

Su įmonių verslo nesisteminė rizika susijusių kriterijų reikšmingumo vertinimas

Leidimas Nr. 1 (2017)

Vilnius, 2017

RENGĒJAI

UAB „Lituka“ ir Ko

Rusnē Jegelavičiūtē

PRIE LEIDINIO PRISIDĖJO:

TURINYS

ĮVADAS.....	6
1. PAPILDOMA NESISTEMINĖ RIZIKA IR JOS YPATUMAI.....	8
1.1. Rizikos samprata	8
1.2. Papildomos nesisteminės rizikos kriterijai	11
2. TYRIMO METODOLOGIJA.....	17
3. PAPILDOMOS NESISTEMINĖS RIZIKOS KRITERIJŲ ĮVERTINIMO REZULTATAI.....	21
3.1. Ekspertų vertinimų suderinamumo įvertinimas	21
3.2. Papildomos rizikos kriterijų reikšmingumo apklausos rezultatai.....	24
IŠVADOS	26
LITERATŪRA.....	27

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Vertinimo koncepcijų sąsajos.....	8
2 pav. Veiksniai darantys įtaką įmonės vertei.....	13
3 pav. Nesisteminės rizikos vertinimas.....	15
4 pav. Nesisteminės rizikos vertinimas.....	15
5 pav. Ekspertų vertinimų standartinio nuokrypio priklausomybė nuo ekspertų skaičiaus.....	18

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Premijų už nesisteminę riziką svyravimo ribos.....	14
2 lentelė Vidutinės premijos už nesisteminę riziką dydžio skaičiavimas	15
3 lentelė Nesisteminės rizikos kriterijai	16
4 lentelė Apklausoje dalyvavę respondentai	19
5 lentelė Apklaustos tyrimo kriterijai.....	19
6 lentelė Įvertinimo skalėje pavyzdys	20
7 lentelė Kriterijų reikšmingumo analizė.....	24
8 lentelė Nesisteminės papildomos rizikos kriterijų reikšmės	25

IVADAS

Šiuolaikinėje ekonomikoje vyrauja neapibrėžtumas ir kiekviena įmonė vienu ar kitu būdu susiduria su rizika, neatsižvelgiant į tai kokius produktus ji gamina ir kokias paslaugas teikia. Neįmanoma daryti verslo be rizikos teigia R. Boltonas (2000), nes jeigu nerizikuojate tai nieko ir neuždirbate. Todėl galima teigti, kad rizika – kategorija, kuri yra paslaptiniausia iš visų žinomų šiuo metu. Analizė ir rizikos vertinimas užima svarbią vietą ilgalaikių investicijų analizėje, nes pelnas ir rizika yra vieni iš svarbiausių ekonominės veiklos, ypač gamybos ir finansų valdymo, faktorių.

Pažangių organizacijų veikloje atsirado poreikis aktyviai ir operatyviai reaguoti į pokyčius išorinėje verslo aplinkoje ir vidiniuose procesuose, atsižvelgiant ne tik į esamą padėtį, bet ir siekiant įvertinti galimus pokyčius, prognozuoti ateitį. Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas, glaudžiai susijęs su neapibrėžtos ateities numatymu, siekiant nustatyti visas įmanomas rizikos galimybes ir sudaryti vertinamos įmonės veiklai įtaką darančių nesisteminių rizikų portfelį. Šis metodas leidžia kompleksiskai analizuoti ir vertinti įmonės patiriamas rizikas.

Kintanti verslo aplinka skatina veikti, o šiuolaikiniame versle privaloma tinkamai įvertinti ir valdyti rizikas, kad verslas būtų sėkmingas. Dažniausiai suvokiama, kad žodis „rizika“ turi neigiamą atspalvį, siejamą su pavojumi, tačiau neretai riziką galime vertinti kaip galimybę ar progą, kuria pasinaudojus įmanoma gauti ir naudos. Rizika yra nuostolio ar netikėtų pokyčių, arba atvirkščiai, pelno ir pažangos galimybė.

Žmonija jau seniai suprato rizikos egzistavimą. Nors rizikos kategoriją galima pripažinti kaip istorinę, ekonominę ir filosofinę kategoriją, tačiau bendros, vienijančios teorijos iki šio laiko nėra priimta. Kad rizika egzistuoja žino visi, tačiau tik nedaugelis supranta jos esmę. Dauguma ekspertų rizikos valdymo srityje nuoširdžiai tiki, kad bet kokia rizika gali būti kontroliuojama, t.y. galima taikyti skirtingus metodus, kurie leidžia prognozuoti rizikos įvykius, ir imtis veiksmų, kurie leistų sumažinti riziką. Tačiau nepageidaujamų reiškinių pasireiškimo prognozavimas ir įmonės verslo apsauga, mažinant tikimybę nepageidaujamų įvykių poveikio, vargu ar galima besąlygiškai pavadinti visaverčiu rizikos valdymu. Negalima ignoruoti to faktoriaus, kad didžiąja dalimi riziką sukuria išorinė sistema, kuri yra už prognozuojamojo įvykio įtakos sferos.

Turime pažymėti, kad mokslinėje literatūroje ir šiandien nėra aiškaus supratimo apie rizikas. Tai yra dėl šio reiškinio kompleksiskumo ir jo analizės ignoravimo metodinėje ir teisinėje literatūroje reglamentuojančioje ekonominę praktiką ir valdymą. Taip pat reikia atkreipti dėmesį, kad rizikos yra sudėtingas reiškinys, turintis daugybę skirtingų ir kartais prieštaringų atsiradimo priežasčių.

Tyrimo reikšmė. Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo proceso skaidrumo didinimą, besikeičiančias aplinkybes ir naujus reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams,

sistema, kuri apima verslo papildomos nesisteminės rizikos kriterijus yra labai svarbi verslo vertinimo procesui. Atsižvelgiant į keliamus reikalavimus ir praktikoje iškylančias problemas dėl papildomos nesisteminės rizikos svorių nustatymo ir pagrindimo, atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų ekspertų, t.y. verslo vertintojų/asistentų bendruomenės nuomonę apie papildomos, nesisteminės rizikos kriterijų svorius kapitalo kaštų skaičiavimuose.

Darbo problema. Kaip vertintojai ir vertintojo asistentai vertina papildomos nesisteminės rizikos kriterijų dydžius, naudotinus verslo vertinime?

Darbo objektas. Papildomos nesisteminės rizikos kriterijai, kai vertinamas verslas.

Darbo tikslas. Išanalizavus papildomos nesisteminės rizikos taikymo ypatybes ir papildomos rizikos kriterijų pasirinkimo galimybes, taikant kiekybinio duomenų rinkimo metodą, įvertinti papildomos nesisteminės rizikos kriterijų svorį visoje nesisteminėje rizikoje.

Darbo tikslui pasiekti buvo išsikelti šie uždaviniai.

1. Išanalizuoti literatūroje pateikiamus papildomos nesisteminės rizikos kriterijus.
2. Atlikus apklausą, išanalizuoti verslo vertintojų/asistentų nuomonę apie reikšmes, kurias jie suteikia kiekvienam kriterijui.

Darbo ir tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė ir anketinė ekspertų apklausa.

Darbo apribojimai ir sunkumai.

1. Tyrime surinkta informacija atspindi tik apklausų metu pateiktą respondentų (ekspertų) nuomonę.
2. Keičiantis turto ar verslo rinkos situacijai, veikiant kitiems išorės veiksniams, respondentų vertinimai gali kisti.
3. Šiuo tyrimu buvo siekiama nustatyti papildomos nesisteminės rizikos kriterijų svorį. Natūralu, kad nuomonių skirtumai gali egzistuoti ir papildomos nesisteminės rizikos kriterijų svoriai naudojami konkrečiam vertinimui gali būti parenkami atsižvelgiant į vertintojo nuomonę ir vertinamo verslo specifiką.

Darbo struktūra ir apimtis. Šį darbą sudaro trys dalys: literatūros apžvalga, kurioje pateikiami taikytini papildomos nesisteminės rizikos kriterijai, antroje dalyje pateikiama tyrimo metodologija. Trečioji šio darbo dalis skirta tyrimo rezultatams, joje pateikiami kriterijų svoriai, gauti susistemintus apklausos duomenis.

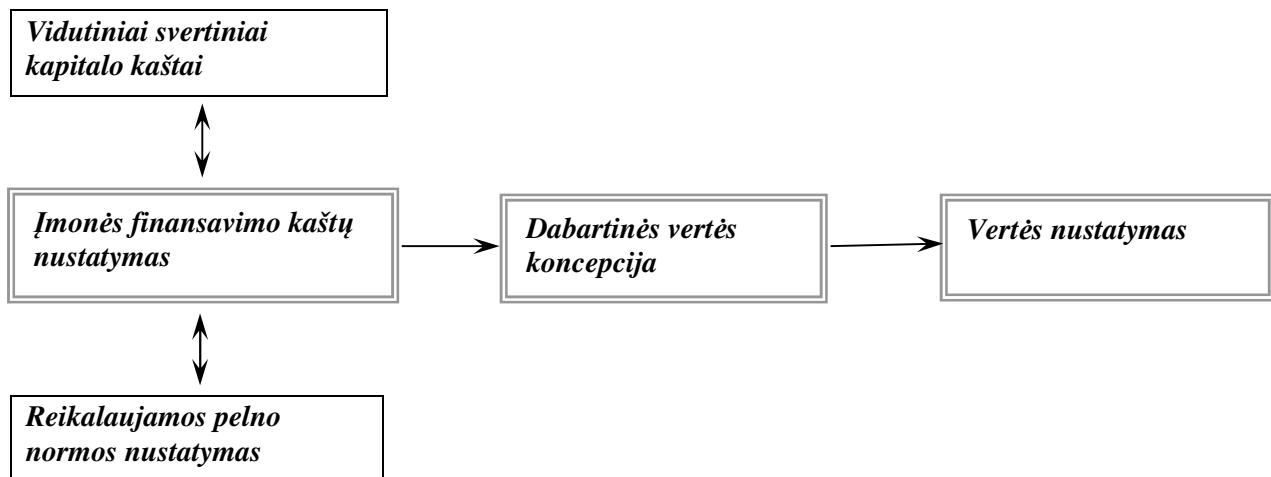
Darbą sudaro 28 puslapiai, 5 paveikslai, 8 lentelės, 30 literatūros šaltinių.

1. PAPILDOMA NESISTEMINĖ RIZIKA IR JOS YPATUMAI

1.1. Rizikos samprata

Analizė ir rizikos vertinimas užima svarbią vietą ilgalaikių investicijų analizėje, nes pelnas ir rizika yra vieni iš svarbiausių ekonominės veiklos, ypač gamybos ir finansų valdymo, faktorių.

Remiantis literatūros šaltiniais (Woelfel, 1994, p. 1220), verslo vertinimą būtų galima apibūdinti kaip procesą, kurio pagrindu susiejama investuotojų laukiama grąža ir tikėtina rizika, kuria remiantis nustatoma verslo vertė. Konceptijų sąsajos pavaizduotos paveiksle:



1 pav. Vertinimo koncepcijų sąsajos (sudaryta pagal Woelfel, 1994)

Literatūroje, analizuojančioje akcijų įsigijimo rizikas, mokslininkai sutaria, kad nėra vieno, visa apimančio, universalaus metodo, kuris leistų vienareikšmiškai įvardinti „tikrąją“ vertinimo objekto rinkos vertę. Vertinimo proceso problemų analizė kelia aibę klausimų, į kuriuos turi būti atsakyta apskaičiuojant verslo (akcijų paketo) vertę (Stanley J. Feldman, 2005, p. 3 - 5):

- kuris įvertinimo metodas tiksliausiai atspindės vertinamo verslo vertę?
- kaip nustatyti nuolaidas dėl įmonės dydžio ir likvidumo?
- kaip įvertinti vertės sumažėjimą dėl trūkumo ekonomiškai efektyvių būdų konvertuoti grynuosius pinigus į rinkos vertę?
- kaip nustatyti privataus kapitalo įmonės kontrolės ir akcininkų mažumos interesų vertę?
- kokia mokesčių įtaka įmonės vertei?
- kokiais metodais įvertinti privačios įmonės kapitalo sąnaudas?

Pažangių organizacijų veikloje atsirado poreikis aktyviai ir operatyviai reaguoti į pokyčius išorinėje verslo aplinkoje ir vidiniuose procesuose, atsižvelgiant ne tik į esamą padėtį, bet ir siekiant įvertinti galimus pokyčius, prognozuoti ateitį. Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas,

glaudžiai susijęs su neapibrėžtos ateities numatymu, siekiant nustatyti visas įmanomas rizikos galimybes ir sudaryti vertinamos įmonės veiklai įtaką darančių nesisteminių rizikų portfelį. Šis metodas leidžia kompleksiskai analizuoti ir vertinti įmonės patiriamas rizikas.

Žodynuose rizikos sąvoka apibrėžiama įvairiai, tačiau visas jas sieja nežinomybė ir neapibrėžtumas:

- Rizika - Galimas pavojus, gresianti žala bei nelaimė; veikimas, tikintis sėkmės. (Ekonomikos terminų žodynas).
- Rizika - ryžimasis veikti, žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo, arba ryžimasis nepaisyti galimų neigiamų atsitiktinių aplinkybių padarinių, taip pat rizika gali būti įvardinama kaip nepasisekimo tikimybė (Tarptautinių žodžių žodynas).
- Rizika - žalos ar finansinių nuostolių poveikis (Dictionary of banking).
- Rizika - tai tikimybė, kad faktinė investicijos kapitalo grąža bus mažesnė nei laukiama (Business dictionary).
- Rizika - tai galimybė, kad kažkas nemalonu ar nepageidaujamas nutiks: pvz. finansinių nuostolių galimybė (Oxford dictionaries).

Nors mokslinėje literatūroje rizikos analizės, vertinimo klausimams skiriama nemažai dėmesio, nėra vieno požiūrio į rizikos apibūdinimą ir klasifikavimą verslo vertinimo kontekste (Kazlauskienė, 2007, p.14). Nepaisant to, kad vertinimo veiklą reglamentuojančiuose dokumentuose, Europos vertinimo standartuose (2016), Tarptautiniuose vertinimo standartuose (2013), Nacionaliniuose turto ir verslo vertinimo standartuose pabrėžiama rizikos vertinimo svarba, tačiau pasigendama rizikos atspindėjimo verslo vertės apskaičiavimuose metodinių nurodymų, kuriuos Lietuvos turto vertintojai galėtų taikyti praktikoje, nustatydami riziką lemiančius veiksnius bei vertindami šią įtaką verslo vertei.

Kadangi mokslinėje literatūroje nėra vieno požiūrio į rizikos apibrėžimą, verslo vertinimo kontekste rizika gali būti apibūdinta kaip tikimybė, kad verslas neužtikrins prognozuojamų laisvųjų pinigų srautų. Tai turės neigiamos įtakos verslo vertei.

Įmonių finansų klausimus nagrinėjančių mokslininkų darbuose pateikiamos rizikos klasifikacijos, apimančios įvairias rizikos rūšis. Tokia rūšių įvairovė sietina su veiksmų, sąlygojančių rizikos atsiradimą, gausa. Riziką lemiančių veiksmų įvairovė gana didelė, ir jų klasifikavimas kur kas sudėtingesnis nei rizikos klasifikavimas.

Atsižvelgiant į daugumos autorių, analizuojančių verslo vertinimo klausimus, pateikiamas rizikos klasifikacijas, straipsnio autorių nuomone, verslo vertinimo kontekste riziką tikslinga klasifikuoti į sisteminę riziką ir nesisteminę riziką. Toks klasifikavimas remiasi riziką sąlygojančių veiksmų prigimtimi. Išorinės aplinkos veiksniai lemia išorinę, arba sisteminę, riziką, o vidinės aplinkos veiksniai - vidinę (nesisteminę) riziką. Sistemine rizika nepriklauso nuo įmonės veiklos ir

būdinga visiems finansinės veiklos dalyviams bei visoms finansinių operacijų rūšims. Ji atsiranda keičiantis ekonominio ciklo stadijoms, finansinės rinkos konjunktūrai bei daugeliu kitų atvejų, kurių įmonė, vykdydama savo veiklą, negali paveikti.

Nesisteminei rizikai priskiriamos rizikos rūšys, susijusios su konkrečios įmonės veikla. Sistemines ir nesistemines rizikos klasifikacija gali remtis šių rizikos rūšių dekompozicija į joms įtakos turinčius įvairių lygių veiksnius.

Rizikos identifikavimas turi reikšmės, nustatant pagrindinę sandorio sumą, pelną, finansavimo galimybes, kainos padidėjimą ir kt. Šių dydžių apskaičiavimas, atsižvelgiant į sistemine ir nesistemine riziką, reikalauja, kad būtų kiekybiškai įvertinta pati rizika. Svarbu žinoti, kad rizikos įvertinimas yra lygiai toks pat svarbus kaip ir laukiamo pelningumo įvertinimas (R. Raslanas, J. Šliogerienė, 2012).

Pasak V. Zubrecovo (2010) projekto rizika gali būti suskirstyta į šias kategorijas:

- verslo (rinkos) rizika – galimybė, kad paklausos veiksniai keisis ir nukryps nuo tikėtinių taip pakeisdami laukiamą turto vertės pokytį;
- teisinė rizika – galimybė, kad valdžia naudosis toki reguliavimą, pateiks naujus įstatymus ar kitus teisinius apribojimus, kurie sumažins pelningumą;
- infliacijos (perkamosios galios) rizika – galimybė, kad nuomos ir turto vertė sumažės dėl perkamosios galios sumažėjimo;
- finansinė (skolinimosi) rizika – galimybė, kad investicijos duodamos pajamos nepadengs skolos įsipareigojimu;
- ekonominė rizika – galimybė, kad skaičiavimuose padidinami pelno rodikliai ir dirbtinai pagerinami ekonominiai verslo rodikliai (t. y. per daug sumažinamos sąnaudos ir nepagrįstai padidinamas būsimų paslaugų kainų lygis);
- socialinė rizika – gali susidaryti dėl socialinių neramumų ir nepakankamos darbuotojų kvalifikacijos;
- politinio pobūdžio rizika – siejama su šalyje vyriausybės vykdoma verslo plėtros politika, statybos politika, aplinkos apsaugos politika, teritorijų plėtros politika.

Kalbant apie investicijas į nekilnojamąjį turtą, taip pat labai svarbu įvertinti riziką. Pagrindinis investicijų į nekilnojamąjį turtą analizės tikslas yra sprendimo priėmimo palengvinimas.

Riziką sąlygojančių veiksnių ekspertinį vertinimą turėtų atlikti vertinamos įmonės ekspertai. Atliekant šį vertinimą, visų pirma turėtų būti nustatomi svarbiausi įmonės veiklai įtakos turintys išorinės ir vidinės aplinkos veiksniai. Ekspertai turėtų vertinti veiksnių įtaką įmonės veiklai prognozuojamu laikotarpiu bei nustatyti kiekvieno jų reikšmingumą (Kazlauskienė, 2007, p.15).

Tokie ekspertų vertinimai naudingi ne tik nustatant diskonto normas dydį, bet ir vertinant įmonės sudarytų prognozių pagrįstumą. Šio darbo autoriai mano, kad riziką lemiančių veiksnių

atspindėjimo diskonto normos apskaičiavimuose būdą tikslingiausia taikyti vertinant daugelį Lietuvos įmonių. Ypač tas įmones, kurių vertybiniai popieriai nėra kotiruojami vertybinių popierių biržoje ir nėra galimybės apskaičiavimuose taikyti rinkos informacija besiremiančių modelių. Remiantis dekompozicijos principu sudaryta diskonto normos faktorinės analizės schema galima ne tik nustatyti riziką lemiančius veiksnius, bet, panaudojus ekonominės - matematinės analizės metodus, tirti šių veiksnių įtaką diskonto normai ir verslo vertei.

1.2. Papildomos nesisteminės rizikos kriterijai

Rizikos vertinimas padeda nustatyti veiksnius, kuriems reikia skirti daugiau dėmesio, tačiau taip pat naudinga įvertinti, kokie materialiniai nuostoliai galimi dėl vieno ar kito rizikos veiksnio. Rizikos vertinimo matrica suteikia informacijos, kiek išteklių galima skirti rizikos poveikiui sumažinti. Kai kuriais atvejais gali paaiškėti, kad suvaldyti riziką gali kainuoti brangiau nei jos padaryta žala, tokiu atveju priimamas sprendimas priimti riziką tokią, kokia ji yra (Stasytė, 2015, p. 140 – 148).

Analizuojant rizikos veiksnius, kartu pravartu atkreipti dėmesį į tai, kokios rizikos rūšys veikia straipsnio tyrimo objektą. Parengti bendrą rizikos klasifikaciją, tinkamą bendrai visoms verslo įmonėms beveik neįmanoma, nes rizikos rūšys labiausiai priklauso nuo įmonės veiklos pobūdžio ir tikslų. Detaliau nagrinėjant galimą rizikos klasifikaciją, kaip rizikos veiksniai klasifikuojami pagal draudimo ir rizikos valdytojų pramonės ir prekybos asociaciją – Airmic (angl. *the Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce*). Remiantis įmonių rizikos valdymo standartais (Risk Management Standard 2003), galima išskirti dažniausiai minimas verslo rizikos rūšis:

Strateginė rizika – rizika, susijusi su įmonės misija ir strateginiais tikslais, rizika, kylanti dėl nepalankių ar klaidingų verslo sprendimų, netinkamo sprendimų įgyvendinimo arba dėl nepakankamo reagavimo į politinius, norminių teisės aktų pokyčius.

Finansinė rizika – palūkanų normos, valiutos kurso, kredito, likvidumo ar kitokia rizika, kuri kyla iš įmonės turimo finansinio turto ar finansinių įsipareigojimų. *Veiklos (operacinė) rizika* – vertinamas nuostolis, atsirandantis dėl netinkamų ar blogai organizuotų vidaus procesų, personalo, sistemų ar išorės įvykių, prestižo ar pasitikėjimo sumažėjimo rizika.

Pavojaus rizikos – stichinės nelaimės, avarijos, gedimai ir kt. Šios rizikos rūšys yra plačiai nagrinėjamos pačiose įmonėse, įmonių veikloje atsiradęs poreikis operatyviai reaguoti į pokyčius, atsižvelgiant ne tik į esamą padėtį, bet ir siekiant įvertinti galimus pasikeitimus ateityje. Įvertinus ir apibrėžus tam tikras rizikos įmonėje rūšis, galima suformuoti priemones ir jomis sumažinti arba išvengti tam tikros rizikos.

Kaip teigiama 2015 m. „Aon“ atlikto rizikos valdymo tyrimo „Global Risk Management Survey“ ataskaitoje (Šaltinis: <http://www.aon.com/2015GlobalRisk/attachments/2015-Global-Risk-Management-Report-230415.pdf>), pagrindinės rizikos, su kuriomis susiduria įmonės, yra susijusios su pašlijusia reputacija, verslo pertrūkiais, trečiųjų šalių išipareigojimais, tiekimo grandinės trikdžiais, teisinės aplinkos pokyčiais. Ataskaitoje pateikiamas Europos įmonių didžiausių rizikų dešimtukas:

1. Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas;
2. Didėjanti konkurencija;
3. Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika;
4. Pinigų srautų / likvidumo rizika;
5. Prekių (paslaugų) kainų rizika;
6. Žala reputacijai / prekės ženklui;
7. Sandorio šalies kredito rizika;
8. Verslo nutrūkimo rizika;
9. Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius;
10. Technologijų nepakankamumo rizikos.

Mokslininkai sutaria, kad nėra universalios formulės, kuria būtų galima apskaičiuoti absoliučiai tikslią ir vienintelę įmonės vertę, todėl būtina apžvelgti visą eilę veiksnių, rizikų, kurios daro reikšmingą įtaką verslo vertei. Mokslinėje literatūroje (Galiniene, 2005, p. 14 - 45, 177 - 243) išskiriama sekančios veiksnių (kriterijų) grupės, į kurias būtina atsižvelgti verslo vertės skaičiavimuose:

Išoriniai veiksniai:

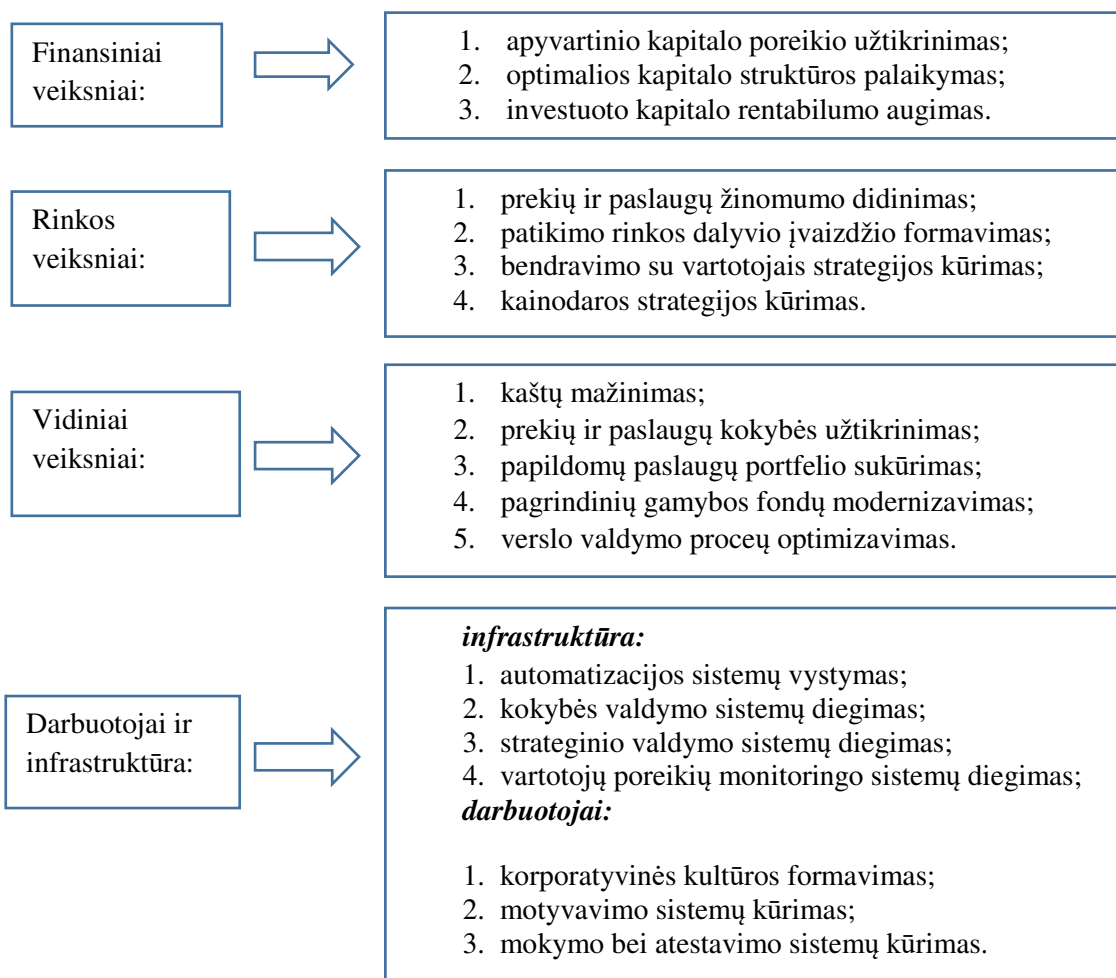
- fiziniai veiksniai - tai veiksniai, kurie skirstomi į gamtinius, tokius kaip oras, vanduo, atliekos, radioaktyvioji tarša, ir visuomenės sukurtus, t. y. negamtinius veiksnius, prie kurių rankas prikišo žmogus;
- socialiniai veiksniai - tai veiksniai, kuriuos sudaro visuomenės elgsena, žmonių įpročiai ir demografinė situacija;
- ekonominiai veiksniai - tai ekonominiai pokyčiai, tokie kaip nedarbo, kainų, infliacijos lygis, kurie daro didžiausią įtaką turto bei verslo vertei;
- politiniai veiksniai - tai pramonės ir kitų verslų reguliavimas, finansinė politika ir mokesčiai, aplinkosaugos politika ir kt.

Vidiniai veiksniai:

- rinkos veiksniai - tai įmonės užimama rinkos dalis, konkurencijos pobūdis, paklausos ir pasiūlos būklė, vartotojai, jų perkamoji galia ir kiti veiksniai;

- nematerialus įmonės turtas - tai patentai, vartotojų lojalumas, verslo augimo potencialas ir kiti veiksniai;
- darbuotojai - tai vertę didinantys darbuotojų kvalifikacijos bei tikslų siekiai;
- įmonės turto ir įsipareigojimų būklė - įmonės valdomo turto vertė, įrengimų fizinis ir funkcinis stovis, atsargų, gautinų ir mokėtinų sumų apyvartumas;
- finansiniai veiksniai - tai vertės priklausomybė nuo istorinės, dabartinės ir prognozuojamos įmonės finansų būklės, finansinės atskaitomybės rodiklių.

Kiti autoriai (Denisova, 2009, p. 30-34) pristato koncepciją paremtą subalansuotų rodiklių sistema. Ši metodika paremta poreikiu sudaryti subalansuotą rinkinį piniginių ir nepiniginių rodiklių, kurie apima visus organizacijos veikimo aspektus.



2 pav. Veiksniai darantys įtaką įmonės vertei (sukurta pagal Denisova, 2009)

Reikia pažymėti, kad mokslinėje literatūroje dažniausiai nesisteminės rizikos (Valdaicev, 2001, Welch, 2000) išskiriami faktoriai yra susiję su nepakankama valdymo kokybe, nepakankama įmonės produkcijos realizavimo rinkų diversifikacija, nepakankama išteklių įsigijimo šaltinių

diversifikacija, nepakankama produkcijos diversifikacija, finansavimo šaltinių siaurumu, įmonės finansiniu nestabilumu ir t.t.

Analizuojant nesisteminę riziką sudarančius veiksnius turime įvertinti ir apibrėžti šios rizikos svyravimo ribas arba galimas šios rizikos maksimalias reikšmes.

Stabilioje rinkoje nesisteminės rizikos veiksnių įtakos diskonto normai nustatymas paremtas ekspertiniais įvertinimais. Premijos už minėtus rizikos veiksnius išsivysčiusiose Europos ir JAV šalyse kartais sudaro 50 - 60 proc. nominalios nerizikingos pajamų normos. Lentelėje nurodytos ekspertiniu būdu nustatytos premijos už nesisteminę riziką galimos svyravimo ribos (Demšin, 1999).

1 lentelė

Premijų už nesisteminę riziką svyravimo ribos

Rizikos tipas	Tikėtina reikšmė, proc.
Valdymo kokybė	0-5
Įmonės dydis	0-5
Finansų struktūra (finansavimo šaltiniai)	0-5
Prekinė teritorinė diversifikacija	0-5
Vartotojų diversifikacija	0-5
Pajamos: rentabilumas ir galimybė prognozuoti	0-5
Kiti rizikos tipai	0-5

Kaip pažymi P. Chmieliauskas (2003), tokiu būdu nustatyta premija už riziką gali lemti labai skirtingus rezultatus. Nelinkę rizikuoti investuotojai, pastebėję nesisteminės rizikos vertinamoje įmonėje požymius, skirs didžiausias šių premijų reikšmes, o tai žymiai padidins diskonto normą ir mažins vertinamo verslo vertę. Todėl esminė šio modelio taikymo sąlyga yra būtinybė parodyti, kad nesisteminės rizikos veiksniai yra svarbiausi vertinamame versle ir būtent jie lemia stebimą ar laukiamą šio verslo pajamų svyravimą.

Vienuose literatūros šaltiniuose, tokiuose kaip Highland Global LLC, kuri yra pirmaujanti verslo vertinimo, strateginio konsultavimo ir finansinės analizės paslaugų segmento įmonė pasaulyje, teikianti paslaugas, susijusias su koncentracijos arba įsigijimo sandoriais, savo tyrime (<https://highlandglobal.com/2015/01/29/specific-company-risk-premium-a-new-approach/>) pateikia, kad specifinės (nesisteminės) rizikos intervalas gali būti tarp 0 - 15%.

Čekijos mokslininkų P. Kolouchovos ir J. Novako (2010) pateikiami kapitalo kaštų tyrimai indikuoja, kad specifinė nesisteminės rizikos maksimali reikšmė siekia iki 16,1%. Duomenys pateikiami paveiksle.

Table 14. Specific Premium Descriptive Statistics

Specific premium	
Min	0.4%
Max	16.1%
Median	3.0%
Average	3.5%
Standard deviation	2.6%

3 pav. Nesisteminės rizikos vertinimas (Kolouchova, P., Novak, J., 2010)

Kituose šaltiniuose pateikiama 14,37% (Duff and Phelps, LLC Center for Research in Security Prices. www.crsp.chicagogsb.edu) maksimali specifinės nesisteminės rizikos dydžio reikšmė.

I. Bircea (2015) analizavo investuotojų sprendimus, susijusius su akcijų paketų įsigijimais. Remiantis investicijų į įmonių akcijas sandorių, įvykusių 2012, 2013, 2014 metų laikotarpiu, duomenimis, specifinės rizikos priemoka sudarė tarp 0% ir 15,7%. Šis nesisteminės rizikos dydis yra artimas intervalui tarp 3% iki 15%, kurį pateikia Shannon Pratt (2008), taip pat artima vertei 0 - 16,1% pateikamai P. Kolouchovos ir J. Novako (2010, p. 27). Duomenys pateikiami paveiksle.

Table 4- Specific risk for the companies studied

Company	ALR	ATB	BIO	BRK	ELMA	OIL	PREH	RPH	SOC	SNP	TGN	TEL	TBM
Total risk [σ^2]	61	26,4	26,8	54	40,6	25,7	131,8	71,4	39,9	23,9	26,3	46,6	167
Specific risk %	7.8	8.1	5.3	7.1	6.8	9.4	14.1	15.2	13.3	6.0	6.9	6.7	15.7

4 pav. Nesisteminės rizikos vertinimas I. Bircea (2015)

Atsižvelgiant į literatūros analizę, galima daryti pagrįstą išvadą, kad vidutinė nesisteminės specifinės rizikos reikšmė gali būti lygi 15,23%:

2 lentelė

Vidutinės premijos už nesisteminę riziką dydžio skaičiavimas

Eil. Nr.	Duomenų šaltinis	Nesisteminės rizikos maksimali reikšmė, %
1.	Highland Global LLC	15%
2.	Duff and Phelps, LLC Center for Research	14,37%
3.	Kolouchova, P., Novák, J.	16,1%
4.	Shannon Pratt	15%
5.	I. Bircea	15,7%
6.	Vidutinė reikšmė	15,23%

Šie susisteminti rezultatai, bus naudojami tolimesniuose skaičiavimų etapuose, t.y. atliekant turto vertintojų/asistentų apklausų rezultatų analizę.

Apklausų metu respondentai (ekspertai) turės įvertinti specifinės nesisteminės rizikos kriterijus, kurie buvo atrinkti (16 vyraujančių rinkoje rizikos faktorių) remiantis „Aon“ atlikto rizikos valdymo tyrimo „Global Risk Management Survey“ ataskaitoje (Šaltinis: <http://www.aon.com/2015GlobalRisk/attachments/2015-Global-Risk-Management-Report-230415.pdf>).

3 lentelė

Nesisteminės rizikos kriterijai

Rizikos kriterijus	Nesisteminės rizikos kriterijus
Nesisteminė rizika	Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas
	Didėjanti konkurencija
	Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika
	Pinigų srautų / likvidumo rizika
	Prekių (paslaugų) kainų rizika
	Žala reputacijai / prekės ženklui
	Sandorio šalies kredito rizika
	Verslo nutrūkimo rizika
	Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius
	Technologijų nepakankamumo rizikos
	Politinė rizika
	Įmonės turto sugadinimo rizika
	Žaliavų kainų pokyčių rizika
	Augančios valdymo naštos pasekmių rizika
	Nesugebėjimas pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus žmogiškuosius išteklius
	Valiutos kurso svyravimo rizika

Šaltinis: sukurta autorių

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Tyrimo problema. Kaip vertintojai ir vertintojų asistentai vertina verslo nesisteminės rizikos kriterijų svorį?

Tyrimo objektas. Vertintojų/vertintojų asistentų požiūris į papildomos nesisteminės rizikos kriterijų svorius.

Tyrimo tikslas. Nustatyti verslo nesisteminės rizikos kriterijų svorių pasikliautinių intervalų ribas ir kriterijų vidutines reikšmes.

Tyrimo uždaviniai.

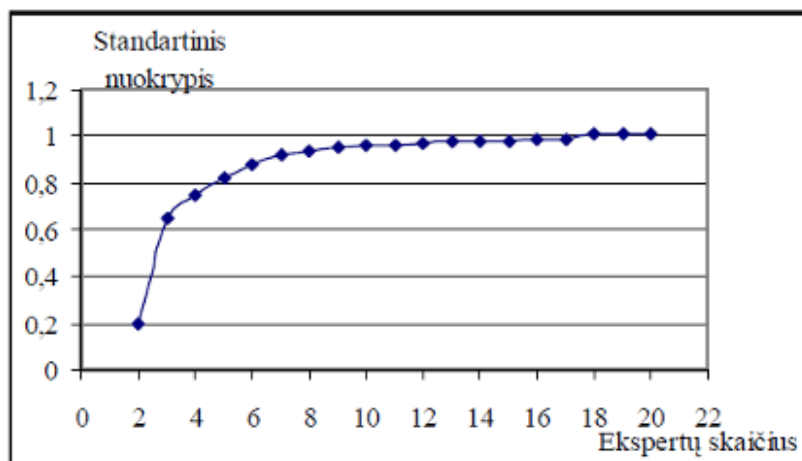
1. Remiantis apklausų duomenimis nustatyti papildomos nesisteminės verslo rizikos kriterijų reikšmingumą pasikliautinius intervalus ir vidutines reikšmes;

Tyrimo metodo pasirinkimas. Išsikeltiems tyrimo uždaviniams įvykdyti buvo pasirinkta ekspertinė apklausa (anketa). Tai bendramokslinis metodas, plačiai taikomas įvairiose sferose:

- technikoje;
- teisėje;
- karo moksle;
- ekonomikoje,
- medicinoje ir kt.

Čia respondentai yra kokios nors srities specialistai, jų apklausos dažnai būna ne anoniminės ir atrankos kriterijai ne atsitiktiniai. Ekspertiniams vertinimams reikalingos specialios ekspertinės žinios ir ekspertinis patyrimas, kurį gali turėti tik nedidelis skaičius specialistų.

Ekspertų skaičiaus nustatymas. Nustatant priimtina ekspertų skaičių, vadovaujama metodologinėmis prielaidomis, suformuluotomis klasikinėje testų teorijoje, kurioje teigiama, jog agreguotų sprendimų patikimumą ir priimančių sprendimą (šiuo atveju ekspertų) skaičių sieja greitai gėstantis netiesinis ryšys. Įrodyta, jog agreguotų ekspertinių vertinimų moduluose su vienodais svoriais nedidelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumas nenusileidžia didelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumui (Rudzienė, 2005).



Šaltinis: (Rudzkienė, 2005).

5 pav. Ekspertų vertinimų standartinio nuokrypio priklausomybė nuo ekspertų skaičiaus

Atsižvelgiant į klausimo specifiką, informacijos apie kiekybinius ryšius stoką bei numatomą tyrimo apimtį, pasirinktas ekspertinis vertinimas, t. y. vertintojų ir vertintojų asistentų apklausa. Šiuo atveju visuotinė respondentų, neturinčių specialiųjų žinių, apklausa duotų galimai iškreiptus, mažai tikėtinus rezultatus. Ekspertinio vertinimo metodologija grindžiama nuostata, kad ekspertai yra sukaupę didelį kiekį racionalios informacijos (turi daug pakankamą kompetenciją, žinių ir patirties bei gali remtis intuicija) ir, esant šioms aplinkybėms, ekspertai gali būti kokybinės informacijos šaltiniu.

Taikant ekspertinį vertinimą didžiausias rezultatų suderinamumas pastebimas kuomet yra taikomas tiesioginio rangavimo metodas (Podvezko, 2005). Atsižvelgiant į šią aplinkybę pasirinktas ekspertinio tyrimo būdas yra rangavimo metodas. Taikant rangavimo metodą, rekomenduojamas apklausiamų ekspertų skaičius, priklausomai nuo tyrimo tikslo gali svyruoti nuo 10 iki 100 žmonių (Makridakis ir kt., 1998). Tyrimui atlikti parinktas aktyvus ekspertinio vertinimo metodas – individualiai tiesiogiai apklausiant ekspertus pagal parengtą klausimyną. Ekspertinis vertinimas atliekamas laikantis socialinių tyrimų etikos reikalavimų (Kardelis, 2005): t. y. parenkami turintys pakankamą kompetenciją respondentai; respondentai sutinka būti apklausiami ir tyrėjas nedaro įtakos respondentams. Rudzkienė (2005) teigia, kad sprendimų patikimumą ir priimančių sprendimą (ekspertų) skaičių sieja ryšys, pateiktas 2 paveiksle. Mokslininkės teigimu 95 proc. patikimumas pasiekiamas apklausus ne mažiau nei 20 ekspertų.

Tyrimo charakteristika. Informacija buvo renkama 2017 m. vasario ir kovo mėnesį. Respondentai buvo atrinkti tiek pagal narystę LTVVĮA, tiek ir ne asociacijos nariai, suinteresuoti šio tyrimo rezultatais.

Šiame tyrime dalyvavo šio tyrimo rezultatais suinteresuotų įmonių darbuotojai, t.y. tik vertintojai ir vertintojo asistentai.

Apklausoje dalyvavę respondentai

Eil. Nr.	Respondentai	Respondentų sk.
1	Apklaustos dalyviai - ekspertai	27

Šaltinis: sukurta autorių

Pagal pateiktus lentelėje duomenis matoma, kad apklausoje dalyvavo 27 respondentai verslo rizikų reikšmingumo nustatymo apklausoje.

Apklausa respondentams buvo pateikiama elektroniniu būdu, naudojantis internetinį apklausų portalą www.apklausa.lt.

Nuoroda į apklausos anketos:

Verslo rizikos kriterijų reikšmingumo apklausos anketa:

- <http://apklausa.lt/f/vertintoju-asistentu-pozioris-i-papildomos-verslo-rizikos-kriteriju-reiksming-zl867tz.fullpage>.

Klausimynas. Apklausoje buvo pateikiamos visi kriterijai, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno kriterijaus svarį.

Apklaustos tyrimo kriterijai

Eil. Nr.	Rizikos kriterijai
1.	Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas
2.	Didėjanti konkurencija
3.	Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika
4.	P pinigų srautų / likvidumo rizika
5.	Prekių (paslaugų) kainų rizika
6.	Žala reputacijai / prekės ženklui
7.	Sandorio šalies kredito rizika
8.	Verslo nutrūkimo rizika
9.	Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius
10.	Technologijų nepakankamumo rizikos
11.	Politinė rizika
12.	Įmonės turto sugadinimo rizika
13.	Žaliavų kainų pokyčių rizika
14.	Augančios valdymo naštos pasekmių rizika
15.	Nesugebėjimas pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus žmogiškuosius išteklius
16.	Valiutos kurso svyravimo rizika

Šaltinis: sukurta autorių

Apklausoje respondentų buvo prašoma įvertinti kriterijų skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 – visiškai nesvarbu, 5 – labai svarbu), pažymint kriterijaus eilutėje atitinkamą pasirinktą langelį pagal kriterijaus reikšmingumą.

Įvertinimo skalėje pavyzdys

Eil. Nr.	Kriterijai	1 (visiškai nesvarbu)	2	3	4	5 (labai svarbus)
1.	kriterijus 1	○	○	○	○	○
2.	kriterijus 2	○	○	○	○	○
3.	kriterijus n	○	○	○	○	○

Šaltinis: sukurta autorių

Kiekybinių duomenų analizės metodai. Tyrimų analizė svarbi teoriniu ir taikomoju požiūriu, nes tai leidžia patikrinti teorinius teiginius, išryškinti socialinių procesų bei reiškinių dėsningumus, tendencijas, o taip pat ir parengti moksliai pagrįstas rekomendacijas (I. Luobikienė, 2010) Atlikus apklausą gauti tyrimo duomenys buvo apdoroti kiekybinės analizės metodais. Kiekybinė analizė buvo pasirinkta, atsižvelgiant į tai, kad šios analizės esmė yra bandymas suvesti sąvokas į skaičius, klasifikuoti jas, matuoti ir, naudojant statistinės analizės procedūras, analizuoti.

Surinkti duomenys buvo statistiškai apdorojami, naudojantis Microsoft Office Excel programa.

Metodas:

„ σ taisyklė“ kriterijaus reikšmės vidurkio atžvilgiu.

Metodo aprašymas:

Remiantis centrine ribine teorema imties vidurkio $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ skirstinys yra artimas

normaliajam, be to vidurkis $M\bar{X} = m$, dispersija $D\bar{X} = \frac{\sigma^2}{\sqrt{n}}$ ir galima taikyti sigmų taisyklę:

$$P\left(\left|\bar{X} - m\right| \leq t \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right) = \begin{cases} 0,68, kai & t = 1 \\ 0,95, kai & t = 2 \\ 0,997, kai & t = 3 \end{cases}$$

Tikimybė, kad normaliojo atsitiktinio dydžio vidurkis nukryps nuo m ne daugiau kaip $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$, $\frac{2\sigma}{\sqrt{n}}$,

$\frac{3\sigma}{\sqrt{n}}$, atitinkamai lygi 0,68, 0,95 ir 0,997.

Praktikoje dažniausiai taikoma „ 2σ “, taisyklė, taigi vidurkio reikšmės intervalas su 95% garantija:

$$I = \left(m - \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}, m + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}} \right)$$

3. PAPILDOMOS NESISTEMINĖS RIZIKOS KRITERIJŲ ĮVERTINIMO REZULTATAI

Šioje darbo dalyje pateikiamas skaičiavimo metodas, kurį naudojant, remiantis apklausos duomenimis, buvo rastas kriterijaus reikšmės intervalas, į kurį su tam tikra garantija patenka imties vidurkis.

Šioje darbo dalyje pateikiami apklausos metu surinkti duomenys ir susisteminti atsakymų rezultatai.

3.1. Ekspertų vertinimų suderinamumo įvertinimas

Prieš atliekant surinktų apklausos duomenų analizę būtina įvertinti anketos patikimumą, nes ekspertinis kriterijų vertinimas remiasi prielaida, kad tyrimų rezultatai gali būti gauti tik įvertinus ekspertų nuomonių suderinamumą. Vienas iš dažniausiai naudojamų koeficientų, leidžiančių įvertinti dalyvavusių ekspertų nuomonių suderinamumą, yra Kendall konkordancijos koeficientas W (Kendall, 1990). Šis koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = \frac{12S}{k^2(n^3 - n)}$$

čia,

W – konkordancijos koeficientas;

S – vidutinio rango kvadratų suma;

k – ekspertų skaičius;

n - pateiktų kriterijų skaičius.

Visų pasirinktų ir tiriamų kriterijų rangų nuokrypių nuo vidutinės reikšmės kvadratų suma S indikuoja, ar ekspertų kriterijų vertinimai labai skiriasi nuo bendrojo vidutinio vertinimo. Todėl ekspertų apklausos patikimumas gali būti išreiškiamas ekspertų nuomonių konkordancijos koeficientu W . Konkordancijos koeficiento W reikšmių aibė yra $[0,1]$, t. y. $0 \leq W \leq 1$. Kuo didesnis W , tuo stipresnė analizuojamų kintamųjų koreliacija. Jei ekspertų vertinimai prieštaringi konkordancijos koeficiento reikšmė W artėja prie 0, jei ekspertų vertinimai panašūs - W artėja prie 1. Kai visos ranguotės sutampa, tokiu atveju $W = 1$.

Reikia pažymėti, kad konkordancijos koeficiento skaičiavimui reikalingas ekspertų vertintų kriterijų rangavimas. Rangavimu gali būti laikoma procedūra, kai pačiam svarbiausiam rodikliui suteikiamas rangas lygus vienetui, antram pagal svarbą – rangas du ir t. t., paskutiniajam pagal svarbą

– rangas n , čia n – lyginamų rodiklių skaičius. Mūsų tyrime rangavimas buvo suteikiamas pagal vertintojo pasirinkimą pažymintį metodą arba kriterijaus reikšmingumo laipsnį.

Konkordancijos koeficientas gali būti skaičiuojamas dviem būdais:

- kai vertinamų rodiklių (kriterijų) skaičius nėra didesnis už 7 ($m \leq 7$),
- kai vertinamų rodiklių (kriterijų) skaičius yra didesnis už 7 ($m > 7$).

Mūsų tyrimo atveju vertinamų kriterijų skaičius yra didesnis už 7. Todėl konkordancijos koeficiento reikšmingumas bus nustatomas ir panaudojant naudojant χ^2 Pirsono kriterijų (Podvezko, 2005: 102-104).

Apskaičiuojamas ekspertų nuomonių vieningumas pagal ekspertų atsakymus į pateiktoje anketoje, A ir B dalyse suformuluotus teiginius. Remiantis ekspertų vertinimais, apskaičiuojamas ekspertų nuomonių suderintumo – konkordancijos koeficientai.

Pateiktose ekspertams anketose buvo prašoma, kad jie, vadovaudamiesi savo turimomis žiniomis ir patirtimi suteiktų analizuojamiems kriterijams kiekybinius arba reikšminius įverčius (balus, pasirinkimus). Didžiausio balo skaitinė vertė pasirenkama priklausomai nuo nesisteminės rizikas identifikuojančio kriterijaus n . Praleistų, vienodų ar trupmeninių balų respondento užpildytoje anketoje nėra, nes tai darytų skaičiavimus sudėtingesniais, o vertinimo tikslumas nepadidėtų. Toliau pateikiamas konkordancijos koeficiento apskaičiavimas į anketoje pateikiamų kriterijų ekspertų vertinimus. Kendall konkordancijos koeficiento skaičiavimas atliekamas remiantis pateikiamomis V.Povezko (Podvezko, 2005: 102-104) rekomendacijomis.

Dažnai apklausų taikymo praktikoje pasitaiko atveju, kai du arba keletas objektų yra labai panašūs ir neįmanoma suteikti pirmenybės nė vienam iš jų. Laikytina, kad tie objektai yra susiję. Šiuo atveju visiems objektams priskiriamas vienodas rangas - eilinių rangų aritmetinis vidurkis. Turime pažymėti, kad mūsų atveju, taip pat yra susijusių rangų arba vienodų ekspertų vertinimų. Tokiu atveju konkordancijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = \frac{12S}{k^2n(n^2 - 1) - k \sum_{j=1}^k T_j}$$

čia,

W – konkordancijos koeficientas;

S – vidutinio rango kvadratų suma;

k – ekspertų skaičius;

n - pateiktų kriterijų skaičius;

T - susietų rangų rodiklis.

Formulėje j -ojo eksperto susietų rangų rodiklis T_j skaičiuojamas pagal formulę:

$$T_j = \sum_{k=1}^{H_j} (t_k^3 - t_k)$$

čia,

t_k - lygių susietų rangų k -tasis grupės skaičius

Atsižvelgiant į tą faktorių, kad vertinamų rodiklių skaičius $m > 7$, turime patikrinti ar ekspertų nuomonės yra suderintos ir įvertinti konkordancijos koeficiento reikšmingumą. M. Kendall įrodė, kad konkordancijos koeficiento reikšmingumas gali būti nustatytas naudojant χ^2 Pirsono kriterijų (Podvezko, 2005). Atsitiktinis dydis pasiskirstęs pagal χ^2 skirstinį su $\nu = m - 1$ laisvės laipsniu. Pagal pasirinktą reikšmingumo lygmenį α (praktikoje dažniausiai naudojama 0,05 arba 0,01) iš skirstinio lentelės su $\nu = m - 1$ laisvės laipsniu randama kritinė reikšmė. Jeigu suskaičiuota χ^2 reikšmė didesnė už $\chi_{\alpha, \nu}^2$ kritinę reikšmę, laikoma, kad ekspertų vertinimai yra suderinti.

Atitinkama χ^2 reikšmė gali būti apskaičiuota pagal formulę:

$$\chi^2 = W * k * (n - 1) = \frac{12 * S}{k * n * (n + 1) - 1 / (n - 1) * \sum T_j};$$

Skaičiavimai buvo atlikti su IBM SPSS Statistics programa. Toliau pateikiami kiekvienos iš apklausos anketos atsakymų suderinamumo skaičiavimo rezultatai.

Nesisteminės rizikos kriterijų reikšmingumų apklausa:

Test Statistics	
N	26
Kendall's W ^a	0,106
Chi-Square	42,74
df	15
Asymp. Sig.	,000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Mūsų atveju, konkordancijos koeficientas $W = 0,106$, apskaičiuota pagal formulę χ^2 reikšmė $\chi^2 = 42,74$ yra didesnė už kritinę $\chi^2 = 24,9958$ reikšmės, paimtas iš skirstinio lentelės su $v = 16 - 1 = 15$ laisvės laipsniu ir reikšmingumo lygmeniu $\alpha = 0,05$. Galime daryti išvadą kad ekspertų nuomonės gerai suderintos ir duomenys yra tinkami naudoti tolimesniuose skaičiavimuose.

3.2. Papildomos rizikos kriterijų reikšmingumo apklausos rezultatai

Toliau esantys šablonai, pateikia apklausos rezultatus, kurie yra gauti apdorojus respondentų atsakymus. Kriterijų šablonai pateikia visas kriterijų klases su joms priskirtais kriterijais. Šiuose šablonuose pateikiami tiek konkretūs kriterijų svoriai tiek jų kriterijų svorių intervalai ir vidutinės jų reikšmės, gautos susisteminius apklausos rezultatus.

Nesisteminės rizikos kriterijaus įvertinimo rezultatai.

7 lentelė

Kriterijų reikšmingumo analizė

Eil. Nr.	Kriterijus	Kriterijaus svoris, %		
		Vidurkis	Kriterijaus reikšmingumo intervalas	
1.	Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas	7,34%	6,75%	7,93%
2.	Didėjanti konkurencija	6,61%	6,17%	7,05%
3.	Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika	6,25%	5,61%	6,90%
4.	P pinigų srautų / likvidumo rizika	7,24%	6,59%	7,89%
5.	Prekių (paslaugų) kainų rizika	6,44%	5,92%	6,96%
6.	Žala reputacijai / prekės ženklui	5,79%	5,25%	6,33%
7.	Sandorio šalies kredito rizika	6,13%	5,63%	6,64%
8.	Verslo nutrūkimo rizika	6,68%	6,15%	7,21%
9.	Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius	6,00%	5,48%	6,52%
10.	Technologijų nepakankamumo rizikos	6,02%	5,57%	6,47%
11.	Politinė rizika	6,10%	5,43%	6,78%
12.	Įmonės turto sugadinimo rizika	5,10%	4,59%	5,60%
13.	Žaliavų kainų pokyčių rizika	6,55%	6,06%	7,04%
14.	Augančios valdymo naštos pasekmių rizika	5,42%	4,89%	5,95%
15.	Nesugebėjimas pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus žmogiškuosius išteklius	6,44%	5,83%	7,03%
16.	Valiutos kurso svyravimo rizika	5,88%	5,35%	6,41%

Toliau buvo formuojami galutiniai nesisteminės rizikos dydžiai, kurie gali būti taikomi verslo vertės skaičiavimuose. Tuo tikslu, gauti nesisteminės rizikos kriterijų reikšmingumo ekspertinio tyrimo rezultatų vidutiniai dydžiai buvo perskaičiuoti į nesisteminės rizikos dydžius įvertinant maksimalią rizikos dydžio reikšmę apskaičiuotą šioje ataskaitoje ir lygią 15,23%. Galutiniai nesisteminės rizikos tyrimo rezultatai pateikiami lentelėje.

Nesisteminės papildomos rizikos kriterijų reikšmės

Eil. Nr.	Kriterijus	Kriterijaus vidurkis	Maksimali papildoma rizika	Nesisteminės papildomos rizikos reikšmė
1.	Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas	7,34%	15,23%	1,12%
2.	Didėjanti konkurencija	6,61%	15,23%	1,01%
3.	Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika	6,25%	15,23%	0,95%
4.	Pinigų srautų / likvidumo rizika	7,24%	15,23%	1,10%
5.	Prekių (paslaugų) kainų rizika	6,44%	15,23%	0,98%
6.	Žala reputacijai / prekės ženklui	5,79%	15,23%	0,88%
7.	Sandorio šalies kredito rizika	6,13%	15,23%	0,93%
8.	Verslo nutrūkimo rizika	6,68%	15,23%	1,02%
9.	Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius	6,00%	15,23%	0,91%
10.	Technologijų nepakankamumo rizikos	6,02%	15,23%	0,92%
11.	Politinė rizika	6,10%	15,23%	0,93%
12.	Įmonės turto sugadinimo rizika	5,10%	15,23%	0,78%
13.	Žaliavų kainų pokyčių rizika	6,55%	15,23%	1,00%
14.	Augančios valdymo naštos pasekmių rizika	5,42%	15,23%	0,83%
15.	Nesugebėjimas pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus žmogiškuosius išteklius	6,44%	15,23%	0,97%
16.	Valiutos kurso svyravimo rizika	5,88%	15,23%	0,90%
17.	Viso maksimali nesisteminė rizika			15,23%

IŠVADOS

1. Atlikus mokslinės literatūros, straipsnių analizę, galima daryti pagrįstą išvadą, kad vienos vieningos metodologijos, skirtos papildomos nesisteminės rizikos vertinimo metodų bei skaičiavimo būdų, praktiškai, nėra. Nei teorijoje, nei verslo vertintojų praktikoje nėra aiškaus ir įtikinančio atsakymo – kokios procedūros, modeliai turi būti taikomos pasirenkant papildomos rizikos, kuri daro reikšmingą įtaką verslo vertinimo procese, apskaičiavimo metodus ir kaip turi būti traktuojami apskaičiuoti rezultatai. Analizuojant literatūroje pateikiamus galimus sprendimus dėl rizikos įvertinimo metodų bei būdų pasirinkimo, galima daryti išvadą, kad didžioji dauguma yra paremta ekspertiniais vertinimais ir pagrįsti vertintojų patirtimi, žiniomis, atliekamais tyrimais ir prieinamų duomenų analize.
2. Analizuojamų kriterijų skaičius akivaizdžiai patvirtina teiginį, kad šis procesas nėra paprastas ir ne visada gali būti automatizuotas arba sudėtas į vienareikšmiškus algoritmus.
3. Išsikeltiems uždaviniams įvykdyti, atlikta ekspertų apklausa (anketa), kurios rezultate gauti tyrimo duomenys leidžia nustatyti papildomos nesisteminės rizikos pasirinkimo prioritetus, atsižvelgiant į kriterijus ir pasirinktų kriterijų reikšmingumą. Atsižvelgdami į ekspertų vertinimus, buvo nustatomas ekspertų nuomonių suderinamumo laipsnis bei išvadų objektyvumas.
4. Analizuojant gautus skaičiavimo rezultatus matyti, kad ekspertų nuomonės dėl vertinamų kriterijų reikšmingumo išsiskyrė nežymiai;
5. Kaip reikšmingiausius kriterijus, kurie turi didelę įtaką ne tik nesisteminės rizikos dydžiui, bet ir verslo vertei, ekspertai įvardina šiuos kriterijus:
 - Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas
 - Pinigų srautų / likvidumo rizika;
 - Verslo nutrūkimo rizika;
 - Didėjanti konkurencija;

LITERATŪRA

1. AKSOMAITIS J. (2000) Tikimybių teorija ir statistika : vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams. Kaunas : Technologija. 347 p.
2. Boulton R. E. S., Libert B. D., Samek S. M. (2000). Cracking the Value Code: How Successful Businesses Are Creating Wealth in the New Economy. N. Y. : HarperBusiness, p. 181.
3. Bircea I., Maior P. (2015). EVALUATION OF A COMPANY SPECIFIC RISK PREMIUM. SOCIAL SCIENCES, TIRGU MURES, 2015, ISBN: 978-606-8624-21-1.
4. Chmieliauskas P., Kazlauskienė V. (2003). Diskonto normos nustatymo ypatumai vertinant verslą Lietuvos rinkoje. ISSN 1392-2785 INŽINERINĖ EKONOMIKA. 2003. NR. 1(32) INŽINERINIŲ SPRENDIMŲ EKONOMIKA
5. GALINIENĖ B. (2005) Turto ir verslo vertinimo sistema. Formavimas ir plėtros koncepcija. Vilnius.
6. Pratt, Shannon P. (2002). Cost of Capital: Estimation and Applications, second edition, p. 7.
7. Pratt, Shannon P. (2015). PPC Guide to Business Valuations.
8. Duff and Phelps, LLC Center for Research in Security Prices. Graduate School of Business, The University of Chicago used with permission. www.crsp.chicagogsb.edu
9. Highland Global LLC (2015). Specific Company Risk Premium: A New Approach. [žiūrėta 2017 – 02 – 18]. Prieiga per internetą <https://highlandglobal.com/2015/01/29/specific-company-risk-premium-a-new-approach/>
10. UNECE (Economic Commission for Europe) (2012). Evaluation of real estate property and market risk for real estate backed financial products. Informal notice 6.
11. Europos vertinimo standartai (2016), aštuntasis leidimas.
12. KARDELIS K. (2002) Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis leidimas, Šiauliai.
13. Libby, R., Blashfield, R. (1978). Performance of a composite as a function of a number of judges // Organizational Behavior and Human Performance, No. 21.
14. Kazlauskienė, V., Christauskas, Č. (2007). Risk Reflection in Business Valuation Methodology. Inžinerinė ekonomika. Kaunas: Technologija, nr. 1, p. 7 – 15.
15. Kazlauskienė, V., Christauskas, Č. (2008) Business Valuation Model Based on the Analysis of Business Value Drivers. Inžinerinė ekonomika. Kaunas: Technologija, 2, p. 23 – 31.
16. Kolouchova P., Novak J. (2010). Cost of Equity Estimation Techniques Used by Valuation Experts” IES Working Paper 8/2010. IES FSV. Charles University.
17. LUOBIKIENĖ I. (2010) sociologinių tyrimų metodika. Mokomoji knyga. KTU, Kaunas. ISBN 978-9955-25-803-2.

18. RASLANAS S.; ŠLIOGERIENĖ J. (2012) Nekilnojamo turto vertinimas. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika.
19. RUTKAUSKAS A. V.; STASYTYTĖ V. (2011) Rizikos sampratos formavimosi ypatumai. Verslas: Teorija ir praktika. 2011 12(2): 141–149.
20. Rudzkienė, V. (2005). Socialinė statistika, Vilnius, MRU leidybos centras, 293 p.
21. Stasytytė V., Aleksienė L. (2015). Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas mažose ir vidutinėse įmonėse. Verslas: Teorija ir praktika / Business: Theory and Practice Issn 1648-0627 / eIssn 1822-4202, p. 140-148.
22. ZUBRECOVAS V. (2010) Nekilnojamojo turto investicinių projektų vertinimas. Daktaro disertacija. Vilnius: Technika.
23. Dictionary of banking [žiūrėta 2017 – 02 – 18]. Prieiga per internetą <https://www.ubs.com/global/en/DictionaryOfBanking.html>
24. Business dictionary <http://www.businessdictionary.com/definition/risk.html#ixzz3fBnYIeeo>
25. Oxford dictionaries [žiūrėta 2017 – 02 – 10]. Prieiga per internetą <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/risk>
26. Welch I. (2000). Views of Financial Economists on the Equity Premium and on Professional Controversies //Journal of Business, 2000, No 4.
27. Woelfel, J. Ch. (1994). Encyclopedia of banking & Finance. 10th ed. A bank line publication: Probus publishing Company, p. 1220.
28. Валдайцев, С. В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. Москва, 2001. p. 720.
29. Демшин, В. Практические аспекты расчета ставки дисконта в процессе оценки бизнеса //Вопросы оценки, 1999, No 2, p. 34 - 37.
30. Денисова, В. (2009). Стоимость компании как оценка эффективности ее функционирования. Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 9 (59), 30-34. [žiūrėta 2017 – 02 – 15]. Prieiga per internetą www.vestnik.sseu.ru/view_pdf.php?pdf=2519

1 priedas. Apklauso anketa „Su įmonių verslo nesisteminė rizika susijusių kriterijų reikšmingumo vertinimas“

Gerb. Respondente!

Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir naujus reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, sistema, kuri apima ir tuo pačiu įvertina vertinamo verslo objekto nesisteminės rizikos kriterijų visumą yra labai svarbi. Įmonės veiklos rizikos vertinimas yra glaudžiai susijęs su neapibrėžtos ateities numatymu todėl labai svarbu nustatyti visas įmanomas rizikos galimybes ir sudaryti vertinamos įmonės veiklai įtaką darančių nesisteminių rizikų portfelį. Šiame apraše pateikiami rizikos kriterijai, kurie turi atsispindėti verslo vertinime.

Šioje anketoje pateikiami svarbiausi rizikos kriterijai, kurie yra atrinkti remiantis „Aon“ atlikto rizikos valdymo tyrimo „Global Risk Management Survey“ (2015) ataskaita. Susisteminti ir apdoroti duomenys, bus naudojami rekomendacijų, turto ir verslo vertinimo proceso tobulinimui, rengimui.

Užtikriname, kad Jūsų atsakymai bus naudojami tik tyrimo tikslais bei nebus perduoti tretiesiems asmenims. **Šios anketos asmeniniai respondento duomenys nebus viešai publikuojami.**

Anketos pildymas:

Prašome įvertinti kiekvieno kriterijaus reikšmingumą naudojantis šiais įvertinimais:

1 - Labai nežymiai svarbus

2 - Nežymiai svarbus

3 - Vidutiniškai svarbus

4 - Svarbus

5 - Labai svarbus

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami

Kokiai įmonei atstovaujate?

Nurodykite vardą ir pavardę

Nesisteminės rizikos kriterijai

	1 (Visiškai nesvarbu)	2	3	4	5 (Labai svarbu)
Ekonomikos sulėtėjimas / lėtas atsigavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Didėjanti konkurencija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valstybės reguliavimo / teisės aktų pakeitimo rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Įmonės pinigų srautų / likvidumo rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prekių (paslaugų) kainų rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žala reputacijai / prekės ženklui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sandorio šalies kredito rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verslo nutrūkimo rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nesugebėjimas diegti naujus produktus tenkinant klientų poreikius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologijų nepakankamumo rizikos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politinė rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Įmonės turto sugadinimo rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žaliavų kainų pokyčių rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augančios valdymo naštos pasekmių rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nesugebėjimas pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus žmogiškuosius išteklius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valiutos kurso svyravimo rizika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>