

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

EVA TRETJAK

RIZIKOS VALDYMO TEISMO EKSPERTIZIŲ
ĮSTAIGOSE VERTINIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

doc. dr. A. Balkevičius

VILNIUS, 2021

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

RIZIKOS VALDYMO TEISMO EKSPERTIZIŲ
ĮSTAIGOSE VERTINIMAS

Veiklos audito magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 6211LX075

Vadovas

(parašas) doc. dr. A. Balkevičius

2021 05 03

Recenzentas

(parašas)

2021 05 xx

Atliko

VkA19-01 gr. stud.

(parašas) E. Tretjak

2021 05 03

VILNIUS, 2021

TURINYS

IVADAS	8
1. RIZIKOS VALDYMO TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1. Rizikos samprata	10
1.2. Rizikos rūšys	11
1.3. Rizikos valdymas	12
1.4. Teismo ekspertizės įstaigos	20
2. TYRIMO METODIKA	23
2.1. Anketinė apklausa	23
2.2. Tyrimo organizavimas	23
3. RIZIKOS VALDYMO KETURIOSE TEISMO EKSPERTIZĖS ĮSTAIGOSE TYRIMAS 27	
3.1. Lietuvos teismo ekspertizių įstaigų veiklos apžvalga	27
3.1.1 Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras	27
3.1.2 Lietuvos teismo ekspertizės centras	28
3.1.3 Gaisrinių tyrimų centras	28
3.1.4 Valstybinė teismo medicinos tarnyba	29
3.2. Anketinės apklausos rezultatai	31
3.2.1. Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras	33
3.2.2. Lietuvos teismo ekspertizės centras	38
3.2.3. Gaisrinių tyrimų centras	42
3.2.4. Valstybinė teismo medicinos tarnyba	45
3.3. Apklauskos rezultatų aptarimas	49
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	53
LITERATŪRA	55
ANOTACIJA	58
ANNOTATION	59
SANTRAUKA	60
SUMMARY	62
PRIEDAI	64
1 Priedas. Anketos klausimai	64

LENTELĖS

1 lentelė. Rizikos apibrėžimas	11
2 lentelė. Teismo ekspertizių įstaigų atliekami tyrimai ir ekspertizės.....	31-32
3 lentelė. Vertinamų rizikų sutartinė numeracija.....	33
4 lentelė. Rizikos valdymo klausimų eilės numeriai.....	33
5 lentelė. Rizikos matrica.....	51

PAVEIKSLAI

1 pav. Rizikos sąvokos prasmė	12
2 pav. <i>COSO ERM</i> modelis	14
3 pav. ISO 31000:2018 standarto pagrindiniai elementai.....	15
4 pav. Rizikos valdymo principai pagal ISO 31000:2018 standartą.....	16
5 pav. Rizikos valdymo struktūra pagal ISO 31000:2018 standartą.....	17
6 pav. Rizikos valdymo procesas pagal ISO 31000:2018 standartą.....	19
7 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal įstaigas.....	27
8 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas LKPTC darbuotojų (%).....	35
9 pav. Rizikos poveikio įvertinimas LKPTC darbuotojų (%).....	36
10 pav. LPKTC rizikos valdymo vertinimas (%).....	38
11 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas LTEC darbuotojų (%).....	39
12 pav. Rizikos poveikio įvertinimas LTEC darbuotojų (%).....	40
13 pav. LTEC rizikos valdymo vertinimas (%).....	42
14 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas GTC darbuotojų.....	43
15 pav. Rizikos poveikio įvertinimas GTC darbuotojų.....	43
16 pav. GTC rizikos valdymo vertinimas.....	44
17 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas VTMT darbuotojų (%).....	46
18 pav. Rizikos poveikio įvertinimas VTMT darbuotojų (%).....	47
19 pav. VTMT rizikos valdymo vertinimas (%).....	48
20 pav. Rizikos tikimybės vertinimo (%) palyginimas tarp LPKTC ir LTEC	50

TERMINAI

Ekspertinis tyrimas (ekspertizė) – pagal teismo ar teisėjo nutartį, prokuroro ar ikiteisminio tyrimo įstaigos pareigūno užduotį arba fizinio ar juridinio asmens, kitos organizacijos ar jų padalinių prašymą atliekamas tyrimas, kuriam reikia specialių žinių ir kurio eiga, analitiniai rezultatai ir su jais tiesiogiai susietas aiškinimas fiksuojami ekspertizės akte ar specialisto išvadoje. („Lietuvos Respublikos teismo ekspertizės įstatymas“)

Objektų tyrimas – ikiteisminio tyrimo veiksmas, kuriuo siekiama pritaikius specialias žinias surasti ir ištirti nusikalstamos veikos pėdsakus ar kitus objektus, turinčius reikšmės tyrimui, nustatyti įvykio situaciją ir kitas reikšmingas aplinkybes (Lietuvos Respublikos generalinio prokuroro 2011-01-18 įsakymas Nr. I-14 „Dėl rekomendacijų dėl užduočių specialistams ir ekspertams skyrimo patvirtinimo“).

Kriminalistika – tarpdisciplininis mokslas apie nusikalstamą veiką, jos požymius ir tų veikų aiškinimą, tyrimą bei užkardymą įgyvendinant teisės aktuose nustatytas valstybės funkcijas (Visuotinė lietuvių enciklopedija).

SANTRUMPOS

GTC – Gaisrinių tyrimų centras

LPKTC – Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras

LTEC – Lietuvos teismo ekspertizės centras

VTMT – Valstybinė teismo medicinos tarnyba

IVADAS

Temos aktualumas. Teismo ekspertizių įstaigų tyrimų rezultatai naudojami teisingumo vykdymo uždaviniams įgyvendinti. Laiku ir kokybiškai atlikti tyrimai turėtų padėti teismams padėti sprendžiant civilines, administracines ir baudžiamąsias bylas, ikiteisminio tyrimo institucijoms – greitai ir išsamiai atskleisti nusikalstamas veikas. Per pastarąjį dešimtmetį atliekant teismo ekspertizių įstaigų veiklos apžvalgas buvo atkreiptas dėmesys į įvykusias kritines nesėkmes dėl neteisingo rezultatų interpretavimo, dėl ko nusikalstamos veikos neįvykdę žmonės būdavo neteisingai nuteisiami, bei pateiktos rekomendacijos dėl teismo ekspertizių įstaigų veiklos patobulinimų. Kukucka J. et al. (2017), Nakhaeizadeh S. et al. (2014), C.A.J. van den Eeden et al., (2018), Jeanguenat A.M. et al. (2017) ir Edmon G. et al. (2017), Edmond, G. et al. (2014) ir daugelyje kitų straipsnių yra nustatomos galinčios kilti rizikos ir problemos atliekant tyrimus, tačiau jose nenagrinėjamas rizikų valdymo sistemos poreikis, kad būtų galima spręsti kilusias problemas ir sumažinti riziką. Rizikos ir kylančių problemų valdymas kartu su kokybės užtikrinimu yra kritiniai kriminalistikos mokslo komponentai, kurie teismo ekspertizių įstaigų veiklą apibūdina kaip pagalbininkę baudžiamojoje teisėje, teisėsaugos, žvalgybos ir karinėse sistemose. Atnaujintas ISO/IEC 17025:2017 „Bendrieji bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijos reikalavimai“ standartas dabar yra papildytas skyriumi, kuriame yra aprašomi veiksmai, susiję su rizika ir galimybėmis. Be to, 2018 m. buvo atnaujintas ISO/IEC 31000 standartas ir rizikos valdymo gairės, todėl teismo ekspertizės įstaigoms svarbu atsižvelgti į atnaujintus ISO 17025:2017 ir ISO 31000 standartus. Ir nors ISO 17025:2017 standartas iš akredituotų įstaigų nereikalauja įsivesti konkretaus rizikos valdymo modelio, svarbu paminėti, kad akredituotos įstaigos savo akredituotiems metodams privalo atlikti rizikų ir galimybių analizę.

Temos iširtumas. Nors įvairiose straipsniuose yra aprašomos galimos rizikos atliekant tyrimus teismo ekspertizės įstaigose, tačiau dar yra labai nedaug straipsnių, kurie ne tik nustato galimą riziką, bet ją įvertina bei pasiūlo rizikos mažinimo būdą. Camilleri A. et al. (2019) straipsnyje yra atliekama dėl nešališkumo kylančių rizikų analizė, jų įvertinimas ir pasiūlomi rizikos mažinimo būdai. Kelty R.J.S.F (2015) straipsnyje aptariamos galinčios kilti rizikos ne tik atliekant tyrimus laboratorijoje, bet visame kriminalistikos procese, t.y. nuo įvykio vietos apžiūros iki rezultatų pateikimo teismui. Taip pat šiame pasiūlomi galimi rizikų mažinimo būdai.

Tyrimo objektas. Keturios Lietuvos teismo ekspertizės įstaigos.

Problema. Ar užtikrinamas rizikos valdymas Lietuvos teismo ekspertizės įstaigose?

Darbo tikslas. Įvertinti teismo ekspertizių įstaigų rizikas ir rizikos valdymą.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti rizikos sampratą, rizikos valdymo teorinius aspektus.

2. Nustatyti su kokiomis rizikomis susiduria ekspertai/specialistai atlikdami tyrimus ir kaip vertina jų poveikį ir tikimybę.
3. Pagal apklausos atsakymus įvertinti rizikų lygius.
4. Atlikti rizikos valdymą vertinimą ekspertų/specialistų požiūriu kiekvienoje įstaigoje.
5. Pateikti išvadas ir rekomendacijas rizikos valdymui.

Informacijos rinkimo ir tyrimo metodai. Taikyti teoriniai, empiriniai ir statistiniai metodai. Taikytas teorinis metodas – mokslinės literatūros analizės. Empiriniams duomenims gauti naudota anketa. Statistinis metodas panaudotas apdorojant apklausos metu gautus duomenis.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys pagrindiniai skyriai. Pirmame skyriuje, remiantis mokslinės literatūros analize, pateikiama rizikos samprata, rizikos valdymo metodikos, supažindinama su teismo ekspertizių įstaigų veiklos specifika. Antrame skyriuje aprašoma parengta tyrimo metodika. Trečiame skyriuje, pateikti atlikto empirinio tyrimo rezultatai ir rezultatų apibendrinimas.

1. RIZIKOS VALDYMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Rizikos samprata

Rizikos sąvoka plačiai vartojama moksle ir kasdienybėje, tačiau ji apibrėžiama ir vertinama įvairiai. Tarptautinių žodžių žodyne rizika apibrėžiama kaip: 1. ryžimasis veikti, žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo, arba ryžimasis nepaisyti galimų neigiamų atsitiktinių aplinkybių padarinių; 2. aplinkybės, kuriomis apsisprendimas imtis tam tikro veiksmo, priemonės arba jų nesiimti (kai norint būti tikram dėl padarinių, reikėtų imtis) gali nepasiekti tikslo arba nepateisinti vilčių; 3. nepasisekimo tikimybė. Mokslinėje literatūroje skiriamos įvairios rizikos rūšys – socialinė, ekonominė, psichologinė ir kitos, dėl to egzistuoja rizikos sampratos įvairovė (žr. 1 lentelę). Daugelis autorių savo darbuose pabrėžia, jog vieno vieningo rizikos apibrėžimo pateikti negalima. Dažniausiai apibrėžimuose rizikos sąvoka turi neigiamą atspalvį – pavojaus ir grėsmės, tačiau kai kurie autoriai nusako ir teigiamų rezultatų atsiradimo galimybę.

1 lentelė. Rizikos apibrėžimas

Apibrėžimo autorius	Rizikos apibrėžimas
ISO vadovas 73 ISO 31000	Neapibrėžtumo poveikis tikslams. Neapibrėžtumo poveikis gali būti teigiamas, neigiamas arba tiesiog nukrypti nuo laukiamo. Be to, rizika dažnai apibūdinama įvykių, aplinkybių pasikeitimu ar pasekme.
Rizikos valdymo institutas (angl. <i>Institute of Risk Management</i>)	Rizika yra įvykio tikimybės ir jo pasekmių derinys. Pasekmės gali varijuoti nuo teigiamų iki neigiamų.
„Oranžinė knyga“ (angl. “Orange Book”)	Rezultato neapibrėžtumas per poveikio diapazoną, atsirandantis dėl galimų įvykių tikimybės ir poveikio derinio.
Vidaus auditorių asociacija (angl. <i>Institute of Internal Auditors</i>)	Įvykio neapibrėžtumas, kuris gali turėti įtakos tikslų įgyvendinimui. Rizika matuojama atsižvelgiant į pasekmes ir tikimybę.
P. Hopkin, 2010	Įvykis, galintis paveikti misiją, strategiją, projektą, įprastas operacijas, tikslus, pagrindinius procesus, pagrindinius poreikius ir (arba) suinteresuotųjų šalių lūkesčius. Poveikis gali būti slopinantis, sustiprinantis arba sukeliantis abejonių.

Šaltinis: sudaryta pagal P. Hopkin, 2010. Fundamentals of Risk Management.

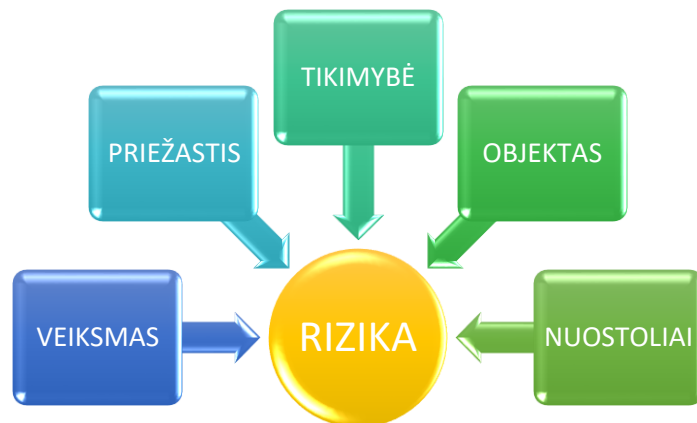
Daugelis autorių riziką sieja su neapibrėžtumu ir netikrumo dėl ateities įvykių. Neapibrėžtumas siejamas su situacijomis, kai sprendimų rezultatai negali būti analizuojami nei remiantis išankstinėmis žiniomis, nei empiriniais tyrimais. Tačiau neapibrėžtumas gali egzistuoti ir situacijomis, kai informacijos yra daug. Nauja informacija gali padidinti arba sumažinti neapibrėžtumą. Taigi didesnis informacijos kiekis nereiškia mažesnio neapibrėžtumo, ir atvirkščiai.

M. Marchad (2009) teigia, kad pats paprasčiausias, plačiai vartojamas rizikos apibrėžimas, kurio remiasi daugelis rizikos valdytojų, gali būti aprašomas lygtimi: rizika yra tikimybė įvykti įvykiui, padauginta iš jau įvykusio įvykio padarinių:

$$\text{RIZIKA} = \text{TIKIMYBĖ} \times \text{PADARINIAI}$$

Be grėsmės pasireiškimo tikimybės, rizika turi atspindėti ir padarinius, kuriuos ta grėsmė gali sukelti. A. Balkevičiaus (2017) nuomone, vertinant riziką reikėtų atsakyti į klausimus: Kokie įvykiai tikėtini? Koks galimas nuostolių dydis? Kaip dažnai įvykiai gali kartotis?

Galima teigti, kad rizika – tai neigiami veiksniai, kurie atsiranda organizuojant veiklą, t.y. tikimybė, kad rezultatai ir lūkesčiai bus kitokie nei tikimasi. Kuo didesnis nuokrypis nuo planuotų lūkesčių, tuo didesnė rizika. Jei laukiamas rezultatas yra užtikrintas ir tikslai žinomas, vadinai, jokios rizikos nėra.



Šaltinis: sudaryta pagal A. Balkevičius, 2017

1 pav. Rizikos sąvokos prasmė

Kad ir koks būtų vartojamas rizikos apibrėžimas, svarbiausia yra neigiamų rezultatų atsiradimas dėl ateities neapibrėžtumo, o neigiami rezultatai atsiranda kaip vienos ar kelių priežasčių pasekmė.

1.2. Rizikos rūšys

Rizika gali turėti teigiamų arba neigiamų pasekmių arba gali sukelti netikrumą dėl situacijos. Todėl rizika gali būti laikoma susijusi su galimybe, praradimu ar neapibrėžtumu. Kiekviena rizika turi savo ypatybes, reikalaujančias konkretaus valdymo ar analizės. ISO vadove 73 rizika skirstoma į tris kategorijas:

- pavojinga/grynoji rizika;
- kontrolės/neapibrėžtumo rizika;
- galimybių/spekuliacinė rizika.

Rizikos, kurios sukelia tik neigiamas pasekmes, yra vadinamos pavojinga arba grynąja rizika. Dažniausiai organizacijos toleruos pavojaus riziką ir ją valdys neviršijant organizacijos rizikos tolerancijos lygio. Grynosios rizikos pavyzdys, su kuria gali susidurti daugelis organizacijų, yra fizinė arba elektroninių duomenų vagystė.

Kontrolės rizikos yra tokios rizikos, dėl kurių kyla netikrumas, neapibrėžtumas dėl situacijos baigties. Kontrolės rizika yra dažnai siejama su projektais. Neapibrėžtumas gali būti siejamas su projekto teikiama nauda, taip pat netikrumu dėl projekto įgyvendinimo laiku, neviršijant biudžeto ir atsižvelgiant į specifikaciją. Kontrolės rizika dažnai bus valdoma siekiant užtikrinti, kad verslo veiklos rezultatai būtų teigiami.

Taip pat, organizacijos, siekdamos teigiamos grąžos, gali sąmoningai rizikuoti, tokia rizika laikoma galimybių ar spekuliacine. Kiekviena organizacija pati nusistato savo rizikos tolerancijos, dar vadinamą rizikos apetitu, lygį.

Rizikos apetitas ISO73 vadove apibrėžtas kaip organizacijos požiūris į rizikos vertinimą ir jos siekimą, išsaugojimą, prisiėmimą ar nusigrėžimą nuo rizikos. Rizikos tolerancija dažnai atspindi įmonės veiklos pobūdį ir įmonės branda. Labai versli, į pilną orientuota įmonė turės daug didesnę norą rizikuoti, tikėdamasi galimos teigiamos grąža, nei brandus verslas, kur galimi neigiami rizikų aspektai gali nusverti potencialią teigiamą grąžą. Kriminalistiniuose tyrimuose, kur bet kokia klaida turi labai rimtų neigiamų padarinių, rizikos apetitas paprastai bus labai mažas. Tačiau, norint tobulinti ar sukurti naujus tyrimo metodus, kyla rizikos, kurias, siekiant pažangos kriminalistikos moksle, reikia prisiimti. Taigi net ir rizikos vengiančioje pramonėje kiekviena rizika turi būti vertinama atskirai, atsižvelgiant į visos organizacijos strateginę poziciją.

1.3. Rizikos valdymas

Norint pašalinti ar minimizuoti riziką, ją galima valdyti taikant įvairias priemones ir metodus (Terje Aven, 2016). Rizikos valdymo efektyvumas gali būti padidintas tinkamu rizikos identifikavimu, rizikos struktūros nustatymu, suklasifikavimu į rūšis. Kiekvienai rizikos rūšiai valdyti gali būti taikomi atitinkami valdymo metodai.

Rekomendacinėse vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairėse viešojo sektoriaus subjektams (2014), rizikos valdymas apibūdinamas kaip sisteminis procesas, kurio metu subjektas identifikuoja ir įvertina sąlygas ir (ar) įvykius, galinčius turėti neigiamos įtakos veiklai, priima ir įgyvendina sprendimus dėl neigiamos įtakos sumažinimo iki priimtino lygio, vykdo rizikos veiksmų priežiūrą. Rizikos valdymo tikslas – padėti subjektui veiksmingiausiu ir efektyviausiu būdu pasiekti užsibrėžtus veiklos tikslus.

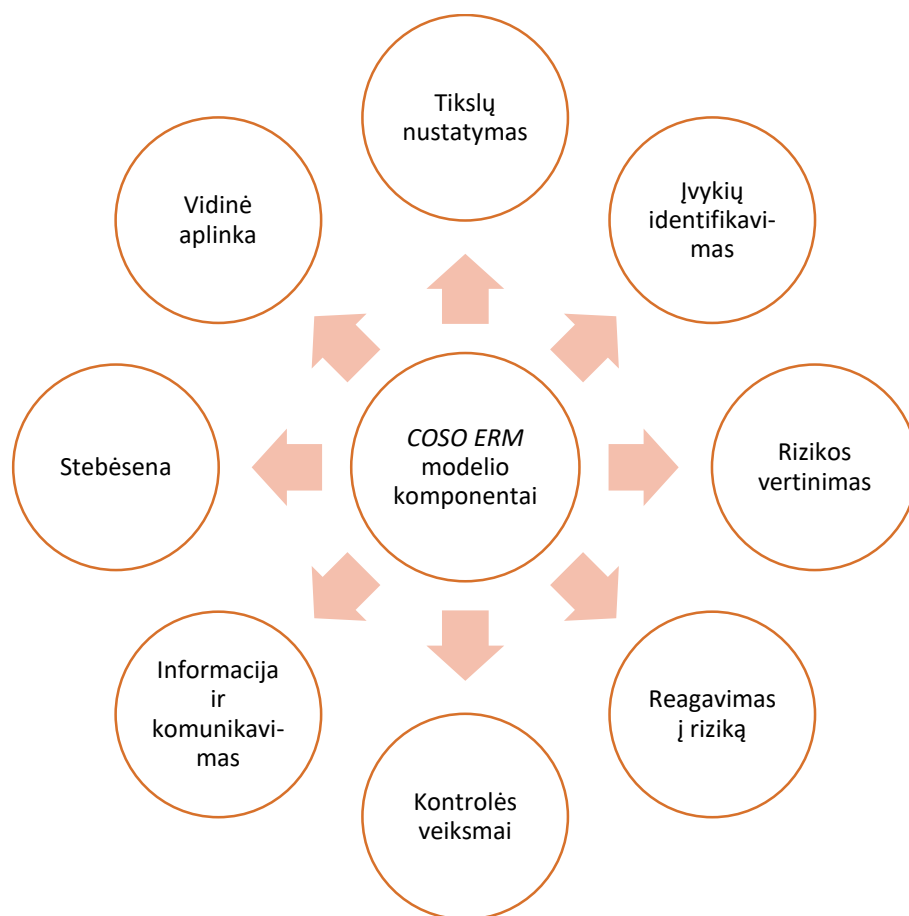
Atsižvelgiant į įmonės veiklos sritį, poziciją rinkoje, geografinę padėtį, dydį ir tikslus, skiriasi ir gresiančios rizikos bei jų valdymo modeliai. Rizikos valdymo procesas vyksta tam tikrais etapais ir yra nuolatinio pobūdžio.

Vienas iš populiariausių pasaulyje rizikos valdymo modelis šiuo metu yra integruotas įmonės rizikos valdymo modelis (angl. *Enterprise Risk Management: Integrated Framework*, ERM). Jį 2004 m. pasiūlė „Treadway“ komisijos rėmėjų komitetas (angl. *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, COSO). Europoje dažnai remiamasi ISO 31000 standartu (ISO 31000:2018). Taip pat pasaulyje naudojamas P. Hopkin 7R ir 4T rizikos valdymo modelis.

1.3.1. COSO ERM rizikos valdymo modelis

COSO integruotos įmonės rizikos valdymo modelio sistemos esminė prielaida yra ta, kad kiekviena organizacija veikia tam, kad teiktų vertę savo suinteresuotiems asmenims. Viešojo sektoriaus bendrieji lūkesčiai paremti nuostata, kad valstybės tarnautojai turėtų sąžiningai tarnauti viešiesiems interesams ir tinkamai valdyti viešuosius išteklius. Iš esmės, suinteresuotieji asmenys yra visuomenė ir jų išrinktieji atstovai.

Remiantis COSO ERM modeliu, įmonių rizikos valdymą sudaro aštuoni tarpusavyje susiję etapai (žr. 2 pav).



Šaltinis: sudaryta pagal TAAIO GOV 9130

2 pav. COSO ERM modelis

COSO ERM rizikos valdymo modelio etapai:

1. Vidinė aplinka – tai aplinka, kurioje įmonės darbuotojai vykdo savo įsipareigojimus siekdami įmonės tikslų. Vidaus aplinkos faktoriai, tai – Organizacijos rizikos valdymo filosofija, jos rizikos toleravimo lygis, vadovybės tarybos priežiūra, vientisumas ir etikos vertybės, personalo įgūdžiai ir tai, kaip vadovybė skiria įgaliojimus bei atsakomybę, organizuoja ir tobulina darbuotojus.

2. Tikslų nustatymas – įmonė turi būti nustačiusi tikslus, suderintus su įmonės misija ir rizikos apetitu, t. y. įvertinus, koks rizikos lygis jai priimtinas.

3. Įvykių identifikavimas – vidiniai ir išoriniai įvykiai, darantys įtaką siekiant įmonės tikslų. Įtaką galime išskirti kaip grėsmę įmonei ir galimybę.

4. Rizikos vertinimas – rizika analizuojama atsižvelgiant į tikimybę ir poveikį įmonei.

5. Reagavimas į riziką – siekdama valdyti riziką įmonė turi nusistatyti, kaip reaguoti į riziką – išvengti, prisiimti, sumažinti ar pasidalyti rizika.

6. Kontrolės veiksmai – kontrolės sistema, įgyvendinama norint užtikrinti, kad procesai vykdomi siekiant įgyvendinti įmonės tikslus.

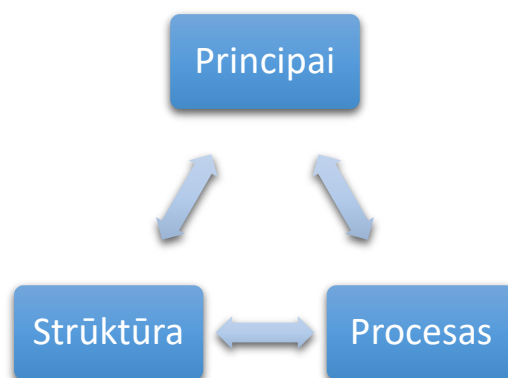
7. Informacija ir komunikavimas turi esminę reikšmę įmonės veiklos vykdymui ir valdymui, vadovybei turi būti laiku pateikiama aktuali, išsami, patikima ir teisinga informacija.

8. Stebėseną – kontrolės sistema turi būti nuolatos stebima ir prireikus keičiama.

Dėl elementų gausos *COSO ERM* modelį sunkiau pritaikyti praktikoje, todėl naudojami supaprasti rizikos valdymo modeliai.

1.3.2. ISO 31000:2018 rizikos valdymo gairės

ISO 31000:2018 standarte rizikos valdymas pagrįstas trimis pagrindiniais elementais, t.y. principais, struktūra ir procesu (žr. 3 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal ISO 31000:2018

3 pav. ISO 31000:2018 standarto pagrindiniai elementai

Rizikos valdymo tikslas yra vertės kūrimas ir jos apsauga. Rizikos valdymas gerina veiklos našumą, skatina naujoves ir padeda siekti tikslų. Principai išdėstyti 4 paveiksle nurodo veiksmingo ir efektyvaus rizikos valdymo ypatumus, suteikdami informacijos apie jo vertę ir paaiškindami rizikos valdymo tikslą ir paskirtį. Principai yra rizikos valdymo pagrindas, į juos reikia atsižvelgti nustatant organizacijos rizikos valdymo struktūrą ir procesus. Šie principai turėtų suteikti organizacijai galimybę valdyti neapibrėžties poveikį organizacijos keliamiems tikslams.



Šaltinis: sudaryta pagal ISO 31000:2018

4 pav. Rizikos valdymo principai pagal ISO 31000:2018 standartą

Rizikos valdymo principai pagal ISO 31000:2018 standartą:

- A. Integruota. Rizikos valdymas yra neatsiejama visos organizacinės veiklos dalis.
- B. Struktūriškai apibrėžtas ir išsamus. Struktūrizuotas ir išsamus rizikos valdymo metodas prisideda prie nuoseklių ir palyginamų rezultatų.
- C. Pritaikomas. Rizikos valdymo sistema ir procesas yra pritaikyti ir proporcingi organizacijos išorės ir vidaus kontekstui, susijusiam su jos tikslais.
- D. Įtraukiantis. Tinkamas ir savalaikis suinteresuotųjų šalių dalyvavimas leidžia atsižvelgti į jų žinias, požiūrį ir suvokimą. Tai lemia geresnį supratimą ir informuotą rizikos valdymą.
- E. Dinamiškas. Rizika gali atsirasti, pasikeisti arba išnykti keičiantis organizacijos išoriniam ir vidiniam kontekstui. Rizikos valdymas tinkamai ir laiku numato, aptinka ir reaguoja į tuos pokyčius ir įvykius.

F. Geriausia prieinama informacija. Rizikos valdymo grindžiamas istorine ir dabartine informacija bei ateities lūkesčiais. Rizikos valdymas atsižvelgia į visus su tokia informacija ir lūkesčiais susijusius apribojimus ir neapibrėžtumus. Informacija turėtų būti pateikiama laiku, aiškiai ir prieinama atitinkamoms suinteresuotosioms šalims.

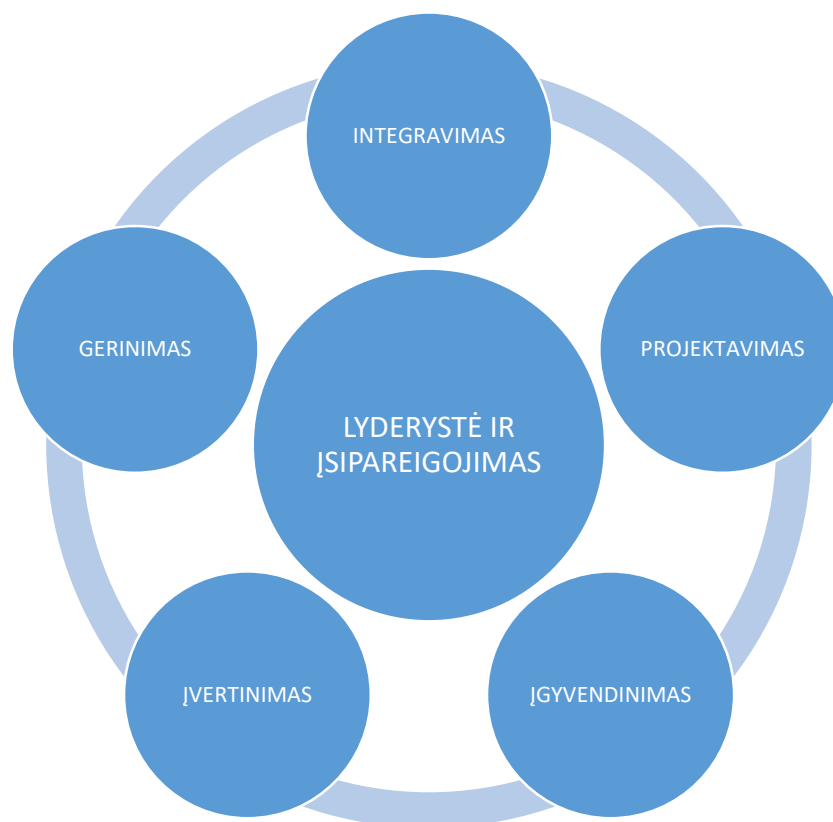
G. Žmogiškieji ir kultūriniai veiskniai. Žmogaus elgesys ir kultūra daro reikšmingą įtaką visiems rizikos valdymo aspektams kiekviename lygmenyje ir etape.

H. Nuolatinis gerinimas. Rizikos valdymas nuolat tobulinamas per mokymus ir patirtis.

Rizikos valdymo struktūra

Rizikos valdymo sistemos tikslas yra padėti organizacijai integruoti rizikos valdymą į reikšmingas veiklas ir funkcijas. Rizikos valdymo veiksmingumas priklausys nuo jos integracijos į organizacijos valdymą, įskaitant sprendimų priėmimą. Tam reikia suinteresuotųjų šalių, ypač aukščiausio lygio vadovų, paramos.

Rizikos valdymo struktūros kūrimas apima rizikos valdymo integravimą, projektavimą, įgyvendinimą, vertinimą ir tobulinimą visoje organizacijoje (žr. 5 pav.)



Šaltinis: sudaryta pagal ISO 31000:2018

5 pav. Rizikos valdymo struktūra pagal ISO 31000:2018 standartą

Rizikos valdymo struktūros elementai ISO 31000:2018 standartą:

A. Lyderystė ir įsipareigojimas. Aukščiausioji vadovybė ir priežiūros įstaiga turėtų užtikrinti, kad rizikos valdymas būtų integruotas į visą organizacinę veiklą, ir turėtų parodyti savo lyderystę ir įsipareigojimą pritaikydami ir įgyvendindami visus rizikos valdymo struktūros komponentus.

Tai padės organizacijai, ne tik suderinti rizikos valdymą su jo tikslais, strategija ir kultūra, bet ir pripažinti ir vykdyti visus įsipareigojimus. Aukščiausia vadovybė yra atsakinga už rizikos valdymą, o priežiūros įstaigos - už rizikos valdymo priežiūrą.

B. Integravimas. Rizikos valdymo integravimas priklauso nuo organizacinės struktūros ir konteksto supratimo. Rizikos valdymo struktūra skiriasi priklausomai nuo organizacijos tikslo, uždavinių ir jų kompleksškumo. Kiekvienas organizacijos narys yra atsakingas už rizikos valdymą, kiekviename organizacijos struktūros dalyje.

C. Projektavimas. Kurdama rizikos valdymo struktūrą, organizacija turėtų išnagrinėti ir suprasti savo išorinį ir vidinį kontekstą. Aukščiausioji vadovybė ir priežiūros įstaigos, turėtų parodyti ir aiškiai išreikšti savo nuolatinį įsipareigojimą valdyti riziką, užtikrinti, kad būtų priskirtos atsakomybės rizikos valdytojams ir užtikrinti rizikos valdymo išteklių paskirstymą.

D. Įgyvendinimas. Rizikos valdymo įgyvendinimui turi būti sukurtas tinkamas planas, paskirstytos atsakomybės sprendimų priėmimui.

E. Įvertinimas. Rizikos valdymo struktūros rezultatyvumas įvertinamas reguliariai lyginant rizikos valdymo veiksmingumą su išsikeltais tikslais ir nustatytais rodikliais.

F. Gerinimas. Pastoviai gerinamas rizikos valdymo struktūros tinkamumas, efektyvumas ir rezultatyvumas, leidžia organizacijai padidinti savo vertę.

Rizikos valdymo procesas

Rizikos valdymo procesas apima sistemiską politikos, procedūrų ir praktikos taikymą vykdant komunikaciją ir konsultaciją, nustatant kontekstą ir vertinant riziką. Rizikos valdymo proceso elementai pavaizduoti 6 pav.

Rizikos valdymo proceso elementai ISO 31000:2018 standartą:

A. Komunikacijos ir konsultavimosi tikslas – padėti suinteresuotoms šalims suprasti riziką, sprendimų priėmimo pagrindą ir priežastis, kodėl reikia imtis tam tikrų veiksmų.

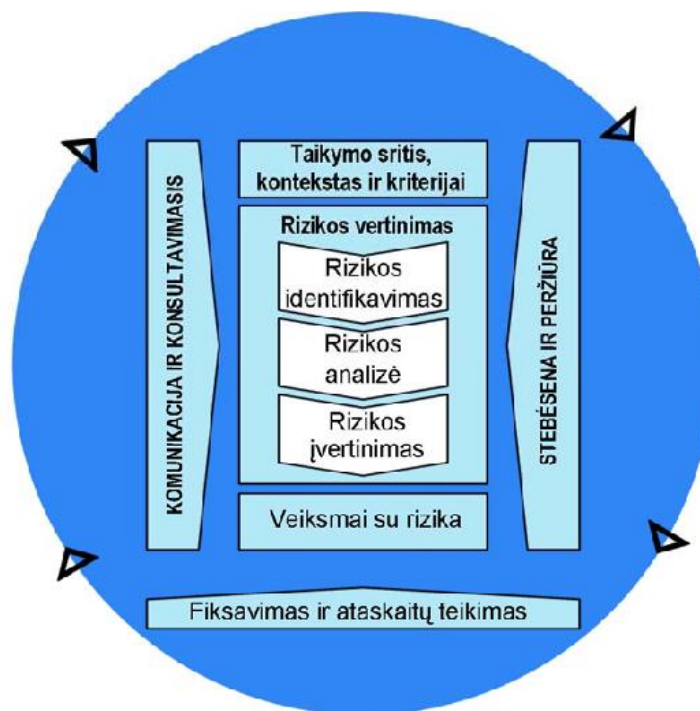
B. Taikymo srities, konteksto ir rizikos kriterijų nustatymo tikslas yra pritaikyti rizikos valdymo procesą, taip kad jis leistų efektyviai vertinti riziką ir imtis atitinkamų veiksmų.

C. Rizikos vertinimas yra bendras rizikos identifikavimo, rizikos analizės ir rizikos įvertinimo procesas. Rizikos identifikavimo tikslas yra rasti, atpažinti ir apibūdinti riziką. Rizikos analizės tikslas – perprasti rizikos pobūdį ir jos charakteristikas ir jei reikia rizikos lygį. Rizikos įvertinimas padeda apsispręsti, kokius reikia priimti sprendimus norint nustatytas rizikas suvaldyti.

D. Veiksmų su rizika etapo metu pasirenkamos ir įgyvendinamos priemonės, skirtos rizikos klausimui spręsti.

E. Stebėsenos ir peržiūros metu užtikrinama proceso projektavimo, įgyvendinimo ir rezultatų kokybė ir veiksmingumas.

F. Fiksavimo ir ataskaitų teikimo etape organizacija informuojama apie rizikos valdymo veiklą ir rezultatus ir kaip ją gerinti.



Šaltinis: ISO 31000:2018

6 pav. Rizikos valdymo procesas pagal ISO 31000:2018 standartą

1.3.3. Kiti rizikos valdymo modeliai

Daugelis autorių, nors ir skirtingomis formuluotėmis, dažniausiai išskiria, kad rizikos valdymo procesą sudaro penki pagrindiniai etapai. E. Buškevičiūtės ir A. Leškevičiūtės (2008) straipsnyje apibendrinami šie penki rizikos valdymo etapai:

1. Rizikos planavimo etapas. Organizacija nustatomo rizikos valdymo veiksmų sekas, už tam tikras sritis atsakingus asmenis, sudaromo sąlygas nuolatiniam išorinių ir vidinių duomenų, reikalingų rizikos valdymo procesui stebėti ir tobulinti, rinkimui.

2. Rizikos nustatymas etapas. Identifikuojama konkreti projekto, sistemos ar įmonės rizika. Pagal statistinę informaciją, praeities duomenis, praktines žinias sudaromas sąrašas visų galimų rizikų, kurios neigiamai gali paveikti projektą ir lemti nesėkmingą jo užbaigimą.

3. Rizikos įvertinimo etapas. Tai tikimybės nustatymas, kad konkreti grėsmė gali paveikti konkrečias veiklos sritis ir sukelti nepageidaujamus padarinius. Rizikos įvertinimas gali būti kokybinis – rizika vertinama kaip maža, vidutinė, didelė ir kiekybinis.

Rizikos vertinimas – tai rizikos valdymo proceso dalis, kuriame pripažįstamas tam tikras rizikos pasekmių buvimas ir galimybė tai įvertinti, atsižvelgiant į visus rizikos veiksnius, poveikio galimybes, recipientų ir aplinkos būseną. Rizikos vertinimo procese stengiamasi panaudoti naujausias mokslo žinias, statistiniais ar kitokiais metodais gautą informaciją. Atsižvelgiant į analizės mastus ir gylį, taikomų metodų universalumą ir griežtumą ir kitas aplinkybes galima išskirti kiekybinius ir kokybinius rizikos įverčius.

Kokybiniam vertinimui naudojama rizikos matrica. Rizikos matricos naudojimas apima įvykių tikimybių ir įvykių pasekmių vertinimus. Vertinimus atlieka darbuotojai, turintys didelę patirtį. Bendras kiekybinės rizikos vertinimas atliekamas suskirsčius rizikas pagal kategorijas, sukurtas kartu su atsakingais organizacijos skyriais ir padaliniais.

Rizikos vertinimas dažniausiai vykdomas, norint palengvinti vadybos sprendimus, minimizuojančius riziką. Jeigu rizikos vertinimas sutelktas į negatyvių poveikių galimybės įvertinimą, tai rizikos valdymas bus atsako parinkimas, kuris šalia rizikos vertinimo rezultatų, paremtas daugybe kitų veiksnių (pvz., socialinių, teisinių, politinių ar ekonominių). Todėl galima daryti išvadą, kad negalima visiškai išvengti rizikos, kad ir kaip bandytume. Yra tikrai rizikų pasirinkimas. Šiuo požiūriu rizikos vertinimas sukuria galimybę geriau suprasti tiriamą sistemą, problemas vertinant tvarkingai ir išsamiai. Bet kuriuo atveju rizikos vertinimas yra naudingas tik tada, jei naudojamas tinkamai.

4. Rizikos valdymo priemonių parinkimas – tai toleruotinių ir netoleruotinių rizikų atrinkimas bei būdų ir priemonių, užtikrinančių efektyvų apsisaugojimą nuo jų, parinkimas. Svarbu, kad rizikos valdymo priemonė nebūtų brangesnė nei pačios rizikos sukelti nuostoliai.

Įvertinusi ir išanalizavusi rizikas, įmonės vadovybė turi priimti sprendimą, kaip į jas reaguoti. Spręsdama, kokį reagavimo būdą pasirinkti, organizacija vertina tikimybės ir poveikio rezultatą, taip pat kiekvienos reakcijos ekonominį pagrįstumą siekdama parinkti tokį atsaką, dėl kurio likusi rizika būtų pageidaujamo rizikos toleravimo lygio. Atsakas į riziką skirstomas į šias kategorijas:

- **Vengimas/ veiklos nutraukimas** – laikantis šios taktikos atsisakoma veiklų, kurios kelia bent mažiausią įtarimą dėl jų įvykdymo patikimumo ar efektyvumo. Rizikos vengimu siekiama pašalinti įvykių ar veiklas, galinčius sukelti riziką (Ritchie B. ir Brindley C., 2007)

- **Rizikos perleidimas** – rizikos poveikio ar tikimybės sumažinimas perduodant ar padalijant rizikos portfelį. Tačiau daugumos tipų rizikos nebus įmanoma visiškai perduoti, pavyzdžiui, nėra įmanoma perduoti reputacijos ar teisės aktų pasikeitimo rizikos. Rizikos perleidimas yra tinkama strategija spręsti rizikas, kurių tikimybė yra maža, o poveikis didelis siekiant sumažinti susijusias išlaidas (Lai et al., 2009).

- **Rizikos toleravimas, prisiėmimas** – pasirinkusi šią strategiją, įmonė nesiima jokių veiksmų rizikos tikimybei ar poveikiui sumažinti. Toks sprendimas dažniausiai priimamas, kai išlaidos valdyti rizikai būtų neproporcingai didelės. Priimtinas rizikos toleravimo lygis priklauso nuo konteksto ir gali būti susietas, pavyzdžiui, su polinkiu rizikuoti, t. y. asmens ar organizacijos noru įsitraukti rizikingas elgsenas (Park K. et al., 2016).

- **Rizikos mažinimas** – populiariausias rizikos valdymo būdas. Įmonės vadovybė imasi veiksmų norėdama sumažinti rizikos tikimybę arba poveikį, arba juos abu kartu. Pasirinkus šį reagavimo į rizikas būdą, paprastai reikia priimti daug sprendimų, kurie labiausiai apima įmonės vidaus procesus ir kontrolę. Rizikos mažinimo strategijos paprastai tinka esant didelei veiklos rizikai tikimybe ir mažam poveikiui (Aqlan F. ir Lam S.S., 2015)

5. **Rizikos kontrolės etapo** metu fiksuojamos naujos rizikos ir kaip kontroliuojamos nustatytos rizikos.

Rizikos valdymas bet kurio subjekto veikloje leidžia nustatyti rizikingiausias sritis ir į jas sutelkus dėmesį priimti atitinkamus sprendimus prognozuojant ateitį. Pagrindinis rizikos ir rizikos valdymo sistemos tikslas – užtikrinti, kad organizacijos tikslų būtų siekiama optimaliomis priemonėmis. Tai tokios priemonės, kurių įgyvendinimas leidžia veiksmingai sumažinti ar pašalinti riziką, jos tikimybę ir (ar) poveikį, o jų įgyvendinimo sąnaudos neviršija galimo neigiamo atitrunkamų rūšių rizikos poveikio.

1.4. Teismo ekspertizės įstaigos

Atsižvelgiant į tai, kad teismo ekspertizės įstaigose gauti rezultatai gali lemti nusikaltimu įtariamo asmens apkaltintą ar išteisinimą, turi būti įdiegtos sistemoms, kurios užtikrintų gautų rezultatų patikimumą ir tikslumą. Iš teismo ekspertizės įstaigų tikimasi, kad atliekant ekspertizes ir objektų tyrimus naudojami moksliniai metodai yra tikslingi ir taikomi pagal pripažintus tarptautinius standartus. Daug veiksnių turi įtakos kriminalistinių tyrimų kokybei, pradedant nuo mėginių surinkimo ir perdavimo, tyrimų ir analizių atlikimo, darbuotojų kvalifikacijos ir mokymo, iki to, kaip rezultatai pateikiami rašytinėse ataskaitose ir pristatomi teisme (Kelty, 2015).

Kokybės vadyba tai programa skirta sistemingai stebėti ir vertinti įvairius projekto, paslaugos ar įstaigos aspektus, siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi kokybės standartų (Ross A. ir Neuteboom W., 2020). Kokybės vadybos veikla, skirta įrodyti visoms suinteresuotosioms šalims, kad veiksmai, susiję su paslaugos teikimu ar produkto gamyba, vykdoma efektyviai ir pagal atitinkamą standartą. Egzistuoja įvairūs tarptautiniai standartai, kurie gali būti naudojami kaip pagrindas nustatant kokybės užtikrinimo sistemą. Pavyzdžiui, ISO 9000 standartų šeima ir ISO/IEC 17025:2017, nurodantys bendruosius laboratorijos kompetencijos atlikti bandymus ir/ arba kalibravimo reikalavimus. Išorinės akreditacijos agentūrai oficialiai akreditavus įstaigą pagal atitinkamą tarptautinį standartą, pvz., ISO/IEC 17025:2017, kuris taikomas teismo ekspertizės įstaigoms, suteikimas užtikrinamas, kad įstaigoje yra taikoma tinkama kokybės vadybos sistema. Akreditavimas yra oficialus vienos iš Europos akreditacijos organizacijos akreditavimo įstaigos pripažinimas, kad laboratorija dirba kokybiškai, jos teikiami tyrimų rezultatai yra patikimi, atsekami ir atkartojami.

Siekiant užtikrinti pateiktų rezultatų kokybę, kiekviena teismo ekspertizės laboratorija turi turėti nustatytą kokybės vadybos programą, kuri padeda užtikrinti, kad gauti rezultatai būtų moksliskai pagrįsti ir kad nuomonės būtų pagrįstos patikimais metodais bei analitiniais duomenimis. Tinkamai parengtoje kokybės vadybos programoje bus keli reikalavimai, kurių turi laikytis visas įstaigoje dirbantis personalas (Doyle S., 2019). Tokie reikalavimai apims tokias sritis:

- Organizacinė struktūra, tinkamai vykdoma veikla;
- Tinkamas darbuotojų išsilavinimas ir mokymas;
- Tinkamos patalpos, įskaitant laboratorijas, biurus ir sandėliavimo patalpas (su tinkama apsauga ir patekimo kontrole);
- Tinkama naudoti įranga, kuri yra reguliariai prižiūrima ir kalibruojama;.
- Bylos ir tyrimo objektų valdymo sistemos;
- Dokumentuoti metodai ir procedūros (apimantys ir administracinę, ir techninę veiklą);
- Reguliarūs auditai, kokybės kontrolės testai ir personalo kvalifikacijos testai, skirti nuolatinei veiklos stebėsenai ir vertinimui;
- Rutininė bylų, rezultatų ir ataskaitų patikra.

Laboratorija gali nuspręsti sukurti kokybės užtikrinimo programą, kuri atitiktų specifinius reikalavimus, apibrėžtus tarptautiniame standarte arba atitinkamoje išorės akreditacijos įstaigoje (Lentini J.J, 2009). Sukūrus kokybės užtikrinimo programą, įstaiga gali kreiptis dėl oficialaus akreditacijos iš išorės įstaigos. Išorės agentūros atliktas laboratorijos akreditavimas reiškia nepriklausomą patikrinimą, ar taikomos kokybės užtikrinimo priemonės atitinka visus tarptautinio standarto valdymo ir techninius reikalavimus ir (arba) kitus reikalavimus, kuriuos nurodo akreditacijos įstaiga (Wilson L.E et al., 2018). Svarbu pažymėti, kad oficiali laboratorijos akreditacija negarantuoja pateiktų rezultatų kokybės, tačiau tai yra tvirtas pagrindas šiam rezultatui pasiekti.

Teismo ekspertizės įstaigoms ir kalibravimo laboratorijoms taikomas ISO/IEC 17025:2017 standartas numato, kad laboratorija privalo apsvarstyti ir nustatyti rizikas ir galimybes susijusias su laboratorijos veikla, kad galėtų:

- užtikrinti, jog vadybos sistema pasiekia numatytus rezultatus;
- pagerinti galimybes pasiekti laboratorijos tikslus ir siekius;
- apsisaugoti nuo nepageidaujamo poveikio laboratorijos veiklai ir jos galimų trikdžių arba tokį poveikį ir triktis sumažinti;
- patobulinti veiklą.

ISO/IEC 17025:2017 standarte nurodyta, kad laboratorija privalo planuoti veiksmus susisijusius su rizika ir galimybėmis bei kaip šiuos veiksmus integruoti ir įdiegti vadybos sistemoje bei kaip vertinti šių veiksmų rezultatyvumą. Nors standarte nurodoma, kad laboratorija planuoja veiksmus, susijusius su rizika, tačiau nėra reikalaujama taikyti formalius rizikos valdymo metodus arba dokumentuotos rizikos valdymo procesą. Laboratorijos gali pačios spręsti, kurti ar nekurti platesnę rizikos valdymo metodiką nei reikalaujama standarte, pavyzdžiui taikant kitas rekomendacijas arba standartus.

Veiksmai, kurių imamasi dėl rizikos ir galimybių, turi būti proporcingi galimam poveikiui laboratorijos rezultatų patikimumui. Rizikos valdymo variantai gali apimti grėsmių identifikavimą ir išvengimą, rizikavimą siekiant pasinaudoti galimybe, rizikos šaltinio pašalinimą, tikimybės arba pasekmių keitimą dalijimąsi rizika arba rizikos palikimą priėmus informuotą sprendimą. Pasinaudojus galimybėmis galiame išplėsti laboratorijos veiklos sritį, rasti naujų užsakovų, taikyti naują technologiją ir įgyti kitų galimybių užsakovų poreikiams tenkinti.

Laboratorija privalo sukurti, dokumentais įforminti, įdiegti ir prižiūrėti vadybos sistemą, galinčią padėti nuolat laikytis dokumento reikalavimų ir užtikrinti laboratorijos rezultatų kokybę bei tai įrodyti.

Standarte iš laboratorijų reikalaujama nešališkumo ir konfidencialumo. Laboratorijos veikla turi būti atliekama nešališkai bei turi būti organizuota ir valdoma taip, kad būtų užtikrinamas nešališkumas. Laboratorija turi nuolat identifikuoti riziką savo nešališkumui. Tai turi apimti riziką, atsirandančią dėl laboratorijos veiklos, jos ryšių arba jos darbuotojų ryšių. Vis dėlto dėl tokių ryšių nebūtinai kyla rizika laboratorijos nešališkumui. Jei yra nustatoma rizika nešališkumui, laboratorija privalo sugebėti įrodyti, kaip ji tokią riziką šalina ir mažina.

Taigi, pagal ISO/IEC 17025:2017 akredituotos teismo ekspertizės įstaigos privalo apsvarstyti ir nustatyti galimas rizikas susijusias su laboratorijos veikla, kad galėtų laiku pateikti kokybiškus tyrimo rezultatus.

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Anketinė apklausa

Apklausa yra vienas iš plačiausiai naudojamų mokslinių tyrimų metodų, kuris gali būti panaudojamas kaip kiekybinis, kokybinis ir mišrus tyrimo duomenų rinkimo metodas. Apklausa yra naudingas tyrimo metodas, kuris padeda atsakyti ir ištirti dominančius klausimus, kintamuosius ir teorines konstrukcijas.

Apklausiai atlikti gali būti naudojamas trys pagrindinės formos, t.y. pašnekesys, interviu ir anketavimas. Anketinę apklausą sudaro grupė tarpusavyje susijusių klausimų, į kuriuos atsako tiriamos grupės respondentai.

Anketinė apklausa gali būti popierinė ir elektroninė, kai apklausa dalyviams išsiunčiama elektroniniu formatu į elektroniniu paštu ar sukurama internetinėje svetainėje, pvz., „GoogleForms“. Taip pat gali būti naudojamas popierinis ir elektroninis anketinės apklausos derinys siekiant užtikrinti, kad kuo daugiau skirtingo tipo gyventojų būtų galima įtraukti į imtį. Pavyzdžiui, jei naudojama tik internetinėje svetainėje pateikta anketa, asmenys, neturintys prieigos prie kompiuterio, negalės sudalyvauti.

Elektroninės apklausos turi savo privalumų ir trūkumų. Pagrindiniai elektroninės anketinės apklausos privalumai yra tai, kad ji yra nebrangi, galima greit surinkti rezultatus, apklausti didelį imtį ir išlaikyti respondentų anonimiškumą. Pagrindiniai elektroninės anketinės apklausos trūkumai yra tai, kad respondentai atsakydami į klausimus gali būti neatviri, savaip interpretuoti klausimą arba tiesiog neatsakyti klausimą.

2.2. Tyrimo organizavimas

Teorinėje dalyje išanalizavus rizikos sampratą, rizikos valdymo metodus, rizikas teismo ekspertizės įstaigose, šiame skyriuje pristatoma tyrimo metodika.

Tyrimo objektas – keturios Lietuvos teismo ekspertizės įstaigos.

Tyrimo tikslas – nustatyti galimas rizikas, jų tikimybės ir poveikį keturiose teismo ekspertizės įstaigose ir įvertinti rizikos valdymą jose.

Tyrimo tikslui pasiekti keliami šie uždaviniai:

- išnagrinėti internete prieinamus keturių įstaigų veiklos dokumentus;
- remiantis literatūra nustatyti galimas rizikas;
- įvertinti rizikų tikimybes ir poveikį darbuotojų požiūriu;
- įvertinti rizikos valdymą darbuotojų požiūriu.

Remiantis tyrimo tikslu ir išsikeltais uždaviniais, formuluojamas tyrimo modelis, kurį sudaro keturi pagrindiniai etapai:

2.3. **Pirmame etape**, pristatomos pasirinktos keturios tesimo ekspertizės įstaigos. Apibūdinama jų veikla.

2.4. **Antrame etape**, atliekama ISO/IEC 17025:2017 standarto analizė ir literatūros analizė, atrenkant rizikas apklausai.

2.5. **Trečiame etape**, atliekamas empirinis tyrimas, t.y. apklausa.

Tyrimo instrumentas – anketa, skirta teismo ekspertizių įstaigų darbuotojams (žr. 1 priedą). Anketa sudaro keturios pagrindinės dalys. Pirmoje dalyje nurodoma kurioje iš keturių įstaigų dirba darbuotojas. Antroje anketos dalyje nurodoma kokius ekspertinius ar objektų tyrimus atlieka darbuotojas. Trečioje anketos dalyje pateikiamos devynios rizikos (žr. 3 lentelę), kurių tikimybę ir poveikį reikia įvertinti bei vienas atviro tipo klausimas: „Su kokiomis rizikomis dar susiduriate atlikdami ekspertizes/tyrimus?“. Respondentams rizikos tikimybę įvertinti duoti šeši variantai: „Labai maža tikimybė“, „Maža tikimybė“, „Vidutinė tikimybė“, „Didelė tikimybė“, „Labai didelė tikimybė“ ir „Tokios rizikos nežvelgiate“, įvertinant rizikos poveikį reikėjo pasirinkti vieną iš penkių variantų: „Nereikšmingas poveikis“, „Mažas poveikis“, „Vidutinis poveikis“, „Didelis poveikis“, „Kritinis poveikis“. Šios dalies klausimai sudaryti atlikus standarto ISO/IEC 17025:2017 bei Camilleri A. et al. (2019) ir Keltly R.J.S.F (2015) straipsnių analizę.

Ketvirtoje anketos dalyje respondentų prašoma į 15 pateiktų klausimų, vertinančių rizikos valdymą, atsakyti: „Taip“, „Ne“ ir „Nežinau“. Šios dalies klausimai sudaryti pagal „Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“ pateiktą rizikos valdymo klausimyną (žr. 4 lentelę). Pirmi du klausimai vertina rizikos valdymo aplinką įstaigoje, klausimai Nr. 3–5 vertina rizikos veiksnių identifikavimą, klausimai Nr. 6-9 vertina įstaigos rizikos analizės ir vertinimo žinias, klausimai Nr. 10–11 vertina darbuotojų žinias apie įstaigos elgseną su rizika, klausimai Nr. 12–13 vertina darbuotojų žinias kaip įstaiga atlieka rizikos valdymo proceso stebėseną ir peržiūrą ir klausimai Nr. 14–15 nusako kokia yra įstaigoje informacija ir komunikacija, susijusi su rizikos valdymo procesu.

Tyrimo imtis. Respondentams atrinkti taikoma atsitiktinė atranka. Apklaunami Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro, Lietuvos teismo ekspertizės centro, Valstybinės Teismo medicinos tarnybos ir Gaisrinių tyrimų centro darbuotojai. 2021 m. vasario mėn. duomenimis¹: Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centre dirbo 135 darbuotojai, iš kurių galimai 92 atlieka ekspertinius ir/ ar objektų tyrimus, Lietuvos teismo ekspertizės centre dirbo 122 darbuotojai, iš kurių galimai 86 atlieka ekspertinius tyrimus, Valstybinėje Teismo medicinos tarnyboje dirbo 227 darbuotojų, iš kurių galimai 88 atlieka ekspertinius tyrimus ir Gaisrinių tyrimų centre dirbo 24 darbuotojų, iš kurių galimai 5 atlieka ekspertinius tyrimus.

¹ Bendras darbuotojų skaičius pateiktas remiantis rekvizitai.lt informacija. Darbuotojų atliekančių ekspertinius ir/ar objektų tyrimus skaičius nustatytas remiantis nurodytų įstaigų internetinėse svetainėse pateiktas duomenimis.

Gauti apklausos duomenys sisteminami ir apdorojami naudojantis MS Excel programine įranga.

Atliekant tyrimus, svarbu nustatyti reikalingą minimalų respondentų skaičių, kad būtų pakankamas apklausos rezultatų patikimumas. Tyrimo imtis kiekvienai įstaigai buvo paskaičiuota pagal formulę:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 * N * [\pi * (1 - \pi)]}{\varepsilon^2 * (N - 1) + z_{\alpha/2}^2 * [\pi * (1 - \pi)]};$$

čia:

n – imties dydis;

$z_{\alpha/2}$ – standartizuoto normaliojo skirstinio koeficientas;

N – tyrinėjamos visumos dydis;

π – įvykio baigmės tikimybė, kad nagrinėjamas požymis pasireikš populiacijoje. Dažniausiai imama blogiausio varianto tikimybė, kad požymis būdingas pusei populiacijos: $\pi=0.5$;

ε – paklaida.

Kadangi kiekvienoje įstaigoje dirba mažiau nei 100 darbuotojų atliekančių ekspertinius ir/ar objektų tyrimus, pasirinkta 90% tikimybė ($z_{\alpha/2} = 1,65$) ir 10% paklaida nustatant kiekvienos įstaigos reprezentatyvią imtį.

Pagal formulę atliekamas skaičiavimas LPKTC įstaigai:

$$n = \frac{1,65^2 * 92 * [0,5 * (1 - 0,5)]}{0,1^2 * (92 - 1) + 1,65^2 * [0,5 * (1 - 0,5)]} = \frac{64,659375}{1,590625} = 40,65 \approx 41$$

Pagal formulę atliekamas skaičiavimas LTEC įstaigai:

$$n = \frac{1,65^2 * 86 * [0,5 * (1 - 0,5)]}{0,1^2 * (86 - 1) + 1,65^2 * [0,5 * (1 - 0,5)]} = \frac{58,53375}{1,530625} = 38,24 \approx 38$$

Pagal formulę atliekamas skaičiavimas VTMT įstaigai:

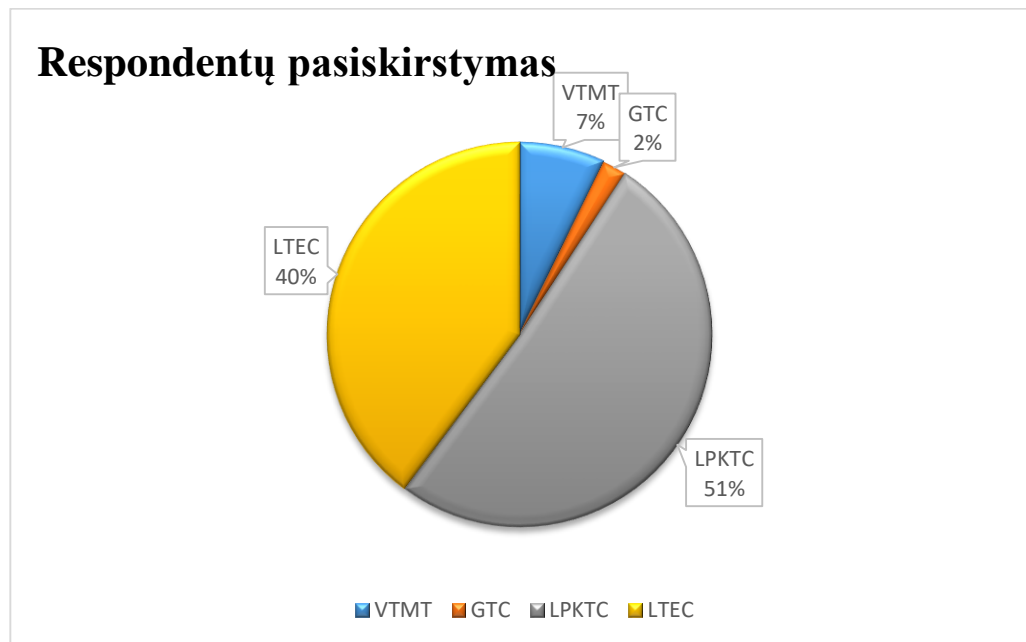
$$n = \frac{1,65^2 * 88 * [0,5 * (1 - 0,5)]}{0,1^2 * (88 - 1) + 1,65^2 * [0,5 * (1 - 0,5)]} = \frac{59,895}{1,550625} = 38,62 \approx 39$$

Pagal formulę atliekamas skaičiavimas GTC įstaigai:

$$n = \frac{1,65^2 * 5 * [0,5 * (1 - 0,5)]}{0,1^2 * (5 - 1) + 1,65^2 * [0,5 * (1 - 0,5)]} = \frac{3,403125}{0,720625} = 4,72 \approx 5$$

Taigi, apklausos imtis buvo laikoma reprezentatyvia, jei apklausoje sudalyvavo: 41 respondentų iš Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro, 38 respondentai iš Lietuvos teismo ekspertizės centro, 39 iš Valstybinės Teismo medicinos tarnybos ir 5 respondentai iš Gaisrinių tyrimų centro.

Tyrimo organizavimas. Klausimynas patalpintas <https://docs.google.com/forms>, nuoroda darbuotojams išsiųsta elektroniniu paštu. Apklausa išsiųsta tiems įstaigų darbuotojams, kurių elektroninius paštus galima buvo rasti įstaigų internetinėse svetainėse. Iš viso išsiųsta 287 apklausų, iš kurių 105 į Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centrą, 89 į Lietuvos teismo ekspertizės centrą, 88 į Valstybinės Teismo medicinos tarnybą ir 5 į Gaisrinių tyrimų centrą. Iš viso apklausoje sudalyvavo 98 respondentų 50 iš Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro, 39 iš Lietuvos teismo ekspertizės centro, 7 iš Valstybinės Teismo medicinos tarnybos ir 2 iš Gaisrinių tyrimų centrą (žr. 7 pav.). Siekiant objektyvių nuomonių, buvo vykdoma anoniminė apklausa.



7 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal įstaigas

Ketvirtame tyrimo etape, remiantis gautais anketinės apklausos rezultatais, vertinamos rizikos ir rizikos valdymas.

Tyrimo etika. Atliekant tyrimą, laikomasi mokslinės etikos principų. Respondentai anketinėse apklausoje dalyvavo laisvanoriškai. Respondentai supažindinti su tyrimo turiniu, tikslu, eiga bei rezultatų pateikimo forma.

3. RIZIKOS VALDYMO KETURIOSE TEISMO EKSPERTIZĖS ĮSTAIGOSE TYRIMAS

3.1. Lietuvos teismo ekspertizių įstaigų veiklos apžvalga

Lietuvoje įsteigtos penkios teismo ekspertizės įstaigos, buvo pasirinktos tirti keturios įstaigos, kurios atlieka objektų tyrimus ir ekspertizes, t.y. Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras, Lietuvos teismo ekspertizės centras, Valstybinė Teismo medicinos tarnyba prie LR Teisingumo ministerijos ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM Gaisrinių tyrimų centras.

3.1.1 Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras

Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras (toliau – LPKTC) yra specializuota policijos įstaiga, teikianti išsamią mokslinę techninę pagalbą ikiteisminio tyrimo pareigūnams tiriant nusikalstamas veikas ir vykdant jų prevenciją.

Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro specialistai atlieka šias funkcijas:

- nusikaltimo vietos tyrimo atlikimas; nusikalstamos veiklos įrodymų ir nusikaltimo vietoje paliktų žymių, taip pat kitų reikšmingų nusikaltimų atskleidimui ir tyrimui objektų radimas, registravimas ir rinkimas;
- nusikalstamų veikų įrodymų ir kitų objektų tyrimų ir ekspertizių atlikimas, naudojant specialiąsias žinias, mokslinio tyrimo įrangą ir šiuolaikinius tyrimo metodus;
- renka ir valdo centrinės duomenų bazes ir rinkinius bei naudoja juos tiriant nusikalstamą veiką.

Iš visų šalies kriminalistines ekspertizes ir objektų tyrimus atliekančių įstaigų Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras yra pirmoji įstaiga, kuri pradėjo taikyti tyrimo metodus, akredituotus pagal tarptautinį standartą ISO/IEC 17025:2005 „Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai“. Taip pat LPKTC įgyvendino Europos Tarybos visiems kriminalistinių laboratorinių tyrimų paslaugų teikėjams teisiškai privalomą dokumentą dėl kriminalistinių tyrimų laboratorijų veiklos DNR ir daktiloskopinių tyrimų srityse akreditacijos.

Pirmieji tyrimo metodai LPKTC buvo akredituoti Olandijos akreditavimo tarybos 2007 m. Nuo pirmosios akreditacijos LPKTC yra akredituotas atlikti alkoholio produktų, narkotinių ir psichotropinių medžiagų, rankų pėdsakų, ginklų ir šovinių, rašysenos ir parašų, transporto priemonių identifikavimo numerių (VIN), įrankių/mechanizmų pėdsakų, žmogaus kraujo ir seilių bei jų lyginamųjų pavyzdžių, lytėjimo pėdsakų kriminalistinius tyrimus. Šiuo metu LPKTC atliekant tyrimus taikomi 37 akredituoti metodai.

LPKTC atlieka 31 rūšies tyrimus (žr. 2 lentelę). Kiekvienos tyrimų rūšies metodui yra parengtos ir patvirtintos standartinės veiklos procedūros. Akredituoti metodai nuo neakredituotų skiriasi tuo, kad akreditavimo įstaiga LPKTC laboratorijoje stebėjo konkretaus tyrimo atlikimą konkrečiu tyrimo metodu ir pripažino, kad tyrimas yra atliekamas laikantis visų standarte ISO/ IEC 17025 nustatytų reikalavimų.

3.1.2 Lietuvos teismo ekspertizės centras

Lietuvos teismo ekspertizės centras (toliau – LTEC) yra ekspertinė įstaiga, kuri atlieka teismo ekspertizes ir tyrimus bei dirba mokslo tiriamąjį darbą kriminalistikos ir teismo ekspertizės srityse. LTEC yra atliekamos 32 rūšių ekspertizės/tyrimai (žr. 2 lentelę), turi 27 akredituotus tyrimo metodus. Pagrindiniai ekspertizių užsakovai yra teismai, prokuratūros, policija, muitinės tarnybos, saugumo ir specialiųjų tyrimų tarnybos, Valstybinė mokesčių inspekcija, Valstybės kontrolė, privatūs fiziniai ir juridiniai asmenys, užsienio teisėsaugos tarnybos.

Nuo 2010-09-02 LTEC yra akredituotas pagal tarptautinį standartą ISO/IEC 17025, vadinasi LTEC veikia taikydamas išorinės akreditavimo institucijos pripažintas taisykles, patikimus, pripažintus ir patvirtintus tyrimo metodus ir kokybės vadybos sistemą.

3.1.3 Gaisrinių tyrimų centras

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos (toliau – Departamentas) Gaisrinių tyrimų centras (toliau – GTC) yra Departamentui pavaldi ir atskaitinga įstaiga, kurios paskirtis – pagal kompetenciją vykdyti gaisrų, ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų prevenciją naudojant specialiąsias žinias.

Gaisrinių tyrimų centras pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centro nuostatus, patvirtintus PAGD direktoriaus 2002 m. liepos 11 d. įsakymu Nr.123, atlieka šias funkcijas:

- atlieka gaisrinius bandymus;
- vertina gaisrinės įrangos atitiktį;
- atlieka ekspertizes. Centro darbuotojai keliasdešimt kartų per metus vyksta tirti gaisrų, teikia metodinę pagalbą priešgaisrinės apsaugos bei policijos pareigūnams.;
- atlieka mokslinius tyrinėjimus ir bandymus;
- teikia pasiūlymus ir rekomendacijas dėl produktų, procesų ir paslaugų gaisrinio pavojingumo įvertinimo rengiant bei tobulinant teisės aktus;
- organizuoja valstybės tarnautojų mokymus;
- bendradarbiauja su kitomis atitinkamomis šalies, regioninėmis ir tarptautinėmis organizacijomis;
- dalyvauja tarptautinėje veikloje.

Centrą sudaro administracinis skyrius, produktų tyrimų skyrius, konstrukcijų tyrimų skyrius, atitikties įvertinimo skyrius ir ekspertinių tyrimų skyrius. Centre yra įdiegtos kelios kokybės valdymo sistemos, produktų tyrimų skyriaus nuo 2000 m. akredituotas pagal ISO/IEC 17025 standartą.

Ekspertizių skyrius tiria gaisrus, jų priežastis bei padarinius, rengia ekspertizės aktus bei specialisto išvadas ir atlieka civilinių pirotechnikos priemonių saugos ekspertizes.

3.1.4 Valstybinė teismo medicinos tarnyba

Valstybinė teismo medicinos tarnyba (toliau - VTMT) yra Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos asmens sveikatos priežiūros biudžetinė įstaiga. VTMT paskirtis – teikti kokybiškas teismo medicinos paslaugas, atliekant teismo medicinos ekspertizes ir tyrimus pagal teismų, prokuratūros ar ikiteisminio tyrimo įstaigų pareigūnų pavedimus, kitų fizinių ir juridinių asmenų prašymus.

VTMT turi padalinius - ekspertinius skyrius Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje, Alytuje, Jurbarko ir Marijampolėje. Visos Lietuvos teismo medicinos laboratoriniai tyrimai ir ekspertizės atliekami Vilniuje esančiose Toksikologijos, Serologijos ir DNR, Medicinos kriminalistikos ir Histologijos laboratorijose.

Nuo 2012 m. VTMT akredituota pagal tarptautinį standartą LST EN ISO/IEC 17025:2005 atlikti Nacionalinio akreditacijos biuro prie Ūkio ministerijos akreditavimo pažymėjime nurodytus teismo medicinos tyrimus. VTMT įdiegta kokybės vadybos sistema užtikrina, kad įstaigoje atliekamų tyrimų metodai, darbuotojų kvalifikacija ir darbo kokybė atitinka standarte LST EN ISO/IEC 17025 nustatytus reikalavimus.

2 lentelė. Teismo ekspertizių įstaigų atliekami tyrimai ir ekspertizės

LPKTC	LTEC	GTC	VTMT
Alkoholinių skysčių tyrimai ir ekspertizės	Alkoholinių skysčių ir aparatų naminei degtinei gaminti ekspertizės	Gaisrų ekspertizės	Mirusiųjų žmonių kūnų ir jų dalių ekspertizės
Aparatų namų gamybos stipriems alkoholiniams gėrimams gaminti tyrimai ir ekspertizės	Apskaitos ir finansų ekspertizės	Apanglėjusios medienos ekspertizės	Gyvų asmenų ekspertizės
Balistiniai tyrimai ir ekspertizės	Augalinės ir gyvulinės kilmės objektų ekspertizės		Deontologinės ekspertizės
Biologinių pėdsakų tyrimai	Autorių teisių objektų laikmenose ekspertizės	Statinių, statinių dalių, patalpų ir jų projektų gaisrinės saugos ekspertizės	Toksikologinės ekspertizės
Dažų ir lakų tyrimai ir ekspertizės	Balistinės ekspertizės	Statybinių medžiagų ir kitų gaminių degumo ekspertizės	Serologinės ekspertizės
Daktiloskopiniai tyrimai ir ekspertizės	Bankininkystės ekspertizės		DNR ekspertizės
Daktiloskopinės registracijos tyrimai	Darbo ekonomikos ekspertizės	Civilinių pirotechnikos priemonių saugos ekspertizės	Osteologinės ekspertizės
DNR tyrimai ir ekspertizės	Darbo saugos ekspertizės		Medicinos kriminalistikos ekspertizės
DNR analizės registracijos tyrimai	Dažų ekspertizės	Dirvožemio ekspertizės	Trasologinės ekspertizės
Dokumentų blankų ir rekvizitų tyrimai ir ekspertizės	Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertizės		Metalų koncentracijos nustatymo biologiniuose objektuose ekspertizės
Dokumentų medžiagų tyrimai ir ekspertizės	Eismo įvykių ekspertizės	Gliukozės kiekio nustatymas mirusiųjų kraujo plazmoje ekspertizės	Planktono diatomėjų nustatymas biologiniuose objektuose ir vandens telkinio vandenyje ekspertizės
Ekonominiai tyrimai ir ekspertizės	Informacinių technologijų ekspertizės		Glikogeno kiekio nustatymas biologiniuose objektuose ekspertizės
Informacinių technologijų tyrimai	Kalbos, balso bei garso signalų ir jų įrašymo priemonių (fonoskopinės) ekspertizės	Lingvistinės (autorystės) ekspertizės	Histologinės ekspertizės
Įvykio vietos tyrimai	Metalų tyrimai ir ekspertizės		

Narkotinių ir psichotropinių medžiagų tyrimai ir ekspertizės	Metalografijos ekspertizės		
Nešaunamojo ginklo tyrimai ir ekspertizės	Metallų ekspertizės		
Odorologiniai tyrimai ir ekspertizės	Mobiliųjų įrenginių ekspertizės		
Plastikų (polimerinių medžiagų) tyrimai ir ekspertizės	Naftos produktų ekspertizės		
Portretų tyrimai ir ekspertizės	Narkotinių ir psichotropinių medžiagų ekspertizės		
Rašysenos tyrimai ir ekspertizės	Nešaunamųjų ginklų ekspertizės		
Sprogstamųjų medžiagų ir sprogimo pėdsakų tyrimai ir ekspertizės	Pinigų banknotų ekspertizės		
Stiklo ir keramikos tyrimai ir ekspertizės	Plastikų (polimerinių medžiagų) ekspertizės		
Šūvio pėdsakų tyrimai ir ekspertizės	Pluoštinių medžiagų ekspertizės		
Techniniai sprogimo aplinkybių tyrimai ir ekspertizės	Portretų ekspertizės		
Tėvystės nustatymo tyrimai ir ekspertizės	Rankų pėdsakų ekspertizės		
Transporto priemonių tyrimai ir ekspertizės	Rašysenos ekspertizės		
Trasologiniai tyrimai ir ekspertizės	Statybos ekspertizės		
Vaizdų tyrimai ir ekspertizės	Stiklo ekspertizės		
Psichofiziologiniai tyrimai	Šūvio pėdsakų ekspertizės		
	Transporto trasologinės ekspertizės		
	Trasologinės ekspertizės		
	Vaizdų ekspertizės		

Šaltinis: parengta autorės

3.2. Anketinės apklausos rezultatai

Analizuojant anketinės apklausos rezultatus, atrinktoms devynioms rizikoms ir 15 rizikos valdymo klausimų suteikta sutartinė numeracija (žr. 3 ir 4 lenteles).

3 lentelė. Vertinamų rizikų sutartinė numeracija

Nr.	Rizikos
1	Ekspertizų/objektų tyrimų eilės (išvados pateikiamos pasibaigus ikiteisminiam tyrimui)
2	Laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje
3	Duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus
4	Laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė
5	Nesusijusios su užduotimi informacijos gavimas
6	Žinios apie kitose ekspertizėse gautus rezultatus, kurios gali daryti įtaką rezultatų interpretacijoms
7	Specialistas/Ekspertas priima arba atmeta sutapimą, nes pagal gautą informaciją iš tyrėjo, tikisi, kad mėginiai sutaps (t.y. neatsižvelgiama į nedidelius mėginių/pavyzdžių/objektų skirtumus).
8	Specialistas/Ekspertas sutinka arba atmeta sutapimą, nes tikisi, kad bus gautas konkretus rezultatas bus, nes pavyzdžiu žinomi preliminarių testų rezultatai arba nurodytas mėginių šaltinis
9	Specialistas/Ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų

4 lentelė. Rizikos valdymo klausimų eilės numeriai

Nr.	Klausimas
1	Ar turite rizikos valdymo procesą reglamentuojantį dokumentą?
2	Ar yra paskirtas už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingi(-as) asmuo/asmenys)?
3	Ar rizikos veiksniai nustato tam įgaliojimus turintys arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys?
4	Ar rizikos veiksniai nustatomi periodiškai (pvz. kartą per metus/atnaujinus įrangą)?
5	Ar nustatant rizikos veiksniai atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir subjekto pokyčius?
6	Ar analizuojant ir vertinant riziką įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba?
7	Ar įvertinus riziką sudaromas rizikų žemėlapis?
8	Ar įstaiga yra nustčiusi rizikos tolerancijos lygį?
9	Ar riziką vertina tinkamai pasirengę arba su tuo susiję asmenys?
10	Ar sprendžiant, kaip elgtis kilus rizikai, sprendžiamas didžiausios svarbos rizikų (viršijančių rizikos tolerancijos lygį) klausimas?
11	Ar yra sudarytas ir patvirtintas rizikos valdymo planas, kuriame pateikiami numatyti prioritetiniai rizikos veiksniai, rizikos valdymo priemonės, terminai ir atsakingieji asmenys?
12	Ar rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai, ar atsakingieji asmenys privalo nuolat stebėti jiems priskirtų rizikų valdymą?
13	Ar rengiama metinė rizikos valdymo ataskaita?
14	Ar dokumentai, susiję su rizikos valdymu (rizikos valdymo tvarka, rizikos valdymo planas), yra prieinami visiems darbuotojams (skelbiami subjekto intranete arba kitomis priemonėmis)?
15	Ar vykstant rizikos valdymo procesui organizuojami rizikos vertinimo aptarimai, kurių metu nustatomi rizikos veiksniai, atliekamas rizikos vertinimas, apibendrinami rizikos vertinimo rezultatai?

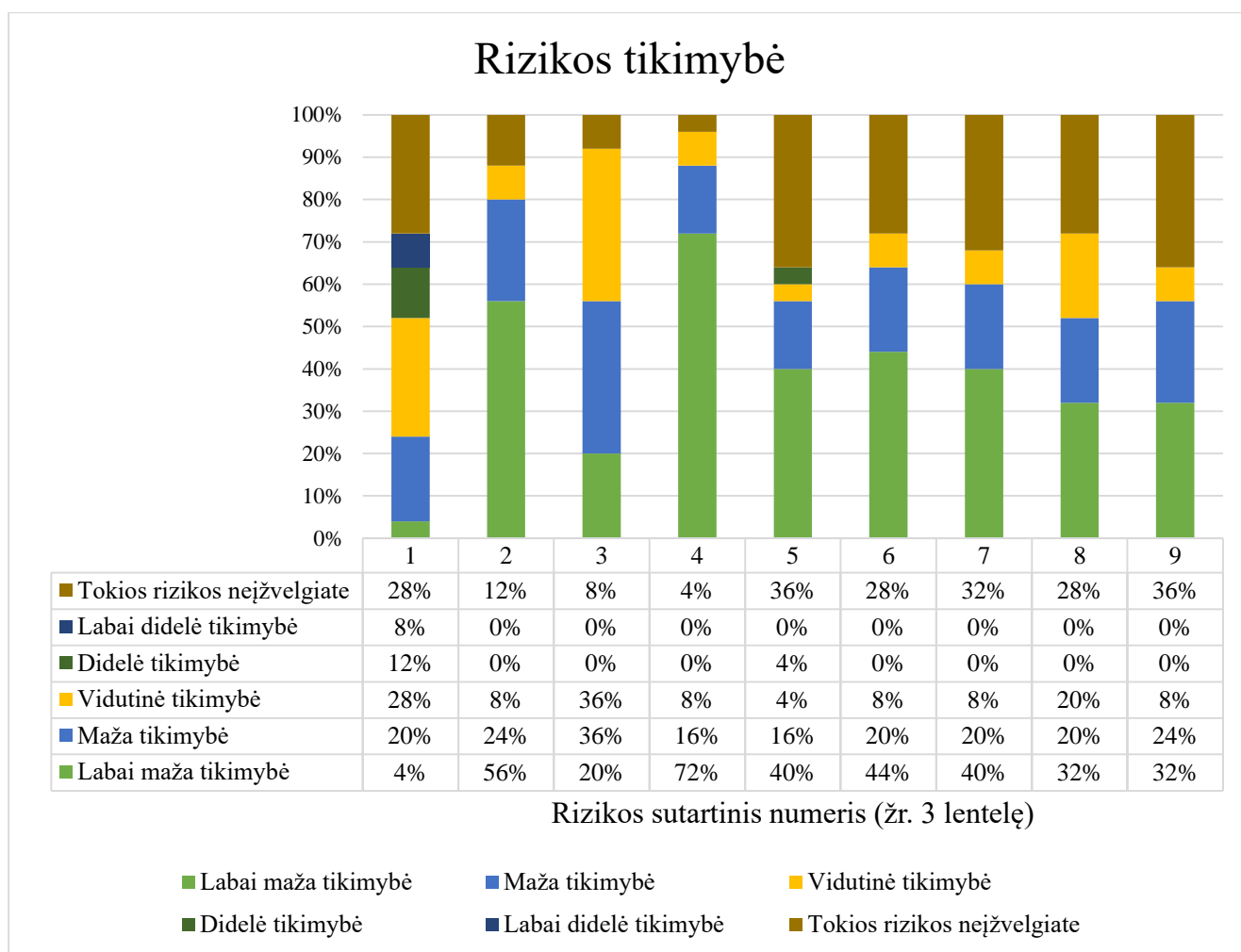
Šaltinis: Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)

3.2.1. Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras

Apklausoje iš viso dalyvavo 50 respondentų, iš jų 33 nepageidavo nurodyti kokius tyrimus atlieka, likę 17 respondentų atlieka šiuos tyrimus ir ekspertizes:

- 1) alkoholinių skysčių, aparatų namų gamybos stipriems alkoholiniams gėrimams gaminti tyrimus ir ekspertizes,
- 2) DNR tyrimus ir ekspertizes;
- 3) biologinių pėdsakų tyrimus;
- 4) ekonominius tyrimus ir ekspertizes;
- 5) odorologinius tyrimus ir ekspertizes;
- 6) įvykio vietos tyrimus, trasologinius tyrimus ir ekspertizes;
- 7) informacinių technologijų tyrimus;
- 8) psichofiziologinius tyrimus;
- 9) balistinius tyrimus ir ekspertizes;
- 10) biologinių pėdsakų tyrimus, DNR tyrimus ir ekspertizes, DNR analizės registracijos tyrimus, tėvystės nustatymo tyrimus ir ekspertizes;
- 11) transporto priemonių tyrimus ir ekspertizes;
- 12) daktiloskopinius tyrimus ir ekspertizes;
- 13) DNR tyrimus ir ekspertizes, DNR analizės registracijos tyrimus;
- 14) narkotinių ir psichotropinių medžiagų tyrimus ir ekspertizes;
- 15) biologinių pėdsakų tyrimus, DNR tyrimus ir ekspertizes, DNR analizės registracijos tyrimus, įvykio vietos tyrimus, tėvystės nustatymo tyrimus ir ekspertizes;
- 16) biologinių pėdsakų tyrimus, tėvystės nustatymo tyrimus ir ekspertizes;
- 17) biologinių pėdsakų tyrimus.

Siekiant iširti su kokiomis rizikomis susiduria darbuotojai atlikdami tyrimus buvo pateiktos devynios rizikos (žr. 3 lentelę), atrinktos iš įvairių užsienio mokslininkų straipsnių ir remiantis ISO/IEC 17025:2017 standarto gairėmis. Respondentams reikėjo įvertinti rizikos tikimybę pasirenkant vieną iš šešių variantų: „Labai maža tikimybė“, „Maža tikimybė“, „Vidutinė tikimybė“, „Didelė tikimybė“, „Labai didelė tikimybė“ ir „Tokios rizikos neįvelgiate“, bei įvertinant rizikos poveikį pasirenkant vieną iš penkių variantų: „Nereikšmingas poveikis“, „Mažas poveikis“, „Vidutinis poveikis“, „Didelis poveikis“, „Kritinis poveikis“. Respondentų atsakymai pateikiami 8 ir 9 pav.



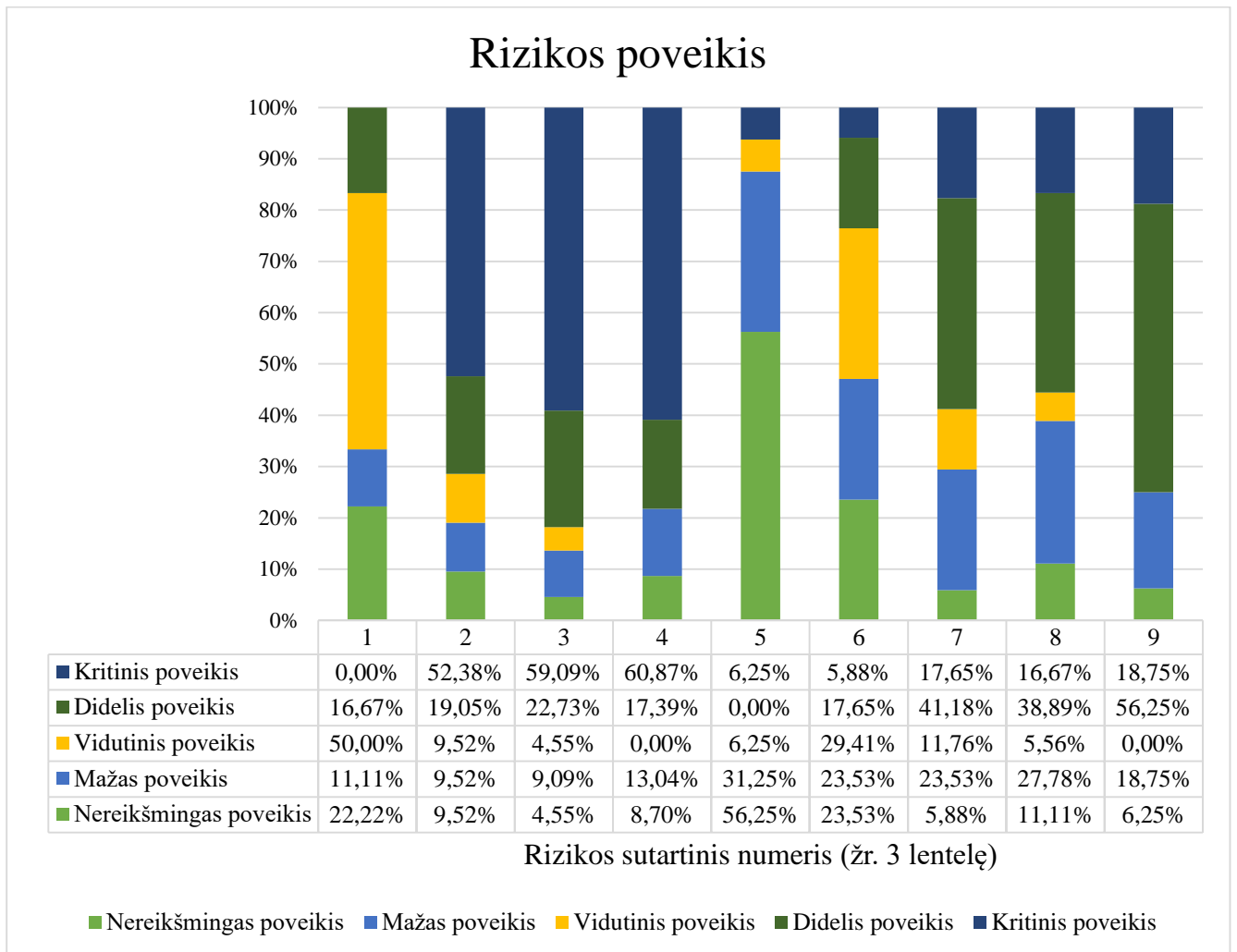
8 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas LKPTC darbuotojų (%)

Beveik trečdalis respondentų (28%) nurodė, kad atlikdami tyrimus neįžvelgia rizikos Nr. 1, 24% respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip labai mažą arba mažą, 28% respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip vidutinę ir 20% respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip didelę arba labai didelę. Respondentai nurodė, kad atliekant tyrimus yra tikimybė įvykti rizikai Nr. 1, jos poveikį 66,67% apklausos dalyvių įvertino kaip vidutinį arba didelį. Trečdalis respondentų (33,33%) rizikos Nr. 1 poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą.

Daugiau nei pusė respondentų (56%) nurodė, kad rizikos Nr. 2 tikimybė yra labai maža, 24% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra maža, 8% respondentų riziką Nr. 2 įvertino, kaip vidutinės tikimybės, likę 12% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Daugiau nei pusė respondentų (52,38%) rizikos Nr. 2 poveikį įvertino kaip kritinį, 19,05% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip didelį ir po 9,52% respondentų rizikos Nr. 2 poveikį įvertino kaip vidutinį, mažą ir nereikšmingą.

Daugiau nei pusė respondentų (56%) nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra labai maža arba maža, 36% respondentų nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra vidutinė ir 8% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (81,82%) rizikos Nr. 3 poveikį įvertino

kaip kritinį arba didelį, 9,09% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip mažą ir po 4,55% respondentų rizikos Nr. 3 poveikį įvertino kaip vidutinį ir nereikšmingą.



9 pav. Rizikos poveikio įvertinimas LKPTC darbuotojų (%)

Didžioji dalis respondentų (88%) nurodė, kad rizikos Nr. 4 tikimybė yra labai maža arba maža, 8% respondentų nurodė, kad rizikos Nr. 4 tikimybė yra vidutinė ir 4% respondentų nurodė, kad tokios rizikos atlikdami tyrimus neįžvelgia. Didžioji dalis respondentų (78,26%) rizikos Nr. 4 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 21,74% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą.

Daugiau nei pusė respondentų (56%) nurodė, kad rizikos Nr. 5 tikimybė yra labai maža arba maža, po 4% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė arba didelė ir 36% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (87,5%) rizikos Nr. 5 poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą ir po 6,25% respondentų rizikos Nr. 3 poveikį įvertino kaip vidutinį ir kritinį.

Rizikos Nr. 6 tikimybę 66% respondentų nurodė, kaip labai maža arba maža, 8% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 28% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Beveik pusė respondentų (47,06%) rizikos Nr. 6 poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą, 29,41% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį ir 23,53% respondentų rizikos Nr. 6 poveikį įvertino kaip didelį arba kritinį.

Rizikos Nr. 7 tikimybę 60% respondentų nurodė, kaip labai maža arba maža, 8% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 32% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Daugiau nei pusė respondentų (58,83%) rizikos Nr. 7 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 11,76% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį ir 29,41% respondentų rizikos Nr. 7 poveikį įvertino kaip mažą arba nereikšmingą.

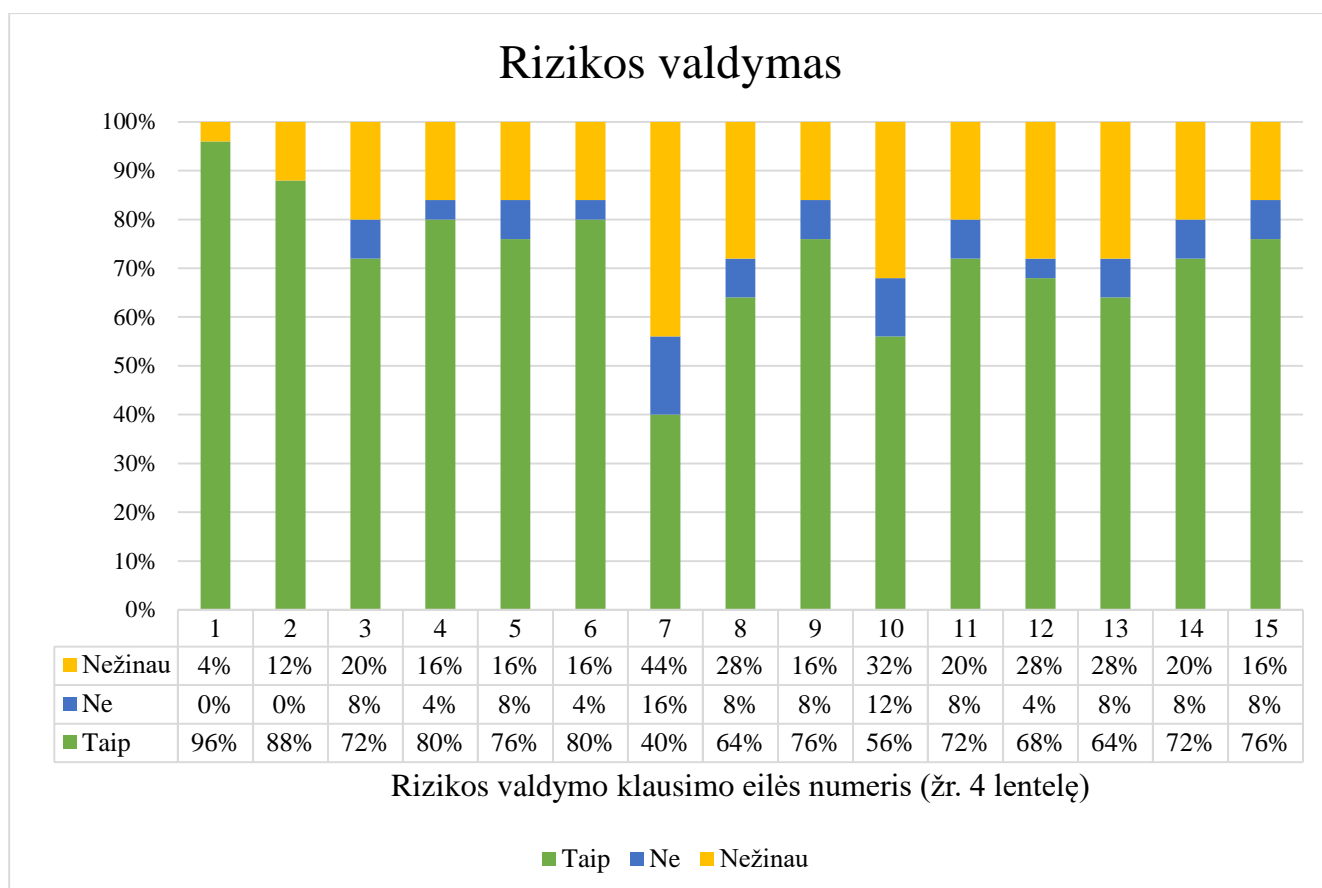
Daugiau nei pusė respondentų (52%) nurodė, kad rizikos Nr. 8 tikimybė yra labai maža arba maža, 20% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 28% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Daugiau nei pusė respondentų (55,56%) rizikos Nr. 8 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 5,56% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį ir 38,89% respondentų rizikos Nr. 8 poveikį įvertino kaip mažą arba nereikšmingą.

Daugiau nei pusė respondentų (56%) nurodė, kad rizikos Nr. 9 tikimybė yra labai maža arba maža, 8% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 36% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (75,0%) rizikos Nr. 9 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 25,0% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą.

Į klausimą kokių dar rizikų respondentai įžvelgia savo veikloje, keturi respondentai, nurodė, tokias rizikas:

- „Ar tyrimui pateikti objektai tapatūs objektams paimtiems įvykio vietoje, ar paimti iš įtariamojo asmens?“
- „Technikos gedimas/netikslus kalibravimas, tyrimo objekto sugadinimas/sunaikinimas/praradimas.“
- „Rašant specialisto išvadą pagal analogišką jau parašytos išvados šabloną yra rizika neištrinti to, ko nereikia. Tokiu būdu specialisto išvada būna su netyčinėmis klaidomis (copy, paste).“
- „Neužtikrinamas objektų/mėginių atsekamumas (chain of custody) ir/ar saugojimas kontroliuojamoje aplinkoje iki objektų/mėginių pateikimo laboratoriniam tyrimui.“

Toliau respondentų prašoma atsakyti 15 pateiktų klausimų, vertinančių rizikos valdymą, galimi atsakymo variantai: „Taip“, „Ne“ ir „Nežinau“. Šios dalies klausimai sudaryti pagal „Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“ pateiktą rizikos valdymo klausimyną. Dalyvių atsakymai pateikti 10 pav.



10 pav. LKPTC rizikos valdymo vertinimas (%)

Beveik visi respondentai (96%) nurodė, kad LKPTC rizikos valdymo procesas yra reglamentuotas dokumente. Didžioji dalis respondentų (88%) patvirtino, kad yra paskirtas už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingi asmenys.

Dauguma respondentų (72%) nurodė, kad rizikos veiksniai nustato tam įgaliojimus arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys. LKPTC rizikos veiksniai yra nustatomos periodiškai, nurodė 80% apklausos dalyvių ir nustatant rizikos veiksniai yra atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir įstaigos pokyčius (76%).

Didžioji dalis respondentų (80%) nurodė, kad analizuojant ir vertinant riziką yra įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba. Tačiau tik 40% apklausos dalyvių patvirtino, kad yra sudaromas rizikų žemėlapis, o 44% apie jį nurodė nežinantys. Rizikos tolerancijos lygis yra nustatytas, pasak 64% respondentų. Respondentai (76%), nurodė, kad riziką vertiną tinkamai pasirenkę specialistai.

Tačiau tik pusė (56%) apklausos dalyvių, nurodė, kad kilus rizikai yra sprendžiamas svarbiausios rizikos viršijančios tolerancijos lygį, 32% respondentų nurodė, kad nežino. Dauguma apklausos dalyvių patvirtino, kad LKPTC turi sudaręs rizikos valdymo planą (72%).

Dauguma respondentų nurodė, kad rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai (68%) ir kiekvienais metais yra sudaroma rizikos valdymo ataskaita (64%).

Pasak 72% respondentų dokumentai susiję su rizikos valdymo yra prieinami visiems darbuotojams, o organizuojant rizikos valdymo procesą yra rengiami rizikos vertinimo aptarimai (76%).

Trečdalis apklausos dalyvių nežinojo ar LPKTC yra nustačiusi rizikos tolerancijos lygį, ar rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai ir ar yra rengiama metinė rizikos valdymo ataskaita.

3.2.2. Lietuvos teismo ekspertizės centras

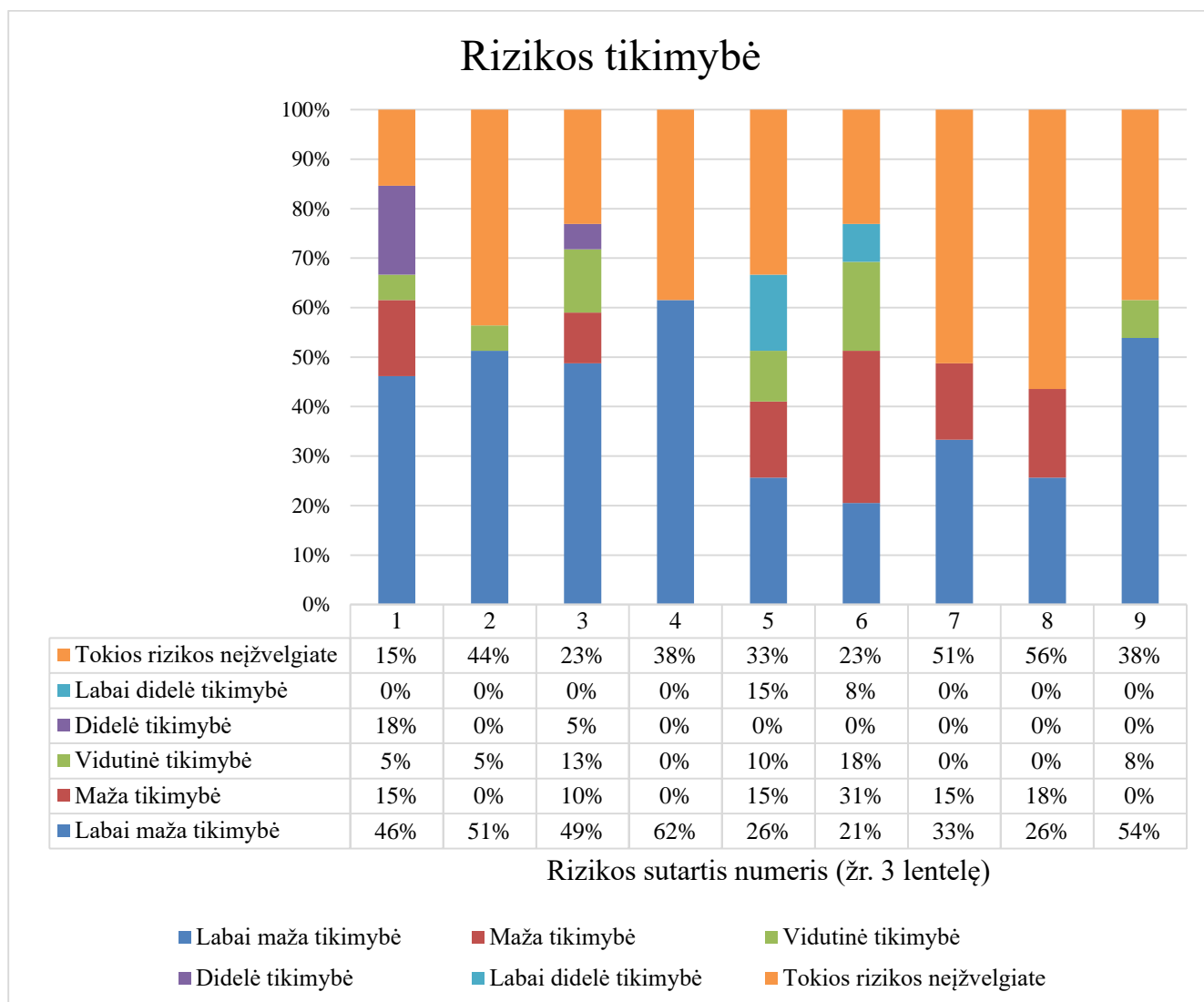
Apklausoje iš viso dalyvavo 39 respondentų, iš jų 23 nepageidavo nurodyti kokius tyrimus atlieka, likę 16 respondentų atlieka šias ekspertizes:

- 1) Vaizdų ekspertizės;
- 2) Lingvistinės (autorystės) ekspertizės,
- 3) Metalografijos ekspertizės,
- 4) Stiklo ekspertizės,
- 5) Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertizės,
- 6) Rašysenos ekspertizės
- 7) Informacinių technologijų ekspertizės,
- 8) Mobiliųjų įrenginių ekspertizės
- 9) Dažų ekspertizės,
- 10) Plastikų (polimerinių medžiagų) ekspertizės,
- 11) Pluoštinių medžiagų ekspertizės
- 12) Dirvožemio ekspertizės,
- 13) Metalų ekspertizės,
- 14) Šūvio pėdsakų ekspertizės
- 15) Apskaitos ir finansų ekspertizės,
- 16) Bankininkystės ekspertizės
- 17) Eismo įvykių ekspertizės,
- 18) Transporto trasologinės ekspertizės
- 19) Apskaitos ir finansų ekspertizės
- 20) Kalbos, balso bei garso signalų ir jų įrašymo priemonių (fonoskopines) ekspertizės

Siekiant iširti su kokiomis rizikomis susiduria darbuotojai atlikdami tyrimus buvo pateiktos devynios rizikos (žr. 3 lentelę), atrinktos iš įvairių užsienio mokslininkų straipsnių ir remiantis ISO/IEC 17025:2017 standarto gairėmis. Respondentams reikėjo įvertinti rizikos tikimybę pasirenkant vieną iš šešių variantų: „Labai maža tikimybė“, „Maža tikimybė“, „Vidutinė tikimybė“ „Didelė tikimybė“, „Labai didelė tikimybė“ ir „Tokios rizikos neįžvelgiate“, bei įvertinant rizikos poveikį pasirenkant vieną

iš penkių variantų: „Nereikšmingas poveikis“, „Mažas poveikis“, „Vidutinis poveikis“, „Didelis poveikis“, „Kritinis poveikis“. Respondentų atsakymai pateikiami 11 ir 12 pav.

Daugiau nei pusė respondentų (61%) nurodė, kad rizikos Nr. 1 tikimybė labai mažą arba mažą, 5 % respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip vidutinę, 15% respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip didelę ir 15% apklaustųjų nurodė, kad neįžvelgia tokios rizikos atlikdami ekspertinius tyrimus. Respondentai nurodė, kad atliekant tyrimus yra tikimybė įvykti rizikai Nr. 1, jos poveikį 55% įvertino kaip didelį, 45% respondentų mano, kad rizikos Nr. 1 poveikis yra nereikšmingas arba mažas.



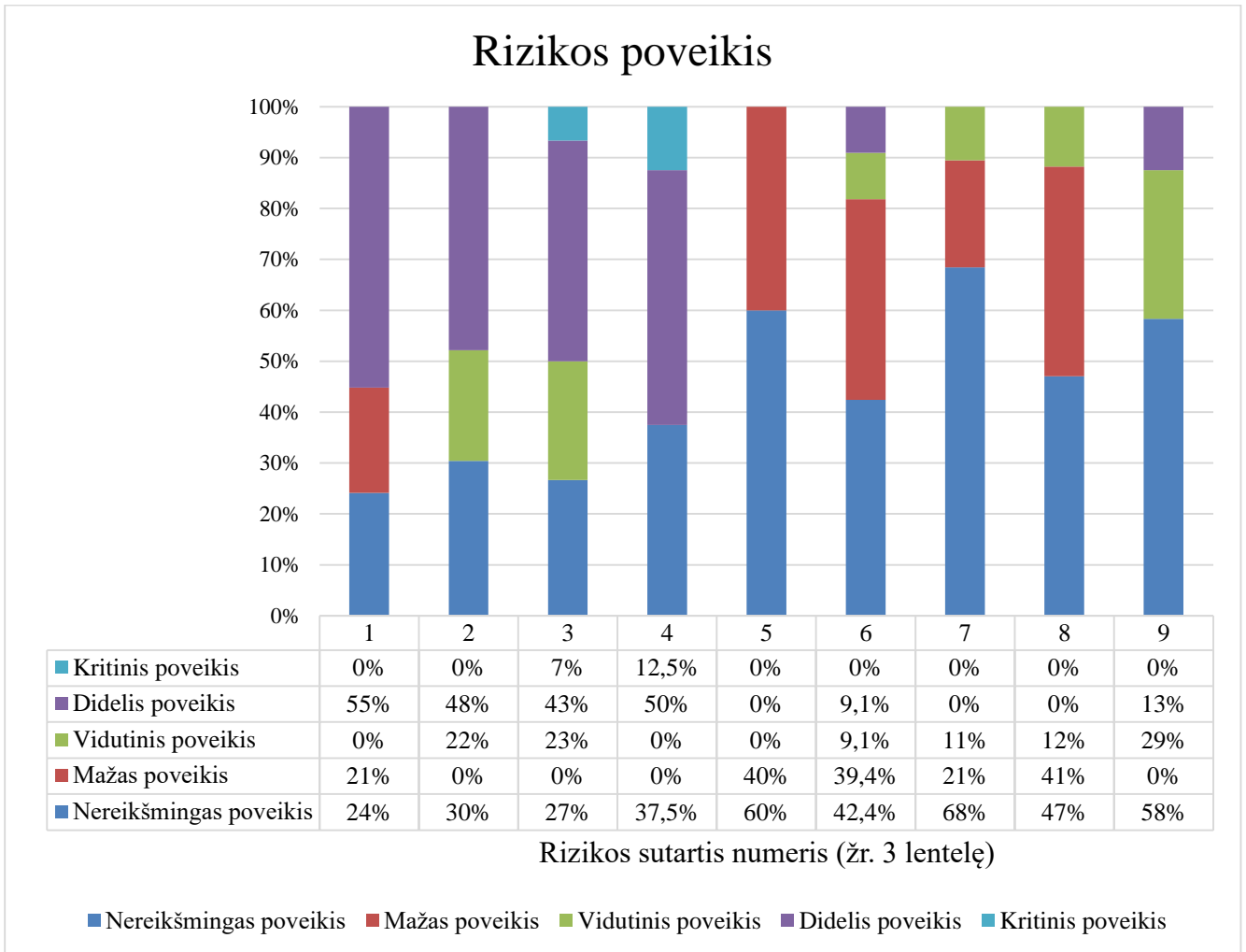
11 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas LTEC darbuotojų (%)

Pusė respondentų (51%) nurodė, kad rizikos Nr. 2 tikimybė yra labai maža, o 44% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Dauguma respondentų (70%) rizikos Nr. 2 poveikį įvertino kaip vidutinį arba didelį, 30% kaip nereikšmingą.

Daugiau nei pusė respondentų (59%) nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra labai maža arba maža, 18% respondentų nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra vidutinė arba didelė ir 23% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (73%) rizikos Nr. 3 poveikį

įvertino kaip kritinį, didelį arba vidutinį, 27% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą.

Daugiau nei pusė respondentų (62%) nurodė, kad rizikos Nr. 4 tikimybė yra labai maža, o 38% respondentų nurodė, kad tokios rizikos atlikdami tyrimus neįžvelgia. Daugiau nei pusė respondentų (62,5%) rizikos Nr. 4 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 37,5% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą.



12 pav. Rizikos poveikio įvertinimas LTEC darbuotojų (%)

Mažiau nei pusė apklausos dalyvių (41%) nurodė, kad rizikos Nr. 5 tikimybė yra labai maža arba maža, 25% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė arba labai didelė ir 33% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Apklausos dalyviai rizikos Nr. 5 poveikį įvertino kaip nereikšmingą (60%) arba mažą (40%).

Pusė respondentų (52%) nurodė, kad rizikos Nr. 6 tikimybė yra labai maža arba maža, 18% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 23% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (81,8%) rizikos Nr. 6 poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą, o po 9,1% respondentų rizikos Nr. 6 poveikį įvertino kaip vidutinį arba didelį.

Rizikos Nr. 7 tikimybę 48% respondentų nurodė, kaip labai maža arba maža, o 51% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Didžioji dalis respondentų (89%) rizikos Nr. 7 poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą ir 11% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį.

Daugiau nei pusė respondentų (56%) nurodė, kad atlikdami tyrimus neįžvelgia rizikos Nr. 8, o 42% respondentų, nurodė, kad rizikos tikimybė yra labai maža arba maža. Didžioji dalis respondentų (88%) rizikos Nr. 8 poveikį įvertino kaip mažą arba nereikšmingą, 12% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį.

Daugiau nei pusė respondentų (54%) nurodė, kad rizikos Nr. 9 tikimybė yra labai maža, 8% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė ir 38% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Daugiau nei pusė respondentų (58%) rizikos Nr. 9 poveikį įvertino kaip nereikšmingą, o 42% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip vidutinį arba didelį.

Į klausimą kokių dar rizikų respondentai įžvelgia savo veikloje, vienas respondentas, nurodė, kad riziką: „per didelis nereikalingų duomenų, dokumentų kiekis ir didžiuliai laiko ištekliai juos išnagrinėjant“.

Toliau respondentų buvo prašoma atsakyti 15 pateiktų klausimų (žr. 4 lentelę), vertinančių rizikos valdymą, galimi atsakymo variantai: „Taip“, „Ne“ ir „Nežinau“. Šios dalies klausimai sudaryti pagal „Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“ pateiktą rizikos valdymo klausimyną. Dalyvių atsakymai pateikti 13 pav.

Beveik visi respondentai (95%) nurodė, kad LTEC rizikos valdymo procesas yra reglamentuotas dokumente. Didžioji dalis respondentų (79%) patvirtino, kad yra paskirtas už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingi asmenys.

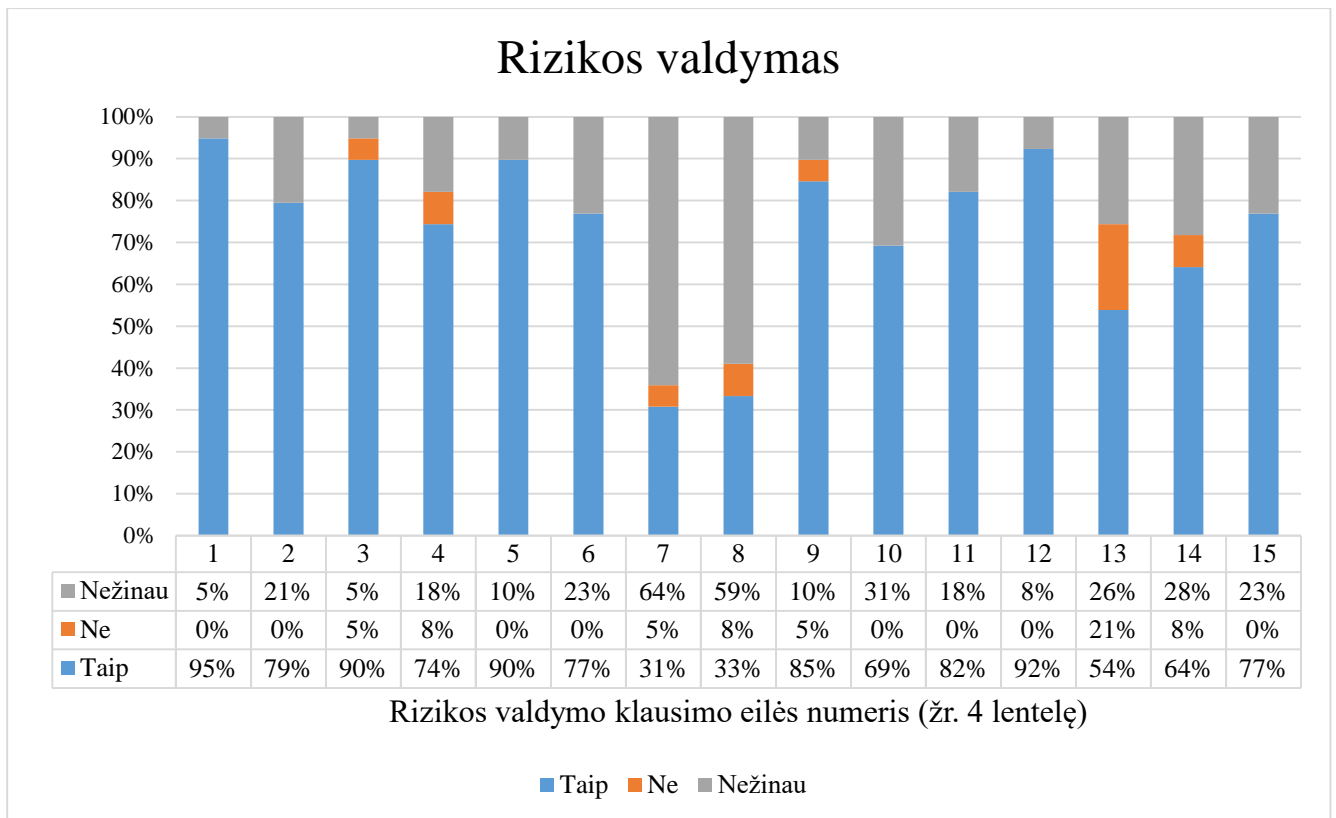
Beveik visi respondentai (90%) nurodė, kad rizikos veiksnius nustato tam įgaliojimus arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys.

LTEC rizikos veiksniai yra nustatomos periodiškai, nurodė 74% apklausos dalyvių ir nustatant rizikos veiksnius yra atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir įstaigos pokyčius (90%).

Didžioji dalis respondentų (77%) nurodė, kad analizuojant ir vertinant riziką yra įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba. Tačiau tik 31% apklausos dalyvių patvirtino, kad yra sudaromas rizikų žemėlapis, o 64% respondentų apie jį nurodė nežinantys. Didžioji dalis respondentų (85%) mano, kad riziką vertina tinkami pasirengę arba su tuo susiję asmenys.

Tik 33% respondentų nurodė, kad LTEC yra nustatytas rizikos tolerancijos lygis, 59% respondentų nežino.

Dauguma apklausos dalyvių (69%), nurodė, kad kilus rizikai yra sprendžiamas svarbiausios rizikos viršijančios tolerancijos lygį, 31% respondentų nežino.



13 pav. LTEC rizikos valdymo vertinimas (%)

Didžioji dalis (82%) apklausos dalyvių patvirtino, kad LTEC turi sudaręs rizikos valdymo planą, rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai (92%). Tačiau tik 54% respondentų nurodė, kad kiekvienais metais yra sudaroma rizikos valdymo ataskaita, likę respondentai (26%) nežino arba nurodė, kad ataskaita nesudaroma (21%).

Kad dokumentai susiję su rizikos valdymo yra prieinami visiems darbuotojams, nurodė (64%) respondentų, 28% atsakė „Nežinau“.

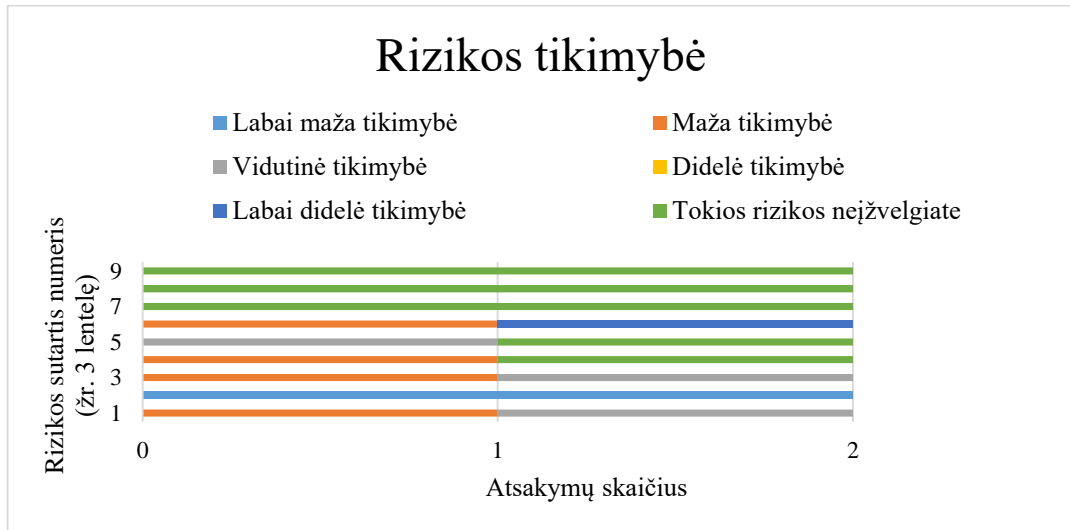
Didžioji dalis (77%) respondentų, nurodė, kad organizuojant rizikos valdymo procesą yra rengiami rizikos vertinimo aptarimai, likę 23%, nurodė nežinantys.

3.2.3. Gaisrinių tyrimų centras

Iš viso apklausoje sudalyvavo du iš penkių ekspertinius tyrimus atliekančių darbuotojų, kurie atlieka gaisrų, apanglėjusios medienos, statinių, statinių dalių, patalpų ir jų projektų gaisrinės saugos ekspertizes ir statybinių medžiagų ir kitų gaminių degumo ekspertizes.

Siekiant iširti su kokiomis rizikomis susiduria darbuotojai atlikdami tyrimus buvo pateiktos devynios rizikos (žr. 3 lentelę), atrinktos iš įvairių užsienio mokslininkų straipsnių ir remiantis ISO/IEC 17025:2017 standarto gairėmis. Respondentams reikėjo įvertinti rizikos tikimybę pasirenkant vieną iš šešių variantų: „Labai maža tikimybė“, „Maža tikimybė“, „Vidutinė tikimybė“, „Didelė tikimybė“, „Labai didelė tikimybė“ ir „Tokios rizikos neįžvelgiate“, bei įvertinant rizikos poveikį pasirenkant vieną

iš penkių variantų: „Nereikšmingas poveikis“, „Mažas poveikis“, „Vidutinis poveikis“, „Didelis poveikis“, „Kritinis poveikis“. Respondentų atsakymai pateikiami 14 ir 15 pav.



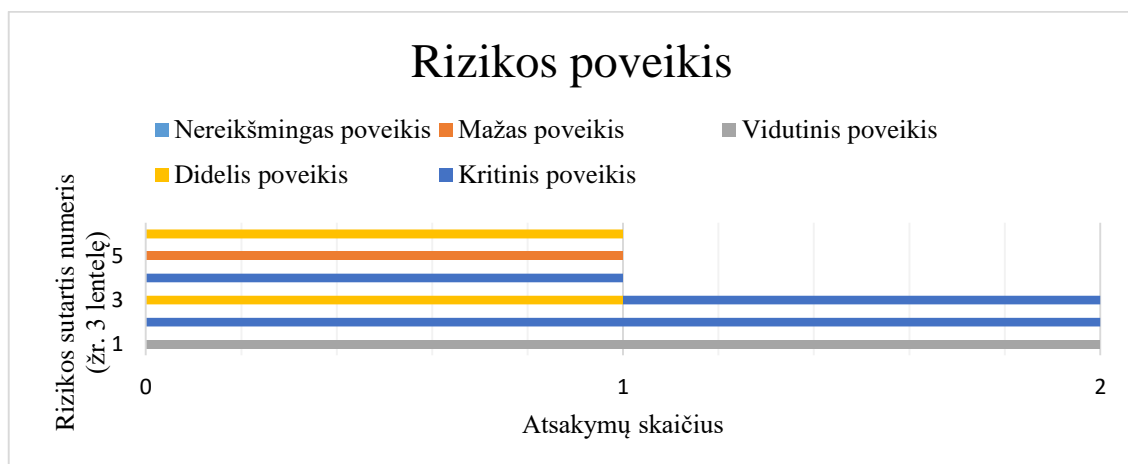
14 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas GTC darbuotojų

Abu darbuotojai atlikdami ekspertizes nežvelgia rizikų Nr. 7–9, vienas darbuotojas – rizikų Nr. 4 ir Nr. 5. Abu apklausos dalyviai rizikos Nr. 2 tikimybę įvertino kaip labai mažą, o poveikį nurodė, kaip kritinį.

Vienas respondentas rizikų N. 1 ir Nr. 3 tikimybes įvertino kaip mažas, kitas respondentas mano, kad abiejų rizikų tikimybės yra vidutinės. Rizikos Nr. 1 poveikis abiejų apklausos dalyvių įvertintas kaip vidutinis, o rizikos Nr. 3 poveikis, kaip didelis arba kritinis.

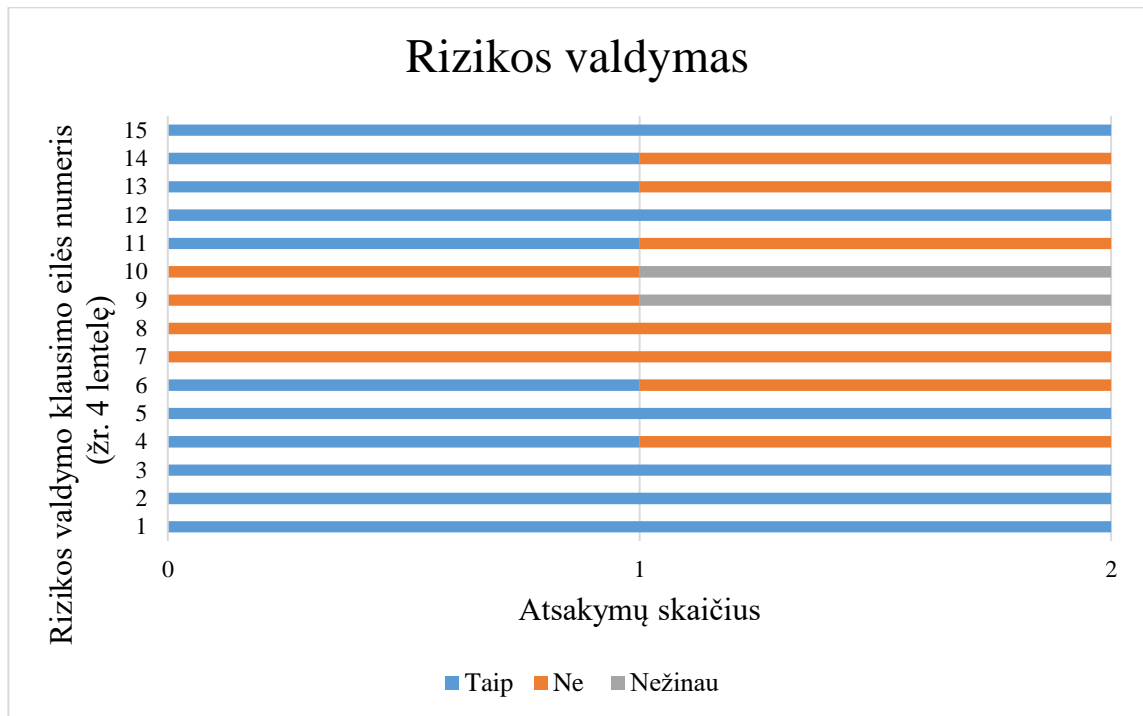
Rizikos Nr. 4 tikimybę vienas respondentas įvertino kaip mažą ir jos poveikį įvertino kaip kritinį. Rizikos Nr. 5 tikimybę vienas respondentas įvertino kaip vidutinę ir jos poveikį įvertino kaip mažą.

Rizikos Nr. 6 tikimybę vienas apklausos dalyvis nurodė, kaip mažą, kitas – labai didelę, tačiau tik vienas respondentas įvertino jos poveikį įvertino kaip didelį.



15 pav. Rizikos poveikio įvertinimas GTC darbuotojų

Toliau respondentų buvo prašoma atsakyti 15 pateiktų klausimų (žr. 4 lentelę), vertinančių rizikos valdymą, galimi atsakymo variantai: „Taip“, „Ne“ ir „Nežinau“. Šios dalies klausimai sudaryti pagal „Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“ pateiktą rizikos valdymo klausimyną. Dalyvių atsakymai pateikti 16 pav.



16 pav. GTC rizikos valdymo vertinimas

Abu respondentai nurodė, kad GTC rizikos valdymo procesas yra reglamentuotas dokumente, už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus paskirtas atsakingas asmuo ir rizikos veiksniai nustato tam įgaliojimus arba atitinkamą kompetenciją turintis asmuo.

Vienas respondentas nurodė, kad rizikos veiksniai yra nustatomos periodiškai. Abu respondentai nurodė, kad nustatant rizikos veiksniai yra atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir įstaigos pokyčius. Tačiau tik vienas respondentas nurodė, kad analizuojant ir vertinant riziką yra įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba. Abu apklausos dalyviai nurodė, kad nėra sudaromas rizikų žemėlapis ir įstaigoje nėra nustatytas rizikos tolerancijos lygis.

Vienas respondentas atsakė, kad riziką vertina tinkami pasirengę arba su tuo susiję asmenys, kitas respondentas pasirinko variantą „Nežinau“. Taip pat vienas respondentas atsakė, kad GTC kilus rizikai nėra sprendžiamas svarbiausios rizikos viršijančios tolerancijos lygį, kitas respondentas pasirinko variantą „Nežinau“. Vienas respondentas atsakė, kad GTC yra sudarytas rizikos valdymo planas, kitas respondentas nurodė nežinantis.

Abu apklausos dalyviai nurodė, kad rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai ir yra organizuojant rizikos valdymo procesą yra rengiami rizikos vertinimo aptarimai. Vienas apklausos dalyvis ir dokumentai susiję su rizikos valdymo yra prieinami visiems darbuotojams.

3.2.4. Valstybinė teismo medicinos tarnyba

Apklausoje iš viso sudalyvavo 7 respondentai, kurie atlieka viena ar kelias ekspertizes:

- 1) Osteologiniai tyrimai ir ekspertizės;
- 2) Medicinos kriminalistikos tyrimai ir ekspertizės;
- 3) Trasologiniai tyrimai ir ekspertizės;
- 4) Metalų koncentracijos nustatymas biologiniuose objektuose;
- 5) Mirusiųjų žmonių kūnų tyrimai ir ekspertizės;
- 6) Gyvų asmenų tyrimai ir ekspertizės;
- 7) Deontologiniai tyrimai ir ekspertizės.

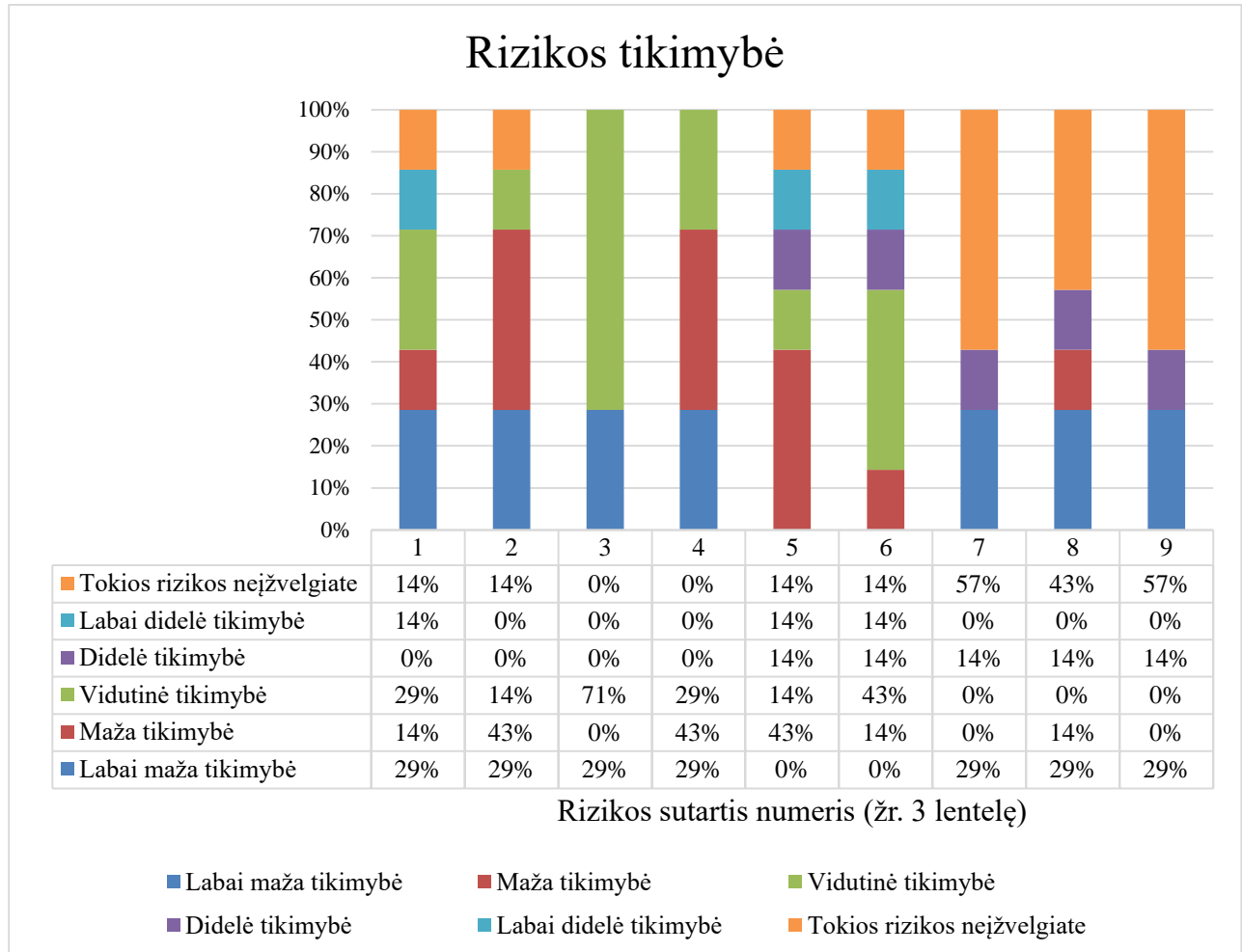
Siekiant ištirti su kokiomis rizikomis susiduria darbuotojai atlikdami tyrimus buvo pateiktos devynios rizikos (žr. 3 lentelę), atrinktos iš įvairių užsienio mokslininkų straipsnių ir remiantis ISO/IEC 17025:2017 standarto gairėmis. Respondentams reikėjo įvertinti rizikos tikimybę pasirenkant vieną iš šešių variantų: „Labai maža tikimybė“, „Maža tikimybė“, „Vidutinė tikimybė“, „Didelė tikimybė“, „Labai didelė tikimybė“ ir „Tokios rizikos neįžvelgiate“, bei įvertinant rizikos poveikį pasirenkant vieną iš penkių variantų: „Nereikšmingas poveikis“, „Mažas poveikis“, „Vidutinis poveikis“, „Didelis poveikis“, „Kritinis poveikis“. Respondentų atsakymai pateikiami 17 ir 18 pav.

Apie pusė respondentų (43%) nurodė, kad rizikos Nr. 1 tikimybė labai mažą arba mažą, 29 % respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip vidutinę, 14% respondentų rizikos Nr. 1 tikimybę įvertino kaip labai didelę ir 14% apklaustųjų nurodė, kad neįžvelgia tokios rizikos atlikdami ekspertinius tyrimus. Dauguma respondentų (75%) rizikos Nr. 1 poveikį įvertino kaip vidutinį arba didelį, 25% respondentų mano, kad rizikos Nr. 1 poveikis yra mažas.

Rizikos Nr. 2 tikimybė, pasak 72% respondentų yra labai maža arba maža, o po 14% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė arba su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Dauguma respondentų (75%) rizikos Nr. 2 poveikį įvertino kaip kritinį arba didelį, 25% kaip vidutinį.

Dauguma respondentų (71%) nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra vidutinė, 29% respondentų nurodė, kad rizikos Nr. 3 tikimybė yra labai maža. Didžioji dalis respondentų (80%) rizikos Nr. 3 poveikį įvertino kaip kritinį, didelį arba vidutinį, 20% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą.

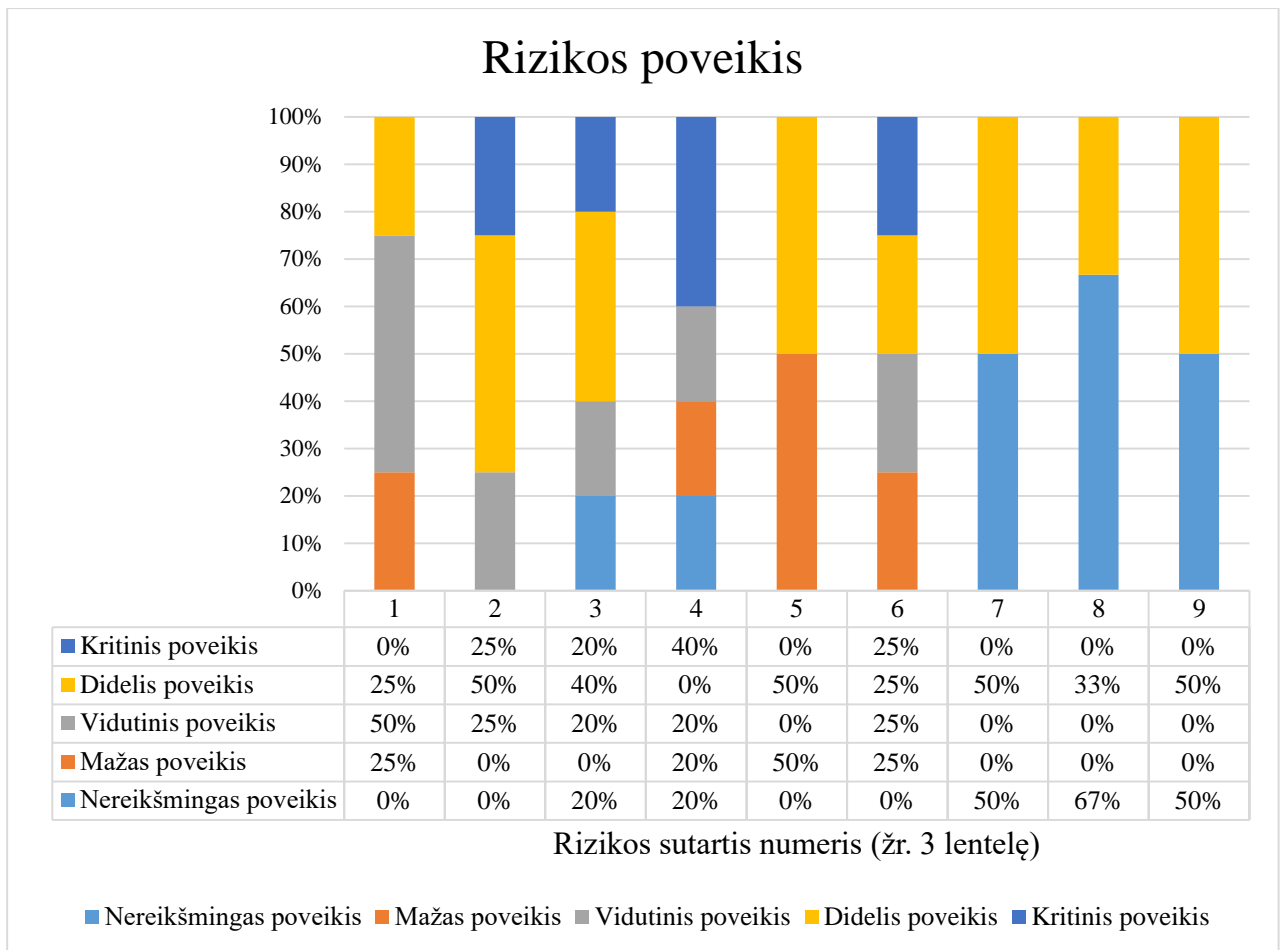
Dauguma respondentų (72%) nurodė, kad rizikos Nr. 4 tikimybė yra labai maža arba maža, o 29% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė. Daugiau nei pusė respondentų (60%) rizikos Nr. 4 poveikį įvertino kaip kritinį arba vidutinį, 40% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip nereikšmingą arba mažą.



17 pav. Rizikos tikimybės įvertinimas VTMT darbuotojų (%)

Mažiau nei pusė apklausos dalyvių (43%) nurodė, kad rizikos Nr. 5 tikimybė yra maža, o po 14% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra vidutinė, didelė ir labai didelė ir 14% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Apklausos dalyviai rizikos Nr. 5 poveikį įvertino kaip didelį (50%) arba mažą (50%).

Mažiau nei pusė respondentų (43%) nurodė, kad rizikos Nr. 6 tikimybė yra vidutinė, po 28% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė yra didelė arba labai didelė ir 14% respondentų nurodė, kad su tokia rizika atlikdami tyrimus nesusiduria. Vertinant rizikos Nr. 6 poveikį po 25% respondentų pasirinko atsakymus: mažas, vidutinis, didelis ir kritinis.



18 pav. Rizikos poveikio įvertinimas VTMT darbuotojų (%)

Atlikdami tyrimus nesusiduria 57% respondentų nurodė, kad neįžvelgia rizikos Nr. 7 savo veikloje, kaip labai maža arba maža, o 29% respondentų nurodė, kad šios rizikos tikimybė yra labai maža. Vertinant rizikos Nr. 7 poveikį 50% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip didelį ir 50% kaip nereikšmingą.

Mažiau nei pusė respondentų (43%) nurodė, kad atlikdami tyrimus neįžvelgia rizikos Nr. 8, o 43% respondentų, nurodė, kad rizikos tikimybė yra labai maža arba maža. Dauguma respondentų (67%) rizikos Nr. 8 poveikį įvertino kaip nereikšmingą, 33% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip didelį.

Daugiau nei pusė respondentų (57%) nurodė, kad atlikdami tyrimus neįžvelgia rizikos Nr. 9 ir 29% respondentų nurodė, kad rizikos tikimybė atliekant ekspertizes yra labai maža. Vertinant rizikos Nr. 9 poveikį 50% respondentų galimą rizikos poveikį įvertino kaip didelį ir 50% kaip nereikšmingą.

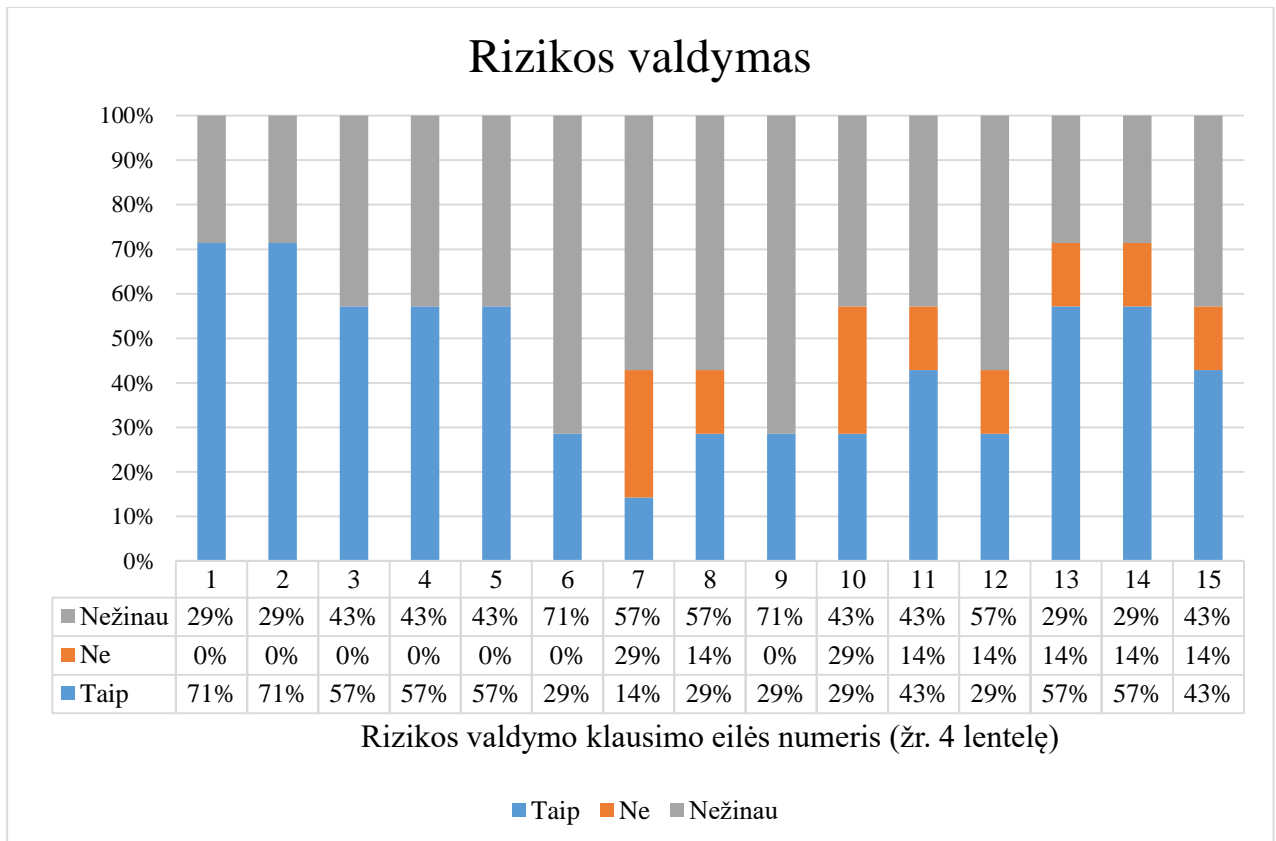
Į klausimą kokių dar rizikų respondentai įžvelgia savo veikloje, keli apklausos dalyviai, nurodė, tokias rizikas:

- „Įstaigoje nėra tyrimo/ekspertizės atlikimo protokolo. Įstaiga nesukuria mechanizmo padėsiančio išvengti besikartojančių klaidų arba mažinti jų atsiradimo riziką. Įstaiga nekontroliuoja,

neorganizuoja mokymų, susijusių su tyrimo/ekspertizės atlikimu, dažniausiai pasitaikančių klaidų apžvalga ir tyrimo rezultatų pateikimu.“;

- „neobjektyvumo rizika,,

Toliau respondentų buvo prašoma atsakyti 15 pateiktų klausimų (žr. 4 lentelę), vertinančių rizikos valdymą, galimi atsakymo variantai: „Taip“, „Ne“ ir „Nežinau“. Šios dalies klausimai sudaryti pagal „Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“ pateiktą rizikos valdymo klausimyną. Dalyvių atsakymai pateikti 19 pav.



19 pav. VTMT rizikos valdymo vertinimas (%)

Atsakydami į pirmus du klausimus respondentai vertino rizikos valdymo aplinką. Dauguma respondentų (71%) nurodė, kad VTMT rizikos valdymo procesas yra reglamentuotas dokumente. Kad yra paskirtas už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingi asmenys patvirtino 71% respondentų.

Respondentai vertindami įstaigos rizikos veiksnių identifikavimą, po 57% respondentų nurodė, kad VTMT rizikos veiksniai yra nustatomos periodiškai, nustatant rizikos veiksnius yra atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir įstaigos pokyčius ir rizikos veiksnius nustato tam įgaliojimus arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys(-ys).

Rizikos analizė ir vertinimas. Didžioji dalis respondentų (71%) nurodė nežinantys ar analizuojant ir vertinant riziką yra įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba. Taip pat 57% apklausos dalyvių nežino yra sudaromas rizikų žemėlapis ir 29% respondentų atsakė, kad rizikos valdymo žemėlapis yra nesudaromas. Tik 29% respondentų nurodė, kad VTMT yra nustatytas rizikos tolerancijos lygis, 57% respondentų nežino. Dauguma respondentų (71%) nežino ar riziką vertina tinkami pasirengę arba su tuo susiję asmenys, likę 29% nurodė, kad riziką vertina tinkami pasirengę arba su tuo susiję asmenys.

Tik 29% apklausos dalyvių nurodė, kad kilus rizikai yra sprendžiamas svarbiausios rizikos viršijančios tolerancijos lygį, 43% respondentų, kad nežino ir 29% respondentų nurodė, kad šis klausimas nespėndžiamas. Mažiau nei pusė (43%) apklausos dalyvių patvirtino, kad VTMT turi sudaręs rizikos valdymo planą..

Daugiau nei pusė 57% respondentų nurodė, kad kiekvienais metais yra sudaroma rizikos valdymo ataskaita, likę respondentai (29%) nežino arba nurodė, kad ataskaita nesudaroma (14%) ir tik 29% respondentų nurodė, kad rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai

Kad dokumentai susiję su rizikos valdymo yra prieinami visiems darbuotojams, nurodė (57%) respondentų, 29% atsakė „Nežinau“. Mažiau nei pusė (43%) respondentų, nurodė, kad organizuojant rizikos valdymo procesą yra rengiami rizikos vertinimo aptarimai, 43% apklausos dalyvių nurodė nežinantys.

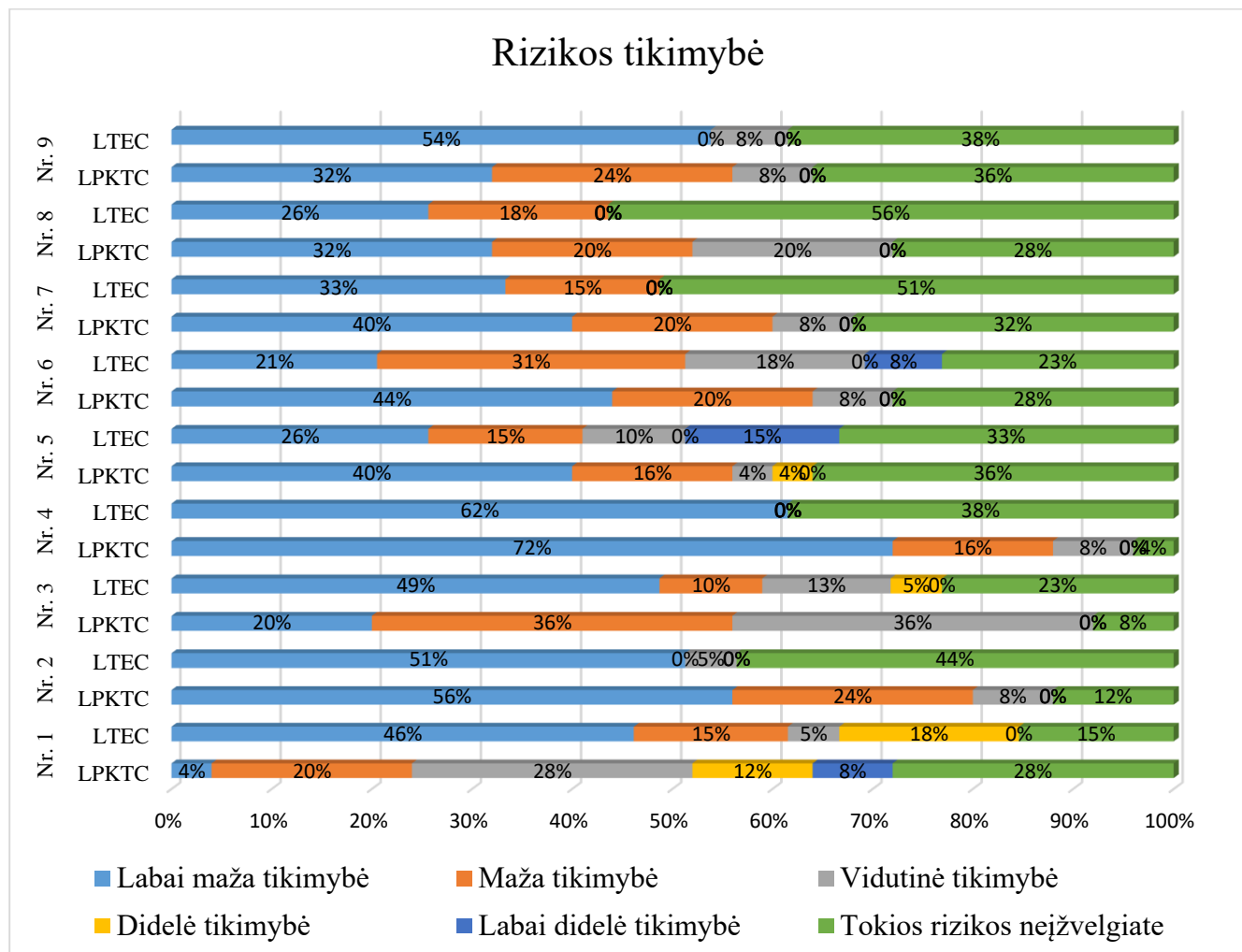
3.3. Apklausos rezultatų aptarimas

Apklausos rezultatų aptarimas vykdomas tik LPKTC ir LTEC įstaigoms, nes tik jose sudalyvavo pakankamas skaičius respondentų. Abiejų įstaigų respondentai vertindami rizikų tikimybes dažniausiai neturėjo vieningos nuomonės, kokia yra rizikos pasireiškimo tikimybė, t.y. panašus respondentų skaičius riziką įvertino ir kaip labai mažą, mažą, vidutinę, didelę ir kritinę. Taip galėjo nutikti, dėl respondentų atliekamų skirtingų ekspertizių/tyrimų, bet negalima to patvirtinti, nes daugiau nei pusė respondentų abiejose įstaigose, nepageidavo nurodyti kokius ekspertinius tyrimus atlieka. Todėl rizikos matricos sudarymui pasirinktos tik tos rizikoms, kurių pasireiškimo tikimybę maždaug pusė respondentų įvertino vienodai, (žr. 20 pav.) tai būtų:

- rizika Nr. 2 – Laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje;
- rizika Nr. 3 – Duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus;
- rizika Nr. 4 – Laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė;

- rizika Nr. 9 – Specialistas/Ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų.

Įvertinus rizikų Nr. 2–4 ir Nr. 9 lygį pagal 5 lentelės rizikos matricą, rizikos sprendimo būdai pasiūlyti visoms keturioms rizikos, nes jų buvo nedaug.



20 pav. Rizikos tikimybės vertinimo (%) palyginimas tarp LPKTC ir LTEC

Rizikos lygių įvertinimas:

- Rizikos Nr. 2 tikimybė LPKTC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 52,38% respondentų laikytas kritiniu, taigi rizikos Nr. 2 lygis yra vidutinis.
- Rizikos Nr. 2 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 48% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 2 lygis yra vidutinis.
- Rizikos Nr. 3 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 43% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 3 lygis yra vidutinis.
- Rizikos Nr. 4 tikimybė LPKTC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 60,87% respondentų laikytas kritiniu, taigi rizikos Nr. 4 lygis yra vidutinis.

- Rizikos Nr. 4 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 50% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 4 lygis yra vidutinis.
- Rizikos Nr. 9 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 58% respondentų laikytas nereikšmingu, taigi rizikos Nr. 9 lygis yra žemas.

5 lentelė. Rizikos matrica

Rizikos poveikis	Rizikos tikimybė				
	Labai maža	Maža	Vidutinė	Didelė	Labai didelė
Kritinis	Vidutinis	Aukštas	Aukštas	Ekstremalus	Ekstremalus
Didelis	Vidutinis	Vidutinis	Aukštas	Aukštas	Ekstremalus
Vidutinis	Žemas	Vidutinis	Vidutinis	Aukštas	Aukštas
Mažas	Žemas	Žemas	Žemas	Vidutinis	Vidutinis
Nereikšmingas	Žemas	Žemas	Žemas	Žemas	Žemas

Šaltinis: Andrew Camilleri et al., 2019.

Rizikai Nr. 2, kad laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje, spręsti reikia vadovautis ISO/IEC 17025 standartu, kuriame nurodyta, jei objektai turi būti laikomi tam tikromis aplinkos sąlygomis, šios sąlygos turi būti palaikomos, stebimos ir registruojamos, o neatitikties atveju užsakovas turi būti informuotas apie pakitusias sąlygas ir jų galimą įtaką tyrimui ir rezultatams.

Vienas iš sprendimo būdų rizikai Nr. 3, t.y. duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus, gali būti „keturių akių“ principas, kuomet gautus rezultatus ir ataskaitą patikrina kitas, su tyrimu specialistas/ekspertas. Taip pat ir ISO/IEC 17025 standarte, kuriuo yra akredituotos abi įstaigos, nurodyta, kad prieš pateikiant užsakovui rezultatus, jie turi būti peržiūrėti ir patvirtinti.

Siekiant sumažinti riziką Nr. 4, dėl laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimo ar vagystės, darbuotojams rekomenduojama pasirašyti konfidencialumo sutartis ir periodiškai atnaujinti ir išsaugoti duomenų bazėse laikomus duomenis.

Rizika Nr. 9, kad specialistas/ekspertas peržiūrdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų, pagal Camilleri A. et al. (2019) straipsnį, pasitaiko atliekant narkotinių ir psichotropinių medžiagų, pluoštų, plastikų, toksikologinius tyrimus ir ekspertizes, kuomet naudojamas masių spektrometras. Siekiant sumažinti šią riziką Camilleri A. et al. (2019) straipsnyje siūloma, kad sugeneruoti duomenis būtų peržiūrėti kelių specialistų ir siūloma naudoti žinomų tiriamų medžiagų standartus.

Analizuojant respondentų iš LPKTC ir LTEC įstaigų rizikos valdymą vertinimo klausimus, didžioji dalis abiejų įstaigų darbuotojai nurodė, kad yra nustatyta rizikos valdymo aplinka, rizikos veiksnių yra identifikuojami periodiškai ir kompetentingų asmenų. Daugiausia darbuotojų nežinojo ar

jų įstaigoje vertinant rizikas yra sudaromas rizikų žemėlapis ir ar yra nustatytas rizikos tolerancijos lygis. Abiejų įstaigų respondentai patvirtino, kad yra įstaigose yra nustatyta elgsena su rizika, t.y. sudarytas rizikos valdymo planas ir sprendžiamos svarbiausios rizikos. Taip pat dauguma abiejų įstaigų apklausos dalyvių nurodė, kad įstaiga atlieka rizikos valdymo proceso stebėseną ir peržiūrą bei įstaigoje informacija ir komunikacija, susijusi su rizikos valdymo procesu yra pasiekama.

Dėl nepakankamo respondentų skaičiaus GTC ir VTMT įstaigų rizikos valdymo vertinimo rezultatai negali būti naudojami nustatyti kokia yra rizikos valdymo situacija jose.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Nors egzistuoja daug ir įvairių rizikos sampratos sąvokų, daugelis autorių riziką sieja su neapibrėžtumu ir netikrumo dėl ateities įvykių. Pasaulyje yra naudojama įvairios rizikos valdymo modeliai *COSO ERM.*, ISO 31000:2018, P. Hopkin 7R ir kiti, tačiau pagrindiniai etapai išlieka panašūs, tai būtų planavimo, nustatymo, įvertinimo, priemonių parinkimo ir stebėsenos.

2. Atlikus ISO/IEC 17025:2017 standarto ir literatūros analizę, pasirinktos devynios rizikos, kurias teismo ekspertizijų įstaigų ekspertai/ specialistai turėjo įvertinti. Pakankami imtis respondentų, patikimiems rezultatams gauti susirinko tik LPKTC ir LTEC įstaigose, GTC ir VTMT nesudalyvavo pakankamas skaičius respondentų. LPKTC ir LTEC buvo tik keturios rizikos, kurių tikimybes apie 50% ir daugiau procentų respondentų įvertino vienodai, tai būtų: rizika Nr. 2 – Laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje, rizika Nr. 3 – Duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus, rizika Nr. 4 – Laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė; rizika Nr. 9 – Specialistas/Ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų. Kitų rizikų tikimybių vertinimas buvo labai homogeniškas, t.y. panašus respondentų skaičius riziką įvertino ir kaip labai mažą, mažą, vidutinę, didelę ir kritinę.

3. LPKTC rizikos Nr. 2 rizikos poveikį 52,38% respondentų nurodė kaip kritinį, taigi rizikos Nr. 2 lygis yra vidutinis. Rizikos Nr. 2 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 48% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 2 lygis yra vidutinis. Rizikos Nr. 3 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 43% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 3 lygis yra vidutinis. Rizikos Nr. 4 tikimybė LPKTC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 60,87% respondentų laikytas kritiniu, taigi rizikos Nr. 4 lygis yra vidutinis. Rizikos Nr. 4 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 50% respondentų laikytas dideliu, taigi rizikos Nr. 4 lygis yra vidutinis. Rizikos Nr. 9 tikimybė LTEC įvertinta, kaip labai maža, o rizikos poveikis 58% respondentų laikytas nereikšmingu, taigi rizikos Nr. 9 lygis yra žemas.

4. Analizuojant respondentų iš LPKTC ir LTEC įstaigų rizikos valdymą vertinimo klausimus, didžioji dalis abiejų įstaigų respondentų nurodė, kad nustatyta rizikos valdymo aplinka, rizikos veiksnių identifikuojami, įstaigose yra nustatyta elgsena su rizika, tolerancijos lygis, įstaigos atlieka rizikos valdymo proceso stebėseną ir peržiūrą bei įstaigoje informacija ir komunikacija, susijusi su rizikos valdymo procesu yra pasiekiamo. Daugiausia darbuotojų nežinojo ar jų įstaigoje vertinant rizikas yra sudaromas rizikų žemėlapis ir ar yra nustatytas rizikos tolerancijos lygis, todėl abiem įstaigoms siūloma darbuotojus geriau supažindinti su rizikos vertinimo procesu. Dėl nepakankamo respondentų skaičiaus GTC ir VTMT įstaigų rizikos valdymo vertinimo rezultatai negali būti naudojami nustatyti kokia yra rizikos valdymo situacija jose.

5. Siekiant sumažinti rizikos Nr. 2 rizikos lygi siūloma vadovautis ISO/IEC 17025:2018 standartu, kuriame nurodyta, kaip objektai turi būti laikomi. Sumažinti rizikos Nr. 3 lygį galima taikant „keturių akių“ principas. Siekiant sumažinti rizikos Nr. 4 rizikos lygį darbuotojams rekomenduojama pasirašyti konfidencialumo sutartis ir periodiškai atnaujinti ir išsaugoti duomenų bazėse laikomus duomenis. Sumažinti rizikos Nr. 9 rizikos lygį siūloma, kad duomenų bazės sugeneruotus duomenis peržiūrėtų keli specialistai ir siūloma naudoti žinomų tiriamų medžiagų standartus.

LITERATŪRA

1. „Lietuvos Respublikos generalinio prokuroro 2011-01-18 įsakymas Nr. I-14 „Dėl rekomendacijų dėl užduočių specialistams ir ekspertams skyrimo patvirtinimo“, 7.4 p.”. Žiūrėta 2021 m. balandžio 26 d., <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.391197>.
2. „Lietuvos Respublikos teismo ekspertizės įstatymas, 2002-10-29 Nr. IX-1161, 3 str. 1 d. “, TAR. Žiūrėta 2021 m. balandžio 26 d., <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.193737>.
3. „Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. gruodžio 5 d. įsakymas Nr. 1-368 „Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centro nuostatų patvirtinimo“, 10 p. Žiūrėta 2021 m. balandžio 25 d., <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439431?jfwid=q86m1vv13>.
4. Balkevičiaus A. Biudžeto rizikos valdymas: Vadovėlis (2017). Vilnius.
5. Buškevičiūtė, E. ir Leškevičiūtė, A. Rizikos valdymas draudimo įmonėse. Taikomoji ekonomika (2008): Sisteminiai tyrimai, 2/2: 59–79.
6. C.A.J. van den Eeden, C.J. de Poot, P.J. van Koppen, The forensic confirmation bias: a comparison between experts and novices, *J. Forensic Sci.* (2018) 1–7.
7. Camilleri A., Abaro D., Bird C., Coxon A., Mitchell N., Redman K., Sly N., Wills S., Silenieks E., Simpson E., Lindsay H. A risk-based approach to cognitive bias in forensic science. *Sci Justice*. 2019 Sep; 59(5):533-543. doi: 10.1016/j.scijus.2019.04.003. Epub 2019 Apr 30. PMID: 31472798. Žiūrėta 2021 m. balandžio 15 d.
8. COSO Enterprise risk management – integrated framework internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 m. balandžio 20 d., <https://www.coso.org/pages/erm.aspx>. 2004
9. Doyle, Sean. (2019). A review of the current quality standards framework supporting forensic science: Risks and opportunities. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Forensic Science*. 2. 10.1002/wfs2.1365.
10. Edmond G., Searston R., Tangen J. and Dror I., Contextual bias and cross-contamination in the forensic sciences: the corrosive implications for investigations, plea bargains, trials and appeals”, *Law, Probability & Risk*, Vol. 14 No. 1 (2014), pp. 1-25.
11. Edmond G., Towler A., Grown B., Ribeiro G., Found B., White D., Ballantyne K., Searston R.A., Thompson M.B., Tangen J.M., Kemp R.I., Martire K.. Thinking forensics: cognitive science for forensic practitioners, *Sci. Justice* 57 (2017) 144–154.
12. Hopkin P. (2010) *Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management*. London: Kogan Page.

13. International Organization for Standardization (ISO). Guide 73 Risk management — vocabulary. Geneva (Switzerland): International Organization for Standardization (ISO); 2009.
14. ISO/IEC 17025:2017 — General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories.
15. Jeanguenat A.M., Budowle B., Dror I.E., Strengthening forensic DNA decision making through a better understanding of the influence of cognitive bias, *Sci. Justice* 57 (2017) 415–420.
16. Kukucka J., Kassin S.M., Zapf P.A., Dror I.E., Cognitive bias and blindness: a global survey of forensic science examiners, *J. Appl. Res. Mem. Cogn.* 6 (2017) 452–459.
17. Lentini J.J. Forensic Science Standards: Where They Come From and How They Are Used, *Forensic Science Policy & Management: An International Journal*, 1:1 (2009), 10-16, DOI: 10.1080/19409040802596315
18. Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 m. balandžio 20 d., <https://ktc.policija.lrv.lt/>.
19. Lietuvos teismo ekspertizės centro internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 m. balandžio 20 d., <http://www.ltec.lt/>.
20. Marchand, M. Modeling Coastal Vulnerability: Design and Evaluation of Vulnerability Model. IOS Pres (2009). Amsterdam, NLD, p. 239.
21. Nakhaeizadeh S., Hanson I., Dozzi N., The power of contextual effects in forensic anthropology, a study of bias ability in the visual interpretations of trauma analysis on skeletal remains, *J. Forensic Sci.* 59 (2014) 1177–1183.
22. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centro internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 m. balandžio 20 d., <https://gtc.lrv.lt/lt/>.
23. Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams (2014)“. Žiūrėta 2021 m. balandžio 18 d., https://www.vkontrole.lt/vsa/failai/files/VIDAUS_KONTROLE_GAIRES_2014-06-16.pdf
24. Roberta Julian Sally F. Kelty, "Forensic science as “risky business”: identifying key risk factors in the forensic process from crime scene to court", *Journal of Criminological Research, Policy and Practice*, Vol. 1 Iss 4 (2015) pp. 195 – 206, <http://dx.doi.org/10.1108/JCRPP-09-2015-0044>.
25. Ross A. & Neuteboom W. Implementation of quality management from a historical perspective: the forensic science odyssey, *Australian Journal of Forensic Sciences* (2020), DOI: 10.1080/00450618.2019.1704058
26. Stasytytė, V. ir Aleksienė, L. Operational Risk Assessment and Management in Small and Medium-sized Enterprises. *Verslas: Teorija ir Praktika* (2015), 16. 140-148.

27. Tarptautinių žodžių žodyno internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 sausio 24 d.
<https://www.zodynas.lt/tarptautinis-zodziu-zodynas/R/rizika>
28. Valstybinės teismo medicinos tarnybos internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 m. balandžio 20 d.,
http://www.vtmt.lt/pages/lt/apie-vtmt/bendroji_informacija.php/.
29. Viešas įmonių registras, Lietuvos įmonės internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 vasario 15 d.,
<https://rekvizitai.vz.lt/>
30. Visuotinės lietuvių enciklopedijos internetinė svetainė. Žiūrėta 2021 balandžio 29d.
<https://www.vle.lt/straipsnis/kriminalistika/>
31. Wilson L.E., Gahan M.E., Robertson J., Lennard C., Developing a strategic forensic science risk management system as a component of the forensic science system of systems, *Aust. J. Forensic Sci.* (2018).
32. Wilson L.E., Gahan M.E., Robertson J., Lennard C., Fit for purpose quality management system for military forensic exploitation. *Forensic Sci Int.* (2018);284:136–140.
33. Terje Aven, Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation, *European Journal of Operational Research*, Volume 253, Issue 1, 2016, Pages 1-13, ISSN 0377-2217, <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>.
34. Aqlan, F. and Lam, S.S., “Supply chain risk modelling and mitigation”, *International Journal of Production Research*, Vol. 53 No. 18, 2015, pp. 5640-5656.
35. Lai, G.M., Debo, L.G. and Sycara, K., “Sharing inventory risk in supply chain: the implication of financial constraint”, *Omega: The International Journal of Management Science*, Vol. 37 No. 4, 2009, , pp. 811-825.
36. Park, K., Min, H. and Min, S., “Inter-relationship among risk taking propensity, supply chain security practices, and supply chain disruption occurrence”, *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 22 No. 2, 2016, pp. 120-130.
37. Ritchie, B. and Brindley, C., “An emergent framework for supply chain risk management and performance measurement”, *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 58 No. 11, 2007, pp. 1398-1411.

Tretjak E. (2021). *Rizikos valdymo teismo ekspertizės įstaigose vertinimas* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

ANOTACIJA

Pagrindiniai žodžiai: rizika, rizikos valdymas, rizikos vertinimas, teismo ekspertizės.

Magistro baigiamajame darbe išanalizuota rizikos samprata, rizikos valdymo modeliai bei rizikų valdymo specifika teismo ekspertizės įstaigose, atliktas empirinis rizikos ir rizikos valdymo vertinimas. Pirmame skyriuje, remiantis mokslinės literatūros analize, pateikiama rizikos samprata, rizikos valdymo metodikos, supažindinama su teismo ekspertizių įstaigų veiklos specifika. Antrame skyriuje aprašoma parengta tyrimo metodika, nurodant kodėl buvo pasirinktas anketavimo metodas bei nurodyta tiriamos aplinkos populiacija ir apskaičiuota tiriamoji imtis. Trečiame skyriuje, pateikti atlikto empirinio tyrimo rezultatai ir rezultatų apibendrinimas. Atlikus tyrimo rezultatų apibendrinimą pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Tretjak E. (2021). *Assessment of Risk Management in Forensic Science Institutions* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

ANNOTATION

Key words: Risk, Risk Management, Risk Assessment, Forensic Science

This master's thesis analyzed the concept of risk, risk management methodologies and the specifics of risk management in forensic science institutions, and also empirical analysis of risk and risk management assessment was performed. The first chapter of the master thesis, based on the analysis of scientific literature, presents the concept of risk, risk management methodologies and introduces specifics of forensic science institutions. The second section describes the design of the study, justifying why the questionnaire was used a primary method and also describing the population of the study and how the sample size was calculated. The third section contains the results of the empirical study carried out and a summary of the results. In the last part of the thesis findings were presented and recommendations drafted.

Tretjak E. (2021). *Rizikos valdymo teismo ekspertizės įstaigose vertinimas* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

SANTRAUKA

Ši veiklos audito magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali tiek teismo ekspertizės įstaigų ekspertams ir specialistams atliekantiems tyrimus, tiek ir visiems įstaigoms darbuotojams, bei specialistams, kurie dirba baudžiamojoje sistemoje, nes supažindinama su kylančiomis rizikomis atliekant tyrimus ir kokia yra situacija su rizikos valdymu teismo ekspertizės įstaigose. Iškelta tyrimo problema – ar užtikrinamas rizikos valdymas Lietuvos teismo ekspertizės įstaigose? Tyrimo objektas yra keturios Lietuvos teismo ekspertizės įstaigos. Darbo tikslas – įvertinti teismo ekspertizių įstaigų rizikas ir rizikos valdymą. Darbo uždaviniai tikslui pasiekti išsikelti penki uždaviniai: išanalizuoti rizikos sampratą, rizikos valdymo teorinius aspektus; nustatyti su kokiomis rizikomis susiduria ekspertai/specialistai atlikdami tyrimus ir kaip vertina jų poveikį ir tikimybę; pagal apklausos atsakymus įvertinti rizikų lygius; atlikti rizikos valdymą vertinimą ekspertų/specialistų požiūriu kiekvienoje įstaigoje ir pateikti išvadas bei rekomendacijas. Informacijos rinkimo ir tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, empirinis anketavimo metodas ir statistinė duomenų analizė. Empirinio tyrimo metu buvo iškeltas tikslas – nustatyti galimas rizikas, jų tikimybės ir poveikį keturiuose teismo ekspertizės įstaigose ir įvertinti rizikos valdymą jose. Atlikus anketinę apklausą reprezentatyvias imtis turėjo tik Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras ir Lietuvos teismo ekspertizės centras. Atlikus tyrimą nustatytos keturios galimos rizikos Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centre ir Lietuvos teismo ekspertizės centre: laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje; duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus; laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė ir kad specialistas/ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų. Analizuojant respondentų iš Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centro ir Lietuvos teismo ekspertizės centro rizikos valdymo vertinimo klausimus, didžioji dalis abiejų įstaigų respondentų nurodė, kad nustatyta rizikos valdymo aplinka, rizikos veiksnių identifikuojami, įstaigose yra nustatyta elgsena su rizika, tolerancijos lygis, įstaigos atlieka rizikos valdymo proceso stebėseną ir peržiūrą bei įstaigoje informacija ir komunikacija, susijusi su rizikos valdymo procesu yra pasiekiamas. Daugiausia darbuotojų nežinojo ar jų įstaigoje, vertinant rizikas yra sudaromas rizikų žemėlapis ir ar yra nustatytas rizikos tolerancijos lygis, todėl abiem įstaigoms siūloma darbuotojus geriau supažindinti su rizikos vertinimo procesu.

Magistro baigiamasis darbas susideda iš trijų skyrių. Pirmame skyriuje, remiantis mokslinės literatūros analize, pateikiama rizikos samprata, rizikos valdymo metodikos, supažindinama su teismo ekspertizių įstaigų veiklos specifika. Antrame skyriuje aprašoma parengta tyrimo metodika, nurodant kodėl buvo pasirinktas anketavimo metodas bei nurodyta tiriamos aplinkos populiacija ir apskaičiuota

tiriamoji imtis. Trečiame skyriuje, pateikti atlikto empirinio tyrimo rezultatai ir rezultatų apibendrinimas. Atlikus tyrimo rezultatų apibendrinimą pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Tretjak E. (2021). *Assessment of Risk Management in Forensic Science Institutions* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

SUMMARY

This topic of this Performance Audit Master's thesis is relevant both for experts and specialists conducting investigations in forensic science institutions, as well as for all employees of those said institutions and specialists working in the criminal system, as they are introduced to emerging risks and the situation of risk management in these establishments. The research problem was - is risk management ensured in Lithuanian forensic science institutions? The object of the investigation is four Lithuanian forensic science institutions. The aim of the work is to assess the risks and risk management of forensic science institutions. To achieve the goal of the study five tasks have been set up: to analyze the concept of risk, theoretical aspects of risk management; identify the risks faced by experts / specialists in conducting research and how they assess their probability and likelihood; assess risk levels based on survey responses; carry out assessment of risk management from the point of view of experts / specialists in each institution and provide conclusions and recommendations. Information collection and research methods: analyzes of scientific literature, empirical questionnaire method and statistical data analysis. The aim of the empirical study was to identify potential risks, their probabilities and impacts in the four forensic science institutions and to assess risk management in them. After the questionnaire survey, only the Lithuanian Police Forensic Research Center and the Lithuanian Forensic Science Center had representative samples. The investigation identified four possible risks at the Lithuanian Police Forensic Research Center and the Lithuanian Forensic Science Center: samples obtained in the laboratory are not stored in a controlled environment; data entry errors in the preparation of results; leakage or theft of laboratory confidential data and that the specialist / expert, when reviewing the matches generated in the database / library, accepts the first match without considering any other possible matches. Analyzing the risk management assessment of respondents from the Lithuanian Police Forensic Research Center and the Lithuanian Forensic Science Center, the majority of respondents from both institutions indicated that the exists risk management environment, risk factors are identified, risk behavior and tolerance level is established, institutions perform the monitoring and review of risk management process and lastly information and communication related to the risk management process is available to all employees. Most employees did not know whether a risk map was drawn up in their institution for risk assessment and whether a level of risk tolerance was established, so both institutions are invited to make employees more aware of the risk assessment process.

The master's thesis consists of three sections. The first chapter presents the concept of risk, risk management methodologies and the specifics of risk management in forensic science institutions. The second chapter describes the developed research methodology, indicating why the questionnaire method

was chosen, the population of the studied and the calculated sample size. In the third chapter, the results of the empirical research and a summary of the results are presented. After summarizing the research results, conclusions and recommendations are presented.

PRIEDAI

1 Priedas. Anketos klausimai

1. Kurioje teismo ekspertizės įstaigoje dirbate?
 - Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras
 - Lietuvos teismo ekspertizės centras
 - Gaisrinių tyrimų centras
 - Valstybinė teismo medicinos tarnyba

2. Kokias ekspertizes/tyrimus atliekate Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centre? (galimi keli pasirinkimo variantai)
 - Alkoholinių skysčių tyrimai ir ekspertizės
 - Aparatų namų gamybos stipriems alkoholiniams gėrimams gaminti tyrimai ir ekspertizės
 - Balistiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Biologinių pėdsakų tyrimai
 - Dažų ir lakų tyrimai ir ekspertizės
 - Daktiloskopiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Daktiloskopinės registracijos tyrimai
 - DNR tyrimai ir ekspertizės
 - DNR analizės registracijos tyrimai
 - Dokumentų blankų ir rekvizitų tyrimai ir ekspertizės
 - Dokumentų medžiagų tyrimai ir ekspertizės
 - Ekonominiai tyrimai ir ekspertizės
 - Informacinių technologijų tyrimai
 - Įvykio vietos tyrimai
 - Metalų tyrimai ir ekspertizės
 - Narkotinių ir psichotropinių medžiagų tyrimai ir ekspertizės
 - Nešaunamojo ginklo tyrimai ir ekspertizės
 - Odorologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Plastikų (polimerinių medžiagų) tyrimai ir ekspertizės
 - Portretų tyrimai ir ekspertizės
 - Rašysenos tyrimai ir ekspertizės
 - Sprogstamųjų medžiagų ir sprogimo pėdsakų tyrimai ir ekspertizės
 - Stiklo ir keramikos tyrimai ir ekspertizės
 - Šūvio pėdsakų tyrimai ir ekspertizės

- Techniniai sprogimo aplinkybių tyrimai ir ekspertizės
 - Tėvystės nustatymo tyrimai ir ekspertizės
 - Transporto priemonių tyrimai ir ekspertizės
 - Trasologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Vaizdų tyrimai ir ekspertizės
 - Psichofiziologiniai tyrimai
 - ...
3. Kokias ekspertizes atliekate Lietuvos teismo ekspertizės centre? (galimi keli pasirinkimo variantai)
- Alkoholinių skysčių ir aparatų naminei degtinei gaminti ekspertizės
 - Apskaitos ir finansų ekspertizės
 - Augalinės ir gyvulinės kilmės objektų ekspertizės
 - Autorių teisių objektų laikmenose ekspertizės
 - Balistinės ekspertizės
 - Bankininkystės ekspertizės
 - Darbo ekonomikos ekspertizės
 - Darbų saugos ekspertizės
 - Dažų ekspertizės
 - Dirvožemio ekspertizės
 - Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertizės
 - Eismo įvykių ekspertizės
 - Informacinių technologijų ekspertizės
 - Kalbos, balso bei garso signalų ir jų įrašymo priemonių (fonoskopines) ekspertizės
 - Lingvistinės (autorystės) ekspertizės
 - Metalografijos ekspertizės
 - Metalų ekspertizės
 - Mobiliųjų įrenginių ekspertizės
 - Naftos produktų ekspertizės
 - Narkotinių ir psichotropinių medžiagų ekspertizės
 - Nešaunamųjų ginklų ekspertizės
 - Pinigų banknotų ekspertizės
 - Plastikų (polimerinių medžiagų) ekspertizės
 - Pluoštinių medžiagų ekspertizės

- Portretų ekspertizės
 - Rankų pėdsakų ekspertizės
 - Rašysenos ekspertizės
 - Statybos ekspertizės
 - Stiklo ekspertizės
 - Šūvio pėdsakų ekspertizės
 - Transporto trasologinės ekspertizės
 - Trasologinės ekspertizės
 - Vaizdų ekspertizės
 - ...
4. Kokias ekspertizes atliekate Gaisrinių tyrimų centre? (galimi keli pasirinkimo variantai)
- Gaisrų ekspertizės
 - Apanglėjusios medienos ekspertizės
 - Statinių, statinių dalių, patalpų ir jų projektų gaisrinės saugos ekspertizės
 - Statybinių medžiagų ir kitų gaminių degumo ekspertizės
 - Civilinių pirotechnikos priemonių saugos ekspertizės
 - ...
5. Kokias ekspertizes/tyrimus atliekate Valstybinėje teismo medicinos tarnyboje? (galimi keli pasirinkimo variantai)
- Mirusiųjų žmonių kūnų tyrimai ir ekspertizės
 - Gyvų asmenų tyrimai ir ekspertizės
 - Deontologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Toksikologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Serologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Citologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - DNR tyrimai ir ekspertizės
 - Osteologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Medicinos kriminalistikos tyrimai ir ekspertizės
 - Trasologiniai tyrimai ir ekspertizės
 - Metalų koncentracijos nustatymas biologiniuose objektuose
 - Planktono diatomėjų nustatymas biologiniuose objektuose ir vandens telkinio vandenyje
 - Gliukozės kiekio nustatymas mirusiųjų kraujo plazmoje
 - Glikogeno kiekio nustatymas biologiniuose objektuose

- Histologiniai
- ...

6. Įvertinkite rizikų tikimybes?

Rizikos	Labai maža tikimybė	Maža tikimybė	Vidutinė tikimybė	Didelė tikimybė	Labai didelė tikimybė	Tokios rizikos neįžvelgiate atlikdami ekspertizę/tyrimą
Ekspertizių/objektų tyrimų eilės (išvados pateikiamos pasibaigus ikiteisminiam tyrimui)						
Laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje						
Duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus						
Laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė						
Nesusijusios su užduotimi informacijos gavimas						
Žinios apie kitose ekspertizėse gautus rezultatus, kurios gali daryti įtaką rezultatų interpretacijoms						
Specialistas/Ekspertas priima arba atmeta sutapimą, nes pagal gautą informaciją iš tyrėjo, tikisi, kad mėginiai sutaps (t.y. neatsižvelgiama į nedidelius mėginių/pavyzdžių/objektų skirtumus).						
Specialistas/Ekspertas sutinka arba atmeta sutapimą, nes tikisi, kad bus gautas konkretus rezultatas bus, nes pavyzdžiu žinomi preliminarių testų rezultatai arba nurodytas mėginių šaltinis						
Specialistas/Ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų						

7. Įvertinkite rizikų poveikį?

Rizikos	Nereikšmingas poveikis	Mažas poveikis	Vidutinis poveikis	Didelis poveikis	Kritinis poveikis
Ekspertizių/objektų tyrimų eilės (išvados pateikiamos pasibaigus ikiteisminiam tyrimui)					
Laboratorijoje gauti mėginiai nėra laikomi kontroliuojamoje aplinkoje					
Duomenų įvedimo klaidos rengiant rezultatus					
Laboratorijos konfidencialių duomenų nutekėjimas ar vagystė					
Nesusijusios su užduotimi informacijos gavimas					
Žinios apie kitose ekspertizėse gautus rezultatus, kurios gali daryti įtaką rezultatų interpretacijoms					
Specialistas/Ekspertas priima arba atmeta sutapimą, nes pagal gautą informaciją iš tyrėjo, tikisi, kad mėginiai sutaps (t.y. neatsižvelgiama į nedidelius mėginių/pavyzdžių/objektų skirtumus).					
Specialistas/Ekspertas sutinka arba atmeta sutapimą, nes tikisi, kad bus gautas konkretus rezultatas bus, nes pavyzdžiu žinomi preliminarių testų rezultatai arba nurodytas mėginių šaltinis					
Specialistas/Ekspertas peržiūrėdamas duomenų bazėje/bibliotekoje sugeneruotus sutapimus, priima pirmą atitinkantį sutapimą, neįvertinęs galimų kitų sutapimų					

8. Įvertinkite rizikos valdymą Jūsų įstaigoje, pagal pateiktus klausimus.

Klausimas	Taip	Ne	Nežinau
Ar turite rizikos valdymo procesą reglamentuojantį dokumentą?			
Ar yra paskirtas už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingi(-as) asmuo/asmenys)?			
Ar rizikos veiksnius nustato tam įgaliojimus turintys arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys?			
Ar rizikos veiksniai nustatomi periodiškai (pvz. kartą per metus/atnaujinus įrangą)?			
Ar nustatant rizikos veiksnius atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir subjekto pokyčius?			
Ar analizuojant ir vertinant riziką įvertinama kiekvienos rizikos tikimybė, poveikis ir svarba?			
Ar įvertinus riziką sudaromas rizikų žemėlapis?			
Ar įstaiga yra nustačiusi rizikos tolerancijos lygį?			
Ar riziką vertina tinkamai pasirengę arba su tuo susiję asmenys?			
Ar sprendžiant, kaip elgtis kilus rizikai, sprendžiamas didžiausios svarbos rizikų (viršijančių rizikos tolerancijos lygį) klausimas?			
Ar yra sudarytas ir patvirtintas rizikos valdymo planas, kuriame pateikiami numatyti prioritetingiausi rizikos veiksniai, rizikos valdymo priemonės, terminai ir atsakingieji asmenys?			
Ar rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai, ar atsakingieji asmenys privalo nuolat stebėti jiems priskirtų rizikų valdymą?			
Ar rengiama metinė rizikos valdymo ataskaita?			
Ar dokumentai, susiję su rizikos valdymu (rizikos valdymo tvarka, rizikos valdymo planas), yra prieinami visiems darbuotojams (skelbiami subjekto intranete arba kitomis priemonėmis)?			
Ar vykstant rizikos valdymo procesui organizuojami rizikos vertinimo aptarimai, kurių metu nustatomi rizikos veiksniai, atliekamas rizikos vertinimas, apibendrinami rizikos vertinimo rezultatai?			