsiaiškinti, kokie yra pokyčiai per tiriamąjį laikotarpį, darant prielaidą, kad tai turi tam tikros įtakos bankroto priežasčių nustatymui, stebimos tendencijos.

2. Finansinių duomenų analizė – pasirinktų įmonių finansinių ataskaitų (balanso, pelno (nuostolių) ataskaitos ir pagal poreikį pinigų srautų, nuosavo kapitalo pokyčių ataskaitos ir aiškinamojo rašto, jei jos yra pildomos bei pateikiamos VĮ „Registrų centras“) informacijos interpretavimas.

3. Bankroto tikimybės prognozės modelių praktinis taikymas – tyrimui atlikti yra taikomi teorinėje dalyje jau anksčiau aprašyti ir remiantis prieš tai autorių atliktais tyrimais patvirtinti kaip taikytini šie tiesinės diskriminantinės analizės modeliai:

3.1. Altman trečiasis Z, kurio formulė sukurta taip, kad būtų pritaikyta individualioms bei paslaugų teikimu užsiimančioms įmonėms.

$$Z = 6,56 \cdot X_1 + 3,26 \cdot X_2 + 6,72 \cdot X_3 + 1,05 \cdot X_4 \quad (14)$$

Pagal šią formulę apskaičiuota tikimybė bankrutavusioms įmonėms tyrimo metu privalo būti mažesnė nei 1,10, nes priešingu atveju laikoma, kad metodas taikyti netinkamas. Veikiančioms įmonėms rezultatai vertinami ir bankroto tikimybė laikoma maža, jei  $Z$  reikšmė tarp 1,11 ir 2,59, labai maža, jeigu daugiau negu 2,60.

3.2. Liss, pagal kurį skaičiuojant numanomo bankroto tikimybę vertinama, kad metodas taikytinas tada, jei bankrutavusių įmonių gauta  $Z$  reikšmė yra mažesnė nei 0,037, nes pasak autoriaus, tada įmonei gresia bankrotas.

$$Z = 0,063 \cdot X_1 + 0,092 \cdot X_2 + 0,057 \cdot X_3 + 0,001 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (15)$$

3.3. Springate, pagal kurį skaičiuojant bankroto tikimybę vertinama, kad metodas taikytinas tuomet, kai bankrutavusių įmonių gauta  $Z$  reikšmė yra mažesnė nei 0,862. Tada yra laikoma, jog įmonei gresia bankrotas.

$$Z = 1,03 \cdot X_1 + 3,07 \cdot X_2 + 0,66 \cdot X_3 + 0,4 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (16)$$

3.4. Taffler ir Tisshaw, pagal kurį skaičiuojant yra nustatyta, jog bankroto tikimybė maža, jei  $Z$  reikšmė yra didesnė nei 0,3, bankrotas yra galimas, jei  $Z$  reikšmė yra tarp 0,2 ir 0,3 ir tikimybė didelė, jei  $Z$  reikšmė yra mažesnė nei 0,2.

$$Z = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4, \text{ kur} \quad (17)$$

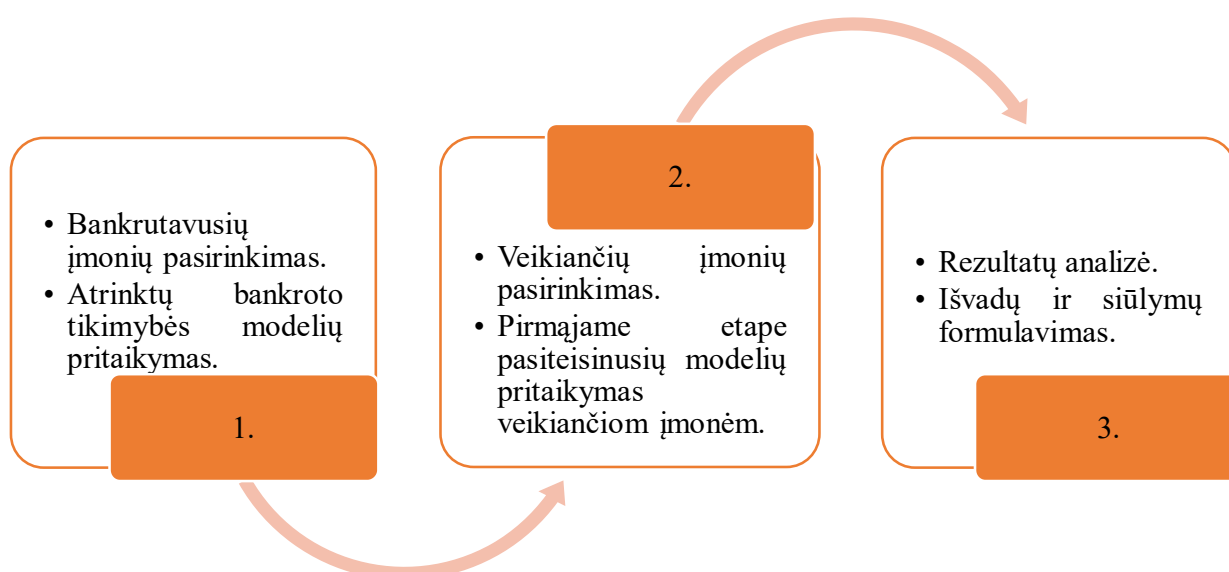
Siekiant atlikti šį tyrimą, svarbu pasirinkti keletą jau bankrutavusių ir kelias veikiančias Lietuvos įmones, kurioms yra mėginami pritaikyti minėtieji bankroto tikimybės nustatymo modeliai. Tokiu būdu, skaičiuojant tikimybę ir veikiančioms, ir bankrutavusioms įmonėms, norimas patikrinti modelių patikimumas, rezultatų realumas. Kadangi analizuojant teorinę ir praktiškai mėgintą pritaikyti informaciją pastebėta, jog autorių tyrimuose dažnai analizuotos statybų, gamybos, didmeninės ar mažmeninės prekybos įmonės, galima daryti prielaidą, jog daugelis ekonominės veiklos sektorių Lietuvoje nebuvo analizuoti arba publikuoti pastebėjimai viešai. Būtent dėl šios priežasties, tyrimui renkamosi analizuoti iki tol netirtas buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančias įmones. Šių įmonių veikla yra itin svarbi, nes vykdant teisingą klientų (juridinių asmenų) finansinių

duomenų apskaitą, susisteminama informacija. Buhalterinė apskaita apima ne tik teisingai bei laiku apskaičiuojamus ir deklaruojamus mokesčius, atlyginimų apskaičiavimą, bet ir visų pajamų bei išlaidų stebėjimą, įvairių finansinių ataskaitų rengimą, kurio metu buhalteriai dažnai gali padėti įmonių vadovams pastebėti tam tikras problemas ar laiku pastebėjus riziką imtis atitinkamų priemonių ją valdyti. Kadangi tokio tipo įmonės turi įvairaus lygio specialistų profesinėje srityje ir įvairių klientų, kurie savo specifika gali būti panašūs arba skirtingi, ugdomas pastabumo gebėjimas, remiantis pasiteisusią sėkmingų įmonių praktika galimas pasiūlyti tinkamesnis veiklos vystymo variantas klientui, kurio veikla iš pažiūros ne itin sėkminga, pelninga. Kita vertus, smalsu iširti ar tokią praktiką šios srities įmonės taiko ir pačios sau. Ieškant įmonių tyrimui atlikti nebuvo pastebimas itin dažnas ar dideliais mastais nutinkantis jų bankrotas, bet verta iširti pagrindines priežastis kodėl būtent joms kartais tai irgi nutinka. Ar tai priklauso nuo ekonominės, politinės situacijos, įmonės viduje priimamų sprendimų, klientų kiekio, pasitikėjimo ar kitų aplinkybių.

Norint atlikti tyrimą ir sėkmingai išanalizuoti, kokia yra bankroto tikimybė pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje Lietuvoje, pagal pasirinktų tirti juridinių asmenų duomenis, svarbu yra tinkamai sudaryti tyrimui atlikti reikalingą metodologiją, tai yra seką, etapus, kuriuos atliekant siekiamas pasiekti rezultatas.

## 11 paveikslas

*Bankroto tikimybės nustatymo Lietuvos buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms metodologija*



Šaltinis: Sudaryta autorės.

Atliekant šį bankroto tikimybės nustatymo bandymą Lietuvos įmonėms, pirminiame jo etape yra naudojamos jau bankrutavusios įmonės. Pasirinktos tos bendrovės, kurios bankrotą paskelbė sąlyginai panašiu metu ir yra remiamasi jų paskutinėms VI „Registrų centras“ pateiktomis penkerių metų finansinėmis ataskaitomis (2010 m. – 2014 m.). Jeigu remiantis finansinėse ataskaitose pateikiamais duomenimis joms skaičiuojant šią tikimybę yra nustatoma, jog joms gresia bankrotas ir tai patvirtina bent trims įmonėms iš penkių analizuotų, tuomet daroma prielaida, jog rezultatus galima vertinti kaip atitinkančius realybę ir patikimus. Taip galima manyti dėl tos priežasties, kad jau yra žinomas realus ir patvirtintas faktas, jog įmonės tikrai yra bankrutavusios ir apie jų bankrotą galima rasti informacijos Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos pateikiamuose bankrutavusių įmonių sąrašuose. Kita vertus, jeigu tyrimo metu gauti rezultatai bankroto toms įmonėms neparodo, tada galima teigti, jog modeliai Lietuvos įmonių (bent jau analizuojamos buhalterinės apskaitos paslaugų sektoriaus) bankrotui prognozuoti nėra tinkami ir yra neverti taikyti, kadangi jie neatspindėjo realybės ir nepatvirtino jų bankrutavimo fakto.

Remiantis tais tiesinės diskriminantinės analizės modeliais, kurie empirinio bandymo metu yra patvirtinami kaip patikimi ir taikytini Lietuvos įmonių bankroto tikimybei nustatyti, atliekamas antrasis tyrimo etapas. Jo metu yra mėginamas apskaičiuoti galimas bankroto grėsmės rodiklis dar veikiančioms, atsitiktine tvarka pasirinktoms, tačiau savo dydžiu panašioms, Lietuvos juridinių asmenų registre įregistruotoms ir VI „Registrų centras“ finansines ataskaitas teikiančioms buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms.

Atlikus bankroto tikimybės nustatymo tyrimą, kiekvienos analizuojamos bendrovės gautus rezultatus yra itin svarbu tinkamai ir kokybiškai įvertinti, nustatyti vienokį ar kitokį rezultatą galinčias lemti priežastis. Lyginamosios analizės metodu yra ieškoma tam tikrų sąsajų tarp gautų rezultatų, panašumų, kuriais remiantis galima daryti išvadas apie atlikto tyrimo rezultatus. Remiantis teorinėmis žiniomis ir gautais empirinio tyrimo rezultatais, formuluojamos išvados bei pasiūlymai, kurie padeda įmonėms įvertinti situaciją, taip pat, galima manyti, kad jos kartu prisideda ir prie situacijos gerinimo, padeda priimti atitinkamus ir galinčius padėti įmonės veiklos gerinimui sprendimus, sustabdančius bankroto grėsmę.

Taigi, apibendrinus šiame skyriuje pateiktą informaciją bei Lietuvoje veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas kitiems juridiniams asmenims teikiančių įmonių bankroto tikimybės nustatymo metodologiją galima teigti, kad ji padeda išsiaiškinti šiame ekonominės veiklos sektoriuje veikiančių įmonių bankroto tendencijas. Jų analizė prisideda prie situacijos vertinimo, galimų priežasčių

nustatymo, kurios lėmė anksčiau bankrutavusių įmonių likvidaciją ir esamų, dar veikiančių įmonių grėsmių bankrotui nustatymą. Taikomi tikimybės nustatymo modeliai kartu padeda ir palyginti rezultatus, ar tikrai pagal juos visus gresia bankrotas, o gal visi rodo, jog situacija yra gera, arba galimas variantas, kad visi rezultatai rodo ganėtinai skirtingą ir neįmanoma tiksliai ir užtikrintai vertinti, kokia išties yra įmonės padėtis. Kadangi bankroto atsiradimą lemia daug įvairių, dažniausiai sudėtinių, priežasčių, yra įvairios jų kombinacijos, tad kiekvienas bankroto procesas unikalus. Ši priežastis parodo ir tai, kad kai kurios įmonės negeba laiku ir tinkamai prisitaikyti prie kintančios ekonominės, politinės aplinkos, dažnai jas tai paliečia per daug stipriai. Sunku pritaikyti daugumai tam tikras normas, kad jos būtų tikslios, tad tyrimo metu yra mažinama imtis ir tiriama po penkias bankrutavusias ir tiek pat veikiančių įmonių, kurios panašios savo dydžiu bei vykdoma tokia pat ekonomine veikla.

### 3. BANKROTO TIKIMYBĖS DIAGNOZAVIMAS

Praktinis bankroto tikimybės nustatymo tyrimas įmonėms yra labai svarbus bei aktualus, kadangi padeda įvertinti esamą ir prognozuojamą situaciją, prisideda prie jos valdymo sprendimų priėmimo. Norint sužinoti, ar įmonės veikla yra vykdoma efektyviai bei pelningai, reikalinga atlikti analizę ir išsiaiškinti priežastis, lemiančias konkrečią rodiklio reikšmę. Nors tai ir yra svarbu, tyrimai, kokie šios tikimybės nustatymo modeliai yra taikytini Lietuvos įmonėse buvo atlikti palyginus seniai, o dažniausiai analizuojami sektoriai apėmė statybų, pieno pramonės, gamybos bei didmeninės ir mažmeninės prekybos veiklos sritis. Nors šia veikla užsiima daug ir didelių šalies įmonių, įdomu iširti iki šiol netirtą (nerasta oficialiai paskelbtų duomenų apie tokius tyrimus) buhalterine apskaita užsiimančių įmonių bankroto tikimybę, kadangi šios bendrovės užima svarbų vaidmenį kitų įmonių finansinių klausimų sprendimų priėmime. Šiame tyrime yra naudojami anksčiau autorių atliktuose darbuose taikyti ir patvirtinti kaip tinkami naudoti Altman trečiasis Z, Springate bei Liss tiesinės diskriminantinės bankroto tikimybės nustatymo modeliai, tačiau jų patikimumas tiriamas ir šiame darbe, su tikslu nustatyti ar jie yra galimi taikyti būtent šitame, pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje veikiančioms Lietuvos įmonėms.

#### 3.1. Įmonių veiklos apžvalga

Tyrimui atlikti yra pasirinkti penki Lietuvoje anksčiau veikę, tačiau šiai dienai jau bankrutavę ir tiek pat vis dar veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas šalyje teikiančių juridinių asmenų.

Bankrutavusios Lietuvos įmonės naudojamos tos, kurios bankrotą, remiantis Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viešinamais sąrašais, paskelbė sąlyginai panašiu metu (iškelta byla Vilniaus apygardos teisme tarp 2015 m. ir 2016 m., oficialus išregistravimas paskelbtas buvo 2016 m. – 2018 m.), o VĮ „Registrų centras“ pateiktos finansinės ataskaitos iki 2014 – 2016 m. Tyrimo metu analizuojamos yra šios, jau likviduotos, Lietuvoje veikusios ir buhalterinės apskaitos, audito bei konsultavimo paslaugas teikusios įmonės:

1. UAB „Apskaitos pasaulis“.
2. UAB „Apskaitos ir audito biuras“.
3. UAB „Finansų apskaita“.
4. UAB „Apskaitos etika“.

5. UAB „Finansų apskaita ir auditas“.

Veikiančių buhalterinės apskaitos įmonių analizei yra pasirinktos gan gerai žinomos, savo dydžiu ir teikiamomis paslaugomis panašios bendrovės:

1. UAB „Robolabs“.
2. UAB „Apskaita ir turtas“.
3. UAB „Entagra“ (įmonės pavadinimas pakeistas dėl konfidencialumo).
4. UAB „Finolta“.
5. UAB „Finansų apskaitos guru“.

Pirmasis analizuojamas juridinis asmuo yra UAB „Robolabs“. Ši įmonė yra ganėtinai inovatyvi, šiuolaikiška ir sąlyginai nauja rinkoje, automatizuotos apskaitos paslaugas teikianti bendrovė, įkurta 2016 m. Remiantis jos pateikiamais statistiniais duomenimis matoma, kad joje dirba 77 darbuotojai, vidutinis atlyginimas neatskaičius mokesčių siekia apie 2 599 Eur, o dydį galima įvardinti kaip mažą, kadangi per paskutinius dvejus metus iš eilės, už kuriuos pateiktos finansinės ataskaitos, jos turtas nebuvo didesnis nei 4 000 000 Eur ir pardavimo pajamos neviršijo 8 000 000 Eur. Ji yra socialiai atsakinga, kadangi teikia paramą ir prisideda prie „Vaikų svajonių“ projektų įgyvendinimo, kurie rūpinasi nepasiturinčiose šeimose augančių vaikų svajonių išpildymu. Pagrindinės jos teikiamos paslaugos yra:

1. Darbo užmokesčio apskaita.
2. Pirminių duomenų apdorojimas.
3. Įmonių steigimas.
4. Pilna buhalterinė apskaita.
5. Verslo procesų konsultacijos.
6. Finansų ir teisinės paslaugos.

Nors ši įmonė yra populiari ir šiuolaikiška, remiantis jos finansinėse metinėse ataskaitose pateikiamais duomenimis pastebima, kad per analizuojamą laikotarpį nuo 2017 m. iki 2021 m. jos veikla buvo nuostolinga, išskyrus 2021 m. Didžiausi nuostoliai buvo patirti 2017 m. ir 2020 m., o grynasis pelningumas iki 2020 m. nuolat buvo neigiamas ir blogiausiai vertinama jo reikšmė siekė - 28,68 proc. jau minėtais 2017 m. 2021 m. įmonės veikla pradėjo gerėti, kadangi tai pirmieji metai per analizuojamą laikotarpį, kai gautas pelnas, o tai lemti galėjo daugiau nei 2 kartus padidėjusios pardavimo pajamos. Iki atliekant tyrimą, pirmine nepelningos veiklos priežastimi galima laikyti faktą, kad įmonė yra dar gan jauna, investuoja į informacines technologijas, kadangi naudoja programą, kuriai nuolat vis kuria naujas integracijas su įvairiomis sistemomis, su tikslu užsitikrinti kuo didesnę tikslumą apskaitoje ir palengvinti kasdienį darbą jį automatizuojant. Bankroto tikimybės analizė šiai

įmonei yra itin svarbi, nes gali padėti įvertinti esamą situaciją ir ją lemiančius veiksnius, kuriuos valdant galima mėginti ją suvaldyti ir padėti bendrovei tapti pelninga ir neturėti galimos bankroto rizikos.

Antroji tyrime naudojama veikianti ir apskaitos paslaugas teikianti įmonė yra UAB „Apskaita ir turtas“. Šis juridinis asmuo buvo įsteigtas 2001 m. ir pagal dydį galima įvardinti kaip mažą įmonę. Tokį vertinimą galima daryti todėl, kad statistiniais duomenimis įmonėje dirba 6 darbuotojai ir per paskutiniuosius dvejus metus iš eilės turtas nebuvo didesnis nei 4 000 000 Eur ir pardavimo pajamos neviršijo 8 000 000 Eur. Nors tai ir ganėtinai sena įmonė, jos atlyginimų vidurkis neatskaičius mokesčių yra kur kas mažesnis, negu UAB „Robolabs“ ir siekia apie 1 244 Eur. Kita vertus, remiantis finansinėse ataskaitose pateikiamais duomenimis galima pastebėti, jog ši įmonė yra pelninga ir kasmet nuo 2017 m. iki 2021 m. turėjo grynąjį pelną, tad ir grynasis pelningumas gan aukštas. Blogiausia reikšmė buvo 2018 m., kai siekė vos 0,44 proc., tačiau vėliau, iki 2020 m., tik didėjo, kol pasiekė 15,26 proc., o 2021 m. sumažėjo iki 2,23 proc. Bendrovė išsiskiria tuo, kad be teikiamų buhalterinės apskaitos paslaugų, konsultacijų, teikia ir audito paslaugas. Taip pat, užsiima mokesčių patikrinimu, jų skaičiavimu bei deklaravimu, teikia revizoriaus bei įmonių likvidavimo paslaugas.

Trečioji veikianti įmonė pasirinkta UAB „Entagra“. Ši įmonė įsteigta 2009 m. ir yra konkurencinga, paklausi. Joje dirba 65 darbuotojai, o vidutinis atlyginimas siekia apie 1 921 Eur neatskaičius mokesčių. Apskaitos įmonėje klientams teikiamos šios, kaip ir daugelyje kitų bendrovių siūlomos paslaugos:

1. Pilna buhalterinė apskaita – nuo sąskaitų išrašymo iki finansinės atskaitomybės dokumentų parengimo.
2. Apleistos apskaitos tvarkymas – išanalizuojama esama situacija, atliekamas buhalterinės apskaitos auditas bei pateikiamos rekomendacijos, sprendimas, kaip sutvarkyti jūsų apskaitą.
3. Darbo užmokesčio, personalo dokumentų tvarkymas ir deklaracijų teikimas.
4. Įmonių steigimas – konsultuojama įmonių steigimo, įregistravimo bei su mokesčiais susijusiais klausimais, siūlomi patarimai kaip pradėti verslą, kaip reikėtų išsirinkti tinkamiausią teisinę formą arba individualios veiklos vykdymo būdą.
5. Vyriausiojo buhalterio funkcija – kliento turimo buhalterio atliktų operacijų tikrinimas, kontrolė, darbo užmokesčio, mokesčių skaičiavimas bei jų deklaravimas, ataskaitų rengimas, konsultacijos.
6. Bendrijų, asociacijų apskaita.
7. Apskaitos politikos rengimas.
8. Biudžeto rengimas.



9. Įmonės vertės apskaičiavimas.
10. Finansinių duomenų bei ataskaitų konsolidacija.
11. Apskaitos, mokesčių ir verslo valdymo konsultacijos.
12. Įmonių perėjimas prie tarptautinių apskaitos standartų.
13. Vidiniai ir atvirieji praktiniai seminarai.

Kadangi per paskutinius dvejus metus nei vienas iš jų turto vertė neviršijo 4 000 000 Eur, pajamos ne didesnės kaip 8 000 000 Eur, įmonę galima vertinti kaip mažą. Jai bankroto tikimybės analizė kaip ir kitoms, ypač UAB „Robolabs“, yra labai svarbi, kadangi pastebimas per laikotarpį nuo 2017 m. iki 2021 m. nepastovumas. Per visą analizuojamą periodą, išskyrus 2021 m. ji buvo pelninga, bet sparčiai didėjo išipareigojimai ir mokėtinos sumos, mažėjo grynas pelningumas, kuris 2020 m. siekė vos 0,83 proc., kai pavyzdžiui, 2019 m. jis buvo didžiausias per analizuojamą laikotarpį ir siekė 1,89 proc., o 2021 m. reikšmė tapo neigiama ir siekė -2,68 proc. Taip pat, įmonėje matomas ir darbuotojų skaičiaus nepastovumas, dažna kaita, tad galima manyti, kad susiduriama su vidinėmis problemomis.

Ketvirtoji analizei pasirinkta veikianti buhalterinės apskaitos paslaugas teikianti įmonė yra 2015 m. įsteigta UAB „Finansų apskaitos guru“. Joje dirba 5 darbuotojai, vidutinis darbo užmokestis prieš mokesčius siekia 1 903 Eur ir ją galima įvardinti kaip labai mažą finansų, apskaitos, konsultavimo įmonę, paslaugas teikiančią tiek Lietuvos, tiek užsienio klientams, kurios veiklos sritis yra:

1. Buhalterinė apskaita.
2. Valdymo apskaita.
3. Finansinių ataskaitų parengimas.
4. Ataskaitų paruošimas bei pateikimas.
5. Metinis inventorizacijos atlikimas.

UAB „Finansų apskaitos guru“ veiklą galima vadinti sąlyginai gerėjančia. Per analizuojamą laikotarpį nuo 2017 m. iki 2021 m. tik 2018 m. patirti nuostoliai (2 729 Eur), nes tais metais palyginus su 2017 m. 1,13 karto sumažėjo gautos pardavimo pajamos. Vėliau pastebimas rodiklių gerėjimas, gautas vis didesnis grynas pelnas, o tai lėmė augantį jo pelningumą, 2020 m. pasiekusį 23,27 proc.

Penktasis, paskutinis analizei naudojamas juridinis asmuo yra UAB „Finolta“. Ji yra socialiai atsakinga, nes remia ar yra rėmusi anksčiau tokias organizacijas kaip: „SOS gyvūnai“, „Raudonos nosys Gydytojai klounai“, „SOS vaikų kaimų Lietuvoje draugija“. Buvo įsteigta 2007 m. ir teikia įvairias su apskaita susijusias paslaugas, konsultuoja Lietuvos, Latvijos, Estijos, Švedijos, Baltarusijos, Rusijos, Moldovos, Sirijos ir Jungtinių Amerikos Valstijų kapitalo įmonių filialams

Lietuvoje. Kadangi dirba 12 darbuotojų, kurių vidutinis darbo užmokestis neatskaičius mokesčių yra 2 248 Eur, turtas nebuvo didesnis nei 350 000 Eur, o pajamos neviršijo 700 000 Eur, ją galima laikyti labai maža, tačiau sėkmingai veiklą vykdančia įmone. Visu analizuojamu 2017 m. – 2021 m. laikotarpiu pastebima, kad gautas grynasis pelnas, o jo pelningumas iki 2019 m. didėjo ir buvo 6,16 proc, o vėliau 2021 m. sumažėjo iki 1,76 proc. Tokį grynojo pelningumo, o kartu pelningumo prieš apmokestinimą ir sumažėjimą lėmė išaugusios veiklos sąnaudos.

Taigi, įdomu ir naudinga ištirti šias visas pasirinktas apskaitos ir kitas su finansine veikla susijusias paslaugas teikiančias bei teikusias įmones, nes aktualu stebėti, ar jos geba valdyti ir savo problemas, kai dažnai susiduria su krizėmis, nutinkančiomis pas savo klientus. Kita vertus, pirmiausia reikalinga yra įsitikinti ar esamus ir anksčiau autorių darbuose patvirtintus kaip galimus naudoti bankroto tikimybės nustatymo modelius iš tikrųjų galima pritaikyti ir šiame pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje Lietuvoje.

### **3.2. Bankroto tikimybės nustatymo modelių pritaikomumo Lietuvoje analizė**

Kaip ir minėta anksčiau, norint įsitikinti ar galima pritaikyti ir patikimai įvertinti galimą bankroto grėsmę Lietuvoje veikiančioms buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms, reikia atlikti tyrimą. Priimtinas būdas kaip tai padaryti – tai paskaičiuoti bankroto tikimybę pagal tam skirtų modelių nustatytas formules jau bankrutavusioms įmonėms, kadangi tokiu atveju, jei rezultatas bent trims įmonėms iš penkių analizuotų parodo, kad bankroto grėsmė tikėtina, modelį galima vertinti kaip tinkamą ir patikimą.

Autorių atliktuose tyrimuose nustatyta, jog Lietuvoje veikiančioms įmonėms galima naudoti šiuos modelius, kurie būtent ir yra naudojami šiame tyrime:

1. Altman trečiasis Z.
2. Liss.
3. Springate.
4. Taffler ir Tisshaw.

Pasak autoriaus Altman, kuris sugalvojo ir sudarė formulę, skirtą įvertinti ir nustatyti bankroto tikimybę pagal individualią veiklą ar paslaugas teikiančioms įmonėms, šis modelis yra vienas iš tiksliausių. Kadangi anksčiau atliktuose tyrimuose, kai buvo analizuotos didžiosios Lietuvos įmonės, kurias tyrėjai suskirstė į pelningas bei nepelningas, mokias ir nemokias, pastebėta, kad pelningoms ir nemokioms, nepelningoms ir mokioms bei nepelningoms ir nemokioms įmonėms yra tikėtinas bankrotas arba nustatyta didelė jo tikimybė. Tyrimų metu nustatyta, kad didesnę mokių ir pelningų

įmonių Z reikšmę lemia apyvartinio kapitalo bei turto santykio ir pardavimo pajamų bei turto santykio dydis. Kuo jis yra didesnis, tuo didesnę įtaką rodiklio reikšmei daro. Nepelningų ir nemokių bei pelningų ir nemokių bendrovių gaunamos neigiamos apyvartinio kapitalo ir turto santykio reikšmės reiškia, kad yra labiau tikėtinas bankrotas.

Remiantis šia informacija ir siekiant įvertinti jo tikslumą bei patikimumą, atliekamas tyrimas su bankrutavusiomis įmonėmis, norint nustatyti ar panaudojus modelį bus diagnozuotas bankrotas.

## 1 lentelė

*Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Altman trečiąjį Z modelį 2010 – 2014 m.*

| Metai | UAB „Apskaitos pasaulis“ |              | UAB „Apskaitos ir audito biuras“ |              | UAB „Finansų apskaita“ |              | UAB „Apskaitos etika“ |              | UAB „Finansų apskaita ir auditas“ |              |
|-------|--------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|       | Z                        | Rizika       | Z                                | Rizika       | Z                      | Rizika       | Z                     | Rizika       | Z                                 | Rizika       |
| 2010  | 1.45                     | Maža         | -19.74                           | Labai didelė | 0.00                   | Labai didelė | -4.82                 | Labai didelė | 0.00                              | Labai didelė |
| 2011  | -1.37                    | Labai didelė | -6.66                            | Labai didelė | 0.10                   | Labai didelė | -6.22                 | Labai didelė | 5.55                              | Maža         |
| 2012  | 0.17                     | Labai didelė | -6.61                            | Labai didelė | 2.05                   | Maža         | -42.00                | Labai didelė | 11.19                             | Maža         |
| 2013  | -3.02                    | Labai didelė | -6.63                            | Labai didelė | 1.57                   | Maža         | -31.55                | Labai didelė | 4.26                              | Maža         |
| 2014  | -10.61                   | Labai didelė | -2.43                            | Labai didelė | -21.54                 | Labai didelė | -35.65                | Labai didelė | 10.61                             | Maža         |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Apibendrinus 1 lentelėje pateikiamus duomenis galima teigti, kad bankroto tikimybės nustatymo modelio pritaikomumas pasirinktoje ekonominės veiklos sferoje Lietuvoje yra tinkamas. Beveik visoms analizuotoms įmonėms yra diagnozuojama labai didelė bankroto grėsmė, nes gautos Z reikšmės paskutiniaisiais metais mažesnės nei nustatyta 1,10 riba, o tai kaip tik ir patvirtina realų jų likvidavimo faktą. UAB „Apskaitos pasaulis“ bankroto tikimybė tik 2010 m. vertinama kaip maža, o vėliau iki pat 2014 m. ji labai didelė. UAB „Apskaitos ir audito biuras“, UAB „Apskaitos etika“ tikimybė labai didelė per visą analizuotą laikotarpį, o UAB „Finansų apskaita“ labai didelė iki 2011 m. ir 2014 m. Visų įmonių, išskyrus UAB „Finansų apskaita ir auditas“, situacija vertinama blogai, kadangi dažnai Z reikšmės yra neigiamos, o tokį rezultatą lėmė tai, jog bendrovėse beveik visu analizuojamu laikotarpiu gaunamos neigiamos rodiklių, tarp jų ir minėtojo svarbaus apyvartinio kapitalo ir turto santykio reikšmės. Dažniausiai jos neigiamos, nes įmonėse patiriami nuostoliai,

ilgainiui mažėja nuosavas kapitalas, kuris galiausiai keturiose įmonėse 2014 m. tampa neigiamas ir tik UAB „Finansų apskaita ir auditas“ išsiskiria tuo, kad bankroto tikimybė jai nenustatoma, o finansiniai rodikliai dar vertinami ganėtinai neblogai.

Pagal Altman sugalvotą bankroto tikimybės apskaičiavimo modelį buvo kuriami ir kiti, kiek labiau patobulinti variantai, o vienas iš jų yra autoriaus Liss. Skaičiuojant pagal šį metodą, nustatyta, kad jis yra taikytinas tuomet, jeigu bankrutavusių įmonių gauta Z reikšmė yra mažesnė nei 0,037, kadangi, pasak autoriaus, tada įmonei gresia bankrotas.

## 2 lentelė

*Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Liss modelį 2010 – 2014 m.*

| Metai | UAB „Apskaitos pasaulis“ |        | UAB „Apskaitos ir audito biuras“ |        | UAB „Finansų apskaita“ |        | UAB „Apskaitos etika“ |        | UAB „Finansų apskaita ir auditas“ |        |
|-------|--------------------------|--------|----------------------------------|--------|------------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------------------|--------|
|       | Z                        | Rizika | Z                                | Rizika | Z                      | Rizika | Z                     | Rizika | Z                                 | Rizika |
| 2010  | 0.07                     | Maža   | -0.29                            | Didelė | 0.00                   | Didelė | -0.04                 | Didelė | 0.00                              | Didelė |
| 2011  | 0.06                     | Maža   | -0.06                            | Didelė | 0.08                   | Maža   | -0.06                 | Didelė | 0.37                              | Maža   |
| 2012  | 0.08                     | Maža   | -0.06                            | Didelė | 0.13                   | Maža   | -0.35                 | Didelė | 0.21                              | Maža   |
| 2013  | 0.00                     | Didelė | -0.06                            | Didelė | 0.17                   | Maža   | -0.35                 | Didelė | 0.17                              | Maža   |
| 2014  | -0.06                    | Didelė | -0.02                            | Didelė | 0.13                   | Maža   | -0.39                 | Didelė | 0.35                              | Maža   |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Taip pat, kaip ir analizuojant įmones pagal Altman metodą, taip ir šiuo atveju labai dažnai gaunamos neigiamos, taigi, kartu ir mažesnės nei nustatyta 0,037 riba bankroto tikimybės reikšmės, reiškiančios didelę riziką. Palyginus pagal Altman ir Liss gaunamus rezultatus pastebima, kad galiausiai abiem metodais diagnozuojamas bankrotas UAB „Apskaitos ir audito biuras“, UAB „Apskaitos etika“ bei UAB „Apskaitos pasaulis“, o UAB „Finansų apskaita“ bankroto tikimybė nuo 2011 m. iki 2014 m. išliko maža. Galima daryti prielaidą, kad modelis yra mažiau patikimas nei Altman, kadangi dviem atvejais iš penkių bankrotas nebuvo patvirtintas skaičiavimais, nors žinomas realus faktas, jog įmonės likviduotos. Galimas variantas kodėl apskritai skiriasi kai kuriais atvejais nustatoma maža ar didelė tikimybė yra tas, kad naudojami skirtingi svorio koeficientai abiejų mokslininkų sukurtose formulėse. Taip pat, kaip dar viena iš priežasčių galima įvardinti tai, jog Liss modelis apima ir bendrojo pelno reikšmę skaičiuojant  $X_2$  rodiklį. UAB „Finansų apskaita“ 2014 m. pagal šį modelį nebuvo nustatyta bankroto grėsmė, o tuo pačiu laikotarpiu gauta reikšmė pagal Altman

ją nustatė. Tikėtina, kad tai lėmė Liss modelio skaičiavime naudotas bendrasis pelnas, kuris per visa periodą nebuvo virtęs nuostoliais, o pagal Altman formulę naudojamas tai reikšmei gauti nepaskirstytas pelnas, o per visa periodą jis buvo virtęs nuostoliais. Išskiriama UAB „Finansų apskaita ir auditas“, kuriai ir vėl bankroto tikimybė nėra nustatoma, visos rodiklių reikšmės teigiamos.

Dar vienas pagal Altman modelį sukurtas ir naudojamas bankroto tikimybės nustatymo modelis šiame tyrime yra Springate. Mokslininkas yra nustatęs, kad bankrotas įmonei gresia tuomet, kai sprendimo metu gaunama Z reikšmė yra mažesnė nei 0,862.

### 3 lentelė

*Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Springate modelį 2010 – 2014 m.*

| Metai | UAB „Apskaitos pasaulis“ |        | UAB „Apskaitos ir audito biuras“ |        | UAB „Finansų apskaita“ |        | UAB „Apskaitos etika“ |        | UAB „Finansų apskaita ir auditas“ |        |
|-------|--------------------------|--------|----------------------------------|--------|------------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------------------|--------|
|       | Z                        | Rizika | Z                                | Rizika | Z                      | Rizika | Z                     | Rizika | Z                                 | Rizika |
| 2010  | 0.66                     | Didelė | -0.96                            | Didelė | 0.00                   | Didelė | -1.35                 | Didelė | 0.00                              | Didelė |
| 2011  | -0.20                    | Didelė | -1.03                            | Didelė | -0.56                  | Didelė | -1.47                 | Didelė | -0.23                             | Didelė |
| 2012  | 0.83                     | Didelė | -1.02                            | Didelė | 0.67                   | Didelė | -9.02                 | Didelė | 2.11                              | Maža   |
| 2013  | -0.73                    | Didelė | -1.03                            | Didelė | -0.27                  | Didelė | -3.73                 | Didelė | 1.24                              | Maža   |
| 2014  | -2.55                    | Didelė | -0.36                            | Didelė | -4.98                  | Didelė | -4.24                 | Didelė | 3.63                              | Maža   |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus skaičiavimus pagal šį Springate bankroto tikimybei nustatyti skirtą metodą bei įvertinus bandymo metu gautus rezultatus yra pastebima, jog gauti rodikliai visoms, išskyrus vieną, analizuotoms Lietuvos buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms prognozuoja ganėtinai didelę bankroto tikimybę. Taip galima teigti todėl, kad beveik kiekvienais metais per analizuotą laikotarpį jų visų keturių gautos Z reikšmės yra ne tik mažos, bet netgi neigiamos. Gauti rezultatai kiek skiriasi nuo Altman, tačiau jo pritaikomumą šioje ekonominės veiklos srityje veikiančioms bendrovėms galima vertinti teigiamai, kadangi paskutiniaisiais tirtais metais keturioms įmonėms iš penkių yra patvirtinamas ir realus bankroto faktas.

Galiausiai paskutinis šiame tyrime taikomas tiesinės diskriminantinės analizės modelis skirtas bankroto tikimybei nustatyti yra Taffler ir Tisshaw. Anksčiau autorių atliktuose tyrimuose buvo nustatyta, kad modelis yra tinkamiausias veikiančioms, bet ne bankrutuojančioms įmonėms, tačiau tokį rezultatą galėjo lemti tai, kad buvo analizuojamos skirtingos įmonės, tai yra, jos buvo iš skirtingų

veiklos sektorių, nebuvo įvertinti specifiniai kiekvienos pramonės šakos ypatumai. Dėl šios priežasties modelis yra naudojamas šiame tyrime, kad būtų galima nustatyti ar jis tinkamas šiai konkrečiai veiklos sričiai, kai analizuojamos panašios Lietuvos buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančios įmonės.

#### 4 lentelė

*Bankroto tikimybė likviduotoms įmonėms pagal Taffler ir Tisshaw modelį 2010 – 2014 m.*

| Metai | UAB „Apskaitos pasaulis“ |              | UAB „Apskaitos ir audito biuras“ |              | UAB „Finansų apskaita“ |              | UAB „Apskaitos etika“ |              | UAB „Finansų apskaita ir auditas“ |              |
|-------|--------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|       | Z                        | Rizika       | Z                                | Rizika       | Z                      | Rizika       | Z                     | Rizika       | Z                                 | Rizika       |
| 2010  | 0.26                     | Didelė       | 0.42                             | Maža         | 0.00                   | Labai didelė | -0.55                 | Labai didelė | 0.00                              | Labai didelė |
| 2011  | -0.03                    | Labai didelė | -72852.3                         | Labai didelė | -0.25                  | Labai didelė | -3.60                 | Labai didelė | -0.33                             | Labai didelė |
| 2012  | 0.24                     | Didelė       | -18258.9                         | Labai didelė | 0.02                   | Labai didelė | -304.5                | Labai didelė | 1.08                              | Maža         |
| 2013  | -0.17                    | Labai didelė | -4879.06                         | Labai didelė | -0.80                  | Labai didelė | 0.61                  | Maža         | 0.42                              | Maža         |
| 2014  | -0.36                    | Labai didelė | -1.69                            | Labai didelė | -0.64                  | Labai didelė | 0.68                  | Maža         | 1.20                              | Maža         |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Apibendrinus 4 lentelėje pateikiamus duomenis, kurie buvo gauti atlikus skaičiavimus pagal autorių Taffler ir Tisshaw sukurtą bankroto tikimybės nustatymui skirtą formulę, galima pastebėti, kad UAB „Apskaitos pasaulis“, UAB „Apskaitos ir audito biuras“ ir UAB „Finansų apskaita“ nustatoma didelė bankroto tikimybė. Per visą laikotarpį nuo 2010 m. iki 2014 m. beveik visos gautos jų Z reikšmės buvo neigiamos, o tam daugiausiai įtakos turėjo tai, kad įmonių balansuose vyrauja pelno prieš apmokestinimą rodiklis, reiškiantis patiriamus nuostolius. Taip pat, neigiamo Z rodiklio priežastimi UAB „Apskaitos pasaulis“ bei UAB „Apskaitos ir audito biuras“ atveju galima įvardinti ir trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo bei veiklos sąnaudų santykio reikšmes, kurios yra neigiamos. UAB „Apskaitos ir audito biuras“ jos yra tokios, nes turimas trumpalaikis turtas yra ženkliai mažesnis už trumpalaikes skolas, ypač nuo 2011 m., kai įsipareigojimai palyginus su 2010 m. padidėjo net 73 kartus (nuo 6 250 Lt iki 458 572 Lt). Taip pat yra ir UAB „Apskaitos pasaulis“ atveju, nes trumpalaikiai įsipareigojimai nuo 2011 m. nuolat didėjo ir laikotarpyje iki 2014 m. buvo vidutiniškai didesni už trumpalaikį turtą apie 3 kartus. UAB „Apskaitos etika“ ir UAB

„Finansų apskaita ir auditas“ paskutinius kelerius metus bankroto tikimybė pastebima maža. Pirmosios įmonės atveju tai lėmė veiklos sąnaudų nebuvimas 2013 m. ir 2014 m., nes dėl šios priežasties  $X_4$  rodiklio reikšmė yra 0. Ji yra viena iš didžiausių svorį formulėje turinčių dedamųjų, tad 0 rodiklis lėmė tikimybės pokytį nuo labai didelės iki mažos bankroto grėsmės.

Išanalizavus visų šių įmonių pelno (nuostolių) ataskaitos ir balanso duomenis, galima daryti šias prielaidas, kodėl jos bankrutavo:

1. UAB „Finansų apskaita“ ne itin gebėjo valdyti patiriamas sąnaudas, nes visu analizuojamu laikotarpiu nuo 2010 m. iki 2014 m. jos patirtos veiklos sąnaudos didėjo vidutiniškai 1,36 karto. kasmet ir viršijo gautas pajamas, todėl kasmet buvo patirti nuostoliai nuo 2010 m. buvusių 7 841 Lt iki 28 534 Lt 2014 m. Kadangi įmonės veikla nebuvo vykdoma pelningai, nuolat finansinėse ataskaitose atvaizduojami nuostoliai mažino bendrovės nuosavą kapitalą, kuris ganėtinai greitai tapo mažesnis nei pusė turimo 10 000 Lt įstatinio kapitalo ir nuo 2013 m. nuosavas kapitalas virto neigiamu. Paskutiniais metais, kai pateikiamos VĮ „Registru centras“ šios įmonės finansinės ataskaitos, patirti nuostoliai buvo didžiausi per visą analizuotą laikotarpį, ženkliai išaugo ir trumpalaikiai įsipareigojimai, kurie palyginus 2014 m. su 2013 m. padidėjo apie 7 kartus. Galima manyti, kad buvo jau nepajėgiama atsiskaityti su tiekėjais, nes ir pinigai balanse sumažėjo šiuo laikotarpiu nuo turėtų 6 684 Lt iki vos 14 Lt.

2. UAB „Apskaitos ir audito biuras“ nuosavas kapitalas yra neigiamas dar nuo 2010 m., tad galima pastebėti, jog šios įmonės problemos prasidėjo anksčiau nei analizuojamo periodo pradžia. Išskirti galima 2013 m., kai netgi nebuvo užfiksuota apskaitoje gautų pajamų, o veiklos sąnaudos siekė 15 Lt. Taip pat, išsiskiria ir paskutiniai VĮ „Registru centras“ pateikiami 2014 m., nes remiantis balanse pateikiamais duomenimis matomas negebėjimas susigražinti turimų skolų iš savo klientų. Tokia prielaida yra daroma todėl, kad 2014 m. palyginus su 2013 m. per metus gautinos sumos išaugo apie 109 kartus (nuo 3 235 Lt iki 354 268 Lt). Kadangi nesusigražinamos skolos iš klientų, įmonei nepakanka jos turimų disponuojamų lėšų atsiskaityti su kreditoriais ir skolos jiems 2014 m. padidėjo beveik 3 kartus.

3. UAB „Apskaitos pasaulis“ 2014 m. patirti didžiausi nuostoliai, lėmė neigiamo nuosavo kapitalo atsiradimą, nes pajamoms palyginus su 2013 m. sumažėjus 1,36 karto, beveik 2 kartus išaugo patirtos veiklos sąnaudos (nuo 60 891 Lt iki 103 487 Lt), taigi, dėl šios priežasties trigubai išaugo nuostoliai.

4. UAB „Apskaitos etika“ per visą analizuojamą laikotarpį pastebimas neigiamas nuosavo kapitalo rodiklis, kuris nuolat didėjo nuo 2010 m. buvusio - 2 384 223 Lt iki -12 654 582 Lt 2014 m. Didžiausią įtaką šiam pokyčiui turėjo nuostolingai vykdoma veikla, patiriamos didelės kitos veiklos

sąnaudos nuo 2011 m. bei finansinės ir investicinės veiklos išlaidos 2010 – 2011 m. Dėl didelių sąnaudų didžiausi grynieji nuostoliai fiksuojami 2012 m., kai siekė -8 434 101 Lt ir palyginus su 2011 m. padidėjo nuo -1 230 946 Lt, tai yra 6.85 karto.

5. UAB „Finansų apskaita ir auditas“ bankroto nepatvirtino nei vienas taikytas bankroto tikimybės nustatymo modelis. Kadangi jos rodikliai per analizuojamą laikotarpį vertinami ganėtinai gerai (nuosavas kapitalas kasmet didėjo vidutiniškai 1.77 karto, grynieji nuostoliai patirti tik 2011 m., kai siekė 3294 Lt, o vėliau gaunamas pelnas. Ženkiausias pokytis pastebimas 2014 m., kai grynasis pelnas padidėjo 5.71 karto, palyginus su 2013 m.). Taigi, tam gali turėti įtakos tai, kad ši įmonė bankrotą paskelbė vėliausiai ir rodiklių pablogėjimas galėjo įvykti kiek vėliau.

6. Visoms analizuotoms įmonėms galima pritaikyti pastebėjimą, kad susidurta su vidinėmis valdymo problemomis, nepastovumu bei negebėjimu tinkamai valdyti situaciją. Joms nepavyko išspręsti buvusių problemų ir pagerinti veiklos rezultatų, finansinės būklės, tad jai vis prastėjant ir negalint įmonėms padengti skolų, atstatyti esančio neigiamo kapitalo, vienintelė išeitis buvo skelbti bankrotą. Dėl šios priežasties mikroekonominės aplinkos priežastimis, lėmusiomis tokią baigtį galima įvardinti galimai netinkamai priimtus įmonės vadybinius sprendimus, personalo, finansų strategijos klaidas ir kitas aplinkybes. Svarbu pabrėžti, kad tai galėjo lemti ir neapgalvotas bei neorganizuotas įmonės valdymas, negebėjimas atgauti debitorinių įsiskolinimų iš pirkėjų, o būtent neatgautos skolos reiškia apyvartinių lėšų mažėjimą ar ilgainiui trūkumą, o jų neturėjimas galiausiai veda prie to, kad ir pati įmonė negali padengti savo įsipareigojimų kreditoriams, o skoloms kaupiantis darosi vis sunkiau jas padengti ne tik laiku, bet ir apskritai atsiskaityti su tiekėjais ar kredito įstaigomis. Vykdamas nuostolingą veiklą kasmet vis mažėja nuosavas kapitalas, ilgainiui virstantis neigiamu rodikliu balanse, o tai yra pavojaus ženklas įmonei, kuri tampa nemokia, bankai nebesutinka suteikti papildomų paskolų veiklai finansuoti ir tęsti, tad darosi vis sunkiau suvaldyti situaciją ir mėginti ją pagerinti, nes dažnai jau tam būna per vėlu.

7. Galima vadinti sutapimu, tačiau įmonių bankrotas vyko 2016 m.–2018 m., o išanalizavus įmonių bankroto situaciją Lietuvoje, buvo pastebėta, kad daugiausiai pradėtų procesų kaip tik ir buvo minėtuojami laikotarpiu per visą 2006 – 2021 m. periodą. Kadangi tai vyko anksčiau nei 2020 m. dėl COVID-19 pandemijos paskelbtas karantinas šalyje, negalima to laikyti prie bankroto iškėlimo prisidėjusia priežastimi, kaip pastaruosiu metu visur mėginama tai pritaikyti ir teigti, kad tai viena iš svarbiausių ir aktualiausių aplinkybių. Tad analizuojant makroekonominės aplinkos situaciją ir remiantis Lietuvos statistikos departamento pateikiama informacija, galima pastebėti, jog 2017 m., palyginus su 2016 m. pradėtų įmonių bankroto procesų šalyje kiekis padidėjo apie 30 proc., o tai įvyko todėl, kad šiuo laikotarpiu Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų



ministerijos bei Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos pradėjo vykdyti veiksmus, kurių pagalba siekiama iš rinkos pašalinti nemokias įmones, kad tokiu būdu apsaugotų valstybės bei verslo partnerių interesus. Statistiškai bendrovėse, kurioms buvo pradėtas bankroto procesas 2017 m. net 96 proc. iš jų buvo mažos, kuriose dirbo iki 10 darbuotojų.

Taigi, apibendrinus atlikto bankroto tikimybės prognozavimo tyrimo, pritaikyto jau bankrutavusioms buhalterinės apskaitos paslaugas teikusioms įmonėms Lietuvoje rezultatus, galima pastebėti, kad Altman, Springate, Liss ir Taffler ir Tisshaw modeliai yra tinkami ir patikimi vertinant pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje dirbančių įmonių Lietuvoje bankroto tikimybės nustatymą, kadangi bankroto tikimybė nustatyta bent trims įmonėms iš penkių analizuotų. Dėl šios priežasties jie visi bus taikomi veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančių įmonių bankroto tikimybės analizei nustatyti, o gauti duomenys bus lyginami su kiekvieno modelio skaičiavimo metu gautais rezultatais.

### **3.3. Bankroto tikimybės prognozė veikiančioms buhalterinės apskaitos įmonėms Lietuvoje**

Remiantis atlikto tyrimo duomenimis, kai bankroto tikimybės modeliai buvo testuojami, juos išbandant su bankrutavusiomis įmonėmis, pastebėta, kad Altman, Springate, Liss bei Taffler ir Tisshaw yra tinkami. Kadangi bandymo metu šie modeliai iširti ir įvertinti kaip galimi taikyti, juos galima panaudoti ir vertinant veikiančias įmones. Šiam tyrimui analizuojant buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančias bendroves Lietuvoje UAB „Robolabs“, UAB „Apskaita ir turtas“, UAB „Entagra“, UAB „Finolta“ ir UAB „Finansų apskaitos guru“, taikomi visi minėtieji metodai, kad būtų galima įvertinti bei palyginti jų esamą padėtį.

Pirmasis bankroto tikimybei nustatyti skirtas metodas, kurio pagalba šiame tyrime analizuojama įmonių veikla bei jų esama situacija yra Altman trečiasis Z modelis. Anksčiau atlikto tyrimo metu, taip pat, remiantis ir kitų autorių atliktų bandymų rezultatais pastebėta, kad jis vienas iš tiksliausių, tad ir vertinimo metu į tai atsižvelgiama priimant sprendimą dėl bankroto tikimybės nustatymo, priežasčių diagnozavimo.

## 5 lentelė

*Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Altman trečiąjį Z modelį 2017 – 2021 m.*

| Metai | UAB „Robolabs“ |              | UAB „Apskaita ir turtas“ |            | UAB „Entagra“ |              | UAB „Finansų apskaitos guru“ |              | UAB „Finolta“ |            |
|-------|----------------|--------------|--------------------------|------------|---------------|--------------|------------------------------|--------------|---------------|------------|
|       | Z              | Rizika       | Z                        | Rizika     | Z             | Rizika       | Z                            | Rizika       | Z             | Rizika     |
| 2017  | -0.56          | Labai didelė | 3.72                     | Labai maža | -0.45         | Labai didelė | 8.75                         | Labai maža   | 4.56          | Labai maža |
| 2018  | -0.76          | Labai didelė | 2.64                     | Labai maža | 0.24          | Labai didelė | -0.57                        | Labai didelė | 6.09          | Labai maža |
| 2019  | -4.38          | Labai didelė | 5.68                     | Labai maža | 0.00          | Labai didelė | 8.94                         | Labai maža   | 4.18          | Labai maža |
| 2020  | -3.85          | Labai didelė | 7.42                     | Labai maža | -2.72         | Labai didelė | 12.88                        | Labai maža   | 4.25          | Labai maža |
| 2021  | -4.29          | Labai didelė | 7.50                     | Labai maža | -5.99         | Labai didelė | 6.89                         | Labai maža   | 2.44          | Maža       |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Apibendrinus pateiktus duomenis, galima pastebėti, jog šiuo modeliu nustatoma itin didelė bankroto tikimybė UAB „Robolabs“ bei UAB „Entagra“, o UAB „Apskaita ir turtas“, UAB „Finansų apskaitos guru“ bei UAB „Finolta“ situacija vertinama gerai, kadangi nustatoma maža tikimybė. Remiantis jų finansinėse ataskaitose pateikiamais duomenimis negalima itin tiksliai bei detalai pasakyti, koks veiksnys, kokios didžiausios sąnaudos privedė prie tokios situacijos, nes įmonės pateikia ne detalias išplėstines, o trumpos formos finansines ataskaitas. UAB „Robolabs“ iki 2018 m. dar pateikdavo išplėstinius, bet vėliau pasirinko trumpas formas. Kita vertus, pagal turimus duomenis galima daryti prielaidą, jog UAB „Robolabs“ prastą padėtį nuo 2017 m. lėmė nuolat iki 2020 m. patiriami nuostoliai, dėl kurių kiekvienais metais tiriamuoju laikotarpiu didėjo nepaskirstytieji nuostoliai, o labiausiai 2020 m., kai palyginus su 2019 m. duomenimis matoma, jog jie padidėjo apie 5 kartus. 2021 m. situacija kiek pagerėjo, nes metų pabaigoje fiksuojamas pelnas, tačiau jo nepakanka, kad tikimybė bankrutuoti sumažėtų. Konkurentės UAB „Entagra“ didelę bankroto tikimybę lemia jos nepastovumas. Nors iki 2021 m. nebuvo patiriami nuostoliai, ir priešingai nei UAB „Robolabs“, kasmet nepaskirstytasis pelnas didėjo iki 2020 m., kai palyginus su 2019 m. sumažėjo 10 proc. (8 446 Eur), trumpalaikiai įsipareigojimai yra vidutiniškai perpus didesni nei trumpalaikis turtas. Galima manyti, kad įmonė turi paskolų ar kitų įsiskolinimų, kurie 2020 m. palyginus su 2019 m. padidėjo beveik 2 kartus. 2021 m. nuostolius lemti galėjo daugiau nei pajamos išaugusi pardavimo savikaina ir padidėjusios pardavimo sąnaudos.

Apskaičiavus ir įvertinus tyrimo metu gautus rezultatus pagal pritaikytą Altman trečiąjį Z modelį, negalima vien tik jais pasitikėti, nepalyginus su kitais bankroto tikimybės nustatymui sukurtais ir naudojamais modeliais. Dėl šios priežasties, antrasis metodas, kuris jau anksčiau buvo išbandytas su bankrutavusiomis Lietuvos įmonėmis yra Liss. Pirmojo bandymo metu jis įvertintas kaip galimas, ganėtinai patikimas, nes nustatyta bankroto tikimybė trims įmonėms iš penkių, tad verta jį pritaikyti ir veikiančioms kaip palyginamąjį su kitų modelių gaunamais rezultatais, kad būtų galima plačiau pažvelgti į situaciją ir išsamiau ją įvertinti.

## 6 lentelė

*Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Liss 2017 – 2021 m.*

| Metai | UAB „Robolabs“ |        | UAB „Apskaita ir turtas“ |        | UAB „Entagra“ |        | UAB „Finansų apskaitos guru“ |        | UAB „Finolta“ |        |
|-------|----------------|--------|--------------------------|--------|---------------|--------|------------------------------|--------|---------------|--------|
|       | Z              | Rizika | Z                        | Rizika | Z             | Rizika | Z                            | Rizika | Z             | Rizika |
| 2017  | -0.01          | Didelė | 0.20                     | Maža   | 0.05          | Maža   | 0.53                         | Maža   | 0.39          | Maža   |
| 2018  | -0.01          | Didelė | 0.19                     | Maža   | 0.08          | Maža   | 0.31                         | Maža   | 0.49          | Maža   |
| 2019  | -0.01          | Didelė | 0.23                     | Maža   | 0.07          | Maža   | 0.44                         | Maža   | 0.32          | Maža   |
| 2020  | -0.04          | Didelė | 0.19                     | Maža   | 0.05          | Maža   | 0.30                         | Maža   | 0.35          | Maža   |
| 2021  | -0.01          | Didelė | 0.23                     | Maža   | 0.02          | Didelė | 0.20                         | Maža   | 0.29          | Maža   |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus skaičiavimus bei išanalizavus pagal juos 6 lentelėje pateiktus duomenis, galima pastebėti, kad ir šiuo atveju kartojasi su bankrutavusiomis įmonėmis atlikto bandymo rezultatai. Kaip buvo anksčiau, taip yra ir dabar, kad dalies iš tirtų įmonių gauti bandymo rezultatai nesutampa su Altman modelio tikimybės reikšme. Jeigu pagal Altman modelį buvo nustatyta, jog UAB „Entagra“ bankroto tikimybė yra labai didelė, Liss metodu gauti rezultatai yra priešingi, nes išskyrus 2021 m., nustatoma maža grėsmė (gautas Z rodiklis nuo 2017 m. iki 2020 m. viršijo autoriaus numatytą 0,037 ribą). Viena iš galimų priežasčių, lemiančių pastebimus skirtumus, kaip ir buvo minėta anksčiau yra tai, kad taikant abu bankroto tikimybės nustatymo modelius, naudojami skirtingi svorio koeficientai sudarytose formulėse. Taip pat, kaip dar viena iš priežasčių galima įvardinti ir tai, kad Liss modelis apima ir bendrojo pelno reikšmę skaičiuojant  $X_2$  rodiklį, o tai buvo viena iš labiausiai lėmusių rezultato nesutapimą aplinkybių, kai buvo atliekamas tyrimas su jau bankrutavusiomis buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančiomis įmonėmis. Negalima sakyti, kad ši priežastis yra tinkama ir šiuo atveju, kadangi UAB „Entagra“, priešingai nei analizuotos bankrutavusios UAB „Finansų apskaita“,

per tiriamąjį laikotarpį bendrasis pelnas neviršta nuostoliais nors ir svyruoja, nes kasmet arba padidėja, arba sumažėja. Didžiausias teigiamas pokytis pastebimas 2018 m., kai palyginus su 2017 m. jis padidėjo 1,41 karto, o labiausiai sumažėjo 2021 m., kai palyginus su 2020 m. nukrito 1,10 karto. Taip pat yra ir su nepaskirstytu pelnu, kadangi jo reikšmė visuomet išliko teigiama, nors nuo 2020 m. vis mažėjo. Taigi, kaip esminę priežastį, kodėl šiai įmonei pagal Liss metodą nustatoma maža tikimybė, galima laikyti skirtingus formulėje naudojamus koeficientus, palyginus su Altman formulėje nustatytais reikšmėmis. Altman modelio  $X_1$  reikšmę reikia padauginti iš didžiausio 6,56 koeficiento, o kadangi grynojo apyvartinio kapitalo koeficientas  $X_1$  dėl per didelio trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo nuo 2017 m. iki 2021 m. yra neigiama, tai ir formulėje tuo laikotarpiu daro didžiausią įtaką rodiklio reikšmei. Liss metodo atveju situacija panaši, nes šiuo atveju  $X_1$  reikšmę visoje formulėje irgi lemia didelė 0,063 koeficiento reikšmė, o rodiklis kasmet neigiamas dėl jau minėto per didelio neigiamo trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo.

Trečiasis šiame tyrime taikomas bankroto tikimybės nustatymo modelis yra Springate. Kaip ir jau buvo minėta anksčiau, jis sukurtas remiantis Altman sudarytu modeliu ir atliktame bandyme su jau bankrutavusiomis buhalterinės apskaitos paslaugas Lietuvoje teikusiomis įmonėmis UAB „Apskaitos pasaulis“, UAB „Apskaitos ir audito biuras“, UAB „Finansų apskaita“, UAB „Apskaitos etika“ bei UAB „Finansų apskaita ir auditas“ buvo patvirtintas kaip galimas naudoti ir patikimas. Taip buvo nuspręsta todėl, kad didelė bankroto tikimybė diagnozuota keturioms iš penkių tyrime analizuotų įmonių. Taigi, dėl šios priežasties, galima jį pritaikyti ir dar veikiančių įmonių esamai situacijai vertinti, nes yra ganėtinai patikimas ir svarbus, kai norima palyginti su kitų modelių nustatytu būdu apskaičiuotomis ir gautomis bankroto tikimybės reikšmėmis.

## 7 lentelė

*Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Springate 2017 – 2021 m*

| Metai | UAB „Robolabs“ |        | UAB „Apskaita ir turtas“ |        | UAB „Entagra“ |        | UAB „Finansų apskaitos guru“ |        | UAB „Finolta“ |        |
|-------|----------------|--------|--------------------------|--------|---------------|--------|------------------------------|--------|---------------|--------|
|       | Z              | Rizika | Z                        | Rizika | Z             | Rizika | Z                            | Rizika | Z             | Rizika |
| 2017  | -0.73          | Didelė | 1.72                     | Maža   | 0.86          | Didelė | 3.00                         | Maža   | 2.18          | Maža   |
| 2018  | 0.24           | Didelė | 0.83                     | Didelė | 0.99          | Maža   | -0.26                        | Didelė | 2.85          | Maža   |
| 2019  | 0.28           | Didelė | 2.83                     | Maža   | 0.87          | Maža   | 4.07                         | Maža   | 2.51          | Maža   |
| 2020  | -0.18          | Didelė | 2.21                     | Maža   | 0.29          | Didelė | 4.70                         | Maža   | 2.51          | Maža   |
| 2021  | 1.38           | Maža   | 1.40                     | Maža   | -0.32         | Didelė | 2.78                         | Maža   | 1.59          | Maža   |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus tyrimą pagal šį Springate bankroto tikimybės nustatymui sukurtą modelį pastebima, kad per visą analizuojamą 2017 m. – 2021 m. laikotarpį prasčiausiai vertinama įmonė, kurios bankroto tikimybė iki 2020 m. išlieka didelė pagal visus taikytus metodus yra UAB „Robolabs“. Palyginus su kitais metodais, UAB „Apskaita ir turtas“ ir pagal Springate modelį tikimybė išlieka maža, tačiau galima išskirti 2018 m., kai tik šio modelio dėka nustatoma didelė grėsmė. Išanalizavus finansinėse ataskaitose pateikiamus šios įmonės duomenis, taip pat palyginus visas modelių formulių sudedamąsias dalis galima daryti prielaidą, jog šiam skirtumui įtakos galėjo turėti tai, kad didžiausią indėlį į Z reikšmės rezultatą turinti  $X_2$  reikšmė būtent 2018 m. yra mažiausia. Taip yra dėl to, kad minėtais metais įmonėje dėl ženkliai išaugusių patirtų bendrųjų ir administracinių sąnaudų (vos 589 Eur mažesnės nei bendrasis pelnas) buvo gautas pats mažiausias pelnas prieš apmokestinimą, siekęs vos 500 Eur. 2017 m. jis buvo lygus 10 395 Eur, taigi, palyginus su 2018 m. jis sumažėjo beveik 21 kartą, tačiau vėliau jis atsistatė ir pastebima jog įmonei pavojus nebegresia, o tai parodė ir kiti bankroto tikimybės nustatymui taikyti modeliai. Analizuojant UAB „Entagra“ situaciją, nustatytą remiantis Springate metodu, galima išskirti tai, kad jos padėtis yra nepastovi. Jei Atlman trečiojo Z modelio dėka apskaičiuota ir nustatyta didelė bankroto tikimybė, o Liss priešingai – maža, tai šiuo trečiuoju modeliu ji matoma, jog beveik kasmet kinta. 2018 m. ir 2019 m. ji yra maža, o 2017 m. nors ir patenka į didelės rizikos zoną, ji yra labai panaši ir vos viršijanti ribą, kai jau yra nebe maža, o nuo 2020 m. ji jau tikrai yra didelė. Tokį nepastovumą ir galiausiai didelę bankroto tikimybės riziką lėmė tai, kad gauta labai maža, o 2021 m. net ir neigiama  $X_3$  rodiklio reikšmė. Jos sumažėjimui įtakos turėjo 2020 m. beveik 2 kartus padidėję turimi trumpalaikiai įsipareigojimai ir beveik 3 kartus sumažėjęs pelnas prieš apmokestinimą. Negalima tiksliai pasakyti, kas labiausiai lėmė trumpalaikių skolų padidėjimą, kadangi įmonė VĮ „Registru centras“ teikia nedetalias, išplėstines finansines ataskaitas, o trumpas, tačiau galima manyti, jog buvo gauta paskolų turimiems įsipareigojimams padengti. UAB „Finansų apskaitos guru“ bei UAB „Finolta“ situacija su anksčiau taikytais bei šiuo springate modeliu vertinama gerai, kadangi tikimybė bankrutuoti išlieka maža ir išskiriami tik 2018 m. kai UAB „Finansų apskaitos guru“ buvo nustatyta didelė grėsmė. Galima daryti prielaidą, kad taip buvo todėl, kad būtent tais metais įmonė turėjo nuostolius prieš apmokestinimą, kurie lėmė neigiamo Z rodiklio rezultatą. Kadangi kaip ir ankstesnės įmonės, ji nepateikia detalizuotų finansinių ataskaitų, negalima tiksliai pasakyti, kas tai galėjo lemti, bet dėl tam tikrų aplinkybių sumažėjus pardavimo pajamoms (palyginus su 2017 m. duomenimis apie 1,13 karto) ir atsiradus pardavimo savikainos sąnaudoms, 1.25 karto sumažėjo bendrasis pelnas.

Paskutinis šiame tyrime naudojamas bankroto tikimybės nustatymui sudarytas tiesinės diskriminantinės analizės modelis yra autorių Taffler ir Tisshaw sukurtas metodas. Kadangi prieš tai

analizuotuose kitų autorių atliktuose tyrimų aprašymuose pastebėta, jog nebuvo analizuojama konkreti verslo šaka, sektorius ir įmonės buvo naudojamos skirtingos, šis modelis buvo nustatyta, kad yra tinkamiausias veikiančioms, o ne bankrutuojančioms įmonėms. Dėl šios priežasties norima išsiaiškinti, kokie rezultatai būtų gauti pritaikant juos konkrečiai sričiai – buhalterinės apskaitos paslaugos teikiančioms įmonėms Lietuvoje, o tai padaryti galima, nes pritaikius modelį šios srities bendrovėms, kurios jau yra bankrutavusios, buvo patvirtintas jų bankroto faktas trims įmonėms iš penkių, tad modelio pritaikomumas yra tinkamas.

## 8 lentelė

*Bankroto tikimybė veikiančioms įmonėms pagal Taffler ir Tisshaw modelį 2017 – 2021 m.*

| Metai | UAB „Robolabs“ |              | UAB „Apskaita ir turtas“ |              | UAB „Entagra“ |              | UAB „Finansų apskaitos guru“ |              | UAB „Finolta“ |        |
|-------|----------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|--------------|---------------|--------|
|       | Z              | Rizika       | Z                        | Rizika       | Z             | Rizika       | Z                            | Rizika       | Z             | Rizika |
| 2017  | -0.42          | Labai didelė | 0.45                     | Maža         | 0.19          | Labai didelė | 0.66                         | Maža         | 0.40          | Maža   |
| 2018  | 0.02           | Labai didelė | 0.20                     | Labai didelė | 0.24          | Didelė       | -0.44                        | Labai didelė | 0.47          | Maža   |
| 2019  | 0.09           | Labai didelė | 0.72                     | Maža         | 0.21          | Didelė       | 0.85                         | Maža         | 0.46          | Maža   |
| 2020  | 0.003          | Labai didelė | 0.72                     | Maža         | 0.13          | Labai didelė | 1.44                         | Maža         | 0.44          | Maža   |
| 2021  | 0.28           | Didelė       | 0.47                     | Maža         | 0.03          | Labai didelė | 0.90                         | Maža         | 0.24          | Didelė |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

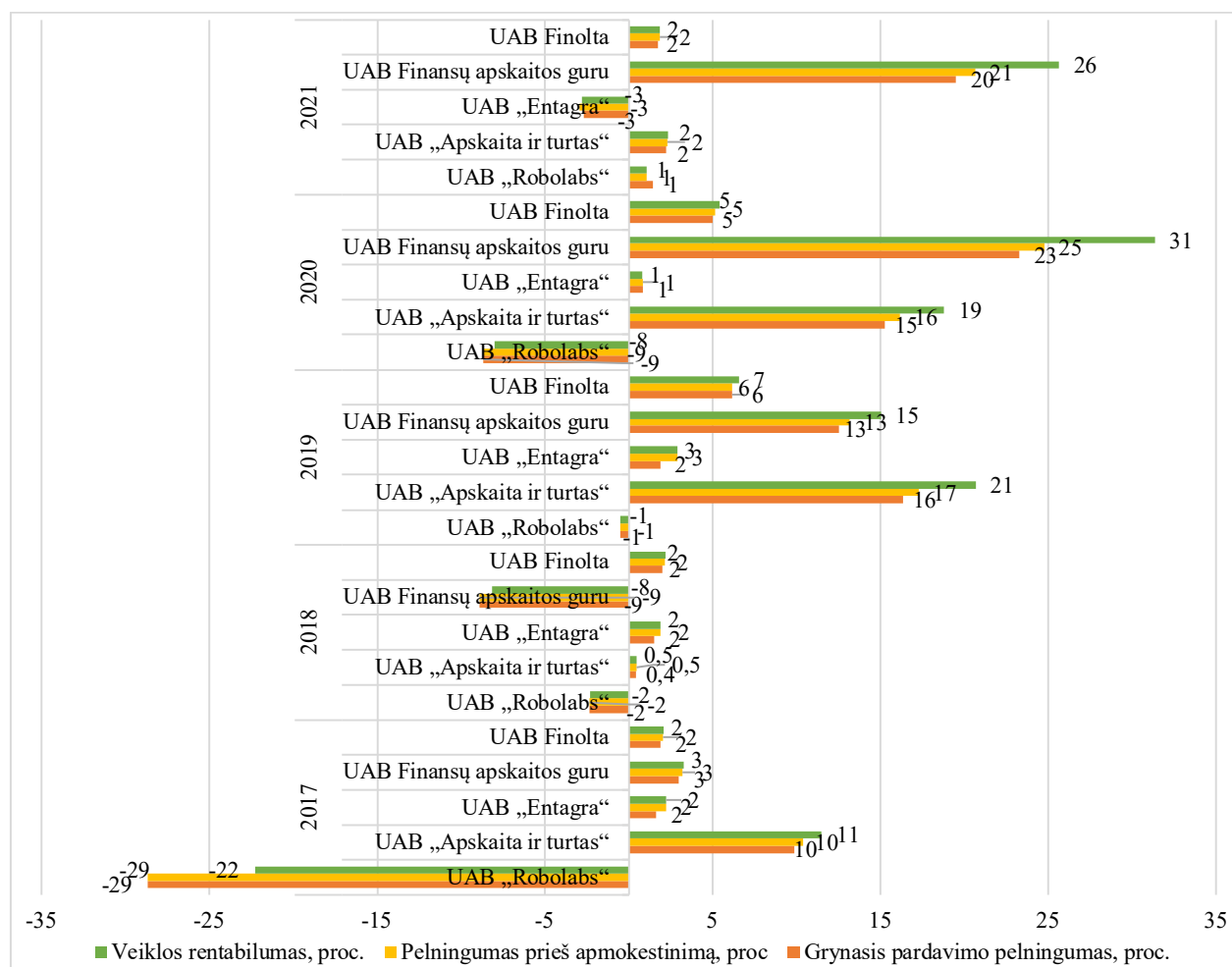
Atlikus skaičiavimus pagal autorių sudarytą bankroto tikimybės nustatymui sudarytą formulę pastebima, jog kaip ir kiti modeliai, taip ir šis prognozuoja didelę bankroto tikimybę toms pačioms įmonėms kaip ir anksčiau, tai yra UAB „Robolabs“ bei UAB „Entagra“. Pirmosios įmonės atveju gauta labai didelė tikimybės prognozė todėl, kad įmonėje kasmet iki 2020 m. patiriami nuostoliai dėl per didelių patiriamų pardavimo bei bendrųjų ir administracinių sąnaudų, bendrąjį pelną galutiniame rezultate paverčiančių grynaisiais nuostoliais ir tik 2021 m. gautas pelnas pagerino tikimybės rodiklį. Nors bankrotas vis dar tikėtinas, pastebimas veiklos gerėjimas. Didėja pajamos, o tai rodo, kad įmonė sėkmingai teikia paslaugos klientams, geba iš to užsidirbti, o ne taip sparčiai augančios pardavimo savikainos ir veiklos sąnaudos rodo, kad gebama paslaugą suteikti su mažesnėmis išlaidomis. Antrosios įmonės atveju kaip pagrindine problema galima įvardinti per didelį trumpalaikio turto ir

trumpalaikių skolų skirtumą, nes įsipareigojimai per visą analizuojamą 2017 m. – 2021 m. laikotarpį yra vidutiniškai 1,76 karto didesni. Galima išskirti ir UAB „Finolta“, kuriai tik šiuo modeliu 2021 m. buvo nustatyta didelė bankroto rizika. Taip yra todėl, kad X<sub>3</sub> rodiklis (trumpalaikių įsipareigojimų ir turto santykis) yra antras pagal svarbumą Z rezultatui apskaičiuoti, o tais metais jo reikšmė buvo mažiausia. Sparčiau už trumpalaikes skolas padidėjus turtui balanse (turtas padidėjo 1,44 karto, trumpalaikiai įsipareigojimai 1,12 karto), 2021 m. rodiklis gaunamas mažas, o turto, ypač ilgalaikio, padidėjimą lėmė tai, jog 2,71 karto išaugo materialiojo turto kiekis, palyginus su 2020 m.

Norint sužinoti ar įmonės dirbo pelningai, galima vertinti ne tik pagal sudarytus bankroto tikimybės nustatymo modelius, bet ir atskirai atlikus bent pagrindinių pelningumo rodiklių analizę.

## 12 paveikslas

*Veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančių Lietuvos įmonių pelningumas 2017–2021 m.*



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus UAB „Robolabs“, UAB „Apskaita ir turtas“, UAB „Entagra“, UAB „Finansų apskaitos guru“ bei UAB „Finolta“ 2017 – 2021 m. pagrindinių pelningumo rodiklių analizę, ir apibendrinus paveiksle pateikiamus duomenis, galima daryti šias išvadas:

1. Grynasis pardavimo pelningumas yra vienas iš svarbiausių vertinimo rodiklių, apibūdinantis galutinį įmonės veiklos pelningumą. Nustatyta, kad jei jo reikšmė yra mažesnė nei 10–25 proc., tai rodiklis laikomas probleminiu, o mažesnis nei 5 – blogu. Didesnė rodiklio reikšmė parodo aukštesnį įmonės pelningumą. Vienintelės įmonės iš visų veikiančių analizuotų bendrovių, kurioms apskaičiuotas rodiklis galima sakyti, jog vertinamas gerai, tai UAB „Apskaita ir turtas“ ir UAB „Finansų apskaitos guru“. Pirmosios įmonės grynasis pardavimo pelningumas per didžiąją dalį analizuoto laikotarpio viršijo 10 proc. (2019 m. ir 2020 m. buvo 15 – 16 proc.) ir išsiskiria labiausiai 2018 m., kai reikšmė dėl 95 proc. sumažėjusio grynojo pelno (palyginus su 2017 m.) siekė vos 0,40 proc., 2021 m. vos 2 proc. siekiantį pelningumą taip pat lėmė grynojo pelno sumažėjimas. Antrosios įmonės galima išskirti laikotarpį nuo 2019 m., kai pastebimas rodiklio gerėjimas nuo – 9 proc, buvusių dėl tais metais patirtų nuostolių, iki 20 proc. 2021 m. Rodiklio gerėjimą lėmė dėl kasmet vis daugiau gaunamų pajamų ir ne taip stipriai augančių sąnaudų didėjantis grynasis pelnas, o tai rodo, kad įmonė yra sėkmingai valdoma, nes tampa vis pelningesne. Prastai vertinamos įmonės yra UAB „Robolabs“ – dėl patiriamų nuostolių reikšmės iki 2020 m. neigiamos, UAB „Entagra“, kurios šis pelningumas per 2017 – 2021 m. laikotarpį siekė vos 1 – 2 proc., o 2021 m. netgi – 3 proc. tad galima teigti, kad veikla yra labiau nuostolinga, nei pelninga. Nors UAB „Finolta“ bankroto tikimybė iš esmės nebuvo nustatyta, apibendrinus gautas grynojo pelningumo reikšmes matoma, kad jų negalima vertinti teigiamai. Iki 2019 – 2020 m. jis nuo 2 proc. padidėjo iki 5 – 6 proc., tačiau 2021 m. vėl sumažėjo iki 2 proc. Didžiausią įtaką šio rodiklio dydžiui daro mažai pelninga pagrindinė veikla.

2. Pelningumas prieš apmokestinimą, kaip ir prieš tai minėtas grynasis pardavimo pelningumas buvo labai panašus, o tokį rezultatą labiausiai lėmė tai, kad daugeliu atvejų įmonėse nebuvo paskaičiuotas mokėtinas pelno mokestis, tad grynasis pelnas (nuostoliai) ir pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą nesiskyrė visai arba labai nežymiai. Taigi, šio rodiklio reikšmė kaip ir prieš tai vertinama nepatenkinamai UAB „Robolabs“, nes beveik kasmet buvo neigiama, o geriausios reikšmės UAB „Apskaita ir turtas“ ir UAB „Finansų apskaitos guru“.

3. Veiklos rentabilumo rodiklio reikšmės yra beveik tokios pat kaip ir grynojo pardavimo pelningumo bei pelningumo prieš apmokestinimą. Taip yra todėl, kad beveik visose įmonėse, ypač UAB „Entagra“, visos užregistruotos sąnaudos yra beveik tokio pat dydžio kaip ir pardavimo pajamos.



Išanalizavus visų šių įmonių pelno (nuostolių) ataskaitos ir balanso duomenis, galima daryti šias prielaidas:

1. UAB „Robolabs“ gresia bankrotas, o tai rodo kasmet patiriami nuostoliai. Nors jie ir yra nepastovūs (tai didėja, tai mažėja), 2020 m. jie buvo didžiausi per visą analizuotą 2017 m. – 2021 m. laikotarpį, kai palyginus su 2019 m. padidėjo apie 40 kartų (nuo 1 748 Eur iki 69 011 Eur). Matoma, kad šį padidėjimą labiausiai lėmė apie 3 kartus išaugusios įmonės patirtos pardavimo sąnaudos. Nors ši įmonė yra ganėtinai nauja rinkoje ir daug investuoja į savo veiklą, sistemų atnaujinimus, kad galėtų teikti kokybiškas paslaugas savo klientams, verta susimastyti apie tai, kad jau reikia imtis tam tikrų priemonių, priimti reikalingus vadybinius sprendimus, jog patirtos investicijos atsipirktų, kadangi kol kas visais tyrimo pritaikytais bankroto tikimybei nustatyti skirtais metodais matoma, jog situacija nėra vertinama jai palankiai.

2. UAB „Apskaita ir turtas“ situacija vertinama gerai, įmonei bankrotas nebuvo nustatytas nei vienu iš naudotų bankroto tikimybės diagnozavimo metodų. Galima manyti, jog bendrovė valdoma sėkmingai, priimami tinkami ir teisingi vadybiniai ir valdymo sprendimai, tinkamai sprendžiami finansiniai klausimai ir net esamos makroekonominės problemos, konkurencija rinkoje nepaveikia jos taip, kad kiltų bankroto grėsmė. Tik pagal Taffler ir Tisshaw bei Springate modelius 2018 m. jai buvo kilusi didelė grėsmė, nes palyginus su 2017 m. net 21 kartu sumažėjo pelnas prieš apmokestinimą, o taip nutiko todėl, kad bendrasis pelnas tais metais buvo beveik toks pat kaip patirtos bendrosios ir administracinės sąnaudos. Vėliau ši problema buvo išspręsta, nes pavyko šias išlaidas sumažinti ir padidinti gaunamą bendrąjį pelną dėl didėjančių pajamų.

3. UAB „Entagra“ vienintelė įmonė iš visų analizuotų, kuriai pritaikius skirtingus bankroto tikimybės nustatymo modelius dažnai gaunami skirtingi rezultatai. Dažniausiu atveju ar bent jau paskutiniams tirtiems 2021 m. visais būdais numatoma didelė ar labai didelė tikimybė. Nors veikla ir vykdoma pelningai, tik 2021 m. buvo patirti nuostoliai ir sumažėjo nuosavas kapitalas, galima pastebėti, kad veikla yra nepastovi ir 2021 m. stipriai padidėjo patirtos veiklos sąnaudos, kurios palyginus su 2020 m. padidėjo maždaug 1,15 karto.

4. UAB „Finansų apskaitos guru“ veikla vertinama gerai, kadangi visi taikyti bankroto tikimybės modeliai bankroto grėsmės nenumato. Galima išskirti tik 2018 m., kai grėsmė buvo kilusi pagal Taffler ir Tisshaw bei Springate, o tai lėmė dėl atsiradusių pardavimo savikainos sąnaudų patirti nuostoliai prieš apmokestinimą. Vėliau veikla buvo pradėta vykdyti sėkmingiau ir atsirado geresnis jos valdymas, nes pastebimas vis didėjantis pelningumas.

5. UAB „Finolta“ per visą analizuotą laikotarpį nei vienu iš taikytų modelių nebuvo nustatyta bankroto grėsmė, taigi, tai reiškia, kad veikla vykdoma sėkmingai. Kita vertus, siekiant įmonės

finansinės sėkmės, rekomenduojama ieškoti galimybių jos efektyvumui bei pelningumui didinti, nes mažos pelningumo reikšmės rodo, kad pagrindinė veikla nėra vykdoma taip efektyviai, kaip reikėtų.

6. Problemos su kuriomis susiduria įmonės dažnai yra vidinės, susijusios su jos mikroekonominė aplinka, tačiau nuo 2019 m. galima išskirti ir pagrindines makroekonominės problemas. Viena iš esminių galima laikyti COVID-19, dėl kurio Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų pasaulio valstybių buvo įvestas karantinas. Staigus šios ligos plitimas padarė labai didelį neigiamą poveikį ekonominiam aktyvumui, tiek Kinijoje, kur viskas ir prasidėjo, tiek ir visame pasaulyje. Labai greitai įvyko tarptautinės prekybos apimčių sumažėjimas, smarkiai sutriko pasaulinių vertės grandinių veikimas ir stipriai padidėjo neapibrėžtumas pasaulio finansų rinkose. Poveikis ekonomikai labai juntamas vartojimo srityje, kadangi dėl itin plataus masto suvaržymų, ribojimų susijusių su karantinu ir pandemijos valdymo priemonėmis, vartojimas per 2020 m. pirmąjį pusmetį stipriai sumažėjo. Paklausos stoka bei veiklai taikomi apribojimai sumažino ir aktyvumą, o vienas iš labiausiai nukentėjusių sektorių buvo paslaugų. Realusis BVP per 2020 m. antrąjį ketvirtį labai sumažėjo, todėl pinigų bei fiskalinės politikos formuotojai privalėjo imtis tam tikrų priemonių, kad galėtų spręsti paklausos smukimo bei ganėtinai didelio neapibrėžtumo problemas, kad būtų užtikrintos palankios ir stabilios finansavimo sąlygos, tolimesnės likvidumo galimybės. Nors tai nepalietė buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančių įmonių tiesiogiai, kadangi šios srities bendrovių veikla nebuvo ribojama ar uždaryta, net jei darbas nevyko ofise, daugumai darbuotojų leidžiama tęsti darbus iš namų. Problema yra tokia, kad tai palietė šių įmonių klientus. Pasitaikė situacijų, kai bankrutavo jų klientai, arba negalėdami patys uždirbti ir gauti pajamų, tiesiog negebėjo patys atsiskaityti už paslaugas su savo kreditoriais, paslaugų tiekėjais, todėl ir minėtos įmonės susidūrė su problema, kad negali atgauti savo pirkėjų skolų. Esant sunkiai finansinei situacijai, pirmiausia visos įmonės pagal numatytą tvarką stengiasi atsiskaityti su savo darbuotojais, vėliau sumokėti mokesčius tam tikroms institucijoms ir tik vėliau su tiekėjais. Analizuojant dabartinę, 2021 – 2022 m. situaciją, kuomet prasidėjo kainų augimas dėl atsigaunančios ekonomikos po pandemijos ir vėliau susiklosčiusios situacijos dėl 2022 m. pradžioje prasidėjusio karo Ukrainoje, įvertinus infliacijos poveikį verslui, daroma prielaida, jog išaugusios energetikos ir kuro kainos, augantis minimalus darbo užmokestis gali paveikti įmonių finansinę padėtį. Didėjančios išlaidos priverčia pergaltoti, ką daryti, kad veikla būtų pelninga ir negręstų bankrotas, tad šie taikyti bankroto tikimybės nustatymo modeliai ir vidinė įmonės valdymo apskaita, ekonomikos analizė yra ypač pravartūs tokioje situacijoje.

## 9 lentelė

*Bankroto tikimybės modelių nustatytas didelės ar labai didelės grėsmės lygis per 5 metus, proc.*

| Pavadinimas                       | Altman | Liss | Springate | Taffler ir Tisshaw |
|-----------------------------------|--------|------|-----------|--------------------|
| <i>Bankrutavusios</i>             |        |      |           |                    |
| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 80%    | 40%  | 100%      | 100%               |
| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 100%   | 100% | 100%      | 80%                |
| UAB „Finansų apskaita“            | 60%    | 20%  | 100%      | 100%               |
| UAB „Apskaitos etika“             | 100%   | 100% | 100%      | 60%                |
| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 20%    | 20%  | 40%       | 40%                |
| <i>Veikiančios</i>                |        |      |           |                    |
| UAB „Robolabs“                    | 100%   | 100% | 80%       | 100%               |
| UAB „Apskaita ir turtas“          | 0%     | 0%   | 20%       | 20%                |
| UAB „Entagra“                     | 100%   | 20%  | 60%       | 100%               |
| UAB „Finansų apskaitos guru“      | 20%    | 0%   | 20%       | 20%                |
| UAB „Finolta“                     | 0%     | 0%   | 0%        | 20%                |

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis įmonių finansinėmis ataskaitomis.

Išanalizavus lentelėje pateiktus duomenis, pastebima, kad bankrutavusioms įmonėms tiksliausiai bankroto tikimybė nustatyta buvo remiantis Springate metodu, nes nedidžios nesėkmės tik vienai įmonei. Gana aukštas patikimumas Altman, bei Taffler ir Tisshaw būdų. Veikiančioms įmonėms, dažniausiai bankroto grėsmė kyla skaičiuojant pagal Taffler ir Tisshaw bei Springate būdus.

Taigi, apibendrinus šiame skyriuje pateiktą ir tyrimo metu išsiaiškintą informaciją galima teigti, jog jo rezultatai yra naudingi bei aktualūs, kadangi buvo aiškintasi ar analizuotos buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančios įmonės Lietuvoje geba tinkamai valdyti krizines situacijas, jei jos nutinka joms ar jų klientams. Atlikto tyrimo metu buvo mėginama įsitikinti ar esamus bei anksčiau atliktuose autorių darbuose patvirtintus kaip galimus naudoti bankroto tikimybės nustatymo modelius iš tikrųjų galima pritaikyti ir šiame pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje Lietuvoje. Visi analizuoti modeliai yra tinkami norint įvertinti pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje dirbančių įmonių bankroto tikimybės nustatymą, nes galiausiai 2014 m. buvo nustatytas bankrotas mažiausiai trims bankrutavusioms įmonėms iš penkių tirtų. Juos galima naudoti ir lyginti gaunamus rezultatus, o pritaikius veikiančioms įmonėms pastebėta, jog didžiausia grėsmė kyla UAB „Entagra“ bei UAB

„Robolabs“, kurioms derėtų atidžiau stebėti situaciją ir imtis atitinkamų veiksmų, kad ji nebeblogėtų. Vienas iš pasiūlymų, ką jos galėtų padaryti, tai mažinti patiriamas išlaidas, geriau valdyti pirkėjų skolas, kad laiku būtų atgauti jų įsiskolinimai. UAB „Robolabs“ atveju daug išlaidų patiriama dėl plėtros ir investicijų į programas, tad galima tikėtis, kad su laiku jos atsipirks ir įmonė dar pasieks gerus veiklos rezultatus, nes 2021 m. jau pavyko gauti grynąjį pelną, o jei patirtos investicijos atsipirks ir veiks ganėtinai sėkmingai kaip UAB „Apskaita ir turtas“, UAB „Finansų apskaitos guru“ ar UAB „Finolta“, kurioms bankroto tikimybė nenustatyta ir matoma, kad veikla vykdoma ganėtinai sėkmingai ir pelningai.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Bankrotas – tai negebėjimas atsiskaityti su kreditoriais, vykdyti finansinius įsipareigojimus, reiškinyms rodantis įmonės likvidavimą, kurį gali lemti vidinės, išorinės priežastys. Svarbu gebėti atlikti jo tikimybės prognozavimą, galintį padėti laiku užkirsti kelią įmonės likvidavimui, restruktūrizacijai. Tinkamai pasirinkus tikimybės prognozavimo modelį arba pritaikius kelis ir palyginus gautus duomenis, galima patikimiau nustatyti bendrovės padėtį ir galimai išvengti bankroto.

2. Įmonių bankroto tikimybei įvertinti taikomi klasikiniai arba naujieji metodai, kuriuos sieja tai, kad formulėse naudojami tik finansiniai santykiniai rodikliai, apimantys įvairias įmonių veiklos sritis. Išanalizavus mokslinę literatūrą ir tyrimus pastebėta, jog tinkamiausi modeliai pelningoms ir mokioms įmonėms yra Altman, Taffler ir Tisshaw, pelningoms, bet nemokioms – Altman, Taffler ir Tisshaw, Lis, Zavgren, nepelningoms, bet mokioms – Altman, Taffler ir Tisshaw, Springate, Lis, Zavgren ir Chesser, o nepelningoms ir nemokioms – Altman, Taffler ir Tisshaw, Springate ir Lis. Kita vertus, kad ir kokį modelį įmonė pasirinktų taikyti, jo patikimumą lemia gebėjimas rinkti bei kaupti informaciją apie veiklą, objektyviai ir laiku ją analizuoti, panaudoti.

3. Tiesinės diskriminantinės analizės metodai naudojami dažniausiai ir pastebėta, kad yra tiksliausi. Altman modelis yra populiariausias, o juo remiantis kuriami ir kiti metodai, pavyzdžiui, Liss ir Springate. Altman modelio reikšmės tikslinga palyginti su santykiniais rodikliais, tokiais kaip einamojo likvidumo, bendros skolos ir pardavimo grynojo pelningumo reikšmėmis o, jo tikslumas padidėja, jei jis yra priderinamas prie analizuojamo atvejo specifikos. Taffler ir Tisshaw modelis yra ganėtinai tikslus, bet rezultatą gali lemti veiklos sektoriaus specifika ir ne kiekvienam sektoriui modelio pritaikymas gali būti tikslingas ir naudingas, pritaikius praktikoje.

4. Loginės regresijos analizės metodai Zavgren ir Chesser, nepatikimi, nes jų skaičiavimai sudėtingi ir nesutampa su diskriminantinės tiesinės analizės būdais gautais atsakymais, kurie, kaip buvo ištirta, realiausiai atspindi esamą įmonių finansinę padėtį. Zavgren modelio rezultatai dažnai nesuteikia naudingos informacijos apie esamą padėtį ir Lietuvos įmonėms jo pritaikyti nepatartina, o Chesser metodu apskaičiuota bankroto tikimybė netiksli.

5. Lietuvoje veikiančių buhalterinės apskaitos paslaugas kitiems juridiniams asmenims teikiančių įmonių bankroto tikimybės nustatymo metodologija padeda išsiaiškinti sektoriuje veikiančių įmonių bankroto tendencijas, prisideda prie situacijos vertinimo, priežasčių nustatymo, lėmusių anksčiau bankrutavusių įmonių likvidaciją bei dar veikiančių įmonių grėsmių bankrotui nustatymą. Taip pat, padeda palyginti rezultatus, ar tikrai pagal juos visus gresia bankrotas.

6. Bankrutavusioms įmonėms pritaikius tikimybės nustatymo modelius pastebėta, jog visi modeliai yra tinkami ir patikimi vertinant pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje dirbančių įmonių Lietuvoje bankroto tikimybės nustatymą, nes galiausiai 2014 m. bent trims iš penkių buvo nustatytas bankrotas, o pagal skirtingus metodus gautus rezultatus galima palyginti tarpusavyje.

7. Altman, Springate, Liss Taffler ir Tisshaw modelius pritaikius veikiančioms įmonėms pastebėta, jog didžiausia grėsmė kyla UAB „Entagra“ bei UAB „Robolabs“, kurioms derėtų atidžiau stebėti situaciją ir imtis atitinkamų veiksmų, kad ji nebeblogėtų. Pavyzdžiui, mažinti patiriamas išlaidas, geriau valdyti pirkėjų skolas, kad laiku būtų atgauti jų įsiskolinimai. UAB „Robolabs“ atveju daug išlaidų patiriama dėl plėtros ir investicijų į programas, tad galima tikėtis, kad su laiku jos atsipirks ir įmonė dar pasieks gerus veiklos rezultatus, nes 2021 m. jau pavyko gauti grynąjį pelną, o jei patirtos investicijos atsipirks ir veiks ganėtinai sėkmingai kaip UAB „Apskaita ir turtas“, UAB „Finansų apskaitos guru“ ar UAB „Finolta“, kurioms bankroto tikimybė nenustatyta ir matoma, kad veikla vykdoma ganėtinai sėkmingai ir pelningai.

1. Pastebėta, kad Lietuvoje bankroto teisinis reglamentavimas yra paremtas likvidacija, tad kaskart sprendžiant dėl bankroto bylos iškėlimo svarbu išanalizuoti situaciją bei įvertinti ar įmonė tikrai yra nemoki ir nebegalės tęsti veiklos, nes gali būti, kad tai tik laikini ir išsprendžiami sunkumai. Rekomenduojama tai įvertinti ir išanalizuoti laiku ir tinkamai, kadangi įmonės likvidavimas, jos pasitraukimas iš rinkos neprisideda ir negali užtikrinti teisinio stabilumo kitiems rinkos dalyviams, neprisideda prie jų finansinės padėties pagerinimo.

2. Kadangi Lietuvos įmonėms bankroto tikimybės modelių nustatymo tinkamumas nėra itin plačiai analizuotas, tyrimuose apimama tik dažniausiai pasikartojanti statybos, gamybos srities bendrovių veikla, siūloma tęsti ir atnaujinti tyrimų informaciją, apimti platesnę ekonominės veiklos sritį ir analizuoti įvairius šiai tikimybei nustatyti skirtus modelius, galbūt sukurti tinkamesnį, būtent Lietuvos rinkai skirtą metodą, kad ateityje tai padėtų verslui dėl kuo tiksliau įvertintos bankroto tikimybės ir kartu sumažintų dėl jo kylančias socialines bei ekonomines problemas.

3. Analizuotoms vis dar veikiančioms įmonėms rekomenduojama sekti savo finansinę situaciją, ypač UAB „Entagra“ bei UAB „Robolabs“. UAB „Robolabs“ prasta padėtis ir patiriami nuostoliai rodo dar neatsipirkusias investicijas į modernius atnaujinimus, tačiau jai svarbu sekti situaciją, nuolat analizuoti rodiklius ir vertinti bankroto tikimybę pagal kuo daugiau iš pasiteisinsiu modelių, kadangi taip galima įvertinti ar padėtis palaipsniui gerės. UAB „Entagra“ atveju rekomenduojama įvertinti patiriamas sąnaudas. Jų yra patiriama daug ir savo dydžiu beveik prilygsta uždirbamoms pajamoms, tad jei neįmanoma sumažinti išlaidų, pardavimų savikainos,

rekomenduojama atsižvelgti į tai ar yra tinkamai nustatyti įkainiai klientams pagal atliekamų darbų kieki ir skiriamą laiką jiems, ar neatliekami sutartyje nenumatyti darbai, kurių atlikimas turėtų būti apmokestinamas papildomai. Atlikus darbų sudėtingumo bei darbuotojų skiriamo laiko jiems atlikti analizę ir nustatčius, jog mokama kaina nepadengia paslaugai suteikti skiriamų išlaidų, raginama įkainius pakelti.

## LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Anandasayanan S., Subramaniam V. A. (2017). *Predicting bankruptcy of selected manufacturing companies listed in colombo stock exchange: applying altman's z-score*. Žiūrėta 2021-12-28. Prieiga internetu: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2940687](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2940687)
- Antill S. (2022). *Do the right firms survive bankruptcy?* Žiūrėta 2022-12-11. Prieiga internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304405X21003305>
- Apergis N., Artikis P., Sorros J., Zisis V. (2011). *Bankruptcy probability and stock prices: the effect of Altman Z-score information on stock prices through panel data*. Žiūrėta 2022-06-12. Prieiga internetu: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30976352/2011072071549545-libre.pdf?1392146511=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBankruptcy\\_Probability\\_and\\_Stock\\_Prices.pdf&Expires=1672900668&Signature=fX3p9zs0kRnr9MNRAbB8pXZqOn5yRPbAdj7XE1NTlrkjwDUYR9drAUIYY7N05AoNo5~cVh~dVQ0Dh9a4jMdbov~qMuOFnl8EOYcL2f4VJHM8CFHVe9Y6PSR8z3YmlhY8ZMs0FbwnUregZc~54Ii6VC~ff95D9cZr8-ceBTokRw--i1cfUepBkX7Yu-A4iFZnZ5lN9yKsRu6UjUolXdA6CnIASbPaHi~nZdnV0vf8qkBxXrxkxz0TCBpwHPomT1Z7J-YmwjtYdXAhHzSoaQsn8uKEJMFVQIPr03igvB1nIkLkhLUUo0aEd00-p7NUJR2XulF96U94QRI-GMA3spkg-Q\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30976352/2011072071549545-libre.pdf?1392146511=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBankruptcy_Probability_and_Stock_Prices.pdf&Expires=1672900668&Signature=fX3p9zs0kRnr9MNRAbB8pXZqOn5yRPbAdj7XE1NTlrkjwDUYR9drAUIYY7N05AoNo5~cVh~dVQ0Dh9a4jMdbov~qMuOFnl8EOYcL2f4VJHM8CFHVe9Y6PSR8z3YmlhY8ZMs0FbwnUregZc~54Ii6VC~ff95D9cZr8-ceBTokRw--i1cfUepBkX7Yu-A4iFZnZ5lN9yKsRu6UjUolXdA6CnIASbPaHi~nZdnV0vf8qkBxXrxkxz0TCBpwHPomT1Z7J-YmwjtYdXAhHzSoaQsn8uKEJMFVQIPr03igvB1nIkLkhLUUo0aEd00-p7NUJR2XulF96U94QRI-GMA3spkg-Q__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Audito ir apskaitos tarnyba. (2015). *28-asis verslo apskaitos standartas įmonių likvidavimas*, atnaujintas 2015 m. gegužės 28 d. Audito ir apskaitos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. VAS-25. Žiūrėta 2021-11-17. Prieiga internetu: <http://www.avnt.lt/assets/Apskaita/VAS-2020/28-VAS.pdf>
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2018). *Bankroto priežastys*. Žiūrėta 2021-12-11. Prieiga internetu: <http://www.avnt.lt/assets/Nemokumas/prieiros-ataskaita-2018.pdf>
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2021). *COVID 19 įtakos nemokumo procesams stebėseną*. Žiūrėta 2021-12-28. Prieiga internetu: <http://www.avnt.lt/assets/Veiklos-sritys/Nemokumas/Nemokumo-duomenys-ir-analize/COVID/COVID.pdf>
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2021). *Įmonių bankrotas*. Žiūrėta 2021-12-11. Prieiga internetu:



- [https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/prie%C5%BEi%C5%ABros%20ataskaita%202021\(2\).pdf](https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/prie%C5%BEi%C5%ABros%20ataskaita%202021(2).pdf)
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2021). *Juridinių asmenų bankroto ir restruktūrizavimo bei fizinių asmenų bankroto procesų 2021 m. sausio – rugsėjo mėn. apžvalga*. Žiūrėta 2021-12-28. [https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/2021-11-02\\_Nemokumo%20APZVALGA\\_2021%20m\\_%20I-III%20ketv\\_skelbimui\(2\).pdf](https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/2021-11-02_Nemokumo%20APZVALGA_2021%20m_%20I-III%20ketv_skelbimui(2).pdf)
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2022). *Nemokumo procesų 2020 m. apžvalga*. Žiūrėta 2022-04-24. [https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/APZVALGA\\_STATISTIKAI\\_2020%20m\\_skelbimui.pdf](https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/APZVALGA_STATISTIKAI_2020%20m_skelbimui.pdf)
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2022). *Nemokumo procesų 2021 m. apžvalga*. Žiūrėta 2022-04-24. [https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/2022-02-02\\_Nemokumo%20APZVALGA\\_2021%20m.pdf](https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/2022-02-02_Nemokumo%20APZVALGA_2021%20m.pdf)
- Bandonavičienė R., Meištė R. (b. m.). *Įmonių krizių diagnostavimo modelių palyginamoji analizė*. Žiūrėta 2021-12-26. Prieiga internetu: <https://vb.ukolegija.lt/object/elaba:42819650/MAIN>
- Bivainis J., Garškaitė K. (2010). *Įmonių bankroto grėsmės diagnostikos sistema*. Žiūrėta 2021-11-20. Prieiga internetu: <https://journals.vgtu.lt/index.php/BTP/article/download/8874/7739>
- Borocki J., Kliestik T., Kovacova M., Kubala P., Radišić M., Valaskova K. (2018). *Bankruptcy models: verifying their validity as a predictor of corporate failure*. Žiūrėta 2021-12-30. Prieiga internetu: <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-d2725b87-364f-4e7f-98fd-2bfd357c958e>
- Budrikienė R., Paliulytė I. (2012). *Bankroto prognozavimo modelių pritaikomumas skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms*. Žiūrėta 2021-12-22. Prieiga internetu: <https://gs.elaba.lt/object/elaba:6100216/6100216.pdf>
- Brucaitė L., Giriūnas L., Giriūnienė G., Morkūnas M. (2019). *A Comparison on Leading Methodologies for Bankruptcy Prediction: The Case of the Construction Sector in Lithuania*. Žiūrėta 2021-12-22. Prieiga internetu: <https://www.mdpi.com/2227-7099/7/3/82/htm>
- Cohen H. (2022). *ESG risks and corporate survival*. Žiūrėta 2022-12-04. Prieiga internetu: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10669-022-09886-8>
- Dantas R. M. A., Fleck D. (2022). *The evolution of studies in the literature of bankruptcy prediction models: an umbrella review*. Žiūrėta 2022-12-04. Prieiga internetu:

- <http://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/701d804549a4a23d3cae801dac6c2c75.pdf>
- Ellias J. A. (2022). *Bankruptcy Law's Knowns and Unknowns*. Žiūrėta 2021-12-22. Prieiga internetu: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4277885](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4277885)
- Fito M. A., Llobert J., Plana – Erta D. (2017). *Usefulness of Z scoring models in the early detection of financial problems in bankrupt Spanish companies*. Žiūrėta 2021-12-29. Prieiga internetu: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/116404/1108-4912-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Horvathova J., Mokrišova M. (2018). *Risk of bankruptcy, its determinants and models*. Žiūrėta 2021-12-01. Prieiga internetu: <https://www.mdpi.com/2227-9091/6/4/117/html>
- Jakimuk J., Žigienė G. (2011). *Inflacijos įtaka bankroto prognozavimo modelių tikslumui*. Žiūrėta 2021-12-01. Prieiga internetu: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2011~1367174915273/J.04~2011~1367174915273.pdf>
- Jurkienė L., Puleikienė K. (2016). *Bankroto modelių taikymas UAB „SPORTAS“*. Žiūrėta 2021-12-11. Prieiga internetu: [https://www.ltvk.lt/file/repository/XIII\\_osios\\_tarptautines\\_studentu\\_mokslines\\_praktines\\_konferencijos\\_straipsniu\\_rinkinys\\_2016.pdf#page=91](https://www.ltvk.lt/file/repository/XIII_osios_tarptautines_studentu_mokslines_praktines_konferencijos_straipsniu_rinkinys_2016.pdf#page=91)
- Lietuvos Respublikos Seimas. (2021). *Lietuvos Respublikos juridinių asmenų nemokumo įstatymas*, patvirtintas 2019 m. birželio 13 d. Žiūrėta 2021-11-29. Prieiga internetu: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/56df69a293fa11e9aab6d8dd69c6da66/asr>
- Lietuvos Respublikos finansų ministerija. (2008). *Mokesčių reforma – priemonės ekonominiam sunkmečiui įveikti*. Žiūrėta 2022-04-24. Prieiga internetu: <https://finmin.lrv.lt/lt/naujienos/mokesciu-reforma-priemones-ekonominiam-sunkmeciui-iveikti>
- Lietuvos statistikos departamentas. (2020). *Pradėti ir baigti bankroto procesai pagal ekonominės veiklos rūšis*. Žiūrėta 2022-04-30. Prieiga internetu: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=46cbb9e7-57e9-485d-9ae3-56ae2458ccd4#/#/](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=46cbb9e7-57e9-485d-9ae3-56ae2458ccd4#/)
- Mackevičius J., Rakštelienė A. (2005). *Altman modelių taikymas Lietuvos įmonių bankrotui prognozuoti*. Žiūrėta 2021-11-20. Prieiga internetu: [https://www.lb.lt/uploads/documents/docs/publications/mackevicius\\_2.pdf](https://www.lb.lt/uploads/documents/docs/publications/mackevicius_2.pdf)
- Mačiulytė – Šniukienė A., Vitonytė D. (2019). *Bankroto tikimybės vertinimo modelis skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms*. Žiūrėta 2021-12-20. Prieiga internetu: <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/Verslas/2019/paper/view/356>

- Mačiulytė – Šniukienė A., Žebrytė U. (2021). *Bankroto tikimybės modelių teorinis palyginimas*. Žiūrėta 2022-12-18. Prieiga internetu: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2021~1658660743448/J.04~2021~1658660743448.pdf>
- Masalskis V. (2017). *Organizacijos ciklas pagal Adizes*. Žiūrėta 2022-04-03. Prieiga internetu: <https://www.koucingopaslaugos.lt/straipsniai-lt/organizacijos-gyvavimo-ciklas-pagal-adizes>
- Navakas N. (2017). *Bankroto procesų pradėta bene trečdaliu daugiau*. Žiūrėta 2022-06-01. Prieiga internetu: <https://www.vz.lt/finansai-apskaita/2017/10/27/bankroto-procesu-pradeta-bene-trecdaliu-daugiau>
- Nurharjanti N. N., Siregar O. H. (2021). *The changing value relevance of accounting information: an overview accounting information: an overview*. Žiūrėta 2022-06-06. Prieiga internetu: <https://journals.ums.ac.id/index.php/reaksi/article/view/15498/7011>
- Ratajczak P., Szulczewska-Remi A., Szutowski D. (2022). *Long-Term Bankruptcy Prediction. Systematic Literature Review*. Žiūrėta 2022-12-04. Prieiga internetu: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4054665](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4054665)
- Rojaka J. (2021). *Ryškiausi 2021 m. bankrotai pramonėje*. Žiūrėta 2021-12-28. Prieiga internetu: <https://lt.creditinfo.com/2021/12/17/ryskiausi-2021-m-bankrotai-pramoneje/>
- Registru centras. (2022). *Registru centras: bankrotų šiomet daugėjo, bet ikipandeminis lygis nepasiektas*. Žiūrėta 2022-12-22. Prieiga internetu: <https://www.registrucentras.lt/naujienos/index.php?mod=news&act=view&id=56917>
- Staf N. (2022). *How does legal design affect the initiation of a firm's bankruptcy?* Žiūrėta 2022-06-06. Prieiga internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026499932200164X>
- TeisėPro. (2019). *Nuo kitų metų keičiasi juridinių asmenų nemokumo reglamentavimas*. Žiūrėta 2021-12-11. Prieiga internetu: <https://www.teise.pro/index.php/2019/08/08/nuo-kitu-metu-keiciasi-juridiniu-asmenu-nemokumo-reglamentavimas/>
- Wang W. (2021). *How efficient is bankruptcy restructuring?* Žiūrėta 2021-11-20. Prieiga internetu: <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=964083123101064084029094088009096104000082090035005036124002112090079003102005006087123102061029031045017121096084088090080084016018074003068076022084014091068116053061017008097066013067104119116085108072018124068117025008027085113065121119119105082&EXT=pdf&INDEX=TRUE>

# **ĮMONĖS BANKROTO TIKIMYBĖS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ ANALIZĖ**

**Ieva KOPKAITĖ**

**Baigiamasis magistro darbas**

**Kokybės vadybos magistrantūros studijų programa**

**Vilniaus universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas**

**Vadovas – doc. Dr. A. Laurinavičius**

**Vilnius, 2023**

## **SANTRAUKA**

71 puslapis, 9 lentelės, 12 paveikslų, 36 literatūros šaltiniai.

Pagrindinis šio magistro darbo tikslas – atskleisti įmonių bankroto tikimybės ir ją lemiančių veiksnių analizę. Šiam tikslui pasiekti buvo atlikta įmonių bankroto tikimybės ir ją lemiančių veiksnių mokslinės literatūros ir reglamentuojančių teisės aktų analizė, sudaryta bankroto tikimybės įmonėse nustatymo metodologija, kuria remiantis atlikta pasirinktų bankrutavusių ir veikiančių Lietuvos buhalterinės apskaitos sektoriaus įmonių finansinių rodiklių analizė. Tyrimui atlikti buvo taikoma mokslinės, teorinės literatūros, teisės aktų ir kitų informacijos šaltinių analizė, palyginamoji ir finansinių rodiklių analizė, grafinis duomenų vaizdavimas, bankroto tikimybės modelių skaičiavimas ir rezultatų lyginimas, struktūrinė, dinaminė analizė.

Pirmoje darbo dalyje aptariamas bankrotas, jo atsiradimo priežastys, proceso seka, tikimybės nustatymo modeliai. Išanalizavus literatūroje ir autorių tyrimuose pateiktą informaciją pastebėta, jog bankrotas yra natūrali situacija ekonomikoje, kai fizinis arba juridinis asmuo negali laiku įvykdyti turimų prievolių arba įsipareigojimai yra didesni, nei turima turto vertė. Nepriklausomai nuo to, ar procesas pradedamas dėl įmonės negalėjimo vykdyti finansinius įsipareigojimus kreditoriams, darbuotojams ar dėl to, kad buvo tyčia vykdoma finansiškai neskaidri veikla, kuri buvo atskleista – visi jie reiškia įmonės likvidavimą. Svarbu nustatyti, kas gali lemti bankrotą, analizuoti vidines, išorines priežastis bei gebėti atlikti tikimybės prognozavimą, nes tai gali padėti laiku užkirsti kelią likvidavimui arba restruktūrizacijai. Tinkamai pasirinkus tikimybės prognozavimo modelį arba pritaikius kelis, palyginus duomenis, galima patikimiau nustatyti įmonės padėtį.

Antroje dalyje formuluojama įmonių bankroto tikimybės nustatymo metodologija, kuri padeda išsiaiškinti pasirinktame buhalterinės apskaitos ekonominės veiklos sektoriuje veikiančių įmonių bankroto tendencijas, prisideda prie situacijos vertinimo, galimų priežasčių nustatymo, kurios

lėmė anksčiau bankrutavusių įmonių likvidaciją ir esamų, dar veikiančių įmonių grėsmių bankrotui nustatymą. Sunku pritaikyti daugumai tam tikras normas, kad jos būtų tikslios, tad tyrimo metu pasirinkta imtis – penkios bankrutavusios ir tiek pat veikiančių įmonių, kurios panašios savo dydžiu bei vykdoma tokia pat ekonomine veikla.

Trečioje darbo dalyje skaičiuojami ir lyginami bankrutavusių ir veikiančių įmonių finansiniai rodikliai, tyrimo metu mėginta įsitikinti ar esamus ir anksčiau atliktuose autorių darbuose patvirtintus kaip galimus naudoti bankroto tikimybės nustatymo modelius iš tikrųjų galima pritaikyti ir pasirinktame ekonominės veiklos sektoriuje Lietuvoje. Ištirta, kad visi jie yra tinkami, nes galiausiai 2014 m. buvo nustatytas bankrotas mažiausiai trimis bankrutavusioms įmonėms iš penkių tirtų.

Išvadose ir pasiūlymuose yra apibendrinamos pagrindinės su darbo tema susijusios sąvokos, pastebėjimai bei atlikto tyrimo rezultatai, kurie galėtų padėti įmonėms veiklos stebėjime, nes įmonės likvidavimas ir pasitraukimas iš rinkos neprisideda ir negali užtikrinti teisinio stabilumo kitiems rinkos dalyviams, neprisideda prie jų finansinės padėties pagerinimo.

# **PROBABILITY OF COMPANY BANKRUPTCY AND ANALYSIS OF ITS DETERMINING FACTORS**

**Ieva KOPKAITĖ**

**Master thesis**

***Quality Management master study programme***

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – doc. Dr. A. Laurinavičius

Vilnius, 2023

## **SUMMARY**

71 pages, 9 tables, 12 pictures, 36 references.

The main goal of this master thesis is to reveal the analysis of the probability of corporate bankruptcy and the factors that determine it. To achieve this goal, an analysis of the scientific literature and regulatory legislation on the probability of corporate bankruptcy and its determining factors was carried out, a methodology for determining the probability of bankruptcy in companies was compiled, based on which the financial indicators of selected bankrupt and operating companies in the Lithuanian accounting sector were analyzed. The analysis of scientific and theoretical literature, legal acts and other sources of information, comparative and financial indicators analysis, graphical representation of data, calculation of bankruptcy probability models and comparison of results, structural and dynamic analysis were used for the research.

In the first part, discusses bankruptcy, the reasons for its occurrence, the sequence of the process, and probability determination models. After analyzing the information presented in the literature and the authors' research, it was observed that bankruptcy is a natural situation in the economy, when a natural or legal person cannot fulfill the obligations on time or the obligations are greater than the value of the assets. Regardless of whether the process is initiated due to the inability of the company to meet its financial obligations to creditors, employees, or because of willful non-transparent activities that have been exposed, all of them mean the liquidation of the company. It is important to determine what can lead to bankruptcy, to analyze internal and external causes and to be able to predict the probability, as this can help to prevent liquidation or restructuring in time. By

properly choosing a probability forecasting model or by applying several, comparing the data, it is possible to determine the position of the company more reliably.

In the second part, the methodology for determining the probability of bankruptcy of companies is formulated, which helps to find out the trends of bankruptcy of companies operating in the selected sector of economic activity of accounting, contributes to the assessment of the situation, the determination of possible reasons that led to the liquidation of previously bankrupt companies and the identification of threats to bankruptcy of existing, still operating companies. It is difficult to apply certain norms to the majority so that they are accurate, so during the research, the sample was chosen - five bankrupt and the same number of operating companies, which are similar in size and carry out the same economic activity.

In the third part of the work, the financial indicators of bankrupt and operating companies are calculated and compared, during the research, an attempt was made to ascertain whether the existing models for determining the probability of bankruptcy approved in the authors' previous works can actually be applied in the chosen sector of economic activity in Lithuania. All of them were found to be suitable, because finally in 2014 bankruptcy was determined for at least three bankrupt companies out of the five investigated.

The conclusions and proposals summarize the main concepts related to the topic of the work, observations and the results of the conducted research, which could help companies in the monitoring of their activities, because the company's liquidation and exit from the market does not and cannot ensure legal stability for other market participants, does not contribute to the improvement of their financial situation.

## **PRIEDAI**



## Altman modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 114161 | 80772   | 66702   | 47151   | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 180169 | 185090  | 129660  | 122861  | 103038  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 82742  | 116041  | 123165  | 121867  | 129637  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.1067 | -0.1327 | -0.2875 | -0.4395 | -0.9463 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 3235    | 3244    | 4147    | 3236    | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0       | 452312  | 454458  | 455394  | 457321  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 6250    | 458572  | 460625  | 460665  | 1282050 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.9320 | -0.9995 | -0.9954 | -0.9974 | -0.3628 |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 13075  | 17895  | 13587  | 9780    |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 9528   | 5955   | 2328   | 18422   |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.3484 | 0.4527 | 0.5562 | -0.5062 |

| UAB „Apskaitos etika“             | 2010    | 2011    | 2012     | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 61304   | 122831  | 79020    | 119285   | 286670   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 6042291 | 5167426 | 4875029  | 4874459  | 4174563  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 1767374 | 1845221 | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.2795 | -0.3256 | -3.3565  | -3.4036  | -3.7723  |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.8009 | 0.8059 | 0.4017 | 0.7437 |

## Nepaskirstytojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“                 | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014    |
|--|--------|---------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 114161 | 80772   | 66702  | 47151  | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 180169 | 185090  | 129660 | 122861 | 103038  |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 15328  | -6845   | 23259  | 6947   | -45088  |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.0521 | -0.0257 | 0.1184 | 0.0409 | -0.3772 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“         | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 3235    | 3244    | 4147    | 3236    | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0       | 452312  | 454458  | 455394  | 457321  |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | -13015  | -13016  | -12020  | -12035  | -15724  |
| X <sub>2</sub> :                         | -4.0232 | -0.0286 | -0.0262 | -0.0262 | -0.0123 |

| UAB „Finansų apskaita“                   | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 0      | 21612   | 25683   | 22277   | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0      | 13075   | 17895   | 13587   | 9780    |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | -7841   | -9377   | -13464  | -41998  |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.0000 | -0.2261 | -0.2152 | -0.3754 | -2.2430 |

| UAB „Apskaitos etika“                    | 2010     | 2011     | 2012      | 2013      | 2014      |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 61304    | 122831   | 79020     | 119285    | 286670    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 6042291  | 5167426  | 4875029   | 4874459   | 4174563   |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | -2495283 | -3430001 | -11864102 | -12233131 | -12765642 |
| X <sub>2</sub> :                         | -0.4088  | -0.6484  | -2.3948   | -2.4497   | -2.8615   |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“        | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 0      | 8373    | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | -3294   | 4778   | 7554   | 23400  |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.0000 | -0.3934 | 0.2606 | 0.1622 | 0.4071 |

Pelno prieš apmokestinimą ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“                | 2010   | 2011    | 2012   | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|--------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 114161 | 80772   | 66702  | 47151   | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 180169 | 185090  | 129660 | 122861  | 103038  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 15328  | -21796  | 35016  | -16312  | -54985  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0521 | -0.0820 | 0.1783 | -0.0959 | -0.4599 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“        | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 3235   | 3244   | 4147   | 3236   | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 452312 | 454458 | 455394 | 457321  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -1     | 996    | -15    | -412    |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | -0.0003 |

| UAB „Finansų apskaita“                  | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 0      | 21612   | 25683   | 22277   | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 13075   | 17895   | 13587   | 9780    |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -7841   | -1536   | -4087   | -28534  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | -0.2261 | -0.0352 | -0.1140 | -1.5239 |

| UAB „Apskaitos etika“                   | 2010     | 2011     | 2012     | 2013    | 2014    |
|---|----------|----------|----------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 61304    | 122831   | 79020    | 119285  | 286670  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 6042291  | 5167426  | 4875029  | 4874459 | 4174563 |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | -1230948 | -1230948 | -8434101 | -369029 | -532511 |
| X <sub>3</sub> :                        | -0.2017  | -0.2327  | -1.7025  | -0.0739 | -0.1194 |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“       | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
|---|--------|---------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 0      | 8373    | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -3294   | 1890   | 2776   | 16659  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | -0.3934 | 0.1031 | 0.0596 | 0.2898 |

Akcinio kapitalo rinkos vertės ir visų įsipareigojimų santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Visi įsipareigojimai, Lt | 241052 | 234757 | 135153 | 125115 | 129637  |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | 53278  | 31105  | 61209  | 44897  | -10088  |
| X <sub>4</sub> :         | 0.2210 | 0.1325 | 0.4529 | 0.3588 | -0.0778 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“ | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Visi įsipareigojimai, Lt         | 6250    | 458572  | 460625  | 460665  | 1282050 |
| Nuosavas kapitalas, Lt           | -3015   | -3016   | -2020   | -2035   | -5724   |
| X <sub>4</sub> :                 | -0.4824 | -0.0066 | -0.0044 | -0.0044 | -0.0045 |

| UAB „Finansų apskaita“   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013    | 2014    |
|--------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Visi įsipareigojimai, Lt | 0      | 32528  | 42955  | 39328   | 50722   |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | 0      | 2159   | 623    | -3464   | -31998  |
| X <sub>4</sub> :         | 0.0000 | 0.0664 | 0.0145 | -0.0881 | -0.6309 |

| UAB „Apskaitos etika“    | 2010     | 2011     | 2012      | 2013      | 2014      |
|--------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Visi įsipareigojimai, Lt | 8487818  | 8609198  | 16707091  | 17115815  | 17115815  |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | -2384223 | -3318941 | -11753042 | -12122071 | -12654582 |
| X <sub>4</sub> :         | -0.2809  | -0.3855  | -0.7035   | -0.7082   | -0.7394   |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Lt          | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| Nuosavas kapitalas, Lt            | 0      | 6706   | 14778  | 18554  | 34400  |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | 4.0228 | 4.1523 | 0.6657 | 2.3352 |

## Liss modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 114161 | 80772   | 66702   | 47151   | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 180169 | 185090  | 129660  | 122861  | 103038  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 82742  | 116041  | 123165  | 121867  | 129637  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.1067 | -0.1327 | -0.2875 | -0.4395 | -0.9463 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 3235    | 3244    | 4147    | 3236    | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0       | 452312  | 454458  | 455394  | 457321  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 6250    | 458572  | 460625  | 460665  | 1282050 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.9320 | -0.9995 | -0.9954 | -0.9974 | -0.3628 |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 13075  | 17895  | 13587  | 9780    |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 9528   | 5955   | 2328   | 18422   |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.3484 | 0.4527 | 0.5562 | -0.5062 |

| UAB „Apskaitos etika“             | 2010    | 2011    | 2012     | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 61304   | 122831  | 79020    | 119285   | 286670   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 6042291 | 5167426 | 4875029  | 4874459  | 4174563  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 1767374 | 1845221 | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.2795 | -0.3256 | -3.3565  | -3.4036  | -3.7723  |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.8009 | 0.8059 | 0.4017 | 0.7437 |

## Bendrojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 114161 | 80772  | 66702  | 47151  | 16511  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 180169 | 185090 | 129660 | 122861 | 103038 |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Lt | 195106 | 205379 | 192010 | 45396  | 33446  |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.6629 | 0.7725 | 0.9778 | 0.2670 | 0.2798 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 3235   | 3244   | 4147   | 3236   | 819005 |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 452312 | 454458 | 455394 | 457321 |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | 0      | 1000   | 0      | 37600  |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | 0.0295 |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 13075  | 17895  | 13587  | 9780   |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | 27500  | 52950  | 60056  | 58150  |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.0000 | 0.7928 | 1.2151 | 1.6745 | 3.1056 |

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 61304   | 122831  | 79020   | 119285  | 286670  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 6042291 | 5167426 | 4875029 | 4874459 | 4174563 |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Lt | 205533  | 60287   | -13433  | 165914  | 357839  |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.0337  | 0.0114  | -0.0027 | 0.0332  | 0.0802  |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | 30463  | 28169  | 67212  | 176049 |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.0000 | 3.6382 | 1.5362 | 1.4428 | 3.0630 |

#### Nepaskirstytojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“                 | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014    |
|--|--------|---------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 114161 | 80772   | 66702  | 47151  | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 180169 | 185090  | 129660 | 122861 | 103038  |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 15328  | -6845   | 23259  | 6947   | -45088  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0521 | -0.0257 | 0.1184 | 0.0409 | -0.3772 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“         | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 3235    | 3244    | 4147    | 3236    | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0       | 452312  | 454458  | 455394  | 457321  |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | -13015  | -13016  | -12020  | -12035  | -15724  |
| X <sub>3</sub> :                         | -4.0232 | -0.0286 | -0.0262 | -0.0262 | -0.0123 |

| UAB „Finansų apskaita“                   | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 0      | 21612   | 25683   | 22277   | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0      | 13075   | 17895   | 13587   | 9780    |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | -7841   | -9377   | -13464  | -41998  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0000 | -0.2261 | -0.2152 | -0.3754 | -2.2430 |

|  |          |          |           |           |           |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| UAB „Apskaitos ir audito biuras“         | 2010     | 2011     | 2012      | 2013      | 2014      |
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 61304    | 122831   | 79020     | 119285    | 286670    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 6042291  | 5167426  | 4875029   | 4874459   | 4174563   |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | -2495283 | -3430001 | -11864102 | -12233131 | -12765642 |
| X <sub>3</sub> :                         | -0.4088  | -0.6484  | -2.3948   | -2.4497   | -2.8615   |

|  |        |         |        |        |        |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| UAB „Finansų apskaita ir auditas“        | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
| Trumpalaikis turtas, Lt                  | 0      | 8373    | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                    | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai), Lt | 0      | -3294   | 4778   | 7554   | 23400  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0000 | -0.3934 | 0.2606 | 0.1622 | 0.4071 |

Akcinio kapitalo rinkos vertės ir visų įsipareigojimų santykis

|                          |        |        |        |        |         |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| UAB „Apskaitos pasaulis“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 241052 | 234757 | 135153 | 125115 | 129637  |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | 53278  | 31105  | 61209  | 44897  | -10088  |
| X <sub>4</sub> :         | 0.2210 | 0.1325 | 0.4529 | 0.3588 | -0.0778 |

|                                  |         |         |         |         |         |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| UAB „Apskaitos ir audito biuras“ | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
| Visi įsipareigojimai, Lt         | 6250    | 458572  | 460625  | 460665  | 1282050 |
| Nuosavas kapitalas, Lt           | -3015   | -3016   | -2020   | -2035   | -5724   |
| X <sub>4</sub> :                 | -0.4824 | -0.0066 | -0.0044 | -0.0044 | -0.0045 |

|                          |        |        |        |         |         |
|--------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| UAB „Finansų apskaita“   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013    | 2014    |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 0      | 32528  | 42955  | 39328   | 50722   |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | 0      | 2159   | 623    | -3464   | -31998  |
| X <sub>4</sub> :         | 0.0000 | 0.0664 | 0.0145 | -0.0881 | -0.6309 |

|                          |          |          |           |           |           |
|--------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| UAB „Apskaitos etika“    | 2010     | 2011     | 2012      | 2013      | 2014      |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 8487818  | 8609198  | 16707091  | 17115815  | 17115815  |
| Nuosavas kapitalas, Lt   | -2384223 | -3318941 | -11753042 | -12122071 | -12654582 |
| X <sub>4</sub> :         | -0.2809  | -0.3855  | -0.7035   | -0.7082   | -0.7394   |

|                                   |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
| Visi įsipareigojimai, Lt          | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| Nuosavas kapitalas, Lt            | 0      | 6706   | 14778  | 18554  | 34400  |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | 4.0228 | 4.1523 | 0.6657 | 2.3352 |

## Springate modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 114161 | 80772   | 66702   | 47151   | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 180169 | 185090  | 129660  | 122861  | 103038  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 82742  | 116041  | 123165  | 121867  | 129637  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.1067 | -0.1327 | -0.2875 | -0.4395 | -0.9463 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 3235    | 3244    | 4147    | 3236    | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0       | 452312  | 454458  | 455394  | 457321  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 6250    | 458572  | 460625  | 460665  | 1282050 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.9320 | -0.9995 | -0.9954 | -0.9974 | -0.3628 |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 13075  | 17895  | 13587  | 9780    |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 9528   | 5955   | 2328   | 18422   |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.3484 | 0.4527 | 0.5562 | -0.5062 |

| UAB „Apskaitos etika“             | 2010    | 2011    | 2012     | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 61304   | 122831  | 79020    | 119285   | 286670   |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 6042291 | 5167426 | 4875029  | 4874459  | 4174563  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 1767374 | 1845221 | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>1</sub> :                  | -0.2795 | -0.3256 | -3.3565  | -3.4036  | -3.7723  |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>1</sub> :                  | 0.0000 | 0.8009 | 0.8059 | 0.4017 | 0.7437 |

## Pelno prieš apmokestinimą ir viso turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“                | 2010   | 2011    | 2012   | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|--------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 114161 | 80772   | 66702  | 47151   | 16511   |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 180169 | 185090  | 129660 | 122861  | 103038  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 15328  | -21796  | 35016  | -16312  | -54985  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.0521 | -0.0820 | 0.1783 | -0.0959 | -0.4599 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“        | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 3235   | 3244   | 4147   | 3236   | 819005  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 452312 | 454458 | 455394 | 457321  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -1     | 996    | -15    | -412    |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | -0.0003 |

| UAB „Finansų apskaita“                  | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 0      | 21612   | 25683   | 22277   | 8944    |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 13075   | 17895   | 13587   | 9780    |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -7841   | -1536   | -4087   | -28534  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.0000 | -0.2261 | -0.0352 | -0.1140 | -1.5239 |

| UAB „Apskaitos etika“                   | 2010     | 2011     | 2012     | 2013    | 2014    |
|---|----------|----------|----------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 61304    | 122831   | 79020    | 119285  | 286670  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 6042291  | 5167426  | 4875029  | 4874459 | 4174563 |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | -1230948 | -1230948 | -8434101 | -369029 | -532511 |
| X <sub>2</sub> :                        | -0.2017  | -0.2327  | -1.7025  | -0.0739 | -0.1194 |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“       | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
|---|--------|---------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt                 | 0      | 8373    | 18337  | 46585  | 57476  |
| Ilgalaikis turtas, Lt                   | 0      | 0       | 0      | 0      | 0      |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -3294   | 1890   | 2776   | 16659  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.0000 | -0.3934 | 0.1031 | 0.0596 | 0.2898 |

Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

| UAB „Apskaitos pasaulis“                | 2010   | 2011    | 2012   | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|--------|---------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 15328  | -21796  | 35016  | -16312  | -54985  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 82742  | 116041  | 123165 | 121867  | 129637  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.1853 | -0.1878 | 0.2843 | -0.1339 | -0.4241 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“        | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 6250   | 458572 | 460625 | 460665 | 1282050 |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 0      | -1     | 996    | -15    | -412    |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | -0.0003 |

| UAB „Finansų apskaita“                  | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | 9528    | 5955    | 2328    | 18422   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 0      | -7841   | -1536   | -4087   | -28534  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | -0.8229 | -0.2579 | -1.7556 | -1.5489 |

| UAB „Apskaitos etika“                   | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | -1230948 | -1230948 | -8434101 | -369029  | -532511  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 1767374  | 1845221  | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>3</sub> :                        | -0.6965  | -0.6671  | -0.5048  | -0.0216  | -0.0311  |



| UAB „Finansų apskaita ir auditas“       | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
|---|--------|---------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -3294   | 1890   | 2776   | 16659  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 0      | 1667    | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.0000 | -1.9760 | 0.5310 | 0.0996 | 1.1309 |

Pardavimo pajamų ir turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Lt         | 294330 | 265862 | 196362 | 170012 | 119549 |
| Pardavimo pajamos, Lt    | 196631 | 206779 | 193210 | 45396  | 33446  |
| X <sub>4</sub> :         | 0.6681 | 0.7778 | 0.9839 | 0.2670 | 0.2798 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Visas turtas, Lt                 | 3235   | 455556 | 458605 | 458630 | 1276326 |
| Pardavimo pajamos, Lt            | 0      | 0      | 1000   | 0      | 37600   |
| X <sub>4</sub> :                 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | 0.0295  |

| UAB „Finansų apskaita“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Lt       | 0      | 34687  | 43578  | 35864  | 18724  |
| Pardavimo pajamos, Lt  | 0      | 27500  | 52950  | 60056  | 58150  |
| X <sub>4</sub> :       | 0.0000 | 0.7928 | 1.2151 | 1.6745 | 3.1056 |

| UAB „Apskaitos etika“ | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Visas turtas, Lt      | 6103595 | 5290257 | 4954049 | 4993744 | 4461233 |
| Pardavimo pajamos, Lt | 205533  | 205533  | 18857   | 165914  | 357839  |
| X <sub>4</sub> :      | 0.0337  | 0.0389  | 0.0038  | 0.0332  | 0.0802  |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Lt                  | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Pardavimo pajamos, Lt             | 0      | 30463  | 28169  | 67212  | 176049 |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | 3.6382 | 1.5362 | 1.4428 | 3.0630 |

### Taffler ir Tishshaw modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms

Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“                | 2010   | 2011    | 2012   | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|--------|---------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 15328  | -21796  | 35016  | -16312  | -54985  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 82742  | 116041  | 123165 | 121867  | 129637  |
| X <sub>1</sub> :                        | 0.1853 | -0.1878 | 0.2843 | -0.1339 | -0.4241 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“        | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -1     | 996    | -15    | -412    |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 6250   | 458572 | 460625 | 460665 | 1282050 |
| X <sub>1</sub> :                        | 0.0000 | 0.0000 | 0.0022 | 0.0000 | -0.0003 |

| UAB „Finansų apskaita“                  | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -7841   | -1536   | -4087   | -28534  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 0      | 9528    | 5955    | 2328    | 18422   |
| X <sub>1</sub> :                        | 0.0000 | -0.8229 | -0.2579 | -1.7556 | -1.5489 |

| UAB „Apskaitos etika“                   | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | -1230948 | -1230948 | -8434101 | -369029  | -532511  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 1767374  | 1845221  | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>1</sub> :                        | -0.6965  | -0.6671  | -0.5048  | -0.0216  | -0.0311  |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“       | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   |
|---|--------|---------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Lt | 0      | -3294   | 1890   | 2776   | 16659  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt       | 0      | 1667    | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>1</sub> :                        | 0.0000 | -1.9760 | 0.5310 | 0.0996 | 1.1309 |

Trumpalaikio turto ir įsipareigojimų santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt  | 114161 | 80772  | 66702  | 47151  | 16511  |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 241052 | 234757 | 135153 | 125115 | 129637 |
| X <sub>2</sub> :         | 0.4736 | 0.3441 | 0.4935 | 0.3769 | 0.1274 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt          | 3235   | 3244   | 4147   | 3236   | 819005  |
| Visi įsipareigojimai, Lt         | 6250   | 458572 | 460625 | 460665 | 1282050 |
| X <sub>2</sub> :                 | 0.5176 | 0.0071 | 0.0090 | 0.0070 | 0.6388  |

| UAB „Finansų apskaita“   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt  | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944   |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 0      | 32528  | 42955  | 39328  | 50722  |
| X <sub>2</sub> :         | 0.0000 | 0.6644 | 0.5979 | 0.5664 | 0.1763 |

| UAB „Apskaitos etika“    | 2010    | 2011    | 2012     | 2013     | 2014     |
|--------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt  | 61304   | 122831  | 79020    | 119285   | 286670   |
| Visi įsipareigojimai, Lt | 8487818 | 8609198 | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| X <sub>2</sub> :         | 0.0072  | 0.0143  | 0.0047   | 0.0070   | 0.0167   |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Visi įsipareigojimai, Lt          | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| X <sub>2</sub> :                  | 0.0000 | 5.0228 | 5.1523 | 1.6715 | 3.9017 |

#### Trumpalaikių įsipareigojimų ir turto santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 114161 | 80772  | 66702  | 47151  | 16511  |
| Visas turtas, Lt                  | 294330 | 265862 | 196362 | 170012 | 119549 |
| X <sub>3</sub> :                  | 0.3879 | 0.3038 | 0.3397 | 0.2773 | 0.1381 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 6250   | 458572 | 460625 | 460665 | 1282050 |
| Visas turtas, Lt                  | 3235   | 455556 | 458605 | 458630 | 1276326 |
| X <sub>3</sub> :                  | 1.9320 | 1.0066 | 1.0044 | 1.0044 | 1.0045  |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 9528   | 5955   | 2328   | 18422  |
| Visas turtas, Lt                  | 0      | 34687  | 43578  | 35864  | 18724  |
| X <sub>3</sub> :                  | 0.0000 | 0.2747 | 0.1367 | 0.0649 | 0.9839 |

| UAB „Apskaitos etika“             | 2010    | 2011    | 2012     | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 1767374 | 1845221 | 16707091 | 17115815 | 17115815 |
| Visas turtas, Lt                  | 6103595 | 5290257 | 4954049  | 4993744  | 4461233  |
| X <sub>3</sub> :                  | 0.2896  | 0.3488  | 3.3724   | 3.4275   | 3.8366   |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| Visas turtas, Lt                  | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| X <sub>3</sub> :                  | 0.0000 | 0.1991 | 0.1941 | 0.5983 | 0.2563 |

Trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo bei veiklos sąnaudų santykis

| UAB „Apskaitos pasaulis“          | 2010   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 114161 | 80772   | 66702   | 47151   | 16511   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 82742  | 116041  | 123165  | 121867  | 129637  |
| Veiklos sąnaudos, Lt              | 180020 | 223148  | 262444  | 60891   | 103487  |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.1745 | -0.1581 | -0.2151 | -1.2270 | -1.0931 |

| UAB „Apskaitos ir audito biuras“  | 2010   | 2011      | 2012      | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|--------|-----------|-----------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 3235   | 3244      | 4147      | 3236     | 819005   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 6250   | 458572    | 460625    | 460665   | 1282050  |
| Veiklos sąnaudos, Lt              | 0      | 1         | 4         | 15       | 37904    |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | -455328.0 | -114119.5 | -30495.3 | -12.2163 |

| UAB „Finansų apskaita“            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 21612  | 25683  | 22277  | 8944    |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 9528   | 5955   | 2328   | 18422   |
| Veiklos sąnaudos, Lt              | 0      | 35340  | 54338  | 64465  | 86684   |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | 0.3419 | 0.3631 | 0.3095 | -0.1093 |

| UAB „Apskaitos etika“             | 2010    | 2011     | 2012       | 2013     | 2014     |
|-----------------------------------|---------|----------|------------|----------|----------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 61304   | 122831   | 79020      | 119285   | 286670   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 1767374 | 1845221  | 16707091   | 17115815 | 17115815 |
| Veiklos sąnaudos, Lt              | 1156975 | 83215    | 8728       | 0        | 0        |
| X <sub>4</sub> :                  | -1.4746 | -20.6981 | -1905.1410 | 0.0000   | 0.0000   |

| UAB „Finansų apskaita ir auditas“ | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Lt           | 0      | 8373   | 18337  | 46585  | 57476  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt | 0      | 1667   | 3559   | 27870  | 14731  |
| Veiklos sąnaudos, Lt              | 0      | 33757  | 26279  | 64436  | 159234 |
| X <sub>4</sub> :                  | 0.0000 | 0.1987 | 0.5624 | 0.2904 | 0.2684 |

## Bankrutavusių įmonių finansinių ataskaitų analizė

## UAB „Finansų apsikaita“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2010     | 2011         | 2012         | 2013         | 2014          | Pokyčiai, kartais |                |                |
|--|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|
|  |          |              |              |              |               | 2011 -<br>2012    | 2012 -<br>2013 | 2013 -<br>2014 |
| Pardavimo pajamos                          | 0        | 27500        | 52950        | 60056        | 58150         | 1.93              | 1.13           | -1.03          |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>0</b> | <b>27500</b> | <b>52950</b> | <b>60056</b> | <b>58150</b>  | <b>1.93</b>       | <b>1.13</b>    | <b>-1.03</b>   |
| Veiklos sąnaudos                           | 0        | 35340        | 54338        | 64465        | 86684         | 1.54              | 1.19           | 1.34           |
| Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)        | 0        | -7840        | -1388        | -4409        | -28534        | -5.65             | 3.18           | 6.47           |
| Kita veikla                                | 0        | 0            | 0            | 322          | 0             |                   |                |                |
| Finansinė ir investicinė veikla            | 0        | -1           | -148         | 0            | 0             | 148.0             |                |                |
| Įprastinės veiklos pelnas (nuostoliai)     | 0        | -7841        | -1536        | -4087        | -28534        | -5.10             | 2.66           | 6.98           |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>0</b> | <b>-7841</b> | <b>-1536</b> | <b>-4087</b> | <b>-28534</b> | <b>-5.10</b>      | <b>2.66</b>    | <b>6.98</b>    |
| Pelno mokestis                             | 0        | 0            | 0            | 0            | 0             |                   |                |                |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>0</b> | <b>-7841</b> | <b>-1536</b> | <b>-4087</b> | <b>-28534</b> | <b>-5.10</b>      | <b>2.66</b>    | <b>6.98</b>    |

## UAB „Finansų apsikaita“ balanso analizė

| Pavadinimas  | 2010     | 2011         | 2012         | 2013         | 2014          | Pokyčiai, kartais |                |                |
|--|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|
|  |          |              |              |              |               | 2011 -<br>2012    | 2012 -<br>2013 | 2013 -<br>2014 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>   | <b>0</b> | <b>13075</b> | <b>17895</b> | <b>13587</b> | <b>9780</b>   | <b>1.37</b>       | <b>-1.32</b>   | <b>-1.39</b>   |
| Nematerialusis turtas  | 0        | 11117        | 6842         | 4943         | 1948          | -1.62             | -1.38          | -2.54          |
| Materialusis turtas  | 0        | 1958         | 11053        | 8644         | 7832          | 5.65              | -1.28          | -1.10          |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                       | <b>0</b> | <b>21612</b> | <b>25683</b> | <b>22277</b> | <b>8944</b>   | <b>1.19</b>       | <b>-1.15</b>   | <b>-2.49</b>   |
| Atsargos, išankstiniai apmokėjimai ir nebaigtos vykdyti sutartys | 0        | 0            | 2682         | 2005         | 2930          |                   | -1.34          | 1.46           |
| Per metus gautinos sumos   | 0        | 20780        | 16588        | 13588        | 6000          | -1.25             | -1.22          | -2.26          |
| Pinigai, pinigų ekvivalentai                                     | 0        | 832          | 6413         | 6684         | 14            | 7.71              | 1.04           | -477.4         |
| <b>Turto iš viso</b>   | <b>0</b> | <b>34687</b> | <b>43578</b> | <b>35864</b> | <b>18724</b>  | <b>1.26</b>       | <b>-1.22</b>   | <b>-1.92</b>   |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>  | <b>0</b> | <b>2159</b>  | <b>623</b>   | <b>-3464</b> | <b>-31998</b> | <b>-3.47</b>      | <b>-6.56</b>   | <b>9.24</b>    |
| Kapitalas  | 0        | 10000        | 10000        | 10000        | 10000         | 1.00              | 1.00           | 1.00           |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                             | 0        | -7841        | -9377        | -13464       | -41998        | 1.20              | 1.44           | 3.12           |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                        | <b>0</b> | <b>32528</b> | <b>42955</b> | <b>39328</b> | <b>50722</b>  | <b>1.32</b>       | <b>-1.09</b>   | <b>1.29</b>    |
| Po metų mokėtinos sumos ir ilgalaikiai įsipareigojimai           | 0        | 23000        | 37000        | 37000        | 32300         | 1.61              | 1.00           | -1.15          |
| Per metus mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai       | 0        | 9528         | 5955         | 2328         | 18422         | -1.60             | -2.56          | 7.91           |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>                | <b>0</b> | <b>34687</b> | <b>43578</b> | <b>35864</b> | <b>18724</b>  | <b>1.26</b>       | <b>-1.22</b>   | <b>-1.92</b>   |

UAB „Apskaitos ir audito biuras“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2010     | 2011      | 2012        | 2013       | 2014         | Pokyčiai, kartais |               |              |
|--|----------|-----------|-------------|------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|
|  |          |           |             |            |              | 2011 - 2012       | 2012 - 2013   | 2013 - 2014  |
| Pardavimo pajamos                          | 0        | 0         | 1000        | 0          | 37600        |                   |               |              |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>1000</b> | <b>0</b>   | <b>37600</b> |                   |               |              |
| Veiklos sąnaudos                           | 0        | 1         | 4           | 15         | 37904        | 4.00              | 3.75          | 2526.9       |
| Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)        | 0        | -1        | 996         | -15        | -304         | 997.0             | -67.40        | 20.27        |
| Kita veikla                                | 0        | 0         | 0           | 0          | 900          |                   |               |              |
| Finansinė ir investicinė veikla            | 0        | 0         | 0           | 0          | -1008        |                   |               |              |
| Įprastinės veiklos pelnas (nuostoliai)     | 0        | -1        | 996         | -15        | -412         | 997.0             | -67.40        | 27.47        |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>996</b>  | <b>-15</b> | <b>-412</b>  | <b>997.0</b>      | <b>-67.40</b> | <b>27.47</b> |
| Pelno mokestis                             | 0        | 0         | 0           | 0          | 0            |                   |               |              |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>996</b>  | <b>-15</b> | <b>-412</b>  | <b>997.0</b>      | <b>-67.40</b> | <b>27.47</b> |

UAB „Apskaitos ir audito biuras“ balanso analizė

| Pavadinimas  | 2010         | 2011          | 2012          | 2013          | 2014           | Pokyčiai, kartais |             |              |              |
|--|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
|  |              |               |               |               |                | 2010 - 2011       | 2011 - 2012 | 2012 - 2013  | 2013 - 2014  |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>                                   | <b>0</b>     | <b>452312</b> | <b>454458</b> | <b>455394</b> | <b>457321</b>  |                   | <b>1.00</b> | <b>1.00</b>  | <b>1.00</b>  |
| Finansinis turtas  | 0            | 0             | 0             | 0             | 3000           |                   |             |              |              |
| Kitas ilgalaikis turtas                                    | 0            | 452312        | 454458        | 455394        | 454321         |                   | 1.00        | 1.00         | -1.00        |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                 | <b>3235</b>  | <b>3244</b>   | <b>4147</b>   | <b>3236</b>   | <b>819005</b>  | <b>1.00</b>       | <b>1.28</b> | <b>-1.28</b> | <b>253.1</b> |
| Per metus gautinos sumos                                   | 3235         | 3235          | 3235          | 3235          | 354268         | 1.00              | 1.00        | 1.00         | 109.5        |
| Pinigai ir pinigų ekvivalentai                             | 0            | 9             | 912           | 1             | 464737         |                   | 101.3       | -912.0       | 464737       |
| <b>Turto iš viso</b>                                       | <b>3235</b>  | <b>455556</b> | <b>458605</b> | <b>458630</b> | <b>1276326</b> | <b>140.82</b>     | <b>1.01</b> | <b>1.00</b>  | <b>2.78</b>  |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                  | <b>-3015</b> | <b>-3016</b>  | <b>-2020</b>  | <b>-2035</b>  | <b>-5724</b>   | 1.00              | -1.49       | 1.01         | 2.81         |
| Kapitalas  | 10000        | 10000         | 10000         | 10000         | 10000          | 1.00              | 1.00        | 1.00         | 1.00         |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                       | -13015       | -13016        | -12020        | -12035        | -15724         | 1.00              | -1.08       | 1.00         | 1.31         |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                  | <b>6250</b>  | <b>458572</b> | <b>460625</b> | <b>460665</b> | <b>1282050</b> | <b>73.37</b>      | <b>1.00</b> | <b>1.00</b>  | <b>2.78</b>  |
| Per metus mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai | 6250         | 458572        | 460625        | 460665        | 1282050        | 73.37             | 1.00        | 1.00         | 2.78         |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>          | <b>3235</b>  | <b>455556</b> | <b>458605</b> | <b>458630</b> | <b>1276326</b> | <b>140.82</b>     | <b>1.01</b> | <b>1.00</b>  | <b>2.78</b>  |

UAB „Apskaitos pasaulis“ pelno (nuostolių) ataskaitos

| Pavadinimas                                | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | Pokyčiai, kartais |                |                |                |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|
|  |               |               |               |               |               | 2010 -<br>2011    | 2011 -<br>2012 | 2012 -<br>2013 | 2013 -<br>2014 |
| Pardavimo pajamos                          | 196631        | 206779        | 193210        | 45396         | 33446         | 1.05              | -1.07          | -4.26          | -1.36          |
| Pardavimo savikaina                        | 1525          | 1400          | 1200          | 0             | 0             | -1.09             | -1.17          |                |                |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>195106</b> | <b>205379</b> | <b>192010</b> | <b>45396</b>  | <b>33446</b>  | <b>1.05</b>       | <b>-1.07</b>   | <b>-4.23</b>   | <b>-1.36</b>   |
| Veiklos sąnaudos                           | 180020        | 223148        | 262444        | 60891         | 103487        | 1.24              | 1.18           | -4.31          | 1.70           |
| Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)        | 15086         | -17769        | -70434        | -15495        | -70041        | -2.18             | 3.96           | -4.55          | 4.52           |
| Kita veikla                                | 6632          | 0             | 113103        | 0             | 10999         |                   |                |                |                |
| Finansinė ir investicinė veikla            | -6390         | -4027         | -7653         | -817          | 4057          | -1.59             | 1.90           | -9.37          | 5.97           |
| Įprastinės veiklos pelnas (nuostoliai)     | 15328         | -21796        | 35016         | -16312        | -54985        | -2.42             | 2.61           | -1.47          | 3.37           |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>15328</b>  | <b>-21796</b> | <b>35016</b>  | <b>-16312</b> | <b>-54985</b> | <b>-2.42</b>      | <b>2.61</b>    | <b>-1.47</b>   | <b>3.37</b>    |
| Pelno mokestis                             | 0             | 377           | 4912          | 0             | 0             |                   | 13.03          |                |                |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>15328</b>  | <b>-22173</b> | <b>30104</b>  | <b>-16312</b> | <b>-54985</b> | <b>-2.45</b>      | <b>2.40</b>    | <b>-1.33</b>   | <b>3.37</b>    |

UAB „Apskaitos pasaulis“ balanso analizė

| Pavadinimas  | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | Pokyčiai, kartais |                |                |                |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|
|  |               |               |               |               |               | 2010 -<br>2011    | 2011 -<br>2012 | 2012 -<br>2013 | 2013 -<br>2014 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>   | <b>180169</b> | <b>185090</b> | <b>129660</b> | <b>122861</b> | <b>103038</b> | <b>1.03</b>       | <b>-1.43</b>   | <b>-1.06</b>   | <b>-1.19</b>   |
| Nematerialusis turtas  | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 1.00              | 1.00           | 1.00           | 1.00           |
| Materialusis turtas  | 74164         | 73084         | 17654         | 10855         | 7330          | -1.01             | -4.14          | -1.63          | -1.48          |
| Finansinis turtas  | 106001        | 112002        | 112002        | 112002        | 95704         | 1.06              | 1.00           | 1.00           | -1.17          |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                       | <b>114161</b> | <b>80772</b>  | <b>66702</b>  | <b>47151</b>  | <b>16511</b>  | <b>-1.41</b>      | <b>-1.21</b>   | <b>-1.41</b>   | <b>-2.86</b>   |
| Atsargos, išankstiniai apmokėjimai ir nebaigtos vykdyti sutartys | 24319         | 19632         | 19372         | 18889         | 61            | -1.24             | -1.01          | -1.03          | -309.7         |
| Per metus gautinos sumos   | 40593         | 21720         | 43421         | 24210         | 15449         | -1.87             | 2.00           | -1.79          | -1.57          |
| Pinigai, pinigų ekvivalentai                                     | 49249         | 39420         | 3909          | 4052          | 1001          | -1.25             | -10.1          | 1.04           | -4.05          |
| <b>Turto iš viso</b>   | <b>294330</b> | <b>265862</b> | <b>196362</b> | <b>170012</b> | <b>119549</b> | <b>-1.11</b>      | <b>-1.35</b>   | <b>-1.15</b>   | <b>-1.42</b>   |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>  | <b>53278</b>  | <b>31105</b>  | <b>61209</b>  | <b>44897</b>  | <b>-10088</b> | <b>-1.71</b>      | <b>1.97</b>    | <b>-1.36</b>   | <b>-4.45</b>   |
| Kapitalas  | 35000         | 35000         | 35000         | 35000         | 35000         | 1.00              | 1.00           | 1.00           | 1.00           |
| Rezervai   | 2950          | 2950          | 2950          | 2950          | 0             | 1.00              | 1.00           | 1.00           |                |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                             | 15328         | -6845         | 23259         | 6947          | -45088        | -1.45             | 4.40           | -3.35          | -7.49          |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                        | <b>241052</b> | <b>234757</b> | <b>135153</b> | <b>125115</b> | <b>129637</b> | <b>-1.03</b>      | <b>-1.74</b>   | <b>-1.08</b>   | <b>1.04</b>    |
| Po metų mokėtinos sumos, ilgalaikiai įsipareigojimai             | 158310        | 118716        | 11988         | 3248          | 0             | -1.33             | -9.90          | -3.69          |                |
| Per metus mokėtinos sumos, trumpalaikiai įsipareigojimai         | 82742         | 116041        | 123165        | 121867        | 129637        | 1.40              | 1.06           | -1.01          | 1.06           |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>                | <b>294330</b> | <b>265862</b> | <b>196362</b> | <b>170012</b> | <b>119549</b> | <b>-1.11</b>      | <b>-1.35</b>   | <b>-1.15</b>   | <b>-1.42</b>   |

UAB „Apskaitos etika“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2010            | 2011            | 2012            | 2013           | 2014           | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                 |                 |                 |                |                | 2010<br>-<br>2011 | 2011<br>-<br>2012 | 2012<br>-<br>2013 | 2013<br>-<br>2014 |
| Pardavimo pajamos                          | 205533          | 205533          | 18857           | 165914         | 357839         | 1.00              | -10.9             | 8.80              | 2.16              |
| Pardavimo savikaina                        | 0               | 145246          | 32290           | 0              | 0              |                   | -4.50             |                   |                   |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>205533</b>   | <b>60287</b>    | <b>-13433</b>   | <b>165914</b>  | <b>357839</b>  | <b>-3.41</b>      | <b>-5.49</b>      | <b>13.35</b>      | <b>2.16</b>       |
| Veiklos sąnaudos                           | 1156975         | 83215           | 8728            | 0              | 0              | -13.9             | -9.53             |                   |                   |
| Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)        | -951442         | -22928          | -22161          | 165914         | 357839         | -41.5             | -1.03             | 8.49              | 2.16              |
| Kita veikla                                | 23721           | -904793         | -8412849        | -534943        | -890350        | -39.1             | 9.30              | -15.7             | 1.66              |
| Finansinė ir investicinė veikla            | -303227         | -303227         | 909             | 0              | 0              | 1.00              | 333.6             |                   |                   |
| Įprastinės veiklos pelnas (nuostoliai)     | -1230948        | -1230948        | -8434101        | -369029        | -532511        | 1.00              | 6.85              | -22.9             | 1.44              |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>-1230948</b> | <b>-1230948</b> | <b>-8434101</b> | <b>-369029</b> | <b>-532511</b> | <b>1.00</b>       | <b>6.85</b>       | <b>-22.9</b>      | <b>1.44</b>       |
| Pelno mokestis                             | 0               | 0               | 0               | 0              | 0              |                   |                   |                   |                   |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>-1230948</b> | <b>-1230948</b> | <b>-8434101</b> | <b>-369029</b> | <b>-532511</b> | <b>1.00</b>       | <b>6.85</b>       | <b>-22.9</b>      | <b>1.44</b>       |

UAB „Apskaitos etika“ balanso analizė

| Pavadinimas  | 2010            | 2011            | 2012             | 2013             | 2014             | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                 |                 |                  |                  |                  | 2010<br>-<br>2011 | 2011<br>-<br>2012 | 2012<br>-<br>2013 | 2013<br>-<br>2014 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>   | <b>6042291</b>  | <b>5167426</b>  | <b>4875029</b>   | <b>4874459</b>   | <b>4174563</b>   | <b>-1.17</b>      | <b>-1.06</b>      | <b>-1.00</b>      | <b>-1.17</b>      |
| Nematerialusis turtas  | 3949            | 2140            | 1635             | 1635             | 1635             | -1.85             | -1.31             | 1.00              | 1.00              |
| Materialusis turtas  | 6038342         | 5165286         | 4873394          | 4872824          | 4172928          | -1.17             | -1.06             | -1.00             | -1.17             |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                       | <b>61304</b>    | <b>122831</b>   | <b>79020</b>     | <b>119285</b>    | <b>286670</b>    | <b>2.00</b>       | <b>-1.55</b>      | <b>1.51</b>       | <b>2.40</b>       |
| Atsargos, išankstiniai apmokėjimai ir nebaigtos vykdyti sutartys | 1405            | 9893            | 0                | 0                | 0                | 7.04              |                   |                   |                   |
| Per metus gautinos sumos   | 52818           | 99536           | 72792            | 56489            | 58234            | 1.88              | -1.37             | -1.29             | 1.03              |
| Kitas trumpalaikis turtas  | 526             | 2564            | 0                | 0                | 0                | 4.87              |                   |                   |                   |
| Pinigai ir pinigų ekvivalentai                                   | 6555            | 10838           | 6228             | 62796            | 228436           | 1.65              | -1.74             | 10.08             | 3.64              |
| <b>Turto iš viso</b>   | <b>6103595</b>  | <b>5290257</b>  | <b>4954049</b>   | <b>4993744</b>   | <b>4461233</b>   | <b>-1.15</b>      | <b>-1.07</b>      | <b>1.01</b>       | <b>-1.12</b>      |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>  | <b>-2384223</b> | <b>-3318941</b> | <b>-11753042</b> | <b>-12122071</b> | <b>-12654582</b> | <b>1.39</b>       | <b>3.54</b>       | <b>1.03</b>       | <b>1.04</b>       |
| Kapitalas  | 100000          | 100000          | 100000           | 100000           | 100000           | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Rezervai   | 11060           | 11060           | 11060            | 11060            | 11060            | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                             | -2495283        | -3430001        | -11864102        | -12233131        | -12765642        | 1.37              | 3.46              | 1.03              | 1.04              |



| Pavadinimas  | 2010           | 2011           | 2012            | 2013            | 2014            | Pokyčiai, kartais |              |             |              |
|--|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|
|  |                |                |                 |                 |                 | 2010 - 2011       | 2011 - 2012  | 2012 - 2013 | 2013 - 2014  |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                  | <b>8487818</b> | <b>8609198</b> | <b>16707091</b> | <b>17115815</b> | <b>17115815</b> | <b>1.01</b>       | <b>1.94</b>  | <b>1.02</b> | <b>1.00</b>  |
| Po metų mokėtinos sumos ir ilgalaikiai įsipareigojimai     | 6720444        | 6763977        | 0               | 0               | 0               | 1.01              |              |             |              |
| Per metus mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai | 1767374        | 1845221        | 16707091        | 17115815        | 17115815        | 1.04              | 9.05         | 1.02        | 1.00         |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>          | <b>6103595</b> | <b>5290257</b> | <b>4954049</b>  | <b>4993744</b>  | <b>4461233</b>  | <b>-1.15</b>      | <b>-1.07</b> | <b>1.01</b> | <b>-1.12</b> |

UAB „Finansų apskaita ir auditas“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2010     | 2011         | 2012         | 2013         | 2014          | Pokyčiai, kartais |             |             |
|--|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|-------------|-------------|
|  |          |              |              |              |               | 2011 - 2012       | 2012 - 2013 | 2013 - 2014 |
| Pardavimo pajamos                          | 0        | 30463        | 28169        | 67212        | 176049        | -1.08             | 2.39        | 2.62        |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>0</b> | <b>30463</b> | <b>28169</b> | <b>67212</b> | <b>176049</b> | <b>-1.08</b>      | <b>2.39</b> | <b>2.62</b> |
| Veiklos sąnaudos                           | 0        | 33757        | 26279        | 64436        | 159234        | -1.28             | 2.45        | 2.47        |
| Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)        | 0        | -3294        | 1890         | 2776         | 16815         | -2.74             | 1.47        | 6.06        |
| Finansinė ir investicinė veikla            | 0        | 0            | 0            | 0            | -156          |                   |             |             |
| Įprastinės veiklos pelnas (nuostoliai)     | 0        | -3294        | 1890         | 2776         | 16659         | -2.74             | 1.47        | 6.00        |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>0</b> | <b>-3294</b> | <b>1890</b>  | <b>2776</b>  | <b>16659</b>  | <b>-2.74</b>      | <b>1.47</b> | <b>6.00</b> |
| Pelno mokestis                             | 0        | 0            | 0            | 0            | 813           |                   |             |             |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>0</b> | <b>-3294</b> | <b>1890</b>  | <b>2776</b>  | <b>15846</b>  | <b>-2.74</b>      | <b>1.47</b> | <b>5.71</b> |

UAB „Finansų apskaita ir auditas“ balanso analizė

| Pavadinimas  | 2010     | 2011        | 2012         | 2013         | 2014         | Pokyčiai, kartais |             |             |
|--|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|
|  |          |             |              |              |              | 2011 - 2012       | 2012 - 2013 | 2013 - 2014 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     |                   |             |             |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                       | <b>0</b> | <b>8373</b> | <b>18337</b> | <b>46585</b> | <b>57476</b> | <b>2.19</b>       | <b>2.54</b> | <b>1.23</b> |
| Atsargos, išankstiniai apmokėjimai ir nebaigtos vykdyti sutartys | 0        | 1200        | 243          | 18990        | 9327         | -4.94             | 78.15       | -2.04       |
| Per metus gautinos sumos   | 0        | 6723        | 14696        | 19742        | 47682        | 2.19              | 1.34        | 2.42        |
| P pinigai ir pinigų ekvivalentai                                 | 0        | 450         | 3398         | 7853         | 467          | 7.55              | 2.31        | -16.82      |

| Pavadinimas  | 2010     | 2011        | 2012         | 2013         | 2014         | Pokyčiai, kartais |                |                |
|--|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|
|  |          |             |              |              |              | 2011 -<br>2012    | 2012 -<br>2013 | 2013 -<br>2014 |
| <b>Turto iš viso</b>   | <b>0</b> | <b>8373</b> | <b>18337</b> | <b>46585</b> | <b>57476</b> | <b>2.19</b>       | <b>2.54</b>    | <b>1.23</b>    |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>  | <b>0</b> | <b>6706</b> | <b>14778</b> | <b>18554</b> | <b>34400</b> | <b>2.20</b>       | <b>1.26</b>    | <b>1.85</b>    |
| Kapitalas  | 0        | 10000       | 10000        | 10000        | 10000        | <b>1.00</b>       | <b>1.00</b>    | <b>1.00</b>    |
| Rezervai   | 0        | 0           | 0            | 1000         | 1000         |                   |                | <b>1.00</b>    |
| Nepaskirstytasis pelnas<br>(nuostoliai)                          | 0        | -3294       | 4778         | 7554         | 23400        | <b>1.69</b>       | <b>1.58</b>    | <b>3.10</b>    |
| Dotacijos, subsidijos  | 0        | 0           | 0            | 161          | 8345         |                   |                | <b>51.83</b>   |
| <b>Mokėtinos sumos ir<br/>įsipareigojimai</b>                    | <b>0</b> | <b>1667</b> | <b>3559</b>  | <b>27870</b> | <b>14731</b> | <b>2.13</b>       | <b>7.83</b>    | <b>-1.89</b>   |
| Per metus mokėtinos<br>sumos ir trumpalaikiai<br>įsipareigojimai | 0        | 1667        | 3559         | 27870        | 14731        | <b>2.13</b>       | <b>7.83</b>    | <b>-1.89</b>   |
| <b>Nuosavo kapitalo ir<br/>įsipareigojimų iš viso</b>            | <b>0</b> | <b>8373</b> | <b>18337</b> | <b>46585</b> | <b>57476</b> | <b>2.19</b>       | <b>2.54</b>    | <b>1.23</b>    |

## Altman modelio rezultatai veikiančioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                     | 2017   | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 20307  | 20307   | 34388   | 130420  | 171981  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 78290  | 127858  | 182362  | 263002  | 174373  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 11828  | 31320   | 170655  | 281214  | 411760  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.0860 | -0.0743 | -0.6287 | -0.3833 | -0.6923 |

| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017    | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 17924   | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 35312   | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 18070   | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.0027 | 0.0274 | 0.0278 | 0.2349 | 0.4127 |

| UAB „Entagra“                      | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 249413  | 268685  | 229305  | 311760  | 209479  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 180814  | 156021  | 199935  | 163538  | 242151  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 346593  | 330277  | 332533  | 578830  | 596899  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.2259 | -0.1450 | -0.2405 | -0.5619 | -0.8578 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 2196   | 2554   | 7333   | 13325  | 22549  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.4815 | 0.1128 | 0.2302 | 0.5978 | 0.2962 |

| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.3390 | 0.4665 | 0.3398 | 0.2509 | 0.1379 |

## Nepaskirstytojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                          | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 20307   | 20307   | 34388   | 130420  | 171981  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 78290   | 127858  | 182362  | 263002  | 174373  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | -13231  | -16604  | -18403  | -87414  | -61058  |
| X <sub>2</sub> :                        | -0.1342 | -0.1121 | -0.0849 | -0.2222 | -0.1763 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 35312  | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 23112  | 23577  | 25505  | 42450  | 45382  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.4341 | 0.4302 | 0.4809 | 0.6204 | 0.6501 |

| UAB „Entagra“                           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479 |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 180814 | 156021 | 199935 | 163538 | 242151 |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 59954  | 76361  | 96680  | 88234  | 31141  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.1394 | 0.1798 | 0.2252 | 0.1856 | 0.0690 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 3346   | 617    | 8318   | 27386  | 45186  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.4888 | 0.0717 | 0.5982 | 0.7094 | 0.5139 |

| UAB „Finolta“                           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 7541   | 10012  | 5209   | 14085  | 18151  |
| X <sub>2</sub> :                        | 0.3126 | 0.3899 | 0.1216 | 0.2654 | 0.2357 |

Pelno prieš apmokestinimą ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                           | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021   |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 20307   | 20307   | 34388   | 130420  | 171981 |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 78290   | 127858  | 182362  | 263002  | 174373 |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | -11263  | -3373   | -1723   | -69011  | 19289  |
| X <sub>3</sub> :                         | -0.1142 | -0.0228 | -0.0079 | -0.1754 | 0.0557 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                 | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 35312  | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 10395  | 500    | 21268  | 17924  | 3019   |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.1953 | 0.0091 | 0.4010 | 0.2620 | 0.0432 |

| UAB „Entagra“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021    |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 180814 | 156021 | 199935 | 163538 | 242151  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 22443  | 20372  | 31183  | 11586  | -45462  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0522 | 0.0480 | 0.0726 | 0.0244 | -0.1007 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“             | 2017   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 5492   | 3525    | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 1353   | 5083    | 3370   | 2201   | 39329  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1108   | -2729   | 8058   | 24549  | 29424  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.1619 | -0.3170 | 0.5795 | 0.6359 | 0.3347 |

| UAB „Finolta“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1857   | 2655   | 8478   | 9898   | 4308   |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0770 | 0.1034 | 0.1979 | 0.1865 | 0.0559 |

Akcinio kapitalo rinkos vertės ir visų įsipareigojimų santykis

| UAB „Robolabs“            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 91828  | 131320 | 291185 | 282397 | 415695 |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 6769   | 30989  | 21597  | 152586 | 178942 |
| X <sub>4</sub> :          | 0.0737 | 0.2360 | 0.0742 | 0.5403 | 0.4305 |

| UAB „Apskaita ir turtas“  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 27472  | 28369  | 24474  | 22993  | 21497  |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 26460  | 26925  | 28853  | 45798  | 48730  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.9632 | 0.9491 | 1.1789 | 1.9918 | 2.2668 |

| UAB „Entagra“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 373270 | 348489 | 342070 | 580785 | 596899 |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 79068  | 95473  | 115794 | 107348 | 50255  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.2118 | 0.2740 | 0.3385 | 0.1848 | 0.0842 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“ | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur    | 2196   | 6061   | 7333   | 13325  | 49200  |
| Nuosavas kapitalas, Eur      | 6096   | 3367   | 11068  | 30136  | 47936  |
| X <sub>4</sub> :             | 2.7760 | 0.5555 | 1.5093 | 2.2616 | 0.9743 |

| UAB „Finolta“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 37293  | 37409  | 57596  |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 10437  | 12908  | 8105   | 17281  | 21347  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.7624 | 1.0107 | 0.2173 | 0.4619 | 0.3706 |

## Liss modelio rezultatai veikiančioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                     | 2017   | 2018   | 2019    | 2020    | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 20307  | 34388  | 130420  | 171981  | 420264 |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 78290  | 127858 | 182362  | 263002  | 174373 |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 11828  | 31320  | 170655  | 281214  | 411760 |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.0860 | 0.0189 | -0.1286 | -0.2511 | 0.0143 |

| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017    | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 17924   | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 35312   | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 18070   | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.0027 | 0.0274 | 0.0278 | 0.2349 | 0.4127 |

| UAB „Entagra“                      | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 249413  | 268685  | 229305  | 311760  | 209479  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 180814  | 156021  | 199935  | 163538  | 242151  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 346593  | 330277  | 332533  | 578830  | 596899  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.2259 | -0.1450 | -0.2405 | -0.5619 | -0.8578 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 2196   | 2554   | 7333   | 13325  | 22549  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.4815 | 0.1128 | 0.2302 | 0.5978 | 0.2962 |

| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.3390 | 0.4665 | 0.3398 | 0.2509 | 0.1379 |

## Bendrojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                     | 2017    | 2018    | 2019   | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 20307   | 34388   | 130420 | 171981  | 420264  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 78290   | 127858  | 182362 | 263002  | 174373  |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Eur | 33417   | 45348   | 114038 | 212629  | 458747  |
| X <sub>2</sub> :                   | -0.1330 | -0.0676 | 0.0524 | -0.0934 | -0.0647 |

| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 35312  | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Eur | 98945  | 97262  | 117383 | 102908 | 121711 |
| X <sub>2</sub> :                   | 1.8586 | 1.7746 | 2.2131 | 1.5040 | 1.7436 |

| UAB „Entagra“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479 |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 180814 | 156021 | 199935 | 163538 | 242151 |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Eur | 261060 | 368944 | 347141 | 399492 | 361762 |
| X <sub>2</sub> :                   | 0.6068 | 0.8687 | 0.8087 | 0.8405 | 0.8010 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Eur | 34717  | 27781  | 58191  | 92496  | 140343 |
| X <sub>2</sub> :                   | 5.0719 | 3.2273 | 4.1852 | 2.3961 | 1.5962 |

| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Bendrasis pelnas (nuostoliai), Eur | 90501  | 123215 | 137536 | 186455 | 223619 |
| X <sub>2</sub> :                   | 3.7510 | 4.7983 | 3.2100 | 3.5133 | 2.9035 |

#### Nepaskirstytojo pelno ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                          | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 20307   | 34388   | 130420  | 171981  | 420264  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 78290   | 127858  | 182362  | 263002  | 174373  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | -13231  | -16604  | -18403  | -87414  | -61058  |
| X <sub>3</sub> :                        | -0.1342 | -0.1023 | -0.0588 | -0.2010 | -0.1027 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 35312  | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 23112  | 23577  | 25505  | 42450  | 45382  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.4341 | 0.4302 | 0.4809 | 0.6204 | 0.6501 |

| UAB „Entagra“                           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479 |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 180814 | 156021 | 199935 | 163538 | 242151 |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 59954  | 76361  | 96680  | 88234  | 31141  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.1394 | 0.1798 | 0.2252 | 0.1856 | 0.0690 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 3346   | 617    | 8318   | 27386  | 45186  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.4888 | 0.0717 | 0.5982 | 0.7094 | 0.5139 |

| UAB „Finolta“                           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                  | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Nepaskirstytas pelnas (nuostoliai), Eur | 7541   | 10012  | 5209   | 14085  | 18151  |
| X <sub>3</sub> :                        | 0.3126 | 0.3899 | 0.1216 | 0.2654 | 0.2357 |

Akcinio kapitalo rinkos vertės ir visų įsipareigojimų santykis

| UAB „Robolabs“            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 91828  | 131320 | 291185 | 282397 | 415695 |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 6769   | 30989  | 21597  | 152586 | 178942 |
| X <sub>4</sub> :          | 0.0737 | 0.2360 | 0.0742 | 0.5403 | 0.4305 |

| UAB „Apskaita ir turtas“  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 27472  | 28369  | 24474  | 22993  | 21497  |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 26460  | 26925  | 28853  | 45798  | 48730  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.9632 | 0.9491 | 1.1789 | 1.9918 | 2.2668 |

| UAB „Entagra“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 373270 | 348489 | 342070 | 580785 | 596899 |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 79068  | 95473  | 115794 | 107348 | 50255  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.2118 | 0.2740 | 0.3385 | 0.1848 | 0.0842 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“ | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur    | 2196   | 6061   | 7333   | 13325  | 49200  |
| Nuosavas kapitalas, Eur      | 6096   | 3367   | 11068  | 30136  | 47936  |
| X <sub>4</sub> :             | 2.7760 | 0.5555 | 1.5093 | 2.2616 | 0.9743 |

| UAB „Finolta“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visi įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 37293  | 37409  | 57596  |
| Nuosavas kapitalas, Eur   | 10437  | 12908  | 8105   | 17281  | 21347  |
| X <sub>4</sub> :          | 0.7624 | 1.0107 | 0.2173 | 0.4619 | 0.3706 |



## Springate modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms

## Apyvartinio kapitalo ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                     | 2017   | 2018   | 2019    | 2020    | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 20307  | 34388  | 130420  | 171981  | 420264 |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 78290  | 127858 | 182362  | 263002  | 174373 |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 11828  | 31320  | 170655  | 281214  | 411760 |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.0860 | 0.0189 | -0.1286 | -0.2511 | 0.0143 |

| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017    | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 17924   | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 35312   | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 18070   | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.0027 | 0.0274 | 0.0278 | 0.2349 | 0.4127 |

| UAB „Entagra“                      | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 249413  | 268685  | 229305  | 311760  | 209479  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 180814  | 156021  | 199935  | 163538  | 242151  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 346593  | 330277  | 332533  | 578830  | 596899  |
| X <sub>1</sub> :                   | -0.2259 | -0.1450 | -0.2405 | -0.5619 | -0.8578 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 1353   | 5083   | 3370   | 2201   | 39329  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 2196   | 2554   | 7333   | 13325  | 22549  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.4815 | 0.1128 | 0.2302 | 0.5978 | 0.2962 |

| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur             | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| X <sub>1</sub> :                   | 0.3390 | 0.4665 | 0.3398 | 0.2509 | 0.1379 |

## Pelno prieš apmokestinimą ir viso turto santykis

| UAB „Robolabs“                           | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021   |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 20307   | 34388   | 130420  | 171981  | 420264 |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 78290   | 127858  | 182362  | 263002  | 174373 |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | -11263  | -3373   | -1723   | -69011  | 19289  |
| X <sub>2</sub> :                         | -0.1142 | -0.0208 | -0.0055 | -0.1587 | 0.0324 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                 | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 35312  | 30985  | 29706  | 29356  | 19501  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 10395  | 500    | 21268  | 17924  | 3019   |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.1953 | 0.0091 | 0.4010 | 0.2620 | 0.0432 |

| UAB „Entagra“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021    |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 180814 | 156021 | 199935 | 163538 | 242151  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 22443  | 20372  | 31183  | 11586  | -45462  |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.0522 | 0.0480 | 0.0726 | 0.0244 | -0.1007 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“             | 2017   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 5492   | 3525    | 10534  | 36402  | 48595  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 1353   | 5083    | 3370   | 2201   | 39329  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1108   | -2729   | 8058   | 24549  | 29424  |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.1619 | -0.3170 | 0.5795 | 0.6359 | 0.3347 |

| UAB „Finolta“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur                 | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Ilgalaikis turtas, Eur                   | 2257   | 929    | 11890  | 15499  | 39135  |
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1857   | 2655   | 8478   | 9898   | 4308   |
| X <sub>2</sub> :                         | 0.0770 | 0.1034 | 0.1979 | 0.1865 | 0.0559 |

Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

| UAB „Robolabs“                           | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021   |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | -11263  | -3373   | -1723   | -69011  | 19289  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 11828   | 31320   | 170655  | 281214  | 411760 |
| X <sub>3</sub> :                         | -0.9522 | -0.1077 | -0.0101 | -0.2454 | 0.0468 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                 | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 18070  | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 10395  | 500    | 21268  | 17924  | 3019   |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.5753 | 0.0224 | 0.9731 | 0.7795 | 0.1404 |

| UAB „Entagra“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021    |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 346593 | 330277 | 332533 | 578830 | 596899  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 22443  | 20372  | 31183  | 11586  | -45462  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.0648 | 0.0617 | 0.0938 | 0.0200 | -0.0762 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“             | 2017   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 2196   | 2554    | 7333   | 13325  | 22549  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 1108   | -2729   | 8058   | 24549  | 29424  |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.5046 | -1.0685 | 1.0989 | 1.8423 | 1.3049 |

| UAB „Finolta“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 1857   | 2655   | 8478   | 9898   | 4308   |
| X <sub>3</sub> :                         | 0.1356 | 0.2079 | 0.5170 | 0.4080 | 0.1580 |

Pardavimo pajamų ir turto santykis

| UAB „Robolabs“         | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021    |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Visas turtas, Eur      | 98597  | 162309 | 312782 | 434983 | 594637  |
| Pardavimo pajamos, Eur | 39272  | 144435 | 341133 | 796646 | 1839269 |
| X <sub>4</sub> :       | 0.3983 | 0.8899 | 1.0906 | 1.8314 | 3.0931  |

| UAB „Apskaita ir turtas“ | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Eur        | 53932  | 55294  | 53327  | 68791  | 70227  |
| Pardavimo pajamos, Eur   | 100097 | 104555 | 123146 | 111050 | 131711 |
| X <sub>4</sub> :         | 1.8560 | 1.8909 | 2.3093 | 1.6143 | 1.8755 |

| UAB „Entagra“          | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Visas turtas, Eur      | 458518  | 450427  | 518799  | 712234  | 663818  |
| Pardavimo pajamos, Eur | 1017051 | 1071251 | 1074253 | 1398559 | 1532567 |
| X <sub>4</sub> :       | 2.2181  | 2.3783  | 2.0707  | 1.9636  | 2.3087  |

| UAB „Finansų apskaitos guru“ | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Eur            | 8292   | 9428   | 18401  | 43461  | 97136  |
| Pardavimo pajamos, Eur       | 34717  | 30651  | 61308  | 99130  | 142536 |
| X <sub>4</sub> :             | 4.1868 | 3.2511 | 3.3318 | 2.2809 | 1.4674 |

| UAB „Finolta“          | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Visas turtas, Eur      | 24127  | 25679  | 45505  | 54690  | 78943  |
| Pardavimo pajamos, Eur | 90501  | 123215 | 137536 | 193000 | 231612 |
| X <sub>4</sub> :       | 3.7510 | 4.7983 | 3.0224 | 3.5290 | 2.9339 |

**Taffler ir Tisshaw modelio rezultatai bankrutavusioms įmonėms**

Pelno prieš apmokestinimą ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis

| UAB „Robolabs“                           | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021   |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | -11263  | -3373   | -1723   | -69011  | 19289  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 11828   | 31320   | 170655  | 281214  | 411760 |
| X <sub>1</sub> :                         | -0.9522 | -0.1077 | -0.0101 | -0.2454 | 0.0468 |

| UAB „Apskaita ir turtas“                 | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 10395  | 500    | 21268  | 17924  | 3019   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 18070  | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| X <sub>1</sub> :                         | 0.5753 | 0.0224 | 0.9731 | 0.7795 | 0.1404 |

| UAB „Entagra“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021    |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 22443  | 20372  | 31183  | 11586  | -45462  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 346593 | 330277 | 332533 | 578830 | 596899  |
| X <sub>1</sub> :                         | 0.0648 | 0.0617 | 0.0938 | 0.0200 | -0.0762 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“             | 2017   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1108   | -2729   | 8058   | 24549  | 29424  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 2196   | 2554    | 7333   | 13325  | 22549  |
| X <sub>1</sub> :                         | 0.5046 | -1.0685 | 1.0989 | 1.8423 | 1.3049 |

| UAB „Finolta“                            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius, Eur | 1857   | 2655   | 8478   | 9898   | 4308   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur       | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| X <sub>1</sub> :                         | 0.1356 | 0.2079 | 0.5170 | 0.4080 | 0.1580 |

Trumpalaikio turto ir įsipareigojimų santykis

| UAB „Robolabs“            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur  | 20307  | 34388  | 130420 | 171981 | 420264 |
| Visi įsipareigojimai, Eur | 91828  | 131320 | 291185 | 282397 | 415695 |
| X <sub>2</sub> :          | 0.2211 | 0.2619 | 0.4479 | 0.6090 | 1.0110 |

| UAB „Apskaita ir turtas“  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur  | 17924  | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Visi įsipareigojimai, Eur | 27472  | 28369  | 24474  | 22993  | 21497  |
| X <sub>2</sub> :          | 0.6524 | 0.8398 | 0.9534 | 1.6992 | 2.3400 |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Entagra“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikis turtas, Eur  | 249413 | 268685 | 229305 | 311760 | 209479 |
| Visi įsipareigojimai, Eur | 373270 | 348489 | 342070 | 580785 | 596899 |
| X <sub>2</sub> :          | 0.6682 | 0.7710 | 0.6703 | 0.5368 | 0.3509 |

|                              |        |        |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Finansų apskaitos guru“ | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikis turtas, Eur     | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Visi įsipareigojimai, Eur    | 2196   | 6061   | 7333   | 13325  | 49200  |
| X <sub>2</sub> :             | 2.5009 | 0.5816 | 1.4365 | 2.7319 | 0.9877 |

|                           |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Finolta“             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikis turtas, Eur  | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Visi įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 37293  | 37409  | 57596  |
| X <sub>2</sub> :          | 1.5975 | 1.9380 | 0.8301 | 1.0044 | 0.6577 |

#### Trumpalaikių įsipareigojimų ir turto santykis

|                                    |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Robolabs“                     | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 11828  | 31320  | 170655 | 281214 | 411760 |
| Visas turtas, Eur                  | 98597  | 162309 | 312782 | 434983 | 594637 |
| X <sub>3</sub> :                   | 0.1200 | 0.1930 | 0.5456 | 0.6465 | 0.6925 |

|                                    |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 18070  | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| Visas turtas, Eur                  | 53932  | 55294  | 53327  | 68791  | 70227  |
| X <sub>3</sub> :                   | 0.3351 | 0.4037 | 0.4098 | 0.3342 | 0.3061 |

|                                    |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Entagra“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 346593 | 330277 | 332533 | 578830 | 596899 |
| Visas turtas, Eur                  | 458518 | 450427 | 518799 | 712234 | 663818 |
| X <sub>3</sub> :                   | 0.7559 | 0.7333 | 0.6410 | 0.8127 | 0.8992 |

|                                    |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 2196   | 2554   | 7333   | 13325  | 22549  |
| Visas turtas, Eur                  | 8292   | 9428   | 18401  | 43461  | 97136  |
| X <sub>3</sub> :                   | 0.2648 | 0.2709 | 0.3985 | 0.3066 | 0.2321 |

|                                    |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| Visas turtas, Eur                  | 24127  | 25679  | 45505  | 54690  | 78943  |
| X <sub>3</sub> :                   | 0.5674 | 0.4973 | 0.3603 | 0.4435 | 0.3454 |

Trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumo bei veiklos sąnaudų santykis

| UAB „Robolabs“                     | 2017   | 2018   | 2019    | 2020    | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 20307  | 34388  | 130420  | 171981  | 420264 |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 11828  | 31320  | 170655  | 281214  | 411760 |
| Veiklos sąnaudos, Eur              | 42680  | 45873  | 112108  | 277615  | 435249 |
| X <sub>4</sub> :                   | 0.1987 | 0.0669 | -0.3589 | -0.3935 | 0.0195 |

| UAB „Apskaita ir turtas“           | 2017    | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 17924   | 23823  | 23333  | 39069  | 50304  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 18070   | 22323  | 21856  | 22993  | 21497  |
| Veiklos sąnaudos, Eur              | 88621   | 96673  | 96006  | 86279  | 118670 |
| X <sub>4</sub> :                   | -0.0016 | 0.0155 | 0.0154 | 0.1863 | 0.2427 |

| UAB „Entagra“                      | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 249413  | 268685  | 229305  | 311760  | 209479  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 346593  | 330277  | 332533  | 578830  | 596899  |
| Veiklos sąnaudos, Eur              | 247164  | 360169  | 350435  | 421523  | 446168  |
| X <sub>4</sub> :                   | -0.3932 | -0.1710 | -0.2946 | -0.6336 | -0.8683 |

| UAB „Finansų apskaitos guru“       | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 5492   | 3525   | 10534  | 36402  | 48595  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 2196   | 2554   | 7333   | 13325  | 22549  |
| Veiklos sąnaudos, Eur              | 33562  | 30303  | 49885  | 70212  | 110530 |
| X <sub>4</sub> :                   | 0.0982 | 0.0320 | 0.0642 | 0.3287 | 0.2356 |

| UAB „Finolta“                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Trumpalaikis turtas, Eur           | 21870  | 24750  | 30956  | 37572  | 37882  |
| Trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur | 13690  | 12771  | 16397  | 24257  | 27265  |
| Veiklos sąnaudos, Eur              | 88642  | 120198 | 128742 | 176253 | 221219 |
| X <sub>4</sub> :                   | 0.0923 | 0.0997 | 0.1131 | 0.0755 | 0.0480 |

## Veikiančių įmonių finansinių ataskaitų analizė

## UAB „Roblabs“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                    | 2017          | 2018         | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |               |              |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimo pajamos                              | 39272         | 144435       | 341133        | 796646        | 1839269       | 3.68              | 2.36              | 2.34              | 2.31              |
| Pardavimo savikaina                            | 5855          | 99087        | 227095        | 584017        | 1380522       | 16.92             | 2.29              | 2.57              | 2.36              |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>           | <b>33417</b>  | <b>45348</b> | <b>114038</b> | <b>212629</b> | <b>458747</b> | <b>1.36</b>       | <b>2.51</b>       | <b>1.86</b>       | <b>2.16</b>       |
| Pardavimo sąnaudos                             |               |              | 47603         | 154634        | 265930        |                   |                   | 3.25              | 1.72              |
| Bendrosios ir administracinės sąnaudos         | 42680         | 45873        | 64505         | 122981        | 169319        | 1.07              | 1.41              | 1.91              | 1.38              |
| Kitos veiklos rezultatai                       |               |              |               | 6             | 5             |                   |                   |                   | -1.20             |
| Kitos palūkanų ir panašios pajamos             |               | -2           |               | 18            | 2             |                   |                   |                   | -9.00             |
| Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos            | 2000          | 2846         | 3653          | 4049          | 4216          | 1.42              | 1.28              | 1.11              | 1.04              |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą</b> | <b>-11263</b> | <b>-3373</b> | <b>-1723</b>  | <b>-69011</b> | <b>19289</b>  | <b>-3.34</b>      | <b>-1.96</b>      | <b>40.05</b>      | <b>1.28</b>       |
| Pelno mokestis                                 |               |              | -25           |               | 7067          |                   |                   |                   |                   |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>            | <b>-11263</b> | <b>-3373</b> | <b>-1748</b>  | <b>-69011</b> | <b>26356</b>  | <b>-3.34</b>      | <b>-1.93</b>      | <b>39.48</b>      | <b>-1.38</b>      |

## UAB „Robolabs“ balanso analizė

| Pavadinimas   | 2017         | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |              |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>                                    | <b>78290</b> | <b>127858</b> | <b>182362</b> | <b>263002</b> | <b>174373</b> | <b>1.63</b>       | <b>1.43</b>       | <b>1.44</b>       | <b>-1.51</b>      |
| Nematerialusis turtas                                       | 78290        | 121537        | 174581        | 239741        | 136103        | 1.55              | 1.44              | 1.37              | -1.76             |
| Materialusis turtas   | 0            | 6321          | 7781          | 21622         | 28751         |                   | 1.23              | 2.78              | 1.33              |
| Finansinis turtas   | 0            | 0             | 0             | 1639          | 1158          |                   |                   |                   | -1.42             |
| Kitas ilgalaikis turtas                                     | 0            | 0             | 0             | 0             | 8361          |                   |                   |                   |                   |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                  | <b>20307</b> | <b>34388</b>  | <b>130420</b> | <b>171981</b> | <b>420264</b> | <b>1.69</b>       | <b>3.79</b>       | <b>1.32</b>       | <b>2.44</b>       |
| Atsargos  | 0            | 0             | 0             | 4736          | 36397         |                   |                   |                   | 7.69              |
| Per metus gautinos sumos                                    | 10066        | 22918         | 50643         | 132303        | 264945        | 2.28              | 2.21              | 2.61              | 2.00              |
| Pinigai, pinigų ekvivalentai                                | 10241        | 11470         | 79477         | 34351         | 118859        | 1.12              | 6.93              | -2.31             | 3.46              |
| <b>Ateinančių laikotarpių sąnaudos ir sukauptos pajamos</b> | <b>0</b>     | <b>63</b>     | <b>300</b>    | <b>591</b>    | <b>63</b>     |                   | <b>4.76</b>       | <b>1.97</b>       | <b>-9.38</b>      |
| <b>Turto iš viso</b>  | <b>98597</b> | <b>162309</b> | <b>312782</b> | <b>434983</b> | <b>594637</b> | <b>1.65</b>       | <b>1.93</b>       | <b>1.39</b>       | <b>1.37</b>       |

| Pavadinimas   | 2017         | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |              |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                       | <b>6769</b>  | <b>30989</b>  | <b>21597</b>  | <b>152586</b> | <b>178942</b> | <b>4.58</b>       | <b>-1.43</b>      | <b>7.07</b>       | <b>1.17</b>       |
| Kapitalas   | 20000        | 40000         | 40000         | 44444         | 44444         | 2.00              | 1.00              | 1.11              | 1.00              |
| Akcijų priedai  | 0            | 0             | 0             | 195556        | 195556        |                   |                   |                   | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                            | -13231       | -16604        | -18403        | -87414        | -61058        | 1.25              | 1.11              | 4.75              | -1.43             |
| <b>Atidėjiniai</b>  | <b>0</b>     | <b>7593</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |                   |                   |                   |                   |
| <b>Mokėtinos sumos ir kiti įsipareigojimai</b>                  | <b>91828</b> | <b>131320</b> | <b>291185</b> | <b>282397</b> | <b>415695</b> | <b>1.43</b>       | <b>2.22</b>       | <b>-1.03</b>      | <b>1.47</b>       |
| Po metų mokėtinos sumos ir kiti ilgalaikiai įsipareigojimai     | 80000        | 100000        | 120000        | 0             | 0             | 1.25              | 1.20              |                   |                   |
| Per metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai įsipareigojimai | 11828        | 31320         | 170655        | 281214        | 411760        | 2.65              | 5.45              | 1.65              | 1.46              |
| <b>Sukauptos sąnaudos ir ateinančių laikotarpių pajamos</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>530</b>    | <b>1183</b>   | <b>3935</b>   |                   |                   | <b>2.23</b>       | <b>3.33</b>       |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>               | <b>98597</b> | <b>162309</b> | <b>312782</b> | <b>434983</b> | <b>594637</b> | <b>1.65</b>       | <b>1.93</b>       | <b>1.39</b>       | <b>1.37</b>       |

UAB „Apskaita ir turtas“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2017         | 2018         | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |              |              |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimo pajamos                          | 100097       | 104555       | 123146        | 111050        | 131711        | 1.04              | 1.18              | -1.11             | 1.19              |
| Pardavimo savikaina                        | 1152         | 7293         | 5763          | 8142          | 10000         | 6.33              | -1.27             | 1.41              | 1.23              |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>98945</b> | <b>97262</b> | <b>117383</b> | <b>102908</b> | <b>121711</b> | <b>-1.02</b>      | <b>1.21</b>       | <b>-1.14</b>      | <b>1.18</b>       |
| Bendrosios ir administracinės sąnaudos     | 88621        | 96673        | 96006         | 86279         | 118670        | 1.09              | -1.01             | -1.11             | 1.38              |
| Kitos veiklos rezultatai                   | 186          | 140          | 50            | 1383          | 0             | -1.33             | -2.80             | 27.66             |                   |
| Kitos palūkanų ir panašios pajamos         |              |              | -159          | -88           | -22           |                   |                   | -1.81             | -4.00             |
| Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos        | 115          | 229          |               |               |               | 1.99              |                   |                   |                   |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>10395</b> | <b>500</b>   | <b>21268</b>  | <b>17924</b>  | <b>3019</b>   | <b>-20.8</b>      | <b>42.54</b>      | <b>-1.19</b>      | <b>-5.94</b>      |
| Pelno mokestis                             | -520         | -35          | -1139         | -979          | -87           | -14.9             | 32.54             | -1.16             | -11.3             |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>9875</b>  | <b>465</b>   | <b>20129</b>  | <b>16945</b>  | <b>2932</b>   | <b>-21.2</b>      | <b>43.3</b>       | <b>-1.19</b>      | <b>-5.78</b>      |



UAB „Apskaita ir turtas“ balanso analizė

| Pavadinimas   | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |              |              |              |              |              | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>  | <b>35312</b> | <b>30985</b> | <b>29706</b> | <b>29356</b> | <b>19501</b> | <b>-1.14</b>      | <b>-1.04</b>      | <b>-1.01</b>      | <b>-1.51</b>      |
| Nematerialusis turtas   | 380          | 202          | 2            | 2            | 2            | -1.88             | -101              | 1.00              | 1.00              |
| Materialusis turtas   | 16715        | 12566        | 11487        | 11137        | 4499         | -1.33             | -1.09             | -1.03             | -2.48             |
| Finansinis turtas   | 18217        | 18217        | 18217        | 18217        | 15000        | 1.00              | 1.00              | 1.00              | -1.21             |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                      | <b>17924</b> | <b>23823</b> | <b>23333</b> | <b>39069</b> | <b>50304</b> | <b>1.33</b>       | <b>-1.02</b>      | <b>1.67</b>       | <b>1.29</b>       |
| Atsargos  | 1269         | 1420         | 1406         | 1268         | 1515         | 1.12              | -1.01             | -1.11             | 1.19              |
| Per metus gautinos sumos  | 12715        | 15712        | 13493        | 14719        | 18187        | 1.24              | -1.16             | 1.09              | 1.24              |
| Pinigai ir pinigų ekvivalentai                                  | 3940         | 6691         | 8434         | 23082        | 30602        | 1.70              | 1.26              | 2.74              | 1.33              |
| <b>Ateinančių laikotarpių sąnaudos ir sukauptos pajamos</b>     | <b>696</b>   | <b>486</b>   | <b>288</b>   | <b>366</b>   | <b>422</b>   | <b>-1.43</b>      | <b>-1.69</b>      | <b>1.27</b>       | <b>1.15</b>       |
| <b>Turto iš viso</b>  | <b>53932</b> | <b>55294</b> | <b>53327</b> | <b>68791</b> | <b>70227</b> | <b>1.03</b>       | <b>-1.04</b>      | <b>1.29</b>       | <b>1.02</b>       |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                       | <b>26460</b> | <b>26925</b> | <b>28853</b> | <b>45798</b> | <b>48730</b> | <b>1.02</b>       | <b>1.07</b>       | <b>1.59</b>       | <b>1.06</b>       |
| Kapitalas   | 2896         | 2896         | 2896         | 2896         | 2896         | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Rezervai  | 452          | 452          | 452          | 452          | 452          | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                            | 23112        | 23577        | 25505        | 42450        | 45382        | 1.02              | 1.08              | 1.66              | 1.07              |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                       | <b>27472</b> | <b>28369</b> | <b>24474</b> | <b>22993</b> | <b>21497</b> | <b>1.03</b>       | <b>-1.16</b>      | <b>-1.06</b>      | <b>-1.07</b>      |
| Po metų mokėtinos sumos ir kiti ilgalaikiai įsipareigojimai     | 9402         | 6046         | 2618         |              |              | -1.56             | -2.31             |                   |                   |
| Per metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai įsipareigojimai | 18070        | 22323        | 21856        | 22993        | 21497        | <b>1.24</b>       | <b>-1.02</b>      | <b>-0.95</b>      | <b>-1.07</b>      |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>               | <b>53932</b> | <b>55294</b> | <b>53327</b> | <b>68791</b> | <b>70227</b> | <b>1.03</b>       | <b>-1.04</b>      | <b>-0.78</b>      | <b>-0.98</b>      |

UAB „Entagra“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                      |               |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimo pajamos                    | 1017051       | 1071251       | 1074253       | 1398559       | 1532567       | 1.05              | 1.00              | 1.30              | 1.10              |
| Pardavimo savikaina                  | 755991        | 702307        | 727112        | 999067        | 1170805       | -1.08             | 1.04              | 1.37              | 1.17              |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b> | <b>261060</b> | <b>368944</b> | <b>347141</b> | <b>399492</b> | <b>361762</b> | <b>1.41</b>       | <b>-1.06</b>      | <b>1.15</b>       | <b>-1.10</b>      |
| Pardavimo sąnaudos                   | 3571          | 5854          | 15624         | 52191         | 66732         | 1.64              | 2.67              | 3.34              | 1.28              |

| Pavadinimas   | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |              |              |              |              |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Bendrosios ir administracinės sąnaudos  | 243593       | 354315       | 334811       | 369332       | 379436        | 1.45              | -1.06             | 1.10              | 1.03              |
| Kitos veiklos rezultatai  | 8537         | 8482         | 33751        | 11578        | 12683         | -1.01             | 3.98              | -2.92             | 1.10              |
| Investicijų į patrunuojančiosios, patrunuojamųjų ir asocijuotųjų įmonių akcijas pajamos |              |              |              |              | 16000         |                   |                   |                   |                   |
| Kitos palūkanų ir panašios pajamos  | 1142         | 4009         | 1298         | 22505        | 10401         | 3.51              | -3.09             | 17.34             | -2.16             |
| Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos   | 1132         | 894          | 572          | 466          | 140           | -1.27             | -1.56             | -1.23             | -3.33             |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b>  | <b>22443</b> | <b>20372</b> | <b>31183</b> | <b>11586</b> | <b>-45462</b> | <b>-1.10</b>      | <b>1.53</b>       | <b>-2.69</b>      | <b>-4.92</b>      |
| Pelno mokestis  | -5743        | -3965        | -10865       | -33          | 4370          | -1.45             | 2.74              | -329.2            | 131.4             |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>   | <b>16700</b> | <b>16407</b> | <b>20318</b> | <b>11553</b> | <b>-41092</b> | <b>-1.02</b>      | <b>1.24</b>       | <b>-1.76</b>      | <b>-4.56</b>      |

UAB „Entagra“ balanso analizė

| Pavadinimas   | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |               |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>                                    | <b>180814</b> | <b>156021</b> | <b>199935</b> | <b>163538</b> | <b>242151</b> | <b>-1.16</b>      | <b>1.28</b>       | <b>-1.22</b>      | <b>1.48</b>       |
| Nematerialusis turtas                                       | 48130         | 50112         | 34485         | 31600         | 159262        | 1.04              | -1.45             | -1.09             | 5.04              |
| Materialusis turtas   | 92357         | 65723         | 61160         | 50699         | 37555         | -1.41             | -1.07             | -1.21             | -1.35             |
| Finansinis turtas   | 8167          | 8026          | 10053         | 10053         | 4783          | -1.02             | 1.25              | 1.00              | -2.10             |
| Kitas ilgalaikis turtas                                     | 32160         | 32160         | 94237         | 71186         | 40551         | 1.00              | 2.93              | -1.32             | -1.76             |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                  | <b>249413</b> | <b>268685</b> | <b>229305</b> | <b>311760</b> | <b>209479</b> | <b>1.08</b>       | <b>-1.17</b>      | <b>1.36</b>       | <b>-1.49</b>      |
| Atsargos  | 2948          | 2915          | 5702          | 2088          | 1433          | -1.01             | 1.96              | -2.73             | -1.46             |
| Per metus gautinos sumos                                    | 217546        | 256229        | 209139        | 278250        | 194036        | 1.18              | -1.23             | 1.33              | -1.43             |
| Pinigai ir pinigų ekvivalentai                              | 28919         | 9541          | 14464         | 31422         | 14010         | -3.03             | 1.52              | 2.17              | -2.24             |
| <b>Ateinančių laikotarpių sąnaudos ir sukauptos pajamos</b> | <b>28291</b>  | <b>25721</b>  | <b>89559</b>  | <b>236936</b> | <b>212188</b> | <b>-1.10</b>      | <b>3.48</b>       | <b>2.65</b>       | <b>-1.12</b>      |
| <b>Turto iš viso</b>  | <b>458518</b> | <b>450427</b> | <b>518799</b> | <b>712234</b> | <b>663818</b> | <b>-1.02</b>      | <b>1.15</b>       | <b>1.37</b>       | <b>-1.07</b>      |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                   | <b>79068</b>  | <b>95473</b>  | <b>115794</b> | <b>107348</b> | <b>50255</b>  | <b>1.21</b>       | <b>1.21</b>       | <b>-1.08</b>      | <b>-2.14</b>      |
| Kapitalas   | 17376         | 17376         | 17376         | 17376         | 17376         | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Rezervai  | 1738          | 1736          | 1738          | 1738          | 1738          | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                        | 59954         | 76361         | 96680         | 88234         | 31141         | 1.27              | 1.27              | -1.10             | -2.83             |
| <b>Atidėjiniai</b>  | <b>6180</b>   | <b>6386</b>   | <b>17252</b>  | <b>16363</b>  | <b>11050</b>  | <b>1.03</b>       | <b>2.70</b>       | <b>-1.05</b>      | <b>-1.48</b>      |

| Pavadinimas  | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |               |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Mokėtinos sumos ir išsipareigojimai</b>                       | <b>373270</b> | <b>348489</b> | <b>342070</b> | <b>580785</b> | <b>596899</b> | <b>-1.07</b>      | <b>-1.02</b>      | <b>1.70</b>       | <b>1.03</b>       |
| Po metų mokėtinos sumos ir kiti ilgalaikiai išsipareigojimai     | 26677         | 18212         | 9537          | 1955          | 0             | 0.68              | 0.52              | 0.20              |                   |
| Per metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai išsipareigojimai | 346593        | 330277        | 332533        | 578830        | 596899        | 0.95              | 1.01              | 1.74              | 1.03              |
| <b>Sukauptos sąnaudos ir ateinančių laikotarpių pajamos</b>      |               | <b>79</b>     | <b>43683</b>  | <b>7738</b>   | <b>5614</b>   |                   | <b>552.9</b>      | <b>-5.65</b>      | <b>-1.38</b>      |
| <b>Nuosavo kapitalo ir išsipareigojimų iš viso</b>               | <b>458518</b> | <b>450427</b> | <b>518799</b> | <b>712234</b> | <b>663818</b> | <b>-1.02</b>      | <b>1.15</b>       | <b>1.37</b>       | <b>-1.07</b>      |

UAB „Finansų apskaitos guru“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                                | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |              |              |              |              |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimo pajamos                          | 34717        | 30651        | 61308        | 99130        | 142536        | -1.13             | 2.00              | 1.62              | 1.44              |
| Pardavimo savikaina                        |              | 2870         | 3117         | 6634         | 2193          |                   | 1.09              | 2.13              | -3.03             |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>       | <b>34717</b> | <b>27781</b> | <b>58191</b> | <b>92496</b> | <b>140343</b> | <b>-1.25</b>      | <b>2.09</b>       | <b>1.59</b>       | <b>1.52</b>       |
| Pardavimo sąnaudos                         | 1224         | 3820         | 5140         | 5266         | 6438          | 3.12              | 1.35              | 1.02              | 1.22              |
| Bendrosios ir administracinės sąnaudos     | 32338        | 26483        | 44745        | 64946        | 104092        | -1.22             | 1.69              | 1.45              | 1.60              |
| Kitos veiklos rezultatai                   |              |              |              | 2265         |               |                   |                   |                   |                   |
| Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos        | 47           | 207          | 248          |              | 389           | 4.40              | 1.20              |                   |                   |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš mokesčius</b> | <b>1108</b>  | <b>-2729</b> | <b>8058</b>  | <b>24549</b> | <b>29424</b>  | <b>-3.46</b>      | <b>3.95</b>       | <b>3.05</b>       | <b>1.20</b>       |
| Pelno mokestis                             | -70          |              | -372         | -1482        | -1624         |                   |                   | 3.98              | 1.10              |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>        | <b>1038</b>  | <b>-2729</b> | <b>7686</b>  | <b>23067</b> | <b>27800</b>  | <b>3.63</b>       | <b>3.82</b>       | <b>3.00</b>       | <b>1.21</b>       |

UAB „Finansų apskaitos guru“ balanso analizė

| Pavadinimas              | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021         | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                          |             |             |             |             |              | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b> | <b>1353</b> | <b>5083</b> | <b>3370</b> | <b>2201</b> | <b>39329</b> | <b>3.76</b>       | <b>-1.51</b>      | <b>-1.53</b>      | <b>17.87</b>      |
| Nematerialusis turtas    | 1156        | 489         | 106         | 829         | 463          | -2.36             | -4.61             | 7.82              | -1.79             |

| Pavadinimas   | 2017        | 2018        | 2019         | 2020         | 2021         | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |             |             |              |              |              | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Materialusis turtas   | 197         | 4594        | 3264         | 1372         | 38866        | 23.32             | -1.41             | -2.38             | 28.33             |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                      | <b>5492</b> | <b>3525</b> | <b>10534</b> | <b>36402</b> | <b>48595</b> | <b>-1.56</b>      | <b>2.99</b>       | <b>3.46</b>       | <b>1.33</b>       |
| Atsargos  | 138         | 725         | 652          | 910          | 648          | 5.25              | -1.11             | 1.40              | -1.40             |
| Per metus gautinos sumos  | 888         | 2039        | 7222         | 5151         | 4762         | 2.30              | 3.54              | -1.40             | -1.08             |
| Pinigai, pinigų ekvivalentai                                    | 4466        | 761         | 2660         | 30341        | 43185        | -5.87             | 3.50              | 11.41             | 1.42              |
| <b>Ateinančių laikotarpių sąnaudos ir sukauptos pajamos</b>     | <b>1447</b> | <b>820</b>  | <b>4497</b>  | <b>4858</b>  | <b>9212</b>  | <b>-1.76</b>      | <b>5.48</b>       | <b>1.08</b>       | <b>1.90</b>       |
| <b>Turto iš viso</b>  | <b>8292</b> | <b>9428</b> | <b>18401</b> | <b>43461</b> | <b>97136</b> | <b>1.14</b>       | <b>1.95</b>       | <b>2.36</b>       | <b>2.24</b>       |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                       | <b>6096</b> | <b>3367</b> | <b>11068</b> | <b>30136</b> | <b>47936</b> | <b>-1.81</b>      | <b>3.29</b>       | <b>2.72</b>       | <b>1.59</b>       |
| Kapitalas   | 2500        | 2500        | 2500         | 2500         | 2500         | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Rezervai  | 250         | 250         | 250          | 250          | 250          | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                            | 3346        | 617         | 8318         | 27386        | 45186        | -5.42             | 13.48             | 3.29              | 1.65              |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                       | <b>2196</b> | <b>6061</b> | <b>7333</b>  | <b>13325</b> | <b>49200</b> | <b>2.76</b>       | <b>1.21</b>       | <b>1.82</b>       | <b>3.69</b>       |
| Po metų mokėtinos sumos ir kiti ilgalaikiai įsipareigojimai     |             | 3507        |              |              | 26651        |                   |                   |                   |                   |
| Per metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai įsipareigojimai | 2196        | 2554        | 7333         | 13325        | 22549        | 1.16              | 2.87              | 1.82              | 1.69              |
| <b>Sukauptos sąnaudos ir ateinančių laikotarpių pajamos</b>     |             |             |              |              |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>               | <b>8292</b> | <b>9428</b> | <b>18401</b> | <b>43461</b> | <b>97136</b> | <b>1.14</b>       | <b>1.95</b>       | <b>2.36</b>       | <b>2.24</b>       |

UAB „Finolta“ pelno (nuostolių) ataskaitos analizė

| Pavadinimas                            | 2017         | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |              |               |               |               |               | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimo pajamos                      | 90501        | 123215        | 137536        | 193000        | 231612        | 1.36              | 1.12              | 1.40              | 1.20              |
| Pardavimo savikaina                    |              |               |               | 6545          | 7993          |                   |                   |                   | 1.22              |
| <b>Bendrasis pelnas (nuostoliai)</b>   | <b>90501</b> | <b>123215</b> | <b>137536</b> | <b>186455</b> | <b>223619</b> | <b>1.36</b>       | <b>1.12</b>       | <b>1.36</b>       | <b>1.20</b>       |
| Pardavimo sąnaudos                     | 11267        | 14415         | 15477         | 21714         | 36337         | 1.28              | 1.07              | 1.40              | 1.67              |
| Bendrosios ir administracinės sąnaudos | 77375        | 105783        | 113265        | 154539        | 184882        | 1.37              | 1.07              | 1.36              | 1.20              |
| Kitos veiklos rezultatai               |              |               |               |               | 2322          |                   |                   |                   |                   |
| Kitos palūkanų ir panašios pajamos     |              |               | 3             |               | 2             |                   |                   |                   |                   |

| Pavadinimas                                    | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |             |             |             |             |             | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos            | 2           | 362         | 319         | 304         | 416         | 181.0             | -1.13             | -1.05             | 1.37              |
| <b>Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą</b> | <b>1857</b> | <b>2655</b> | <b>8478</b> | <b>9898</b> | <b>4308</b> | <b>1.43</b>       | <b>3.19</b>       | <b>1.17</b>       | <b>-2.30</b>      |
| Pelno mokestis                                 | -125        | -183        |             | -252        | -242        | 1.46              |                   |                   | -1.04             |
| <b>Grynasis pelnas (nuostoliai)</b>            | <b>1732</b> | <b>2472</b> | <b>8478</b> | <b>9646</b> | <b>4066</b> | <b>1.43</b>       | <b>3.43</b>       | <b>1.14</b>       | <b>-2.37</b>      |

UAB „Finolta“ balanso analizė

| Pavadinimas   | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | Pokyčiai, kartais |                   |                   |                   |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |              |              |              |              |              | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Ilgalaikis turtas</b>  | <b>2257</b>  | <b>929</b>   | <b>11890</b> | <b>15499</b> | <b>39135</b> | <b>-2.43</b>      | <b>12.80</b>      | <b>1.30</b>       | <b>2.53</b>       |
| Nematerialusis turtas   | 195          | 2            | 1757         | 1363         | 794          | -97.5             | 878.5             | -1.29             | -1.72             |
| Materialusis turtas   | 2062         | 927          | 10133        | 14136        | 38341        | -2.22             | 10.93             | 1.40              | 2.71              |
| <b>Trumpalaikis turtas</b>                                      | <b>21870</b> | <b>24750</b> | <b>30956</b> | <b>37572</b> | <b>37882</b> | <b>1.13</b>       | <b>1.25</b>       | <b>1.21</b>       | <b>1.01</b>       |
| Atsargos  | 2983         | 2736         |              | 2869         | 2583         | -1.09             |                   |                   | -1.11             |
| Per metus gautinos sumos  | 15603        | 17323        | 18018        | 24846        | 29485        | 1.11              | 1.04              | 1.38              | 1.19              |
| Pinigai ir pinigų ekvivalentai                                  | 3284         | 4691         | 12938        | 9857         | 5814         | 1.43              | 2.76              | -1.31             | -1.70             |
| <b>Ateinančių laikotarpių sąnaudos ir sukauptos pajamos</b>     |              |              | <b>2659</b>  | <b>1619</b>  | <b>1926</b>  |                   |                   | <b>-1.64</b>      | <b>1.19</b>       |
| <b>Turto iš viso</b>  | <b>24127</b> | <b>25679</b> | <b>45505</b> | <b>54690</b> | <b>78943</b> | <b>1.06</b>       | <b>1.77</b>       | <b>1.20</b>       | <b>1.44</b>       |
| <b>Nuosavas kapitalas</b>                                       | <b>10437</b> | <b>12908</b> | <b>8105</b>  | <b>17281</b> | <b>21347</b> | <b>1.24</b>       | <b>-1.59</b>      | <b>2.13</b>       | <b>1.24</b>       |
| Kapitalas   | 2896         | 2896         | 2896         | 2896         | 2896         | 1.00              | 1.00              | 1.00              | 1.00              |
| Rezervai  |              |              |              | 300          | 300          |                   |                   |                   | 1.00              |
| Nepaskirstytasis pelnas (nuostoliai)                            | 7541         | 10012        | 5209         | 14085        | 18151        | 1.33              | -1.92             | 2.70              | 1.29              |
| <b>Mokėtinos sumos ir įsipareigojimai</b>                       | <b>13690</b> | <b>12771</b> | <b>37293</b> | <b>37409</b> | <b>57596</b> | <b>-1.07</b>      | <b>2.92</b>       | <b>1.00</b>       | <b>1.54</b>       |
| Po metų mokėtinos sumos ir kiti ilgalaikiai įsipareigojimai     |              |              | 20896        | 13152        | 30331        |                   |                   | -1.59             | 2.31              |
| Per metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai įsipareigojimai | 13690        | 12771        | 16397        | 24257        | 27265        | -1.07             | 1.28              | 1.48              | 1.12              |
| <b>Sukauptos sąnaudos ir ateinančių laikotarpių pajamos</b>     |              |              | <b>107</b>   |              |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>Nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų iš viso</b>               | <b>24127</b> | <b>25679</b> | <b>45505</b> | <b>54690</b> | <b>78943</b> | <b>1.06</b>       | <b>1.77</b>       | <b>1.20</b>       | <b>1.44</b>       |

## Veikiančių įmonių pelningumo analizė

## UAB „Entagra“ pelningumas

| Straipsniai                                   | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |           |           |           |           |           | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Bendrasis pardavimo pelningumas, proc.</b> | <b>35</b> | <b>53</b> | <b>48</b> | <b>40</b> | <b>31</b> | <b>52</b>         | <b>-9</b>         | <b>-16</b>        | <b>-23</b>        |
| Bendrasis pelnas, Eur                         | 261060    | 368944    | 347141    | 399492    | 361762    | 41                | -6                | 15                | -9                |
| Pardavimų savikaina, Eur                      | 755991    | 702307    | 727112    | 999067    | 1170805   | -7                | 4                 | 37                | 17                |
| <b>Grynasis pardavimo pelningumas, proc.</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>-3</b> | <b>-7</b>         | <b>23</b>         | <b>-56</b>        | <b>-425</b>       |
| Grynasis pelnas, Eur                          | 16700     | 16407     | 20318     | 11553     | -41092    | -2                | 24                | -43               | -456              |
| Pardavimų pajamos, Eur                        | 1017051   | 1071251   | 1074253   | 1398559   | 1532567   | 5                 | 0                 | 30.2              | 10                |
| <b>Pelningumas prieš apmokestinimą, proc.</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>1</b>  | <b>-3</b> | <b>-14</b>        | <b>53</b>         | <b>-71</b>        | <b>-458</b>       |
| Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą, Eur   | 22443     | 20372     | 31183     | 11586     | -45462    | -9                | 53                | -63               | -492              |
| Pardavimo pajamos, Eur                        | 1017051   | 1071251   | 1074253   | 1398559   | 1532567   | 5                 | 0                 | 30.2              | 10                |
| <b>Veiklos rentabilumas, proc.</b>            | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>1</b>  | <b>-3</b> | <b>-14</b>        | <b>50</b>         | <b>-72</b>        | <b>-446</b>       |
| Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą, Eur  | 22443     | 20372     | 31183     | 11586     | -45462    | -9                | 53                | -63               | -492              |
| Visos sąnaudos, Eur                           | 1010030   | 1067335   | 1088984   | 1421089   | 1612743   | 6                 | 2                 | 30                | 13                |

## UAB „Robolabs“ pelningumas

| Straipsniai                                   | 2017       | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |            |           |           |           |           | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Bendrasis pardavimo pelningumas, proc.</b> | <b>571</b> | <b>46</b> | <b>50</b> | <b>36</b> | <b>33</b> | <b>-92</b>        | <b>10</b>         | <b>-27</b>        | <b>-9</b>         |
| Bendrasis pelnas, Eur                         | 33417      | 45348     | 114038    | 212629    | 458747    | 36                | 151               | 86                | 116               |
| Pardavimų savikaina, Eur                      | 5855       | 99087     | 227095    | 584017    | 1380522   | 1592              | 129               | 157               | 136               |
| <b>Grynasis pardavimo pelningumas, proc.</b>  | <b>-29</b> | <b>-2</b> | <b>-1</b> | <b>-9</b> | <b>1</b>  | <b>-92</b>        | <b>-78</b>        | <b>1591</b>       | <b>-117</b>       |
| Grynasis pelnas, Eur                          | -11263     | -3373     | -1748     | -69011    | 26356     | -70               | -48               | 3848              | -138              |

| Straipsniai                                  | 2017       | 2018      | 2019      | 2020      | 2021     | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|--|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |            |           |           |           |          | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pardavimų pajamos, Eur                       | 39272      | 144435    | 341133    | 796646    | 1839269  | 268               | 136               | 134               | 131               |
| <b>Pelningumas prieš apmokestinimą, proc</b> | <b>-29</b> | <b>-2</b> | <b>-1</b> | <b>-9</b> | <b>1</b> | <b>-92</b>        | <b>-78</b>        | <b>1615</b>       | <b>-112</b>       |
| Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą, Eur  | -11263     | -3373     | -1723     | -69011    | 19289    | -70               | -49               | 3905              | -128              |
| Pardavimo pajamos, Eur                       | 39272      | 144435    | 341133    | 796646    | 1839269  | 268               | 136               | 134               | 131               |
| <b>Veiklos rentabilumas, proc.</b>           | <b>-22</b> | <b>-2</b> | <b>-1</b> | <b>-8</b> | <b>1</b> | <b>-90</b>        | <b>-78</b>        | <b>1486</b>       | <b>-113</b>       |
| Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą, Eur | -11263     | -3373     | -1723     | -69011    | 19289    | -70               | -49               | 3905              | -128              |
| Visos sąnaudos, Eur                          | 50535      | 147806    | 342881    | 865681    | 1812920  | 192.5             | 132               | 152               | 109               |

UAB „Apskaita ir turtas“ pelningumas

| Straipsniai                                   | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |             |             |             |             |             | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Bendrasis pardavimo pelningumas, proc.</b> | <b>8589</b> | <b>1334</b> | <b>2037</b> | <b>1264</b> | <b>1217</b> | <b>-84</b>        | <b>53</b>         | <b>-38</b>        | <b>-4</b>         |
| Bendrasis pelnas, Eur                         | 98945       | 97262       | 117383      | 102908      | 121711      | -2                | 21                | -12               | 18                |
| Pardavimų savikaina, Eur                      | 1152        | 7293        | 5763        | 8142        | 10000       | 533               | -21               | 41                | 23                |
| <b>Grynasis pardavimo pelningumas, proc.</b>  | <b>10</b>   | <b>0.4</b>  | <b>16.3</b> | <b>15</b>   | <b>2</b>    | <b>-95</b>        | <b>3575</b>       | <b>-7</b>         | <b>-85</b>        |
| Grynasis pelnas, Eur                          | 9875        | 465         | 20129       | 16945       | 2932        | -95               | 4229              | -16               | -83               |
| Pardavimų pajamos, Eur                        | 100097      | 104555      | 123146      | 111050      | 131711      | 4                 | 18                | -10               | 19                |
| <b>Pelningumas prieš apmokestinimą, proc.</b> | <b>10</b>   | <b>0.5</b>  | <b>17.3</b> | <b>16</b>   | <b>2</b>    | <b>-95</b>        | <b>3511</b>       | <b>-7</b>         | <b>-86</b>        |
| Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą, Eur   | 10395       | 500         | 21268       | 17924       | 3019        | -95               | 4154              | -16               | -83               |
| Pardavimo pajamos, Eur                        | 100097      | 104555      | 123146      | 111050      | 131711      | 4                 | 18                | -10               | 19                |
| <b>Veiklos rentabilumas, proc.</b>            | <b>11</b>   | <b>0.5</b>  | <b>20.7</b> | <b>19</b>   | <b>2</b>    | <b>-96</b>        | <b>4208</b>       | <b>-9</b>         | <b>-88</b>        |
| Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą, Eur  | 10395       | 500         | 21268       | 17924       | 3019        | -95               | 4154              | -16               | -83               |
| Visos sąnaudos, Eur                           | 90408       | 104230      | 102908      | 95400       | 128757      | 15                | -1                | -7                | 35                |

UAB „Finansų apskaitos guru“ pelningumas

| Straipsniai                                   | 2017     | 2018       | 2019        | 2020        | 2021        | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|---|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |          |            |             |             |             | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Bendrasis pardavimo pelningumas, proc.</b> | <b>0</b> | <b>968</b> | <b>1867</b> | <b>1394</b> | <b>6400</b> |                   | <b>93</b>         | <b>-25</b>        | <b>359</b>        |
| Bendrasis pelnas, Eur                         | 34717    | 27781      | 58191       | 92496       | 140343      | -20               | 109               | 59                | 52                |
| Pardavimų savikaina, Eur                      | 0        | 2870       | 3117        | 6634        | 2193        |                   | 9                 | 113               | -67               |
| <b>Grynasis pardavimo pelningumas, proc.</b>  | <b>3</b> | <b>-9</b>  | <b>13</b>   | <b>23</b>   | <b>20</b>   | <b>-398</b>       | <b>-241</b>       | <b>86</b>         | <b>-16</b>        |
| Grynasis pelnas, Eur                          | 1038     | -2729      | 7686        | 23067       | 27800       | -363              | -382              | 200               | 21                |
| Pardavimų pajamos, Eur                        | 34717    | 30651      | 61308       | 99130       | 142536      | -12               | 100               | 61.7              | 44                |
| <b>Pelningumas prieš apmokestinimą, proc.</b> | <b>3</b> | <b>-9</b>  | <b>13</b>   | <b>25</b>   | <b>21</b>   | <b>-379</b>       | <b>-248</b>       | <b>88</b>         | <b>-17</b>        |
| Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą, Eur   | 1108     | -2729      | 8058        | 24549       | 29424       | -346              | -395              | 205               | 20                |
| Pardavimo pajamos, Eur                        | 34717    | 30651      | 61308       | 99130       | 142536      | -12               | 100               | 61.7              | 44                |
| <b>Veiklos rentabilumas, proc.</b>            | <b>3</b> | <b>-8</b>  | <b>15</b>   | <b>31</b>   | <b>26</b>   | <b>-349</b>       | <b>-284</b>       | <b>109</b>        | <b>-18</b>        |
| Pelnas (nuostoliai) prieš apmokestinimą, Eur  | 1108     | -2729      | 8058        | 24549       | 29424       | -346              | -395              | 205               | 20                |
| Visos sąnaudos, Eur                           | 33679    | 33380      | 53622       | 78328       | 114736      | -1                | 61                | 46                | 46                |

UAB „Finolta“ pelningumas

| Straipsniai                                   | 2017     | 2018     | 2019     | 2020        | 2021        | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|---|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |          |          |          |             |             | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| <b>Bendrasis pardavimo pelningumas, proc.</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2849</b> | <b>2798</b> |                   |                   |                   | <b>-2</b>         |
| Bendrasis pelnas, Eur                         | 90501    | 123215   | 137536   | 186455      | 223619      | 36                | 12                | 36                | 20                |
| Pardavimų savikaina, Eur                      | 0        | 0        | 0        | 6545        | 7993        |                   |                   |                   | 22                |
| <b>Grynasis pardavimo pelningumas, proc.</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>5</b>    | <b>2</b>    | <b>5</b>          | <b>207</b>        | <b>-19</b>        | <b>-65</b>        |
| Grynasis pelnas, Eur                          | 1732     | 2472     | 8478     | 9646        | 4066        | 43                | 243               | 14                | -58               |
| Pardavimų pajamos, Eur                        | 90501    | 123215   | 137536   | 193000      | 231612      | 36                | 12                | 40.3              | 20                |
| <b>Pelningumas prieš apmokestinimą, proc.</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>5</b>    | <b>2</b>    | <b>5</b>          | <b>186</b>        | <b>-17</b>        | <b>-64</b>        |



| Straipsniai  | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | Pokyčiai, proc.   |                   |                   |                   |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |          |          |          |          |          | 2017<br>-<br>2018 | 2018<br>-<br>2019 | 2019<br>-<br>2020 | 2020<br>-<br>2021 |
| Pelnas (nuostolis)<br>prieš apmokestinimą,<br>Eur  | 1857     | 2655     | 8478     | 9898     | 4308     | 43                | 219               | 17                | -56               |
| Pardavimo pajamos,<br>Eur                          | 90501    | 123215   | 137536   | 193000   | 231612   | 36                | 12                | 40.3              | 20                |
| <b>Veiklos<br/>rentabilumas, proc.</b>             | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>5</b>          | <b>199</b>        | <b>-18</b>        | <b>-65</b>        |
| Pelnas (nuostoliai)<br>prieš apmokestinimą,<br>Eur | 1857     | 2655     | 8478     | 9898     | 4308     | 43                | 219               | 17                | -56               |
| Visos sąnaudos, Eur                                | 88769    | 120743   | 129061   | 183354   | 229870   | 36                | 7                 | 42                | 25                |