

LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE  
IZGLĪTĪBAS ZINĀTŅU UN PEDAGOĢISKO INOVĀCIJU NODAĻA

RISKU VADĪBA IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ

MAGISTRA DARBS

Autors: Irina Kalniņa

Studenta apliecības Nr.: ik05001

Darba vadītāja: Mg. izglītības vadībā, pētn. Linda Mihno

**RĪGA 2022**

## ANOTĀCIJA

Maģistra darbā “Risku vadība izglītības iestādē” tika analizēta risku vadības pieeja darbam izglītības iestādē, tika analizēti vairāki risku veidi, tiek izpēta izglītības iestādes riska inteliģence un iespējamība uzņemt riskus, veikts riska inteliģences tests izglītības iestādes X pedagoģiskiem un tehniskiem darbiniekiem. Darbam tika izvirzīts sekojošais izpētes jautājums: Kāds ir izglītības iestādes darbinieku riska inteliģences rādītājs un attiecīgi gatavība akceptēt riskus? ar izrietošo darba mērķi, analizēt risku inteliģences testa rezultātus un izstrādāt ieteikumus risku vadībai. Lai veiktu pētījumu tika izmantots D. Evansa riska inteliģences tests, tests tika apstrādāts ar riska inteliģences kalkulatora pielietojumu. Tika noskaidroti riska inteliģences rādītāji vidēji darbiniekiem un atsevišķi sievietēm un vīriešiem un secinājumu daļā izstrādāti ieteikumi izglītības iestādes vadībai ieteikumi darbam ar riska inteliģences testa rezultātiem risku vadības procesa īstenošanā.

**Atslēgas vārdi:** risku vadība, risku veidi, riska inteliģence, riska inteliģences tests

## ABSTRACT

In the Master's work "Risk management in educational institution" was analyzed the approach of risk management working in educational institution, were analyzed several types of risk, was examined the risk intelligence of educational institution and probability to assume the risk, was carried out risk intelligence test in educational institution X for pedagogical and technical employees. The question of the research work is: What is the risk intelligence indicator of educational institution's employees and accordingly preparedness to accept the risks? With consequent aim of the work to analyze the results of risk intelligence test and carry out recommendations for the risk management. To do the research was used the risk intelligence test of D. Evans, the test was processed by the calculator application for risk intelligence . In addition, the obtained forecast results clarified the average indicators of risk intelligence for employees. The results were analyzed separately for women and men. In the part of conclusions there were developed recommendations for the managements of educational institution, as well recommendations for work with risk intelligence test's results risk for the management process.

**Keywords:** risk management, types of risks, risk intelligence, risk intelligence test

## SATURS

Apzīmējumu saraksts .....	5
Ievads .....	6
1. Risku vadība .....	9
1.1. Riska jēdziens un tā veidi.....	9
1.2. Risku veidi, tās process un iekšējās kontroles sistēmas darbības plānošana .....	16
1.3. Risku klasifikācija, identificēšana un uztvere, to vadības process.....	24
1.4. OECD rekomendācijas izglītības nozares risku vadībā .....	31
2. Riska inteliģence .....	33
2.1. Inteliģences nozīme un interpretācija.....	33
2.2. Riska inteliģence.....	35
2.3. Riska inteliģences tests .....	42
3. Empīriskā pētījuma rezultāti.....	46
3.1. Izglītības iestādes X riska inteliģences testa pilotpētījums.....	46
3.2. Izglītības iestādes X riska inteliģences rādītāji – p]pētījuma rezultāti.....	47
Nobeiguma secinājumi .....	62
Bibliogrāfija .....	64
Pielikumi .....	70
1. pielikums. Riska inteliģences testa paraugs.....	70
2. pielikums. Risku grupu aprakstu apkopojums izmantojot ES fondu klasifikāciju, ar uzsvaru uz izglītību.....	75
3. pielikums. Risku vadības elementu un praktisko piemēru īss apraksts-----	77

## APZĪMĒJUMU SARAKSTS

OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija

IKVD – izglītības kvalitātes vadības dienests

IZM - Izglītības un zinātnes ministrija

CERT.LV - Informācijas tehnoloģiju drošības incidentu novēršanas institūcija

PISA- Starptautiskā skolēnu vērtēšanas programma

TALIS – Starptautiskais mācību vides pētījums

ISO 31000- Vadlīnijas riska menedžmentam

COSO – Integrētās iekšējās kontroles modelis

FERMA – Eiropas riska menedžmenta federācija

## IEVADS

Izglītības iestāde, ka jebkāda cita organizācija, bieži sastopas ar neaizsargātību un riskiem, tas savukārt ietekmē izglītības iestādes darba organizācijas pamatprincipus, izglītības procesā iesaistītās puses sastopas ar nenoteiktības procesu un neparedzētām situācijām, tas savukārt pieprasa adekvātu, savlaicīgu rīcību. Izglītības iestādē lielu lomu spēlē vadības iepriekš apsvērta un analizēta iepriekšējā pieredze, lai sagatavotos neparedzētām situācijām un pēc iespējas ar mazākiem zaudējumiem atrisināt šo.

Risku pārvaldība būtiski ietekmē izglītības iestādes efektivitātes rādītājus, vadības kvalitātes rādītājus, izglītības kvalitāti, godīgā mērķdotācijas un pašvaldības finansējuma sadalījuma novada un izglītības iestādes mērogā. Latvijā šo problēmu sāka izskatīt pārsvarā augstākās izglītības līmenī (Jemeljanenko,2018). Labās pārvaldības prakse balstās uz iepriekšējiem, noteiktā perioda attīstības plānā atspoguļotiem, apzinātiem riskiem un arī turpmākās rīcības prognozēšanu. Sākotnēji risku vadību izmantoja pārsvarā biznesa vidē vai privātā sektorā ietvaros, jo tika piedāvāta iespēja ātri un efektīvi identificēt, sistematizēt un pēc iespējas efektīvāk novērst, savukārt izglītības iestādē šādas iespējas izmantoja reti vai nekad. Publiskajā sektorā, kurā ietilps arī izglītības iestādes, sāka integrēt privātā sektora labās prakses piemērus un aprobācijas modeļus, savukārt risku vadība tika pārņemta, lai attiecīgi uzlabotu publiskā sektora sniegumu un nodrošinātu tā efektivitātes pieaugumu, uzlabojot izglītības pakalpojuma sniegšanu. Šobrīd var secināt, ka starptautiskajā sektorā risku vadība ieņem stabili vietu arī izglītības sistēmā, ņemot vērā, mūsdienās izglītības iestāžu īstenoto rīcībpolitiku kompleksumu un nozaru savstarpējo atkarību, kā arī dažāda mēroga investīciju projektu realizēšanu (Vēvere, 2016).

90.gados tika radīta Latvijas izglītības koncepcija. Savukārt reizi trijos gados Izglītības un zinātnes ministrija izstrādā izglītības attīstības koncepciju noteiktam laika posmam, ka arī izglītības attīstības pamatnostādnes, kur parādās apkopotā veidā informācija par jau pārvarētiem riskiem un iespējamiem draudiem izglītības iestādēm (IZM,2014). Kopš šī laika notiek nemitīgas reformas, kuras būtiski ietekmē izglītības iestādes attīstību, nostādnes, pakļautību, izglītības programmas, personāl vadības principus, finanses. OECD pētījumā ir minēts, ka mazs skolēnu skaits klasēs Latvijā palielina izglītības izmaksas uz vienu skolēnu. Tomēr šīs izmaksas

joprojām ir viszemākās starp OECD valstīm, jo skolotāju darba algu likmes ir zemas (OECD,2019).

Kopš pēdējās izglītības reformas palielinājās izdevumi jauno mācību materiālu iegādei un pedagogu profesionālai pilnveidei, savukārt valsts finansējums šai jomai paliek nemainīgs. Izglītības iestāde sastopas ar negatīvo sabiedrības attieksmi, savukārt šis fakts ietekmēja izglītības iestādes prestižu un skolotāja profesijas prestižu ( Misāne u.c.,2007). Vēl viena būtiskā lieta, kura attiecināma uz risku analīzi šajā jautājumā, ir iekļaušana vai izglītojamo ar speciālām vajadzībām integrācija vispārējās izglītības iestādēs (Rozenfelde, 2020). Būtiski pievērt uzmanību arī pirmklasnieka vecumam un sagatavošanas līmenim, ka arī vidusskolnieka vecumam, tas būtiski ietekmē izglītības programmu apguves risku. Problēma, kuru definē Izglītības un zinātnes ministrija ir neefektīvs skolu tīkls (IZM, 2017) un salīdzinot mācību rezultātus, ir būtiskā un nozīmīga atšķirība starp lielajām pilsētu un mazajām lauku skolām pēc PISA 2015 gada rezultātiem un skolotāju un skolu vadītāju profesionalitātes apkopojums TALIS 2018 gada rezultātiem (OESD, 2018,2019 ).

Risku vadība stratēģijas izveidošana un darbinieku risku inteligences tests ir būtisks ieguvums izglītības iestādei, lai plānotu un realizētu dažādus uzdevumus, kuri saistīti ar pamata un papildus pienākumu veikšanu izglītības iestādes kapacitātes un sasniegumu paaugstināšanai.

Par pētījuma problēmu uzskatāms tas, ka izglītības iestādes gadījumā risku vadība un tās elementi tiek izmantoti izglītības iestādes turpmākās darbības plānošanā, finansējuma un resursu piesaistē, proti izstrādājot rīcības plāna ieteikumus vai pārskatot jau esošās. Būtisks faktors ir saistāms arīdzan ar izglītības iestādes darbinieku gatavību akceptēt riskus, jo darbinieki veic iestādes rīcības plānā izstrādi un ieviešanu, jo izglītības iestādes vadība bieži neapzinās darbinieku kolektīva riska inteligences līmeni.

Darba mērķis ir izpētīt risku klasifikāciju un pārvaldību izglītības iestādē, analizēt risku inteligences testa rezultātus un izstrādāt ieteikumus risku vadībai.

Par pētniecisko jautājumu tiek uzstādīts sekojošais jautājums: Kāds ir izglītības iestādes darbinieku riska inteligences rādītājs un attiecīgi gatavība akceptēt riskus?

Darba uzdevumi ir izpētīt un analizēt teorētisko bāzi pasaules pētījumos par riskiem un riska pārvaldības praksi izglītības nozarē, organizēt riska inteligences testu (pētījums), novadīt un analizēt pētījuma rezultātus, izveidot rīcības plāna ieteikumus, iekšējās kontroles sistēmai risku vadībā izglītības iestādei.

Darba novitāte skaidrojama ar to, ka šī tēma ir maz pētīta, jo tiks aplūkota risku vadības rīku pielietošana un rīcības plāna ieteikumu izveidošana, ka arī pirmo reizi izglītības iestādes darbiniekiem tiks veikts riska inteligēnces tests, lai noteiktu to riska inteligēnces rādītāju, tādejādi sniedzot iespēju novērtēt darbinieku gatavību uzņemties un novērtēt riskus.

Maģistra darba teorētisko bāzi veido teorētiskā literatūra var risku veidiem un vadības ciklu, risku inteligēnces testu un risku uztveres nozīmi, kā arī jēdziena „risks” un „risku vadība” aplūkošana. Saistībā ar riska inteligēnci tiks skatīta D.Evansa (D.Evans) grāmata ”Risk Intelligence. How to Live with Uncertainty”, kuras ietvaros arīdzan minēts autores tulkots riska inteligēnces tests, kas attiecīgi tiks izmantots darba empīriskajā daļā. Teorētiskās daļas kopsavilkumā autore apkopos risku veidus izglītības iestādē, lai attiecīgi minēto izmantot empīriskajā daļā.

Maģistra darba gaitā kā pētniecības metodes tiks izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās izpētes metodes. No kvalitatīvām metodēm tiks izmantota dokumentu analīze, kuras ietvaros tiks īstenota informācijas analīze par risku vadības principu atspoguļojumu un klasifikāciju dažādos literatūras avotos. Konkrētajā situācijā tiks veikta dokumentu satura analīze ar mērķi noteikt informācijas nozīmi jeb iedziļināties tās saturā. No kvantitatīvām metodēm tiks izmantota respondentu aptauja ar riska inteligēnces testa palīdzību, tādejādi iegūstot, vidējo riska inteligēnces rādītāju izglītības iestādes darbinieku vidū, kā arī respondenti tiks filtrēti pēc to dzimuma, lai novērtētu vidējo sieviešu un vīriešu riska inteligēnces rādītāju un izveidotu katrai respondentu grupai kalibrēšanas līkni, kas sniedz detalizētāku informāciju par respondentu novērtētajām varbūtībām testa ietvaros.

Maģistra darbam ir sekojoša struktūra – teorētiskajā daļā ietilpst nodaļa par riska vadību, kuras ietvaros paredzētas 4 apakšnodaļas, kurās ietverti risku vadībā nozīmīgi jēdzieni un elementi, piemēram, risku veidi, risku cēloņi, risku pārvaldīšanas stratēģijās un riska inteligēnce, OESD ieteikumi īstenojot risku vadību. Darba empīriskajā daļā ietilpst nodaļa par izglītības iestādes darbinieku riska inteligēnci, un visbeidzot noslēgumā secinājumi.

# 1. RISKU VADĪBA

## 1.1. Riska jēdziens un tā veidi

Lai izglītības iestāde, kā organizācija, būtu konkurētspējīga, arvien lielāka kļūst nepieciešamība veikt visdažādāko apstākļu un to seku analīzi, tas palīdzēs atrast optimālo rīcības variantu konkrētajā situācijā (Rurāne, 1997).

Termina „risks” izcelšanās vēsture ir aprakstīta H. Lumana darbā „Riska jēdziens”. Darbā atzīmēts, ka nav tiešo datu, kā radies vārds „risks”, ir pieņēmumi, ka vārdam ir arābu izcelsme. Eiropā pirmatnējo jēdzienu „risks” var sastapt jau sākot ar 15. gadsimtu, bet izplatīties tas sācis tikai ar grāmatu iespiešanas aizsākumiem, pamatlicēji ir Itālijā un Spānijā. Pētījumu par vārda „risks” vēsturi un nozīmi nav. To var izskaidrot tādejādi, ka sākumā šis vārds tika lietots samērā reti un ļoti dažādos kontekstos. Sākot apmēram ar 1500.gadu (grāmatu iespiešanas sākums) vārds „risks” sastopams biežāk (Deksne, 2013).

Termins “risks” tiek lietots dažādās disciplināro jomu definīcijās, pieņēmumos, apgalvojumos, rīcības modelēšanā, un arvien vairāk aptverot dažādas nozares, arī izglītības nozare nav izņēmums. Izglītības nozares viens no svarīgākajiem elementiem ir izglītības iestāde, ka organizācija tā arī saskaras ar riskiem. Organizācijas var ietekmēt dažādi iekšējie un ārējie faktori, piemēram dzīves sarežģītība, tehnoloģijas, globalizācija, dzīves ātrums, reformas un to pārmaiņu temps (Steimberg et al.,2004). Visiem notikumiem, kas ietekmē izglītības iestādes darbību var būt pozitīva vai negatīva ietekme uz visām izglītības iestādes darbībām, kas var radīt iespējas vai draudus. Koncepts ir kļuvis aizvien kompleksāks, turklāt riski tiek tādēļ teorētisku vidū nepastāv pilnīga vienprātība šī termina skaidrojumam. Darba turpinājumā autore aplūko vairāku autoru izmantotās vai ģenerētās definīcijas vai apgalvojumus riska raksturošanai.

Attīstoties vairākām zinātnēm, piemēram, ka ekonomikai un vadības zinātnei, konkurences un nenoteiktības apstākļos arvien biežāk izglītības iestādes darbībā ienāk riska jēdziena definējumi. Kā viena no biežāk minētām riska definīcijām jāmin tā, ko piedāvā risku vadītāji, un kas tiek attēlota ar vienādojumu, kur norāda, ka risks ir konkrētā notikuma iespējamība reizināta ar notikuma sekām, kas formulas veidā izskatās sekojoši: risks = iespējamība x sekas (Ansell & Wharton,1992). Minētā definīcija ir samērā izplatīta risku vadības praktiķu vidū, analizējot konkrēto gadījumu ir jāņem vērā, ka identificējot riskus tiek

pievērsta uzmanība tam, cik lielā mērā pastāv iespēja, ka tas var notikt, ka arī tā, kādas sekas tas var radīt. Šajā definīcijā tiek uzskatīts, ka risks sastāv no diviem komponentiem, kuriem ir skaitliskā varbūtība amplitūdā, kā konkrētais apdraudējums notiks un otrs komponents ir skaitliskā aplēse par sekām, kas varētu rasties no konkrētā notikuma. Tādejādi risks var tikt uzskatīts par konkrētā notikuma varbūtības funkciju reizinātu ar notikuma sekām (Smith & Toft, 1998). Aplūkojot šos riska definīcijas piedāvājumus, var secināt, ka nepieciešams ņemt vērā riska iestāšanās varbūtību un tās radītās sekas, kas attiecīgi raksturo riska smaguma pakāpi, kas ļauj pieņemt attiecīgu lēmumus tā mazināšanai.

Pastāv skaidrojums, ka “risks ir objektīvu briesmu, neveiksmju, zaudējumu un/vai zudumu iespējamība, varbūtējs stāvoklis, kad faktiskais rezultāts nelabvēlīgi atšķirsies no iecerētā, tā ir pārdroša rīcība, neņemot vērā iespējamās briesmas un neveiksmes”, tas var notikt vai nenotikt, kurā var noteikt pat zaudējuma apjomu (Pettere & Voronova, 2003). Risks vienmēr būs nenoteiktība, kas var būt saistīta ar jebkādiem nākotnes notikumiem, kuru rezultātā nodarītā kaitējuma raksturs un zaudējumu pakāpe var tikt prognozēta jau iepriekš, piemēram, finansiālie zaudējumi, mērķa nesasniegšana, motivācijas trūkums u.c. (Krastiņa, 2001). Riska jēdziens cieši saistīts ar apdraudējuma iespējamību nodarīt kaitējumu vai pilnībā iznīcināt kādu vērtību vai vērtību grupu (Ruments, 2001).

Risks nozīmē, ka pastāv neparedzētās situācijas vai notikumi, kuri var negatīvi ietekmēt atsevišķu elementu izpildi un kavēt kopējo mērķu sasniegšanu, tas ietekmēs organizācijas mērķus un turpmāko darbību, pastāvēšanu, iespējas (Uzulāns, 2009). Aplūkojot minētos definējumus autore secina, ka jēdziens risks nozīmē rīkoties, neraugoties uz dažādiem apstākļiem, briesmām un neveiksmēm, tas pieļauj iespēju pakļaut izglītības iestādi zaudējumiem vai zudumu iespējām, kuri var ietekmēt tālāko attīstību un pastāvēšanu.

Savukārt pastāv skaidrojums, ka risks ir ļoti smalks jēdziens, jo tā nozīme un robežas pastāvīgi mainās, tādejādi radot grūtības aptvert to. Pieņemamais risks šodienai var kļūt par nepārvaramiem apstākļiem jau rītdien (Dembo & Freeman 1998). Autori norāda uz riska mainīgo dabu, faktoriem un dažādiem risinājuma ceļiem, tādēļ nevajadzētu paļauties uz riska vienoto risinājuma ceļu, jo katrs risks ir unikāls un raksturīgs noteiktai organizācijas un noteiktajā laika periodā.

Risks nozīmē gan nenoteiktību, gan nenoteiktības rezultātus, kuri rodas neizvērtējot vai nepareizi izvērtējot riskus, trūkts situācijas uztvere par problēmas būtību un struktūru, rezultātiem un sekām, lēmuma pieņemšanas un plānošanas neesamība (Hertz & Thomas, 1984).

Aplūkojot terminu “risks” autore secina, ka tas bieži tiek lietots kopā ar termins “nenoteiktība”, taču minētie termini ir ļoti atšķirīgi pēc savas būtības un pielietojuma, jo nenoteiktības gadījumā katra iznākuma varbūtība nav zināma un prognozējama, ka arī nav novērtējama. Pastāv gadījumi, ka varbūtību nevar noteikt, jo trūkst pierādījumi, fakti, viedokļi, vēsturiskais pierādījumu klāsts par konkrēto notikumu (Webster,2013). Savukārt nenoteiktības spektru plaši pēta, lai identificētu alternatīvus iznākumus un novērtētu varbūtības izmantojot salīdzinājumu ar risku faktoriem 1.1. attēlā (Hargitay & Yu, 1993)



1.1.att. **Nenoteiktības spektrs** (Hargitay & Yu, 1993)

Bieži vien tiek uzsvērts, ka riskus nav jāuzskata tikai par situācijas negatīvu iznākumu vai sekas, bet gan ka iespēju saskatīt pozitīvās iespējas, kas labvēlīgi ietekmēs situāciju. Šī informācija ir plaši pamatota Starptautiskās standartizācijas organizācijas standarta ISO 31000 sniegtā skaidrojumā ka risks „ir uzskatāms par nenoteiktības ietekmi uz mērķiem” (Praxiom RLG, 2010). Autore uzskata, ka šāda ietekme var iegūt gan pozitīvu, gan negatīvu novirzi, tas ir atkarīgs no tā, kādu iznākumu sagaida izglītības iestādē.

Risks rodas no iekšējām un ārējām iznākuma sekām un notikumiem, kas netika apsvērti vai kuriem nebija atbilstoša sagatavošanās un tie attiecīgi ietekmē indivīdu, uzņēmumu vai sabiedrību kopumā (Kogan & Tapiero, 2007). Katra riska ietekme un sekas ir atkarīgas no mēroga, mazā mēroga risks izglītības iestādē iespējams var būt individuāls vai vienas klases ietvaros, tas savukārt ietekmēs mazāk iesaistīto pušu skaitu, bet lielākā mērogā, piemēram,

pedagoģiskā personāla vidū vai izglītības iestādes un pašvaldības mērogā var ietekmēt organizācijas pastāvēšanu vai arī vietējās kopienas un sabiedrības drošību, labsajūtu, konkurētspēju.

Apkopojot visus iepriekšminētos “riska” terminoloģijas skaidrojumus autore secina, ka:

1. Iespēja, kas sastāv no izvēlēm, kurām piemīt neveiksmes un materiālo zudumu iespējamība;
2. Tā ir iespēja kaut ko iegūt vai zaudēt;
3. Varbūtība, kas nosaka vai gadījums var notikt;
4. Potenciālā nevēlamā gadījuma iespējamais iznākums, labvēlīgas vai nelabvēlīgas sekas;
5. Riska jēdzienu var parādīt arī uzskatāmi, ka formulu (skatīt 1.2.attēlu).

### Riska pamatjēdziens

$$R = Q \times P$$

, kur **R** – risks

**Q** – iespējamība (varbūtība);

**P** – kaitējums

(sekas, zaudējumu apjoms)



1.2.att. Riska pamatjēdziena formula (Kogan& Tapiero, 2007)

Izglītības iestādē ir vairāki elementi, tie ikdienā sastopas ar dažādiem riskiem, katram riskam ir savs iedarbības diapazons, atbildības, sarežģītības pakāpe. Pastāv būtiska atšķirība starp riskiem, kuri rodas un tos ir jāatrisina vadības stratēģiskajā līmenī, un tiem, kas ir atbilstošāki iestādes ikdienas operacionālajam līmenim (Drennan & McConnell, 2007). Izšķir stratēģiskus un operacionālos riskus, kas ir saistīti vai nu ar iestādes stratēģisko mērķu nodrošināšanu vai arī ikdienas procesu un izglītības pakalpojumu nodrošināšanu.

Stratēģiskie riski, ar kuriem var sastapties izglītības iestāde, ir sekojoši:

1) politiskie – saistīti ar nespēju nodrošināt Izglītības un zinātnes ministrijas un pašvaldības rīcībpolitiku (korupcija; augoši nodokļi; valūtas devalvācija; algas likme; tarifi; kvotas);

2) ekonomiskie – ietekmē valsts mērķdotācijas sadali un pašvaldības finansējuma piešķiršanu (inflācija mācību materiālu izmaksās; pieprasījuma kritums, jo visi mācību līdzekļi biežāk sastopami e-vidē);

3) sociālie- attiecās uz sociāleconomisko un demogrāfisko izmaiņu sekām, kas var ietekmēt izglītības iestādes izvirzīto mērķu sasniegšanu (izglītības līmenis īpaši izglītojamo vecāku vidū; valodas barjeras mazākumtautību skolās; demogrāfijas situācija valstī);

4) tehnoloģiskie – saistīti ar izglītības iestādes kapacitāti, IT nodrošinājumu, lai tiktu galā ar pārmainām tehnoloģijās un risinātu mainīgās prasības (kultūras atšķirības minoritāšu vidū; attīstās jaunas tehnoloģijas; konkurence darba tirgū; transporta infrastruktūra, tā ir saistīta ar skolēnu pārvadājumu tīklu);

5) likumdošanas – saistītas ar esošām un iespējamām izmaiņām Eiropas savienības, valsts, pašvaldības tiesību un normatīvajos aktos (normatīvā regulējuma pārkāpšana organizējot valsts pārbaudes darbus; sodi saistīti ar ugunsdrošību utt.);

6) vides – attiecās uz sekām fiziskās un emocionālās vides jomā, kas var ietekmēt organizācijas stratēģiskos mērķus (stresa līmenis darba vietā, profesionālā izdegšana);

7) konkurētspējas – ietekmē izglītības iestādes konkurētspēju līdzīgo organizāciju vidū, tā varētu būt izglītības kvalitāte un darba resursu jomā, tā spēj nodrošināt vislabāko vērtību (Drennan & McConnell, 2007).

Šie riski būtiski var apdraudēt izglītības iestādes radītās stratēģijas un attīstības plāna īstenošanu, tādejādi arīdzan izglītības iestādes pastāvēšanu, tādēļ nepieciešama ātra un operatīva stratēģisko risku identificēšana, lai savlaicīgi var pielietot konkrētās to mazināšanas metodes.

Operacionālā jeb darbības līmenī risks ir klātesošos izglītības iestādes ikdienas funkcijās un ikdienas darba organizācijā. Šie riski var rasties saistībā ar pedagoģisko personālu, tehnisko personālu, īpašumiem, procesiem, kas saistīti kvalitatīvā pakalpojuma sniegšanu. Šajā gadījumā atbildība par risku vadību ir katram izglītības iestādē strādājošam indivīdam un tā ir šī darbinieka ikdiena, tā nav atbildība, kuru var deleģēt. Izglītības iestāde visi strādājošie ir “risku pārvaldītāji”. Katram indivīdam ir deleģētas pilnvaras nekavējoties identificēt un mazināt risku, ja viņa rīcībā ir informācija un riska novēršanas iespējas. Izglītības iestādē operacionālo risku var definēt ka: “...zaudējumu iespējamība, kura saistīta ar izglītības iestādes iekšējās vides operacionālajiem aspektiem - datu un IT sistēmu drošību, izglītības procesiem, procedūrām un darbiniekiem, kā arī ar ārpuspakalpojumu sniedzējiem un likumdošanas vides izmaiņām. Pārdomāta un profesionāla operacionālo risku pārvaldību sniedz izglītības iestādei iespēju izvairīties no iespējamiem zaudējumiem, tos samazināt un būt gataviem izsvērtai reakcijai krīzes situācijā...” (Drennan & McConnell, 2007).

No visiem iespējamiem risku veidiem, ar kuriem ir iespējama saskarsme izglītības iestādē, operacionālais risks ir vislabāk paredzams, prognozējams un vadāms, jo tā sastāvā nav daudz ievērojamo nezināmo. Būtiskā atšķirība ir iespēja izvairīties no spekulācijas, kura saistīta ar izglītības iestādes nākotni. Operacionālajā riskā ir liela varbūtība saskārties ar kļūdu, kamēr tiek definētas un ieviestas attiecīgas darba metodes. Šajā gadījumā liels uzsvars ir uz kvalitātes vadību, jo tā ir operacionālo risku prognozēšanas un vadības darba metodes. Šo riska vadībā mehānismi ir kontroles grafiki, plānošanas instrumenti, informatīvi-vizuālās diagrammas, tā skaitā, Pareto diagramma. Operacionālo risku avoti ir saistīti un pakārtoti procedūru trūkums- mūsdienās tā ir izglītības iestādes organizacionālā kompetence, tās būtība ir kvalitatīvs un daudzveidīgs izglītojošs process, kas nebeidzās izglītības iestādē, bet turpinās arī mājās. Tiek iesaistītas visas izglītības procesā ieinteresētās puses- izglītības iestāde-izglītojamais-izglītojamā likumiskie pārstāvji – sabiedrība kopumā- valsts stratēģiskās intereses. Vāji sagatavots darbaspēks var radīt operacionālo riski – ja izglītības iestādes vadītājs nepievērš uzmanību darbinieku tālākizglītbai, pārkvalificēšanai, specifiskai izglītbai bērnu tiesību jomā un speciālajā izglītbā, tie nezina kā rīkoties atsevišķās situācijās, un attiecīgi tie, iespējams, pieļaus ievērojamās kļūdas īstenojot ikdienas darba procesus. Vadītājam savukārt ir jāērēķinās ar gaidāmām sekām, ja darbinieku apmācībām netiek veltīti resursi, tas var radīt finanšu zaudējumus un profesionālās kompetences trūkumu. Šis faktors ir saistīts ar darbinieka nespēju sasniegt personīgos un izglītības iestādes izvirzītos mērķus, kuri ietilpst viņa profesionālajos

pienākumos. Nekompetence ir saistīta ar vairākiem iemesliem, tai skaitā, atbilstoši normatīvajiem aktiem, izglītību, dabisko spēju neatbilstība veicamajam amata pienākumiem, personīgā un vadības attieksme. Tāpat jāņem vērā neuzmanības aspekts - proti, fokusa zaudēšana attiecībā uz konkrēto uzdevumu, tādējādi radot kļūdas. Saistībā ar neuzmanību tiek identificēti trīs tās avoti, proti, nogurums, uzmanības novēršana kaut kam citam, garlaikošanās. Papildus operacionālais risks var rasties no vāji uzturēta vai novecojuša aprīkojuma un programmatūrās (Khatta, 2008). Mūsdienās, kvalitātes vadība tiek atzīta, ka veiksmīgākā operacionālo risku vadīšanas metode, tā tiek ieviesta vairākumā izglītības iestādēm, lai nodrošinātu izvairīšanos no riskiem ikdienas darbu un procedūru ietvaros. Autore uzskata, ka viens no svarīgākajiem priekšnoteikumiem, lai izvairītos no operacionālā riska, ir darbinieku sagatavošanas līmenis un profesionālā un personīga kompetence, ko var veicināt ar apmācībām.

Viens no mazāk izziņātiem un klasifikācijā neietilpstošiem riskiem ir kiberdrošības risks izglītības sektorā, tas ieņem vienu no svarīgākajām un aktuālākajām pozīcijām. Saskaņā ar CERT.LV sniegto statistiku, tikai 2020.gada laikā, tikai Latvijā, kopumā reģistrēti vairāk nekā 500 tūkstoši kiberapdraudējumi unikāla IP adresēm Saskaņā ar Latvijas kiberdrošības stratēģiju (2019) kiberdrošības riski ir bīstami no dažādiem leņķiem:

1. Konfidenciālie dati, kas glabājās izglītības iestādēs IT datu nesējos var tikt nozagti, sabojāti vai iznīcināti;
2. Izglītības iestāžu izmantotās digitālās ierīces var tikt bojātas ar vīrusu un iznīcinātas uz nenoteikto laiku, izraisot smagus finansiālos draudus;
3. Trūkst akadēmiski izglītoto speciālistu, lai efektīvi risinātu šos riskus, attiecīgi ārvalstīs studējošie nav motivēti atgriezties zemā atalgojuma dēļ;
4. Digitālo apmācības platformu ciešā sasaiste ar izglītības iestādes digitāliem datu nesējiem var rast risku, nepietiekamās aizsardzības rezultāta, izpaust konfidenciālos materiālus.

Šis risks arvien būtiskāks sakarā ar mācīšanas modeļa hibridizāciju atbilstoši Izglītības likumā paredzētām izmaiņām. Analizējot teorētisko bāzi, autore secina, izglītības iestādes pārvaldīšana cieši saistīta ar risku savlaicīgu klasificēšanu jābūt regulārai, stratēģiskai, pārdomātai un labi izplānotai vadības komandas darbībai. Arīdzan jēgpilna attieksme pret risku vadību ir labās pārvaldības prakses piemērs. Izglītības iestādes darbības plānošanas dokumentu klāstā jābūt risku vadības stratēģijas plānam.

## 1.2. Risku vadība, tās process un iekšējās kontroles sistēmas darbības plānošana

Riska vadība ir katras organizācijas, arī izglītības iestādes, stratēģija. To pielieto lai sasniegtu mērķus, kuros ietilpst visa organizācija. Pirmais pētījums par risku vadību ir saistīts ar 18.gadsimtu, kad pētnieki ierosināja riskus mērīt pielietojot matemātikas funkcijas, ģeometriskās vērtības, izveidojot neatkarīgos notikumu kopas, kas būtu savā starpā nesaistītas, tāpēc nevarētu ietekmēt viens otru. 20.gadsimta sākumā franču kalnrūpniecības inženieris Henrijs Fajols ( Henri Fayol), kurš izstrādāja vispārējās administrēšanas teorijas koncepciju un definēja 14 vadības principus, identificēja risku vadību ka vienu no galvenajām organizācijas vadības funkcijām. No otras puses Frederiks Vinsslovs Teilors (F.W.Taylor), amerikāņu mehānikas inženieris, kurš attīstīja zinātniskās vadības koncepciju un deva četrus vadības principus. Apkopojot šo vadības domātāju teorijas var secināt, ka vadība tiek uzskatīta par procesu, kurā atbildīgie organizācijas locekļi veic darbu caur un kopā ar citiem. Vadības principi ir vadlīnijas, kas nosaka lēmumu pieņemšanu un risku vadību organizācijā. Attīstoties risku vadības stratēģijām, tika izstrādātas metodikas risku novēršanai, kas saistīti ar organizācijas darbības mērķiem, lai panāktu organizācijas ilgtspējīgumu (Rittenberg & Martens, 2012). Risku vadība sākotnēji tika attiecināta uz banku sektoru, bet ar laiku tā tiek aktualizēta visās organizācijās, arī izglītības iestādēs, kad nepieciešams koncentrēties uz snieguma optimizēšanu ar uzsvaru uz riska vadīšanu un spēju kontrolēt riskus, kas var ietekmēt spēju sasniegt mērķus (Praxiom R.L.G., 2010). Savukārt Valsts kanceleja definēja risku vadību, ka plānoto, nepārtraukto procesu, kuram ir pakārtoti procesi ar riska noteikšanu, novērtēšanu, pārvaldīšanu un kontroles potenciāliem notikumiem vai situācijām, lai nodrošinātu pieņemamu pārlicību par konkrētās institūcijas mērķu sasniegšanu (Valsts kanceleja, 2012). Autore secina, ka risku vadība palīdz jebkāдай organizācijai sasniegt izvirzītos īslaicīgus un stratēģiskus mērķus tikai un vienīgi iesaistot visus organizācijā iesaistītos elementus, izglītības iestādē tas būtu: darbinieki, izglītojamie, izglītojamo likumiskie pārstāvji, pašvaldība, stratēģiskie partneri utt.

Risku vadību var iedalīt trijos etapos:

1. Risku veidu noteikšana, šajā etapā identificē organizācijas potenciālos riskus analizējot datus un informāciju, lai noteiktu organizācijas nepilnības un vājās puses dažādos aspektos. Apstrādā vai pārveido informāciju, lai riskus varētu identificēt. Veic organizācijas darbinieku risku inteligences testu, tad var iegūt datus par darbinieku spēju un vēlmi uzņemties

lēmuma pieņemšanu konkrētā jomā, analizējot visus iespējamus riskus. Tas ir viens no veidiem, kā organizācija var sasniegt stratēģiskos mērķus.

2. Identificēto risku iespējamās ietekmes noteikšana. Pastāv ļoti mazi riski, kurus organizācija nemaz nejūt, vai var pārvarēt iesaistot iekšējos resursus, piemēram, vakanču aizvietošana izglītības iestādē, tas savukārt ilgstošā perspektīva var sagraut to. Ļoti svarīgi atšķirt riskus, sagrupēt un sadalīt atbildības.

3. Mineralizēt katru iespējamo risku, izmantojot dažādas riska vadības metodes. Risku minimizācijas aktivitātes – likvidēšana, sadalīšana, saglabāšana (ignorējot) risku (Hillson, 2005).

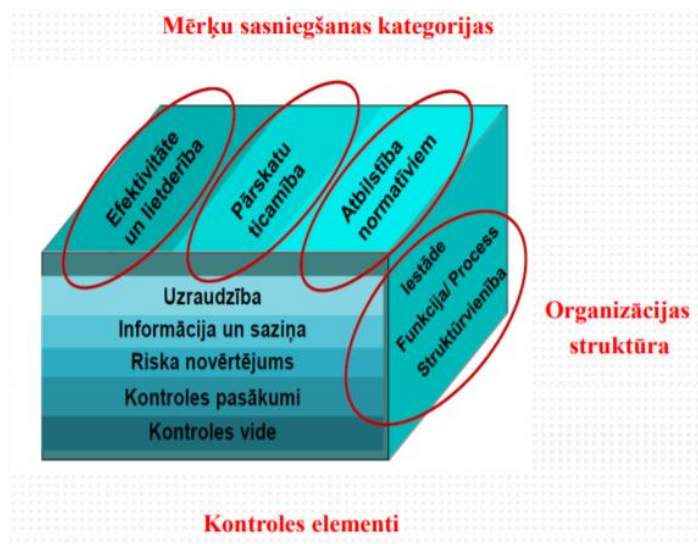
Izglītības iestādē var izdalīt vairākas riska kategorijas, tie balstās uz risku avotu klasifikāciju:

1. Cilvēkresursu, organizatoriskie un tehnoloģiskie riski, tie bieži vien ir atbildīgi par krīžu izraisīšanu risku gadījumos, šos var uzskatīt par tiešiem riskiem;

2. Reglamentējošie, infrastruktūras un politiskie riski, kuri darbojās, kā katalizators konkrētās situācijas saasināšanai un riska situācijas radīšanai, šos var uzskatīt par netiešiem riskiem (Smallman, 1996).

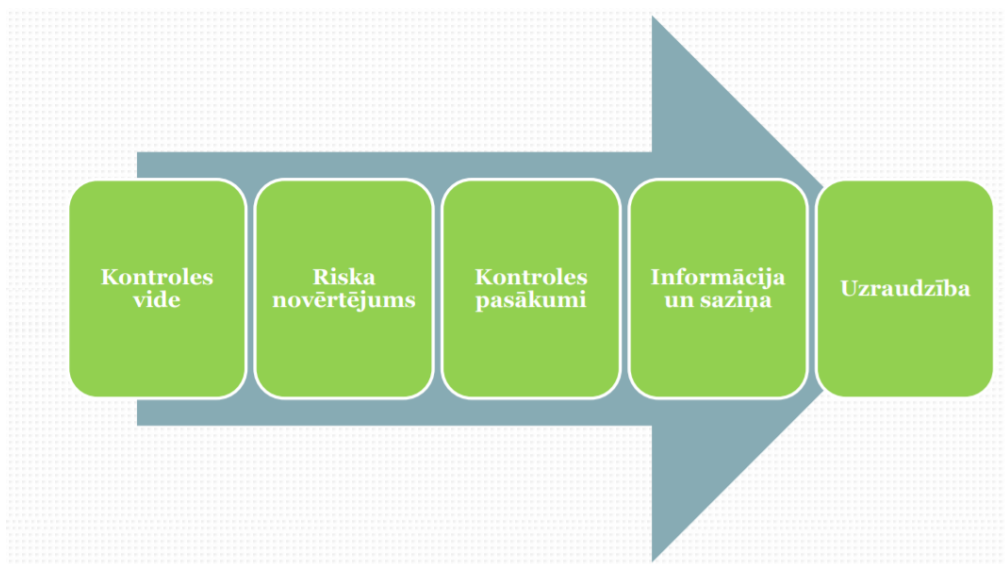
Izglītības sektors ir viens no ļoti rūpīgi plānotiem valsts attīstības segmentiem, tādēļ izglītības iestādes vadības komandai ir jāiekļauj savā pašnovērtējumā, arīdzan attīstības plānā rīku vadības procesus, to varbūtības plānošanu un realizējamo pretpasākumu kopumu, visas darbības ir jābalsta uz pastāvošiem risku vadības modeļiem un izveidotiem iekšējās kontroles mehānismiem.

Visas organizācijas iesaisti risku vadībā parāda COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commissions) modelis 1.3.attēlā



1.3.att. COSO modelis (Irvk.gov.lv)

COSO modelis ir viens no visplašāk izmantotajiem iekšējās kontroles sistēmas modeļiem. Tas nosaka vairākus iekšējās kontroles mērķus un principus, kuri tiek ilustratīvi parādīti COSO kubā (1.3.attēlā), kura mērķis ir sasniegt pietiekamu pārliecību par organizācijas mērķu sasniegšanu. Šī modeļa galvenie mērķi ir darbības, ziņošana, atbilstības iespējas. Iekšējā kontrole sastāv no pieciem savstarpēji saistītām darbībām, kas veido efektīvu darbību kopumu, kā efektīvi izveidot un pārliecinoši analizēt iekšējās kontroles sistēmu izglītības iestādē (1.4.attēls)



1.4.att. COSO modeļa elementi (Hāznere & Krauze, 2017)

COSO modelī ir vairāki elementi, kuri savstarpēji pakļauti un tiem ir noteikta hierarhija izpildē. Hierarhiski elementi ir strukturēti sekojoši kontroles vide, risku novērtējuma process, kontroles pasākumu kopums, informācijas un saziņas iespējas, uzraudzības mehānismi (Hāznere & Krauze, 2017)

Autore uzskata, ka tas pilnā mērā tiek attiecināts uz izglītības iestādi un tās spēju efektīvi pārvaldīt riskus. Tāpēc svarīgi izziņāt COSO modeli izglītības iestādes risku vadības kontekstā, apskatot no visu elementu pozīcijas. COSO modeļa pielietošana ir sadalīta vairākos pakārtos procesos, ko autore apskata no izglītības iestādes sfēras.

Kontroles vide: izglītības iestādes vadības un skolas darbinieku personīgais un profesionālais godīgums, ka arī izkoptas ētiskās vērtības un izglītības iestādes vadības “labais piemērs”, tajā skaitā izglītības iestādes vadības filozofija un izkopts darba stils (stājoties darba attiecības viens no darba intervijas posmiem ir riska inteligences testa veikšana un turpmākā analīze); Skolas direktors, ka augstākā līmeņa vadības pārstāvis ir neatkarīgs no pakārtotās vadības (direktoru vietnieki, metodisko komisiju vadītāji) un viņa pienākums nepārtraukti pārraudzīt iekšējo kontroļu attīstību un iespējamo sniegumu; izglītības iestādei ir jāsasniedz organizatorisko struktūru, risku ziņošanas biežumu un atbildīgo darbinieku noteikšana saskaņā ar izglītības iestādes stratēģiskiem mērķiem; jauno pedagogu piesaistīšana, ieguldījums visu darbinieku tālākizglītībā, darbinieku motivācijas sistēmas ieviešana, lai saglabātu esošos kadrus un piesaistīt jaunos, tā izpaužas cilvēkresursu stratēģija un realizējot to praktiski izglītības iestāde darbosies saskaņā ar tās mērķiem; tiek prasīta atbildība no direktora vietniekiem, metodisko komisiju vadītājiem utt., par iekšējās kontrolēs nodrošināšanu. Kontroles vides pamatstruktūra ir disciplīna un iestādes mikroklimats. Arīdzan noteikta izglītības iestādes izvirzītiem pamatmērķiem un pamatdarbībai atbilstoša iestādes struktūra, apstiprināti iekšējie normatīvie akti un visu darbinieku amatu apraksti, iestādes iekšējos normatīvajos aktos noteikta loģiska, viegli pārskatāma un kontrolējama rīcības un atbildības deleģēšana, nodrošinot lēmumu pieņemšanas efektivitāti, apstiprināta un ieviesta personāla vadības politika, apstiprināti iekšējās kārtības noteikumi, apstiprinātas iestādes ētikas prasības, kas ir saistošas iestādes vadībai un darbiniekiem (IKVD,2020). Analizējot kontroles vides iedarbību uz izglītības iestādes attīstību un jēgpilnu pastāvēšanu autore secina, ka kontroles mehānismam jābūt minimāli pamanāma, lai visas iesaistītas puses jūtas atbildīgas par pieņemto lēmumu, pieņem un apzinās iespējamās sekas. Strādājot izglītības iestāde vairāk par divdesmit gadiem, var izdarīt secinājumus, ka kontroles vides ieviešanai jābūt pakāpeniskai, mērķtiecīgai, atrunātai visos normatīvajos aktos,

izrunātai visos līmeņos: pedagoģiskajā padomē, metodiskajā padomē, “mērķa sarunās” ar tehnisko personālu.

Riska novērtējums: iespējamo risku identificēšana un to sasaistīšana ar izglītības iestādes mērķiem; iespējamā riska novērtējums un riska vadības procesa noteikšana; iespējamo krāpšanas veidu un iespēju identificēšana novērtējot iespējamos riskus; iespējamo būtisko izmaiņu, kas var ietekmēt izglītības iestādes tiešo mērķu sasniegšanā, identificēšana un risku “apetītes” novērtējums. Risku, kas kavē mērķu sasniegšanu, novērtējums atbilst risku pārvaldes stratēģijai. To pamato stratēģiski noteiktie iekšējie un ārējie riski, kas var traucēt izglītības iestādes mērķu sasniegšanu, riska lielums novērtēšana un tā ietekme uz konkrētā mērķa sasniegšanas līmeni, izglītības iestādes vadība apzinās šos riska lielumus, piešķirot tiem statusu no būtiskiem līdz maznozīmīgiem. Identificētie riski tiek sagrupēti, un tos var klasificēt pēc izvērtēšanas (IKVD,2020). Savukārt veicot rika novērtējumu izglītības iestādē svarīgi analizēt visus identificētos riskus, noteikt tiem svarīguma pakāpi- riska lielums, arīdzan noteikt atbildīgo komandu no visām iesaistītām pusēm: izglītojamie, darbinieki, vadības pārstāvis, pašvaldības pārstāvis. Autore secina, ka veidojot riska novērtēšanas komandu jeb grupu darbiniekiem jāpiemēro riska inteligences testu, ko autore apskatīš šajā darbā.

Kontroles pasākumi: secīgi izvēlētas un attīstītās kontroles darbības, lai mazinātu riskus: regulārās pārrunas ar darbiniekiem, finanšu dokumentācijas kontrole, mācību plānu un sasniedzamo rezultātu kontroles mehānisma izstrāde – vērtēšanas kārtība; izvēlētas un attīstītas informāciju tehnoloģiju kontroles darbības: publicējamā un nepublicējamā informācijas skolas vietnē un sociālos tīklos utt.; iestrādātas kontroles procedūras. Kontroles pasākumiem jābūt preventīviem, detektīviem, integrētiem. Ieguldījumi nedrīkst pārsniegt radītos ieguvumus, jāsasniedz pamatotas korektīvās darbības. Izglītības iestādē kontroļu veidi: preventīvā – izslēgt nevēlamo notikumu iestāšanās, piemēram, aizslēgt durvis, kad strādā pie svarīgās informācijas apstrādes, koncentrējoties uz konkrētu darbu; detektīvā – konstatēt nevēlamo notikumu, kas ir iestājies, piemēram, drošības kameras koplietošanas telpās izglītības iestādē. Arīdzan noteiktas pienākumu deleģēšanas, lēmuma izpildes pārbaudes mehānismi, lēmumu saskaņošanas un visu darbību apstiprināšanas hierarhija, korupcijas plāna ieviešana; interešu konfliktu nepieļaušana; sasniegto rezultātu definēšana un realizēšana; darbinieku profesionālās darbības novērtējums; paredzēti un realizēti visi risku mazināšanas pasākumi (IKVD,2020). Autore izskata, ka konstatējot jebkāda tipa risku, jādeleģē rika novērtēšanai un turpmākās darbības īstenošanai konkrēto darbinieku, savukārt analizējot teorētisko bāzi šajā jautājumā, var secināt, ka izglītības

iestādē risku kontroles pasākumi jāīsteno vadības komandai. Šo secinājumu autore izdara pēc novērojumiem praksē, kur arīdzan pastāv korupcijas un interešu konflikta risks, tāpēc izglītības iestādē tika izstrādāts trauksmes celšanas protokols, šajā normatīvajā aktā pa soļiem aprakstīts riska novēršanas mehānisms un ar to ir iepazīstināti visi izglītības iestādes darbinieki. Šis dokuments ir iekšējās kontroles svarīgākais instruments.

Informācija un saziņa: nodrošināt svarīgu, kvalitatīvi informāciju iekšējā struktūrā (atbildīgo peronu deleģēšana informācijas strukturēšanai – direktora vietnieku atbildība savā jomā, lai nepārklātos pienākumi); efektīva komunikācijas nodrošināšana izglītības iestādē ar izpildes kontroles funkciju (vienots e-pasts darbiniekiem); novada un valsts līmeņa komunikācijas nodrošināšana ( sadarbība ar pašvaldības un valsts struktūrvienībām. Informācijai jābūt ticamai, pilnīgai pareizai, svarīgai). Efektīva informācijas aprīte izglītības iestādē un ārpus tās; izglītības un tehniskie darbinieki ir informēti par izvirzītiem mērķiem, par viesiem aprītē esošiem dokumentiem, savā atbildības līmenī, izdotiem iekšējiem normatīviem aktiem (nolikumi, ziņojumu pārskati utt); ētikas kodeksa izstrāde; izglītības iestādes izveidotās platformas (Izglītības skola) izmantošana iekšējai komunikācijai; izstrādātas iespējas, lai sniegtu informāciju vecākiem utt.; izveidota lietvedības un arhivēšanas sistēma, lai izglītības iestāde nodrošinātu atbilstošu, savlaicīgu, precīzu un pieejamu informāciju; izstrādāts IKT drošības nolikums, un visi darbinieki ir ar to iepazīstināti (IKVD,2020). Analizējot informācijas un saziņas būtību izglītības iestādē, autore secina, ka savlaicīga un efektīva informācija sniegšana, piemēram, vadības sēžu pieņemto lēmumu publicēšana izglītības iestādes darbiniekiem, ļauj ātri identificēt iespējamus riskus un uzsākt risku vadības procesu. Autore piekrīt, ka daži vienoti informācijas aprītes mehānismi, piemēram, vienotā e-pasta izveidošana uz izglītības iestādes bāzes domēna, paaugstina darbinieka iespējas tikt pie informācijas, apstrādāt to un atbilstoši norādījumiem sākt rīkoties.

Uzraudzība: izvēlēties, izveidot un izpildīt regulāru/atsevišķu novērtēšanu (izglītības iestādes pašnovērtējums, darbinieku pašvērtējumi, metodisko jomu pašnovērtējumi); novērtēt un laicīgi ziņot atbildīgajām personām par konstatētajām nepilnībām un veikt nepieciešamās darbības (risku laicīga pamanīšana, novērtēšana un plāna punktu sastādīšana mērķa sasniegšanai). Uzraudzības veidu izvēlās izglītības iestādes vadītājs, tā varētu būt nepārtraukta vai periodiska, ka arī kad darbinieks atskaitās par iepriekš novērotiem riskiem, nepilnībām. Šim procesam jābūt dinamiskam,, jo tā ir atbilde uz jauniem riskiem un nepārtrauktiem izaicinājumiem (IKVD,2020). Autore secina, ka izglītības iestādes vadītājs ir būtiskā persona

uzraudzības mehānisma īstenošanas posmā, jo viņam ir nozīmīga loma savu darbinieku aizsardzībā no riskiem. Mūsdienīgs, racionāli domājošais vadītājs ir ieguvums katrai izglītības iestādei. Tomēr, pārmērīgā uzraudzība un iniciatīvas atņemšana darbiniekiem neļauj efektīvi uzņemt risku novēršanu.

Iekšējās kontroles sistēma darbības plānošanā svarīgi ievērot, ka noteikts izglītības iestādes mērķis un apzinātas vērtības, apstiprināti izglītības iestādes reglamentējošās vadlīnijas un dokumentācijai izstrādāti iespējamie sasniedzamie darbības rezultāti, darbiniekiem izskaidroti mērķi un uzdevumi atbilstoši izglītības iestādes attīstības plānam. (IKVD, 2020). Stiprās iekšējās kontroles sistēmas iespējamus ieguvumus, sekas, ierobežojumus, dokumentāciju autore apkopoja izmantojot pielāgoto analīzi 1.1. tabulā.

*1.1.tabula*

### **Stiprās iekšējās kontroles sistēmas elementi izglītības iestādes kontekstā**

<b>Iespējamie ieguvumi</b>	<b>Iespējamās sekas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kļūdu/risku efektīva novērtēšana un samazināšana;</li> <li>✓ Svarīgo jomu identificēšana un novērtēšana;</li> <li>✓ Darbinieku un resursu aizsardzība;</li> <li>✓ Izglītības kvalitātes rezultātu savlaicīga, precīza un pilnīga ziņošana;</li> <li>✓ Organizācijas/iestādes mērķu sasniegšana un stratēģijas īstenošana;</li> <li>✓ Vadītājs, veicot risku inteliģences testu darbiniekiem, paredz risku vadības iespējas organizācijā/iestādē.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizācijas/iestādes darbības pārtraukšana (sistēmas bojājumi un atkārtoti kļūdu labojumi);</li> <li>✓ Kļūdaini vadības lēmumi (balstīti uz kļūdainu, neprecīzu un maldinošu informāciju);</li> <li>✓ Krāpšana, piesavināšanās, zādzība (vadības, darbinieku, izglītojamo, izglītojamo likumisko pārstāvju u.c.);</li> <li>✓ Normatīvās sankcijas (sodi par darbības neatbilstību normatīvajiem aktiem, piemēram, Valsts Ugunsdzēsības un glābšanas dienesta izdarītie aizrādījumi un to nesavlaicīga novēršana u.c.);</li> <li>✓ Pārmērīgas izmaksas (neparedzētās izmaksas iegādājoties inventāru, mācību līdzekļus, tehnisko aprīkojumu u.c.).</li> </ul>

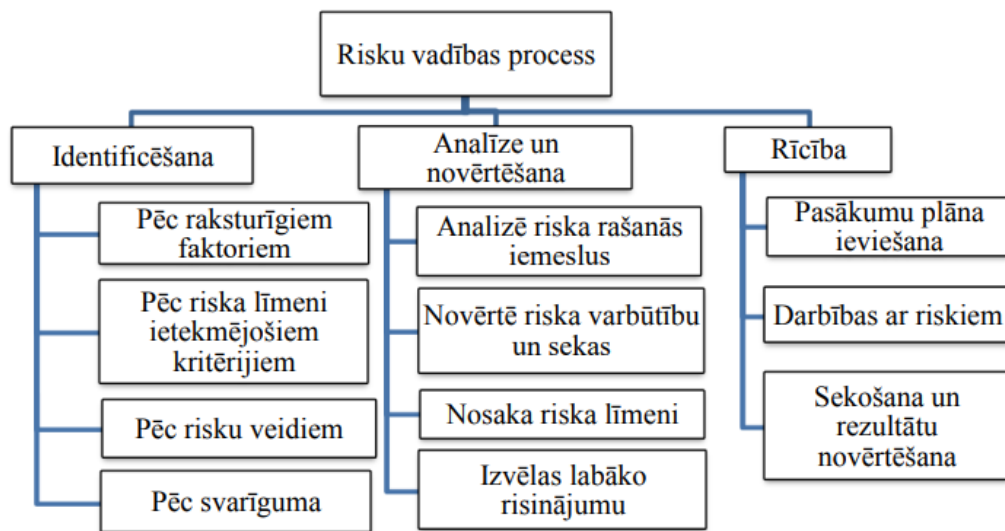
<p><b>Iespējamie ierobežojumi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cilvēki (pārsteidzīgs spriedums, kļūdu iespējas, paviršība, nogurums, profesionālā izdegšana, izklaidība, slepenas norunas, apzināta ignorēšana);</li> <li>✓ Resursu nepietiekamība (ieguvumi un ieguldījumi pret risku);</li> <li>✓ Vadības attieksme;</li> <li>✓ Valdības un pašvaldības pieņemtie lēmumi.</li> </ul>	<p><b>Iespējamā dokumentācija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Iekšējās kontroles sistēmas dokumentācija ir rakstisks pierādījums par iekšējās kontroles procesa elementiem, kā arī organizācijas/iestādes struktūru, stratēģiju, darbības veidiem un attiecīgiem mērķiem un kontroles pasākumiem;</li> <li>✓ Tai jāietver vismaz šādi dokumenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vadības norādījumi;</li> <li>Mācību plāns;</li> <li>Darbinieku tarifkācija;</li> <li>Tematiskie plāni;</li> <li>Darbinieku darbības plāni u.c.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

Risku klasificēšana, identificēšana un vadība ir neatņemama daļa no izglītības iestādes vadītāja ikdienas, savlaicīga jēgpilna rīcība ir labās pārvaldības principa ievērošana. Ieviešot šo principu savā ikdienas efektīvās pārvaldības sistēmā autore uzskata, ka var paaugstināt iestādes kapacitāti, darbinieku stresa noturību, novērst strauju kadru maiņu

### 1.3. Risku klasifikācija, identificēšana un uztvere, to vadības process

Teorētiskajā literatūrā atrodami vairāki risku klasifikācijas veidi, tomēr autori, kuri apskata riskus pieturās pie klasifikācijas, kura attēlota 1.1 tabulā. Savukārt risku identificēšana ir cieši saistīta ar to pareizo klasificēšanu. Pēc A. Vedļa iedalījuma risku vadības procesu iedala trīs daļās, kuras autore atspoguļoja 1.3.tabulā, izveidojot riska vadības procesa hierarhisko pieeju.

1.3. tabula



**Risku vadības process** (Vedeļa,2002)

Identificēšana notiek, kad darba grupa, analizējot datus un informāciju, ar mērķi noteikt vājās puses un nepilnības dažādos darbības aspektos un dažādos īstenošanas posmos (Vedeļa, 2002). Risku identificēšana arīdzan ietver sevī darbinieku apmācību, kas paredz iespēju veiksmīgāk identificēt riskus, prognozēt un analizēt potenciālos zaudējumus, informācijas droša aprīte. Identificēšana ietver sevi arī risku mērīšanu, riska iesaistes varbūtības, regulāru pārskatu un atskaišu sagatavošana, risku kontroles mehānismus, laicīgu un nosvērtu lēmumu pieņemšanu par risku ierobežošanas pasākumiem (Krastiņa,2011).

Izmantojot visas pieejamās risku identificēšanas metodes, tie tiek formulēti, aprakstīti un sagrupēti pēc noteiktām pazīmēm. Papildus katram riskam tiek noteikts riska “īpašnieks” –

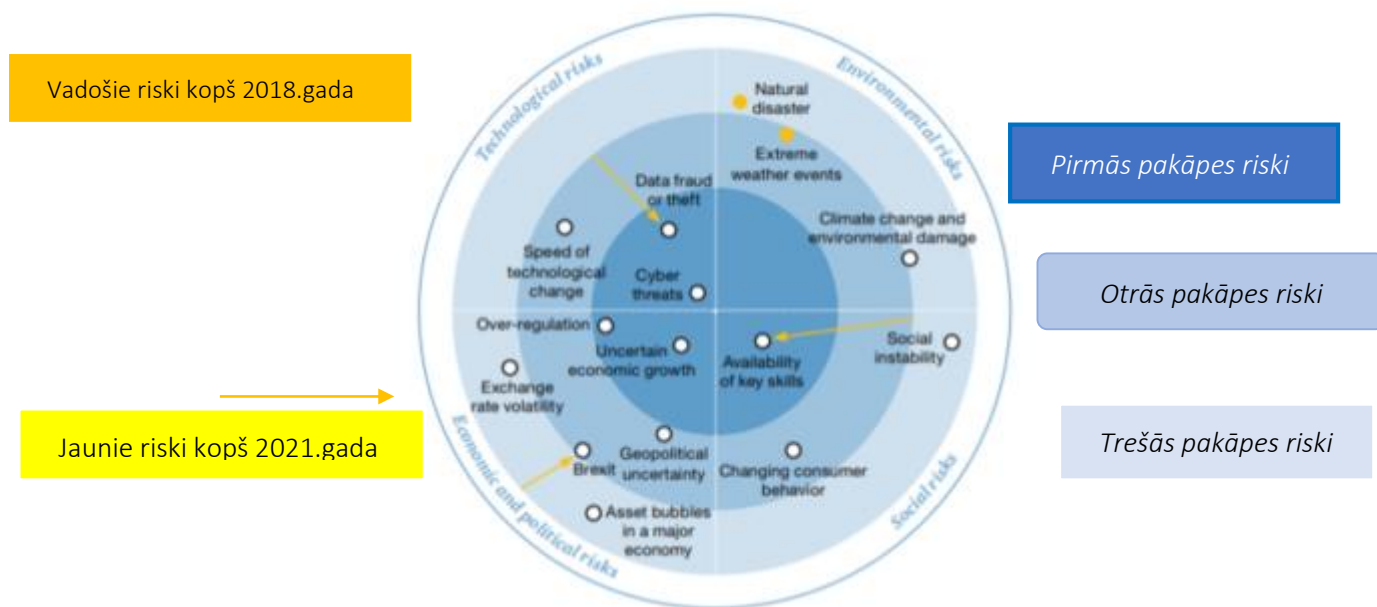
atbildīgā persona izglītības iestādē, kura iespējās ir risku pārvaldīt (Sīle, 2012). Savukārt risku identifikācijas process palīdz:

- a) Noskaidrot organizācijas (izglītības iestādes) mērķus;
- b) Analizēt tajā notiekošus procesus – attīstības plānu, pašnovērtējuma ziņojumu, darbinieku ikgadējos pašvērtējumus; metodiskās padomes ikgadējos darba plānus un atskaites, izglītības iestādes iekšējās struktūras ciklogrammu, iekšējās kontroles plānu, citu izglītības iestāžu aktivitātes (konkurentu), pieejamos resursus, aktuālo likumdošanā, iekšējo un ārējo vidi utt.;
- c) Izstrādāt risku identificēšanas plānu – iesaistīto darbinieku izvēle, vadoties pēc riska inteligences testa rādītājiem, ka vienu no svarīgākām metodēm, aktivitāšu plānošana risku pārvaldes procesos;
- d) Identificēto risku apkopošana, saistību apzināšanās – atbildīgo personu noteikšana un norīkošana;
- e) Riska reģistra izveidošana – sistēmas izveide, risku klasifikācija, detalizēts apraksts, informācija par iestāšanās iespējamību, ietekmes prognozes, riska mazināšanas metodoloģija, atbildīgo darbinieki norīkošana;
- f) Risku reģistra regulārā atjaunošana – periodiskums ir atkarīgs no risku apkarošanas politikas izglītības iestādē (Krastiņa, 2011).

Risku matricu izmantošanu sekmē vairāki starptautiskie riska vadības standarti, piemēram, COSO, to autore izdala, ka vislabāk piemērotu izglītības iestādei un FERMA (Federation of European Risk Management Associations), šo biežāk izmanto risku vadībai valsts pārvaldē. Šajā jomā tiek izstrādātas profesijas klasifikators “rika menedžeris”, kas iespējamā nākotnē būs katras iestādes štata darbinieks. Savukārt FERMA modelis darbojās ar diviem risku novērtēšanas modeļiem: iespējamo risku radars un globālā prognozēšana. Autore iepazinās ar Eiropas Riska menedžmenta pārskatu, tas tika publiskots 2020.gadā un var secināt, ka izglītības iestādē šāda prakse ir arīdzan nepieciešama, lai sekmīgi identificētu, prognozētu, realizētu risku vadības iespējas izglītības iestādēs. 1.5. attēlā tiek atspoguļots FERMA riska menedžmenta radars, kurā parādīti arīdzan aktuālie riski izglītības iestādēm. Savukārt izmantot dažādas pieejas risku identificēšanai ir ļoti praktisks noderīgs līdzeklis, īpaši ja tiek izmantotas dažādas pieejas, piemēram tehnoloģiskos riskus analizēt ar matricas paņēmieni, bet ekonomisko un politisko ar riska radara paņēmieni. Ferma radara pirmās pakāpes riskos ietilpst kibersdrošība, pamazināšanu trūkums; darba vides drošības trūkums, īpaši ergonomikā; personas

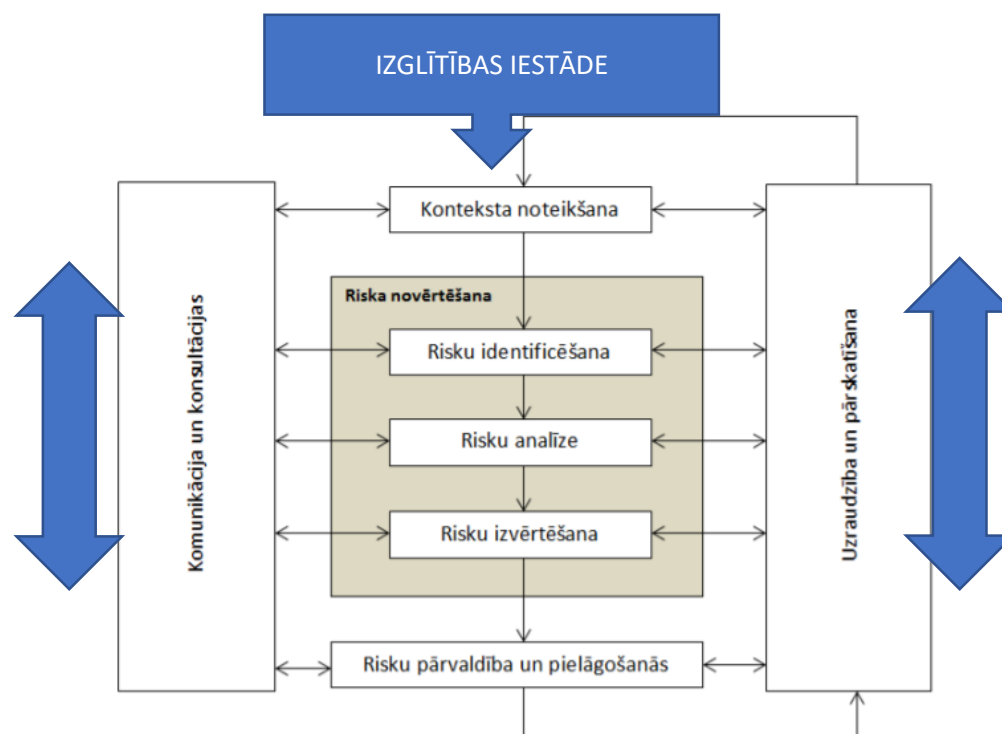
datu drošība; otrās pakāpes riskos ietilps tehnoloģiju attīstība, tos laika līdzī nevar apgūt/iepirkt organizācijas, klimata izmaiņas, pakalpojumu ņēmēju uzvedības un paradumu maiņa; trešās pakāpes riski sociālie un brīvprātīguma riski, finansiālā atbalsta sniegšana no pašvaldības puses; vadošie riski kopš 2018.gada ir personas datu drošības jautājumi, nepieciešamo iemaņu trūkums, savu uzņemto pienākumu nepildīšana. Savukārt jaunie riski varētu būt dabas katastrofas, pandēmijas utt.

### 15 svarīgākie riski organizācijās pēdējos 12 mēnešos.



1.5.att. FERMA risku radars (FERMA,2020)

Risku vadības process sākās ar risku identificēšanu un analīzi, attiecīgi pēc tam tiek veikta risku novērtēšana vai izvērtēšana, kad katrs risks tiek pētīts un analizēts atsevišķi, lai novērtētu tā iespējamību, iespējamās radītās sekas un ieteikumi uz izglītības iestādi, autore shematiski to atspoguļoja 1.6. attēlā. Pēc tam visi identificētie riski tiek pastāvīgi uzraudzīti un pārskatīti savstarpēji komunicējot un konsultējoties, lai savlaicīgi identificētu iespējamās izmaiņas saistībā ar konkrēto risku. Analīze ir tas instruments, kas ļauj pieņemt pareizo lēmumu, ieviešot jaunās sistēmas, kā arī novērtēt to ieviešanas rezultātā iegūtos labumus un iespējamus zaudējumus. Risku analīzes gaitā tiek identificētas aizsargājamās vērtības un noteikts to riska līmenis (Ruments,2001).



1.6.att. Risku vadības process izglītības iestādē (autores veidots attēls)

Lēmuma pieņemšana un reaģēšana uz risku tradicionāli tiek iedalīta četrās kategorijās:

1. Izvairīšanās;
2. Samazināšana;
3. Nodošana;
4. Saglabāšana.

No riska var izvairīties, piemēram koncentrējoties uz izglītības iestādes attīstības un mācību, ka arīdzan korupcijas novēršanas plānu un to izpildi.

Risks var tikt samazināts novēršot zaudējumus, piemēram nodrošinot darbiniekus ar drošu darba vidi, motivējot morāli un finansiāli (Fisher & Robson,2006).

Katrā iestādē, arīdzan izglītības iestādē, darba grupa izveido riska reģistru, lai identificētu, analizētu un pārvaldītu riskus skaidrā un visiem saprotamā valodā un veidā. Risku reģistrā jābūt:

1. Nepārtrauktam procesam visas izglītības iestādes darbības un pastāvēšanas laikā;
2. Process tiek nodrošināts visos izglītības iestādes līmeņos – no vadītāja līdz tehniskajam personālam;
3. Visas darbības ir saistītas ar izglītības iestādes attīstības stratēģiju;

4. Darba grupai, kura koncentrējās uz iespēju paredzēt iespējamus notikumus;
5. Visiem darbiniekiem jābūt gataviem uzņemt risku, proporcionāli saviem pienākumiem;
6. Pieņemtie lēmumi balstās uz pārliecību, faktiem, informāciju;
7. Visas darbības vērstas uz mērķa sasniegšanu (Steinberg et al.,2004).

Pastāv risks, ka risku novērtēšana un reģistra uzturēšana var kļūt par birokrātisko procesu. Par šo ir brīdinājis Džons Bourns (John Bourn): “Tas nenozīmē, ka risku vadībai vajadzētu tikt pārvērtai vēl vienā birokrātiskā procedūrā, ar kuras palīdzību darbinieki risku novērtēšanu aizpilda kā uzdevumu, kurā nepieciešams izdarīt atzīmi lodziņā, tādējādi ļaujot izvairīties no atbildības par savu rīcību, apgalvojot, ka ir ievērotas atbilstošas procedūras.”(Bourn, 2007). Minēts aspekts ir būtisks arī dzan izglītības iestādes risku vadībā, taču risku vadības imitācijas efekts dos pretējo, negatīvu, efektu.

Autore uzskata, ka risku vadības plāns ir būtisks priekšnoteikums efektīvās izglītības iestādes vadības stratēģijā risku novēšanā visos posmos, jo ar tā palīdzību iespējams izveidot atbilstošu vidi, kurā ir definētas pamatproblēmas un to raksturlielumi, kas attiecās uz izglītības iestādes risku pārvaldīšanu. Risku vadības plāns ir arī dzan izglītības iestādes darbinieku vadlīnijas darbam ar iespējamajiem riskiem un veicamajiem soļiem.

Sistematizējot riska kategorijas risku vadības plānā, tiek dota iespēja risku komandas dalībniekiem paplašināt savu redzesloku risku identificēšanā. Risku kategorijas izglītības sektorā var ietvert:

1. Laika grafika riski – faktori, kas var aizkavēt izglītības procesa organizācijas posmus;
2. Izmaksu riski – faktori, kas saistīti ar darbinieku tarifkāciju, ārējiem maksājumiem;
3. Darbības jomu riski – faktori, kas var ietekmēt darbības paplašināšanu, piemēram ieviešot jaunās mācību programmas (izglītības grozi), interešu izglītības virzienu paplašināšana utt.;
4. Politiskie riski – faktori, kas var izraisīt rūpīgu pārbaudi, opozīciju, būtiskās izmaiņas izglītības likumā;
5. Publicitātes riski – faktori, kas var izraisīt nelabvēlīgu informācijas atspoguļošanu mēdijos un sociālos tīklos;

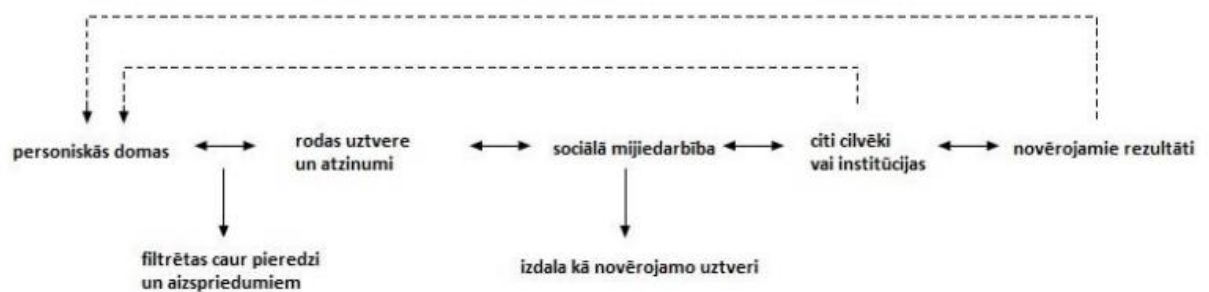
6. Ieinteresēto pušu riski – faktori, kas var izraisīt ieinteresētajām pusēm zaudējumus pašvaldības līmenī utt.;

7. Procesa riski – faktori, kas iestrādāti pirkšanas un nomas procesos, kas var aizkavēt vai citādi ietekmēt izglītības iestādi, lielākoties šie riski saistīti ar izglītības iestādes budžetu un to izpildi (Wirick,2009).

Kā redzams, tad izglītības iestāde var saskārties ar vairāku veidu risku kategorijām un veidiem, kuras nepieciešams ņemt vērā pirms risku identificēšanas. Teorētiskajā literatūrā šis jautājums tiek sasaistīts ar riska jēdzienu, indivīda jeb darbinieka kvalifikāciju un spēju novērtēt iespējas nākotnes apdraudējumiem un to iespējamām sekām. Izglītības iestādes darbiniekiem var būt dažāda rika uztvere, tādēļ to ir jāizpēta pirms darbiniekam tiek nodota konkrēta rika vadība.

Riska uztvere ir katra darbinieka, ka indivīda spēja saskaņot noteiktā apjoma risku, savukārt rika tolerance attiecas uz indivīda spēju pieņemt zināmu risku (Campbell Institute, 2014).

Ņemot vērā, ka riska uzņemšanās ir potenciāli bīstamā, var rasties situācijas, ka rezultāts būs iespējami negatīvs, bet darbinieks tomēr turpinās veikt minēto darbību, jo viņa uztvere paredz, ka no darbības varētu rasties pietiekams labums, kas attaisnos risku (Chen & Bozeman,2012). Tāpēc būtiski apzināties to, ka visi darbinieki riskus uztver nevienādi, tādēļ lietderīgi būtu riskus iedalīt pēc identifikācijas noteiktās ar risku inteligences testa testētiem darbiniekiem, izveidojot noteiktās grupas. Autore risku vadības saistītos elementus atspoguļo 1.7.attēlā.



1.7.att. Risku uztveres veidošana (Smallman, 1996)

Ikvienam darbiniekam ir personiskās domas, tās rodas izmantojot līdzšinējo pieredzi, arīrdzan pastāvošiem aizspriedumiem, tas veido darbinieka uztveri un atzinumus par iespējamo risku un tā iznākuma sekām.

Aplūkojot riska uztveri, autore secina, ka objektīvs un subjektīvs riska uztveres moments par riska varbūtību, sekām un ietekmi, būtiski atšķiras darbinieku starpā, attiecīgi darbinieki kā prioritāros riskus var identificēt tieši uz viņu mērķētos riskus. Tāpēc šajā procesā jāstrādā komandai, sniedzot viedokļu dažādību var sasniegt mērķus ‘ātrāk un efektīvāk (Smallman, 1996). Latvija piedalās dažādos starptautiskos pētījumos, lai efektīvāk izpētīt un salīdzināt informāciju, smelties pieredzi un atbalstu no pieredzējušajiem kolēģiem pasaulē, viens no tādiem starptautiskiem pētījumiem ir OECD pētījums. OECD analizējot informāciju vienmēr sniedz rekomendācijas par konkrēto tēmu.

#### 1.4. OECD rekomendācijas izglītības nozares risku vadībā

Darba teorētiskajā daļā autore aplūkoja OECD sniegtās rekomendācijas saistībā ar riskiem izglītības nozarē. Viens no ieteikumiem ir veidot vienotu pieeju digitālās transformācijas politikā un centralizēt tās koordināciju (OECD,2021). Mūsdienu pārmaiņu laikā tā ir svarīga rekomendācija, lai īstenotu jēgpilnu un skolēncentrētu izglītības procesu. Rekomendācijās minēts, ka nepieciešams izstrādāt risku pārvaldīšanas stratēģijas, to ir jāiekļauj Nacionālā attīstības plānā un Latvijas ilgtspējīgās attīstības stratēģijā nākamajam attīstības posmam. Rekomendāciju galvenais uzsvars ir mērķu noteikšana katram identificētam riskam, jāizstrādā riska pārvaldības cikls un risku mazināšanas mehānisms, īpašu uzsvaru liekot uz augstāko izglītību. Galvenie analizētie komponenti digitalizācijai Latvijā ( ietverot izglītības nozari) ir piekļuve, lietošana, uzticēšanās un inovācijas. Uzsvars tiek likts uz digitālo prasmju uzlabošanu:

1. Modernizēt apmācību resursus, kas tiek nodrošināti Trešā tēva dēla programmā, un apgādāt bibliotēkas ar pietiekamiem resursiem IKT iekārtu uzturēšanai;
2. Izveidot kopienā bāzētu IKT apmācību programmu grupām ar zemu digitālo tehnoloģiju izmantošanas līmeni, līdzīgi kā tas tiek darīts Austrālijā un Norvēģijā;
3. Atbalstīt modulāro programmu, kas ietver IKT, izstrādi augstākajā izglītībā;
4. Paaugstināt darba devēju iesaistīšanos universitāšu mācību programmu izstrādē un ieviest tiesisko struktūru darbā bāzētām apmācībām augstākajā izglītībā.
5. Stiprināt saiknes starp profesionālajām skolām un uzņēmumiem, kas nodarbina IKT speciālistus, un vienkāršot procedūru, lai piešķirtu uzņēmumiem atbalstu apmācībām darba vietā.
6. Ieviest apmācību kuponus darbiniekiem, finansējot tos no darba devēju iemaksām no bruto algām, kā to dara Francijā un Polijā.
7. Noteikt atbrīvojumu no darba tirgus testiem ārvalstu IKT speciālistiem ar pierādītu pieredzi vai tiem, kuri pabeiguši studijas Latvijā, kā tas notiek Vācijā un Apvienotajā Karalistē (OECD,2021).

Ņemot vērā OECD rekomendācijas jāpievērš uzmanība izglītības procesa digitalizācijai un risku vadības principiem visos izglītības posmos. Minētajās rekomendācijās parādās norāde uz efektīvo risku pārvaldību, kā iespēju saglabāt nacionālās konkurences priekšrocības pret daudzām ģeopolitiskām, ekonomiskām, sociālām un vides neskaidrībām. Analizējot OECD

sniegtās rekomendācijas autore secina, ka risku pārvaldei jāsakās ministrijā – ka svarīgāko direktīvu izstrādāšana izglītības rīku vadībā ; pašvaldībā – atbalstošās materiālās un tehniskās vides radīšana un finansēšana; izglītības iestādē – konkrēto rīku identificēšana un novērtēšanā. Tikai atbalstošā rīcība var dot labākus rezultātus risku pārvaldē.

#### Secinājumi.

Autore uzskata risku vadību par pakārtotu procesu, kurā visas risku stadijas ir savstarpēji saistītas. Risku vadība sākas ar identificēšanas procedūru, tālāk seko risku novērtēšana, nepārtraukta monitorēšana un kontroles ieviešanas mehānisms. Pielikumā Nr. 4, novērtēšanas tabulā, autore ar konkrētiem piemēriem atspoguļo riska vadību katrā stadijā. Piemēri atspoguļo autores darba pieredzi divdesmit gadu garumā, ka arī teorētiskajā literatūrā minētos skaidrojumus kopā veidojot praktiskos secinājumus.

Izglītības iestādē darbinieki sastopas ar dažāda veida riskiem, pēc autores personīgās 20.gadu pieredzes izglītības iestāde:

Laika grafika riski – faktori, kas var aizkavēt izglītības procesa organizācijas posmus, piemēram mācību līdzekļu trūkums, ilgstošā prombūtnē esošie darbinieki, ilgstošas vakances, mācību un metodikā darba neregularitāte utt.;

Izmaksu riski – faktori, kas saistīti ar darbinieku tarifkāciju, ārējiem maksājumiem, piemēram mērķdotācijas samazinājums, kas savukārt noved pie algas likmes samazinājuma, mācību līdzekļu sadārdzinājums, komunālo izmaksu sadārdzinājums, kam netika paredzēta amortizācija budžetā;

Darbības jomu riski – faktori, kas var ietekmēt darbības paplašināšanu, piemēram ieviešot jaunās mācību programmas (izglītības grozi), interešu izglītības virzienu paplašināšana utt., piemēram pedagogu un tehnisko darbinieku trūkums ietekmē pārējo darbinieku noslogojumu, savukārt tie nevar paplašināt savu darbību, jo ir jāaizvieto citi;

Politiskie riski – faktori, kas var izraisīt rūpīgu pārbaudi, opozīciju, būtiskās izmaiņas izglītības likumā, piemēram jaunās izmaiņas izglītības likumā, pašvaldības politikas izmaiņas;

Publicitātes riski – faktori, kas var izraisīt nelabvēlīgu informācijas atspoguļošanu medijos un sociālos tīklos, piemēram nepatiesās un nepārbaudītās informācijas publicēšana izmantojot izglītības iestādes mirkļa birku, sūdzības, anonīmie raksti;

Ieinteresēto pušu riski – faktori , kas var izraisīt ieinteresētajām pusēm zaudējumus pašvaldības līmenī utt., piemēram korupcijas shēmu pielietojums uzsākot darba pienākumus vai slēdzot darba līgumu;

Procesa riski – faktori, kas iestrādāti pirkšanas un nomas procesos, kas var aizkavēt vai citādi ietekmēt izglītības iestādi, lielākoties šie riski saistīti ar izglītības iestādes budžetu un to izpildi, piemēram ar telpu nomu no metnēm un trešo pušu pasākumiem, nepieciešamo lietu pirkšana iemantojot vienotu iepirkšanas platformu, bieži preču un pakalpojumu piegāde aizkavējas.

Darba empīriskajā daļā tiek analizēta metode, ar kuras palīdzību varēs iepriekš identificēt iespējamos risku īpašniekus un veidot risku reģistru. Lai taupīti ierobežotus resursus, kas nepieciešamības gadījumā tiek novirzīti konstatēto risku risināšanai, ir būtiski attīstīt katra izglītības iestādē dzīvotspējīgu, visaptverošu, ar praktisko pielietojumu un sistemātiskumu, konsekventu risku vadību. Risku vadībai var būt tikai konkrētās vadlīnijas, bet pašu procesu pielāgo katrai izglītības iestādei individuāli, izvērtējot iepriekšējo risku vadības pieredzi, integrējot iekšējās kontroles mehānismus, kuri tika detalizēti aprakstīti teorētiskajā daļā.

Darba turpinājumā tiek aplūkota un analizēta riska inteligence un riska inteligences testa nepieciešamības pamatojums. Lai atbildētu uz darba sākumā izvirzīto darba jautājumu: Kāds ir izglītības iestādes darbinieku riska inteligences rādītājs un attiecīgi gatavība akceptēt riskus? ir nepieciešams veikt sekojošu uzdevumu: veikt riska inteligences testu izglītības iestādes darbinieku vidū, lai izvērtētu to risku inteligences rādītāju, ka arī izprastu izglītības iestādes darbinieku gatavību akceptēt riskus.

## 2.RISKA INTELIĢENCE

### 2.1. Inteliģences nozīme un interpretācija

Inteliģence ir cilvēka garīgo spēju kopsumma, savdabīga rakstura īpašība, profesionāla nodarbošanās, iegūto zināšanu kopums un kvalitatīvas izglītības rezultāts (Bāliņa, 2013). Savukārt autore uzskata, ka šis apzīmējums tiek izprasts, ka cilvēku spēju kopums pamatot savas domas, pielietot zināšanas dažādās situācijās, intensīvi apstrādāt iegūto informāciju, kritiski domāt, pielietot savas kognitīvās spējas praktiski. Šāda plāna definīcija jebkuram cilvēkam ir saprotama, taču katrs to interpretē dažādi, īpaši izglītības sfēru darbinieki, kuri balsta savas profesionālās prasmes un iemaņas uz inteliģences pamatiem, strādājot ar visu veidu iesaistītām pusēm: vecākiem, skolēniem, administrāciju un pārvaldes aparātu.

Inteliģences prasmes ir ļoti svarīgas cilvēkiem, kuri ir izvēlējušies darboties izglītības sistēmā, Inga Šteimane, laikmetīgās mākslas kuratorē uzskata, ka "...Inteliģenta persona ir subjektīva un ieinteresēta citu subjektivitātē, jo subjektivitāšu summa veido demokrātiju. Inteliģenta persona veido pasauli atbilstoši cilvēka mērogam. Inteliģenta persona nav "Lielā māte" vai "Baltais tēvs", kas kādu aprūpē, inteliģenta persona nedzīvo mitoloģiskā pasaulē. Inteliģentai objektivitātei, piemēram, kultūrpolitikai, būtu jābūt subjektivitāšu summai un subjektivitāšu korelācijai, kas tapusi tehniski (izzinot subjektivitātes), nevis ideoloģiski (kultivējot mītisku objektivitāti). Inteliģenta persona redz telpu un saprot, ka telpa nemēdz būt tukša. Inteliģentai personai, lai tā kaut ko veiktu, nav prasības visu sākt no nulles, jo tāda prasība liecina vai nu par analfabētismu (neko no apkārtējā neatpazīstu), vai paranoidālu varaskāri. Inteliģenta persona saprot, ka cilvēks ir kultivējama parādība, nestabila parādība un ka viņš ir cilvēks, ne tikai "tie tur ārā". Inteliģenta persona ir arī drosmīga, aizstāvot demokrātiju no kāda "objektīva lielā spēlētāja" (institucionāla, politiska, masmedijiska)...” (Satori,2016) , autore piekrīt šim viedoklim, tas ir svarīgākās atziņas visiem cilvēkiem, kurus strādā ar jaunās paaudzes izglītošanā un pilsoniskās audzināšanas, tas nāk roku rokā ar risku uztveri, arīdzan cilvēki ar augstu inteliģences līmeni spēj pieņemt nosvērtus lēmumus.

Indivīdu prasmi uztvert (inteliģenci) veido četri tās elementi: mentāla (IQ – intelektuālā prasme); emocionālā (EQ – emocionālā prasme); garīgā (SQ – garīgā prasme); ķermeņa (BQ – ķermeņa uztveres prasme) (Goulmens, 2014). Mentālo inteliģenci attīsta, mācoties un apgūstot informāciju. Mūsdienīgā pasaulē daudz kas patiešām ir vienkārši jāapgūst regulāri mācoties,

īpaši ja indivīds ir izvēlējis darboties izglītības sfērā. Visas zināšanas ir pakārtotas no pirmsskolas līdz augstskolai. Bolstroms uzskata, ka tālākizglītība vaļasprieku līmenī palīdz attīstīt spēju ātrāk apgūt nepieciešamas zināšanas un aktualizēt tās pamatdarbā (Bostrom, 2015).

IQ līmenis nav atkarīgs no mākslinieciskām dotībām, dzīves gudrības, morālām īpašībām, humora izjūtas. Taču, IQ, nenozīmē atsevišķu, varbūt pat daudzu “zināšanu” iekalšanu, tas ir mācīšanās un audzināšanas kopsakarību rezultāts. Indivīda mentālā inteliģence dod iespēju visas iepriekš iegūtās zināšanas pielietot praksē. (Bostrom, 2015). Autore uzskata, ka IQ līmenis var atšķirties dažādos dzīves posmos, īpaši ja notiek nepārtraukta attīstība. Paškritikas ietekme uz cilvēka attīstību ir ļoti būtiska. Strādājot izglītības iestādē darbinieki sastopas ar dažādu inteliģences līmeņu cilvēkiem, tāpēc svarīga ir spēja kritiski un ātri veikt iespējamo risku analīzi pielietojot savas inteliģences un intelekta dotības.

Pastāv ļoti daudz IQ noteikšanas iespējas, to var izdarīt ar dažādu testu palīdzību, bet tas nenozīmē, ka tas ir vienīgais vai svarīgākais cilvēka inteliģences indikators. Tomēr pētnieki secināja, ka ne mazāk nozīmīgi ir vēl citi inteliģences veidi – emocionālā, risku, garīgā un ķermeņa inteliģence (Ambridge, 2014).

Mūsdienās daudzi pētnieki pēta emocionālās jeb starp personu inteliģences (EQ) nozīmi, par šo liecina arī sociāli-emocionālās mācīšanās ieviešana izglītības iestādēs. EQ pamatelements ir spēja netiklai saprast cilvēka vajadzības, bet arī uzjust un uztvert cilvēku dažādās situācijās un pielāgot, nepieciešamības gadījumā, savu uzvedības modeli noteiktām situācijām, piemēram darbā vietā. Darbinieki, kuri izvēlās profesiju, saistītu ar darbu izglītības sfērā, izprot situāciju dziļāk, jo vispirms mēģina izjust un tikai pēc tam – saprast, kas notiek otrā cilvēkā. Autore uzskata, ka viens no lēmumu pieņemšanas faktoriem ir emocionālais līmenis konkrētā vietā un laikā, pastāv uzskats, ka darba lietas ir jāatstāj darbā, lai darbinieks emocionāli atslābst mājās apstākļos. Īpaši svarīgi izprast dažādu lēmumu jēgpilnu pieņemšanu, īpaši darba attiecību uzsākšanas vai izbeigšanas gadījumos mācību gada sākumā un beigās.

Cilvēki ar neattīstītu EQ nemitīgi pārprot un “pārinterpretē” cits citu, tā rodas “neveselīga” darba atmosfēra. Amerikāņu izcelsmes psihologs Daniels Goulmens raksta, ka EQ ir divreiz nozīmīgāka par IQ, piemēram, lai gūtu panākumus darbā.

Emocionālajai inteliģencei darba attiecībās ir svarīga, jo darbinieks ar augstu IQ līmeni ne vienmēr ir ar noturīgu EQ līmeni, tas būtiski var traucēt sadarbības spējas ar skolēniem, vecākiem un kolēģiem. Goulmens ir izstrādājis jautājumu klāstu, lai izprastu no EQ līmeņa ir atkarīgas: kā konkrētam cilvēkam tieši šajā mirklī izturēties pret citu? Kad klusēt un kad runāt?

Kad pienācis brīdis tieši šai tēmai? Vai cilvēks mācās izteikties un izpaust sevi tā, lai otram būtu vieglāk uztvert? Vai ir prasme radīt telpu dialogam? Vai ir drosme uzņemties patiesa dialoga risku – būt gatavam pārmaiņām? Vai piemīt spēja gudri rīkoties krīžu un konfliktu situācijās, kas ir neatņemama attīstības daļa? EQ galvenā nozīme ir izveidot ciešu sadarbības, kurā droši var atklāt sevi un vienlaikus uztvert otru (Goulmens, 2014).

Savukārt SQ – garīgā inteliģence – tā ir spēja pieņemt sevi, izzināt savas iespējas, iedziļināties savā esamībā. Tikai regulārs un mērķtiecīgs darbs ar sevi var palīdzēt darbiniekam identificēt problēmas sevī un sākt strādāt ar šo, vai arī izveidot ciešu sadarbības, kurā droši var atklāt sevi un vienlaikus uztvert otru (Goulmens, 2014). Autore uzskata, ka ja darbinieks ir neuztver savu egoismu, viņš nevarēs strādāt komandā. Un to, ko neredz, nevar mainīt. SQ galvenais ieguvums ir spēja dziļāk izprast sevi, kļūt iejūtīgākām pret citiem darbiniekiem, ar iespēju uzņemties atbildību par uzticēto pienākumu. Uzskata, ka piemērotākā SQ apgūšanas metode ir meditācija. Garīgā inteliģence, mācot apgūt savus dziļumus, var darbiniekiem un vadības komandai dot stabilu un mērķtiecīgu kolektīvu. (Goulmens, 2014).

Visbeidzot, dažas atziņas par, BQ, ķermeņa inteliģenci, ko autore guva lasot Goulmena pētījumu: pēdējos gados paradījās arī jauna pieeja cilvēka ķermenim, uzskata, ka tam piemīt endēmā inteliģence un jūtīgums; tam ir valoda un zināšanas jeb refleksi. Cilvēki uztver, ka ķermenis nav tikai “dvēseles apvalks”, bet ar savu atmiņu un gudrību. BQ galvenā atziņa ir spēja ar cieņu izturēties pret savu ķermeni. (Goulmens, 2014) .

Autore uzskata, ka inteliģences līmenis ir sasaistīts ar risku uztveri un to interpretāciju, izglītības iestādē strādājošiem ir jābūt samērā augstam inteliģences līmenim, lai būtiski un kritiski pievērsties risku interpretācijai un risku inteliģences izkopšanai un novērtēšanai.

## **2.2. Riska inteliģences termins**

Riska inteliģence izglītības nozarē nav plaši izmantota, autore savā darbā aplūkoja terminu “riska inteliģence” izglītības iestādes kontekstā, tā ir spēja prognozēt varbūtības katrā savā darbībā, piemēram, vadot mācību stundas, veicot individuālas sarunas vadības līmenī, vadot metodisko padomi, sastādot darbinieku tarifkācijas un plānojot izglītības iestādes ikdienas darba organizāciju.

Riska inteligences koeficients RQ ir cilvēka spējas precīzi novērtēt varbūtības (Evans,2012).Pastāv uzskats, ka cilvēki ar augstu riska inteligenci mēdz labāk prognozēt nekā tie, kuriem ir zems RQ. Kad skolotājs spēj prognozēt konkrētā skolēna mācību sasniegumus; bankieris uzmin, cik liela ir iespējamība, ka klients atmaksās aizdevumu; kad ārsts novērtē iespēju, ka pacientam ir noteikta slimība; un, kad indivīds mēģina izdomāt, vai ņemt līdzi lietussargu, dodoties pastaigā, visiem šiem uzdevumiem ir nepieciešama riska inteligence – tie ir tikai daži piemēri no socializācijas procesa, ko autore var minēt no ikdienas pieredzes un iespējamiem riska novērtējumiem. Augsta riska inteligence ir diezgan reti sastopama. Piecdesmit gadu pētījumi sprieduma un lēmumu pieņemšanas psiholoģijā liecina, ka lielākā daļa cilvēku neprot skaidri domāt par riskantām izvēlēm. Ja riska inteligence būtu izplatītāka, pasaule nebūtu iegrimusi finanšu krīzē, nebūtu tik daudz skolas vecuma bērnu, kuri neiesāka vai neturpina mācības izglītības iestādēs, jo to lielā mērā izraisīja nesaprātīga aizdošana un aizņemšanās, vecāku kaitīgie ieradumi, finanšu problēmas, kas abos ietver riska izlūkošanu (Project Management institute, 2019).

Agrāk riska inteligence īsti neiekļāvās inteligences izpratnē tādā nozīmē, ka spēja uzzināt par riskiem. Savukārt Deivids Apgars (Davis Apgar) ievieš ideju par relatīvo jeb subjektīvo riska inteligenci jeb plaisu starp sevi un citiem spējā uzzināt un interpretēt risku, katram darbiniekam tiek piedāvāta sekojošais termina skaidrojums – tā ir spēja sniegt akurātus spriedumus par specifisku jaunu risku (Apgar,2006). Cits pētnieks, Frederiks Funstons (Frederic Funston,) sniedz skaidrojumu šim terminam, ka riska inteligence ir indivīda spēja ātri atšķirt divu veidu riskus: riskus, no kuriem, lai izdzīvotu ir jāizvairās, efektīvi novēršot visus iespējamus zaudējumus, un riskiem, lai attīstītos ir jāuzņemas, uzsvaru liekot uz konkurenci (Funston,2010) Analizējot šos terminus autore secina, ka galvenais vēstījums ir izsekot vēlmei paplašināt darbinieka/indivīda iespējas ātri un kvalitatīvi identificēt un reaģēt uz riskiem.

Riska inteligence ir arī dzan fenomens, kurā pirmsākumos ir spēja analizēt savas iepriekš iegūtās zināšanas. Šī fakts liek darbiniekam/indivīdam būt piesardzīgam, kad zināšanas ir nepietiekamas un otrādi, ar pietiekamām zināšanām novērtēt iespēju riskēt. Riska inteligence – tā ir svarīga prasme un spēja tikt galā ar nenoteiktību, tas ir viens no svarīgākajiem veiksmes priekšnoteikumiem dzīvē. Šajā kontekstā svarīgi saprast, ka precizitātei nav būtiskās nozīmes, tā nepastāv par objektīvu varbūtību, savukārt riku inteligences priekšnoteikums ir subjektīva interpretācija par varbūtību. Riku inteligence tiek mērīta pēc testēšanas ar kalibrēšanas metodi. Darbiniekam, kuram piemīt augsta riska inteligence ir spējas labāk izdarīt personīgos

secinājumus par iespējamām varbūtībām nekā darbiniekiem ar zemu riska inteliģenci (Fitzgerald,2011). Autore uzskata, ka izglītības iestādes vadības komandā jābūt darbiniekiem ar dažāda līmeņa riska inteliģenci, tad notiks jēgpilns un loģisks katra iespējamā riska novērtējums, to apskatīs no visām pozīcijām un līmeņiem, un tiks izstrādāts visefektīvākais plāns to novēršanai.

Dilans Evanss (Dylan Evanss) uzver, ka riska inteliģenci var izmērīt, veicot kalibrēšanas testu, ko pats arī ir izstrādājis, bet sākot ar 2022.gada 1.martu un pasaules notikumiem, vietne ar kalibrēšanas testu tiek slēgta uz nenoteikto laiku, tāda ir D. Evansa atbilde uz pasaulē notiekošo. Autore uzskata, ka tas ir ļoti liels zaudējums pētniekiem, kuri pēta konkrētos gadījumus konkrētā jomā. Tas ietver daudzu varbūtības aprēķinu apkopošanu apgalvojumiem, kuru pareizā atbilde ir zināma vai drīzumā būs zināma eksperimentētājam, un pareizo atbilžu proporcijas attēlošana attiecībā pret subjektīvajām novērtējumiem. Laikā no 1960. līdz 1980. gadam psihologi veica kalibrēšanas mērījumus daudzām specifiskām grupām, piemēram, mediķiem un sinoptiķiem, taču neievāca plašus datus par kalibrēšanu plašākai sabiedrībai, tādejādi izlaižot lielāku daļu sabiedrības, arīdzan izglītības iestāžu darbiniekus. Augsta riska inteliģence ir reti sastopama. Piecdesmit gadu pētījumi sprieduma un lēmumu pieņemšanas psiholoģijā liecina, ka lielākā daļa darbinieku neprot skaidri domāt par riskantām izvēlēm. Viņi bieži pilnībā neņem vērā varbūtību, un pat tad, ja viņi ņem vērā varbūtību, viņi pieļauj daudz kļūdu, to novērtējot. Tomēr ir dažas darbinieku grupas ar neparasti augstu riska inteliģences līmeni. No šīm grupām var gūt mācību, lai izstrādātu jaunus rīkus, lai uzlabotu citu cilvēku riska inteliģenci. Pirmkārt, šādiem rīkiem vajadzētu pieradināt lietotājus norādīt varbūtības novērtējumus skaitliskā izteiksmē, piemēram, aprēķināt konkrēto skolēnu skaitu mērķdotācijas sadalē. Otrkārt, tiem, ja iespējams, jākoncentrējas uz salīdzinoši šauru kompetences jomu, piemēram, metodiskās komisijas ietvaros novērtēt un pārvaldīt riskus. Treškārt, šiem rīkiem ir jānodrošina lietotājam tūlītēja un precīzi definēta atgriezeniskā saite, piemēram, individuālā saruna ar izglītības iestādes vadības komandu. Regulāra kalibrēšanas pārbaude var atbilst visām trim šīm prasībām, lai gan vērtētāju apmācība, sniedzot viņiem atsauksmes par kalibrēšanu, ir uzrādījusi dažādus rezultātus. Ir nepieciešams vairāk pētījumu, pirms mēs varam pieņemt galīgo spriedumu par šīs metodes vērtību (Evans,2012). Autore secina, ka izglītības iestādē, risku vadības komandā jābūt darbiniekiem ar dažādu pakāpju riska inteliģenci, tas dos iespēju efektīvāk izvērtēt risku varbūtību un snigt adekvātu risinājumu plānu, pielietot.

Lai veidotu riska inteligentu izglītības iestādi, jāievēro sekojošie faktori:

1. Jāizstrādā riska vadības politiku un rīcību reglamentējošās procedūras;
2. Darbinieku atlases procesa koordinēšana, izmantojot riska inteligences testu;
3. Jāatlasa risku vadības komandu, kurā ietilps darbinieki ar augstu inteligences līmeni, pēc inteligences testa rezultātiem.

Savukārt, Viriks (Wirick,2009), Alabamas universitātes doktorants, ir samērā skeptisks savā redzējuma uz Evansa piedāvāto riska inteligences teoriju. Autore iepazīnās ar Virika izteikto kritiku un secina, ka izsakot risku skaitliski ne vienmēr var to kvalitatīvi aprakstīt riska inteligenci darbiniekam, kurš ir veicis risku inteligences testu, bet tomēr tas ir pieejams un aprobēts instruments riska inteligences noteikšanai. Pakāpeniski uzkrājot pierādījumus par konkrētiem faktiem un pieņēmumiem var veidoties kopsakarības par noteiktiem procesiem sabiedrībā un tas atspoguļosies katrā darbinieka pieņemtajā lēmumā. Riska un nenoteiktības pārvarēšana ir problēma daudziem darbiniekiem, autore uzskata, ka tas attiecināms arī uz izglītības sfērā strādājošiem, jo kontroles “ilūzija” ir galvenais riska uztveres faktors. Piemēru var būt daudz, tos mums diktē mūsdienīga un neprognozējamā pasaule, tie ir iekšzemes drošība un reakcija uz dažādiem notikumiem, spēja pareizi uztvert un reaģēt uz šiem notikumiem būtiski ietekmē darbinieka spēju paskaidrot izglītojamiem iespējamās cēloņus un darbības veidus, lai pārvarētu šo risku. Globālā sasilšana un klimata pārmaiņas ir vēl viens piemērs, kas bieži noved pie ārkārtīgiem viedokļiem par Evansu teikto: “Abi pārspīlējuma veidi nopietni kavē informētas debates. Bez instrumentiem, lai izprastu nenoteiktību, kas saistīta ar mūsu klimata nākotni, mums ir atstāta izvēle starp divām vienlīdz neadekvātām alternatīvām: neziņa svētlaipe vai bailīga pārmērīga reakcija.

Riski pastāvēs abās lēmuma pusēs: bezdarbība var rādīt briesmas, bet arī rīcība var izraisīt pilnīgi nekontrolējamās reakcijas. Smalmens ( Smallmann, 1996) ir apgalvojis, ka “sastopoties ar briesmīgu risku, cilvēki bieži vien pārspīlē ieguvumus no profilaktiskiem, risku mazinošiem vai uzlabojošiem pasākumiem”. Ja apdraudējums izraisa spēcīgas emocijas, cilvēki mēdz mazāk ņemt vērā varbūtību, kā rezultātā viņi pieliks daudz pūļu, lai izvairītos no ārkārtīgi maz ticamiem riskiem. Psihologi šo fenomenu dēvē par “varbūtības neievērošanu” un ir to pētījuši dažādos eksperimentālos apstākļos.

Tā ir liela kļūda uzskatīt, ka iesaistītās personas var atbrīvot no atbildības par riska izlūkošanu. Patiešām, pētījumi liecina, ka daudziem ekspertiem ir diezgan vāja riska inteligence. Prognozēšanas pētījumi liecina, ka, zinot nedaudz, tas nedaudz palīdz, bet, zinot daudz, cilvēks

var kļūt mazāk uzticams. Finanšu krīze pārāk labi ilustrēja problēmas, kas saistītas ar pārāk lielu paļaušanos uz datoru modeļiem: ir ļoti svarīga niansētāka cilvēku riska inteliģence, lai mūs brīdinātu par riskiem pat tad, ja dati liek mums neuztraukties. Autore izdara šos secinājumus, jo ir iepazinusies ar vairākiem pētījumiem, kuri ir veikti dažādās jomās, piemēram, pētījums par valsts pārvaldes lomu un attīstību nākotnē, kura pasūtītājs ir Ministru kabinets (MK.2015)

Evans definē riska izlūkošanu kā spēju precīzi novērtēt varbūtības. Varbūtības ļauj izteikt savu ticības pakāpi salīdzinoši precīzos skaitliskās izteiksmēs, un tā ir galvenā riska inteliģences sastāvdaļa (Evans,2012). Būtībā riska inteliģence par pareizu noteiktības līmeni. Eksperti jeb ilgstošie izglītības iestādes darbinieki bieži domā, ka zina vairāk nekā patiesībā. Cilvēkiem, kuri meklē dažādus informācijas avotus, visticamāk, ir augstāka riska inteliģence nekā tiem, kuriem ir šaurāks kognitīvais horizonts.

Risks ir vairāk nekā briesmas. Šī ir tikai viena medaļas puse, otra puse ir iespēja. Pastāv gan augšupvērsti, gan lejupvērsti riski. Pēc Fitželalda domām, riska inteliģence ir “spēja efektīvi atšķirt divu veidu riskus: riskus, no kuriem jāizvairās, lai izdzīvotu, novēršot zaudējumus vai kaitējumu; un riski, kas jāuzņemas, lai gūtu panākumus, izmantojot konkurences priekšrocības” (Fitzgerald,2011).

Daudzi jauc riska inteliģenci ar riska apetīti (ko parasti sauc arī par riska attieksmi), taču atšķirība ir ļoti svarīga, īpaši risku iespējām izglītības nozarē. Riska inteliģence ir izziņas spēja, intelektuāla spēja. Riska apetīte ir emocionāla iezīme. Tas ir saistīts ar to, cik ērti cilvēki uzņemas risku, proti, pakļauj sevi lielākām briesmām, lai gūtu lielāku atlīdzību. Riska apetīte nosaka, cik lielu risku vēlaties uzņemt, konkrēts darbinieks, savukārt riska izlūkošana ietver apziņu, cik daudz var faktiski uzņematies (Fisher & Robson,2006).

Pēc Evansa kalibrēšanas līknes un riska inteliģences testu, lai ilustrētu, kā riski tiek novērtēti un nepareizi novērtēti. Fitžeralda 2011.gada pētījums apstiprina uzskatu, ka viena un tā paša veida notikumu iespējamības noteikšana atkārtoti palielina riska inteliģenci (Fitzgerald,2011).

Autore, balstoties uz divdesmit gadu pieredzi izglītības iestādē un teorētiskā atziņām, uzskata riska inteliģences nozīmi izglītības iestādē sekmē katra darbinieka atbildības sajūtas palielināšanu; spēju identificēt un klasificēt riskus; vēlmi strādāt komandā; spēja izpildīt ātri un kvalitatīvi uzdoto uzdevumu; spēja strādāt patstāvīgi; pieņemt atbildīgos lēmumus; savu emociju apzināšanās un kontrole; dažādu jomu jeb metodisko komisiju sadarbība par identificētiem riskiem, plānveida un nepamanāma kontrole ļaus darbiniekiem justies drošībā,

bet tomēr sekmēs atbildīgāku uzdevuma izpildi; uzticamības reitinga palielināšanas izglītības iestāde.

Savukārt pastāv arī pretējais viedoklis, ko autore uzklaušīja pēc riska inteligences testa veikšanas no izglītības iestādes X darbiniekiem/respondentiem: zināšanu un pieredzes trūkums; informācijas nepietiekamība un faktu citāda interpretācija; vairāki apgalvojumi izraisīja kritiku, mūsdienu ģeopolitiskās situācijas dēļ; pārslodze darbā nesekmē iesaisti piedalīties pētījumos un vēl vairāk veikt papildus pienākumus, piemēram, strādāt risku vadības komandā.

### 2.3. Riska inteligences tests

Riska inteligences noteikšanai, Dilans Evanss (Dylan Evanss), izveidoja testu, kas sastāv no 50 patiesiem un nepatiesiem apgalvojumiem, darbiniekiem ir uzstādīts uzdevums atzīmēt, cik iespējams ir tas, ka apgalvojumā minētā informācija ir patiesa, piešķirot tam 100% varbūtību. Šī testa mērķis nav noteikt, cik erudīts un zinošs ir darbinieks konkrētajā jautājumā, bet gan tā novērtēšanas spēju par to, cik daudz darbinieks zina. Riska intelekta koeficients (RQ) ir mērījums par personas spēju precīzi novērtēt varbūtības. Cilvēki ar augstu riska inteligenci ir tendēti izdarīt labākas prognozes nekā cilvēki ar zemu riska inteligenci.

Respondenta uzdevums ir pateikt, cik pēc viņa domām, ir iespējams, ka katrs apgalvojums ir patiess.

- Ja respondents pilnībā pārliecināts, ka apgalvojums ir patiess, tad jāapvelk 11;
- Ja respondents pilnībā pārliecināts, ka apgalvojums ir nepatiess, tad jāapvelk 1;
- Ja respondentam nav ne jausmas, vai apgalvojums ir patiess vai nepatiess, tad jāapvelk 6;
- Ja respondents ir diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir patiess, bet nav pilnībā pārliecināts, tad jāapvelk 7, vai 8, vai 9, vai 10, atkarībā no tā, cik pārliecināts viņš ir;
- Ja respondents ir diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir nepatiess, bet nav pilnībā pārliecināts, tad jāapvelk 5, vai 4, vai 3, vai 2, atkarībā no tā, cik pārliecināts viņš ir;

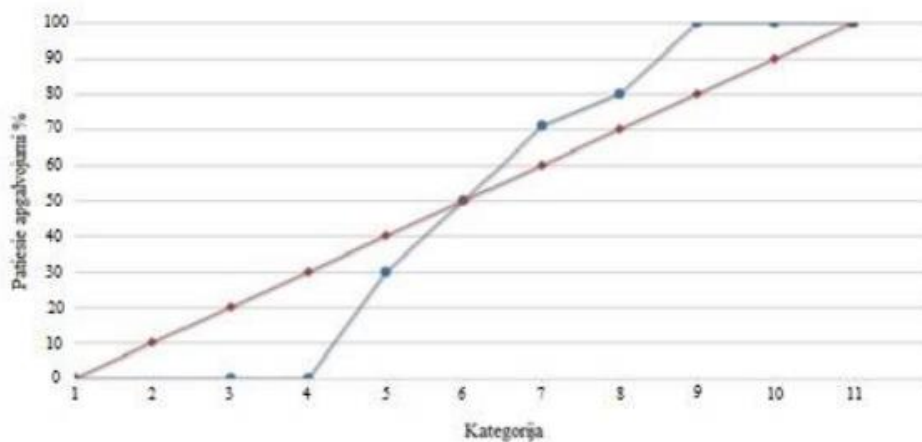
Šis tests ir samērā neparasts, jo respondents var saņemt augstu novērtējumu pat ja daudz ko nezina. Tas ir tāpēc, ka šis tests mēra indivīda zināšanas par sevi, nevis faktiskās zināšanas. Tas apbalvo respondentu par sava nenoteiktības līmeņa akurātu noteikšanu nekā par liela apjoma faktu zināšanām. Testā ir aptvertas sekojošās jautājumu grupas: ģeogrāfiskie fakti, politiskie apgalvojumi, vēsturiskie fakti un apgalvojumi, notikumu apraksti, praktiski pielietojamās lietas. Respondentam ir ierobežotā laikā, apmēram 5 minūtēs, faktu, notikumu un pieņēmumu patiesums ir jāizmēra skalā no 1-11, kas tika aprakstīta augstāk. Respondentam nav atļauts izmantot jebkādu uzziņas literatūru un interneta vietnes, tikai pamatojoties uz iepriekš gūto informāciju, visas dzīves laikā, "nosvērt" apgalvojuma patiesumu. Jo biežāk respondents izvēlās kategoriju 6, jo mazāks ir riska intelekta koeficients jeb riska inteligence, šādu darbinieku nevajadzētu nodarbināt riska vadības komandā.

Apkopojot testa rezultātus, iegūtais skaitlis kopumā atspoguļo darbinieka rika inteligenci, taču kopējā rezultāta skaitlis ir ierobežots ar informāciju, ko konkrēti tas sniedz, tādēļ tiek

izveidota kalibrēšanas līkne. Šī līkne tiek attēlota, lai vizualizētu rezultātus arīdzan sniedz papildus informāciju, cik lielā mērā darbinieks ir pārliecināts par savu atbildi, jo savu izvēli viņš sniedz atzīmējot pareizās atbildes varbūtību no 1-11. Kalibrēšanas līkne sniedz informāciju par darbinieka pārliecības līmeni par savām spējām noteikt varbūtību.

Perfekta kalibrēšanas līkne atrodas uz diagonālas līnijas, kur  $x = y$ , šāda līkne atspoguļo perfektu risku inteligenci. Jo tālāk no diagonālās līnijas ir novietota kalibrēšanas līnija, jo zemāka ir indivīda riska inteligence (Evans, 2012).

Riska inteligences testu Latvijā pielieto samērā nedaudz, pārsvarā tas attiecas uz valsts pārvaldes institūcijām, pirmo reizi tas tika pielietots 2016. gadā M. Vēveres maģistra darba ietvaros, viņa arī pirmo reizi pielietoja kalibrēšanas metodi un riska inteligences kalkulatoru, šie instrumenti ir pieejami D. Evansa mājas lapā.



2.1.att. Riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne (Vēvere, 2016)

Kā var vērtēt varbūtības iespēju precizitāti? Viens ir salīdzināt subjektīvo iespēju statistiku pret objektīvo iespēju statistiku. Otrs paņēmiens, ir kalibrēt precīzus varbūtības iespējas no visiem darbiniekiem, jo apgalvojuma precīzā atbilde testa vadītājam ir zināma, arīdzan var attēlot pareizo atbilžu proporciju pret subjektīvām novērtējumam (Evans, 2012).

Riska inteligences testēšanas mērķis ir uzlabot izglītības iestādes risku vadību un paaugstināt to efektivitāti, to var izdarīt ievērojot sekojošus faktorus:

1. Darbinieka psiholoģiskos, emocionālos, iracionālos aizspriedumus;
2. Pašapziņas līmeni;
3. Mazināt pārlietu uzticēšanas efektu;

Analizējot šo informāciju autore nonāk pie secinājumiem, ka jāizvērtē, kurš ir gatavs uzņemties riskus ir gatavs tiem, jo viss ir atkarīgs no darbinieka psihoemocionālā stāvokļa konkrētajā vietā un laikā. Vienmēr labāks būs variants uzticēt konkrētā riska varbūtības prognozēšanu darbiniekam ar augstāku rika inteligēnces līmeni.

Evans uzskata, ka riska inteligēnces testēšana būtu jāizmanto sekojošos gadījumos un autore to salīdzina ar izglītības iestādes darbībām:

1. Lai palīdzētu attīstīt un laicīgi identificēt risku inteligēnci izglītības iestādes vadītājam;
2. Lai palīdzētu identificēt iespējamās sadarbības partnerus;
3. Lai izvērtu jēdzienu “risku apetīte”, ka arī izglītības iestādi uzņemties šo risku;
4. Lai atvieglotu personāl vadību un kadru atlasī;
5. Izpētīt pozitīvo un negatīvo darba vide ietekmi uz darbinieka intelektuālām spējām un spēju strādāt komandā analizējot dažādas ikdienas situācijas.

Risku inteligēnces tests var būt viens no izmantotajiem instrumentiem personāl vadības jautājumos un jauno pedagogu atlasē procedūrā, lai izvērtētu iespējas iesaistīt darbiniekus risku vadības komandā vai piedāvāt paaugstinājumu karjerā. Riska inteligēnces testā ir jautājumi par vairākiem nozaru blokiem: politika, ģeogrāfija, praktisko iemaņu pielietojums, zināšanas par konkrētiem faktiem, problēmu risinājumiem utt. Riska inteligēnces tests nekorelē ar IQ, tāpēc svarīgi apzināt šādus darbiniekus izglītības iestādē, lai varētu sekmīgi realizēt risku vadību un konstruktīvi pārvaldīt iekšējās kontroles sistēmu.

Darba empīriskajā daļā tiks veikta X izglītības iestādes darbinieku testēšana ar riska inteligēnces testa palīdzību, lai novērtētu riska inteligēnces līmeni un sniegt rekomendācijas izglītības iestādes vadībai par iespēju iesaistīt šos darbiniekus riku pārvaldes komandā.

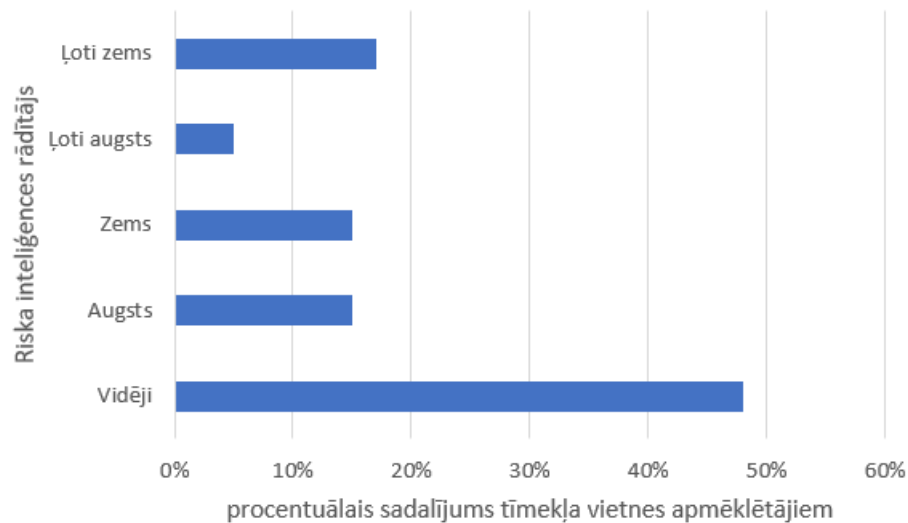
### 3. EMPĪRISKĀ PĒTĪJUMA REZULTĀTI

#### 3.1. Izglītības iestādes X riska inteligences tests - pilotpētījums

Autore daba sākumā aplūkoja teorētiskās nostādnes attiecībā uz riska uztveri un riska inteligenci uzsvāru liekot uz identificēšanu, analīzi un novērtēšanu. Maģistra darba viens no mērķiem: veikt riska inteligences testu izglītības iestādes darbiniekiem. Savukārt, lai noskaidrotu atbildi uz darba sākumā noteikto pētnieciskais jautājumu: Kāds ir izglītības iestādes darbinieku riska inteligences rādītājs un attiecīgi gatavība akceptēt riskus? empīriskās daļas ietvaros tika veikts pētījums par riska inteligenci konkrētās izglītības iestādes X darbiniekiem. 2021.gada maijā tika veikts pilotpētījums, tā ietvaros izglītības iestādēs X tika izveidota atlases kopa – izmēģinājuma izlase, galvenais priekšnoteikums respondentu atlasei tika noteikts atlases kritērijs: nostrādāts mācību gads X izglītības iestāde. Respondenti ir darbinieki, kuri uzsāka darbu 2020.gada 1.septembrī. Kā pilotpētījuma instruments tika izmantots Dilans Evanss (Dylan Evanss), izveidotas tests, kas sastāv no 50 patiesiem un nepatiesiem apgalvojumiem, respondentiem uzstādīts uzdevums atzīmēt, cik iespējams ir tas, ka apgalvojumā minētā informācija ir patiesa, piešķirot tam 100% varbūtību (anketas paraugu skatīt 1.pielikumā).

Šajā apakšnodaļa analizēti pilotpētījuma iegūtie testa rezultāti, kas ļauj aplūkot izglītības iestādes X darbinieku riska inteligences līmeni un attiecīgi to gatavību akceptēt riskus. Izglītības iestādes darbinieki, kuri nostrādāja vienu mācību gadu jeb 9 mēnešus. Strādājot izglītības iestādē darbiniekiem būtiski ir apzināties un identificēt iespējamus riskus, analizējot savu darba pieredzi izglītības iestādē. Tādēļ riska inteligences tests ir instruments noskaidrot darbinieku subjektīvo spēju atbilstoši novērtēt risku iespējamās varbūtības.

Riska inteligences tests tika ieviests 2011.gadā, to ir aizpildījuši vairāk nekā 97 tūkstoši cilvēku, un to vidējais rādītājs ir 58, analizējot iegūto informāciju, kura pieejama Dilana Evansa veidotajā tīmeklī (Projection Point) autore vizuāli atspoguļoja respondentu riska līmeņa sadalījumu 3.1. attēlā.



3.1.att. Riska inteligences testa rezultāti tīmekļa vietnes apmeklētājiem (Projection Point,2021)

Gandrīz pusei respondentu jeb 46.4% riska inteligences līmenis ir vidējs, tad seko zems līmenis, kas ir 21% respondentu un augsts līmenis ir 18.3% respondentu, savukārt vismazākā respondentu daļa riska inteligences testā ir ieguvusi ļoti zemu līmeni, proti, 10.3% un ļoti augstu līmeni – 4% respondentu.

Ņemot vērā datus par jauno darbinieku skaitu X vidusskolā uz 2020.gada 1.septembri jeb pilotpētījuma ģenerālkopu, reprezentīvās atlasēs apjoms šī testa veikšanai tika noteikts – 9 darbinieki, lai pārbaudītu testa lietderīgumu un jēgpilnu izmantošanu. Testa aizpildīšanā piedalījās 6 sievietes un 3 vīrieši, kuri testa ietvaros veica atzīmi par to, cik viņi ir pārliecināti attiecībā par to, vai minētais apgalvojums ir patiess vai nepatiess. Rezultātus apstrādā izmantojot riska inteligences kalkulatoru (RQ Calculator). Apstrādājot testa rezultātus tika noteikts, ka X izglītības iestādes darbinieku vidējais riska inteligences rādītājs ir 65, kas liecina par vidēji augstu riska inteligences līmeni, tomēr jāņem vērā ticamības amplitūda, attiecīgi iegūtais rezultāts svārstās no 57 līdz 73, pēc klasifikācijas tas ir uzskatāms par vidēju vai vidēji augstu riska inteligences līmeņa rādītāju.

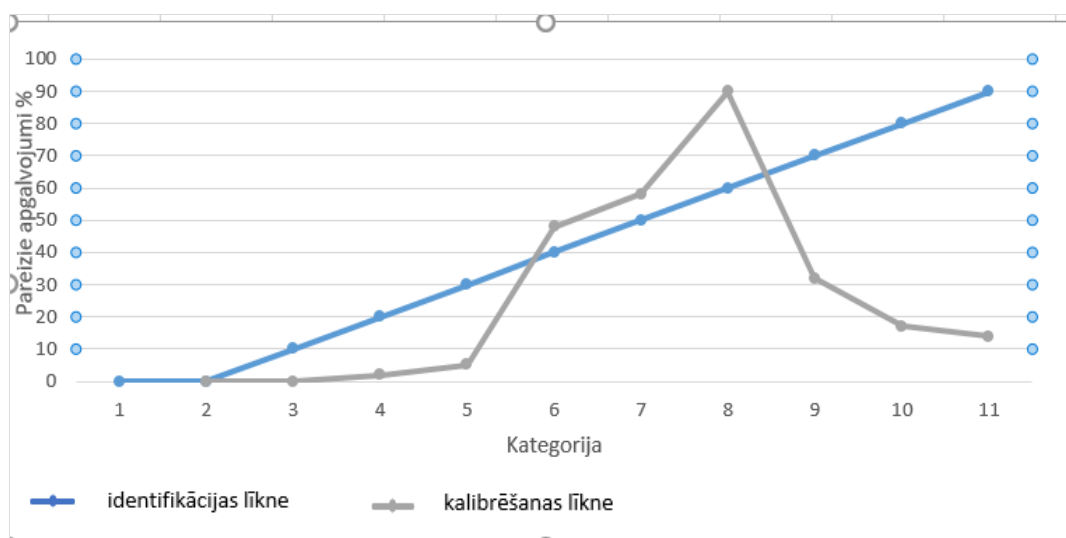
Pētījuma turpinājumā riska inteligences testu tika aicināti aizpildīt visi X izglītības iestādes darbinieki, pētījumā piedalīsies 148 darbinieki (pedagoģiskais un tehniskais personāls), ar ticamības līmeni 95% apmērā, ka arīdzan aprēķināta ticamības amplitūda – 8% ietvaros, aprēķini tika veikti izmantojot radošās pētniecības sistēmu (Creative Research Systems. Sample Size Calculator).

### 3.2. Izglītības iestādes X riska inteligences rādītāji -pētījuma rezultāti

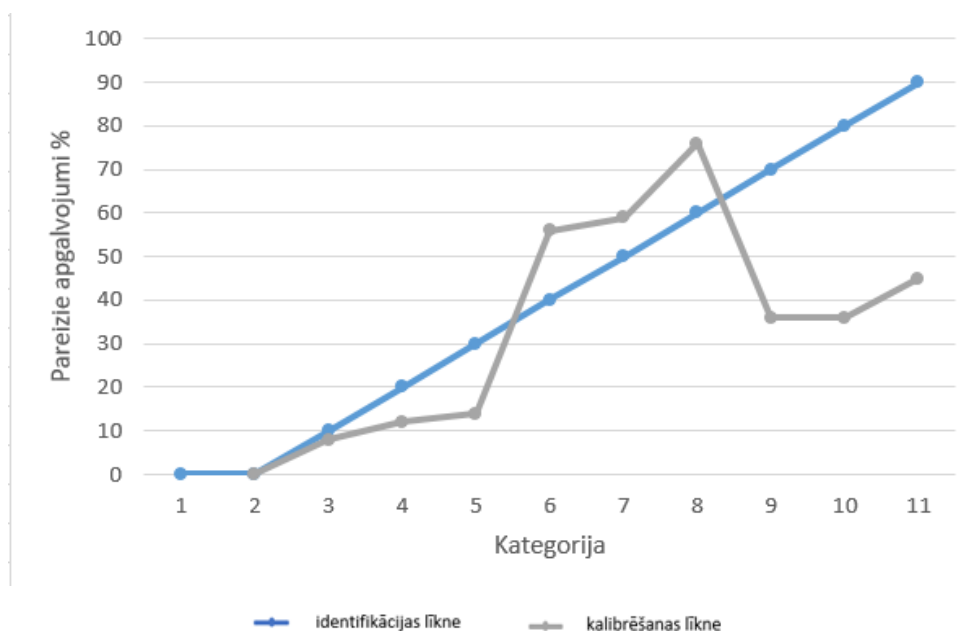
Ņemot vērā datus, ko sniedz Valsts izglītības informācijas sistēma (viis.gov.lv), par nodarbināto skaitu X izglītības iestādē uz pētījuma sākumu, pandēmijas ierobežojumi ir ieviesuši korekcijas ģenerālkopas skaitā, reprezentīvās izlases apjoms no plānotiem 148 darbiniekiem ir sarucis līdz 125 darbiniekiem (pedagoģiskais un tehniskais personāls), ar ticamības līmeni 95% apmērā, kā arīdzan aprēķināta ticamības amplitūda – 6,8% ietvaros, aprēķini tika veikti izmantojot radošās pētniecības sistēmu (Creative Research Systems. Sample Size Calculator). Testa aizpildīšana piedalījās 116 sievietes un 9 vīrieši, kuri veica riska inteligences testu un atzīmēja, skalā no 1-11 cik ir pārliecināti par dotā apgalvojuma patiesumu vai nepatiesumu.

Apkopojot testa rezultātus un sākotnēji izmantojot D. Evansa izstrādāto riska inteligences kalkulatoru, autore saskarās ar nepārvaramiem apstākļiem, proti 2022.gada ģeopolitiskās situācijas ietekmē testa un vietnes autors ir slēdzis pieeju šī rīka izmantošanai. Autore rezultātu apstrādi, ievērojot Projection Point RQ calculators apraktu D. Evansa literatūra, rezultātu apstrādi pārnesa uz Office 365 platformu. Šajā gadījumā parādījās iespēja salīdzināt 2020. gada pilotpētījuma un 2022.gada pētījuma rezultātus, izprast likumsakarības, jo šo testu izpildīja arī darbinieki, kuri piedalījās pilotpētījumā. Attēlā 3.2. uzskatāmi parādīta kalibrēšanas līkne, kas ar datu vizualizācijā uzskatāmā veidā parāda informāciju par vidējo izglītības iestādē X darbinieku, pedagoģiskā un tehniskā personāla, riska inteligenci. Teorētiskajā datu apstrādes literatūrā tiek atspoguļots, ka ideālā kalibrēšanas līkne atrodas uz diagonālās līnijas „kur  $x=y$ ”, pētījuma ietvaros tas atspoguļo ideālu riska inteligenci, jo tālāk no diagonālās līnijas ir novietota kalibrēšanas līnija, savukārt parāda zemāko riska inteligences līmeni (Geske un Grīnfelds, 2006). Ievērojot visus nosacījumus autore pārnesa datus un izveidoja kalibrēšanas līkni līniju diagrammā, kur uzskatāmi tiek parādīti izglītības iestādes X respondentu vidējā riska inteligences rādītāji. Diagrammās ar zilo līniju tiek parādīta identifikācijas līkne, ar pelēko kalibrēšanas līkne. Attiecīgi ģenerālkopas respondenti šajā gadījumā nav pārāk pārliecināti par savām zināšanām un neuzrāda augstāko varbūtību novērtējumu. Tika noteikts, ka izglītības iestādes X darbinieku vidējais riska inteligences rādītājs ir 72, kas liecina par augstu riska inteligences līmeni, šajā gadījumā ir jāņem vērā ticamības amplitūda, no tā iegūstam, ka tas svārstās no 66-83. Salīdzinājumā ar pilotpētījumu, kura kalibrēšanas līkne ir pieejama 3.3.attēlā kalibrēšanas līkne trijās vietās šķērso diagonālo līniju, proti, sesto, septīto un astoto kategoriju, kas liecina

par pārlietu riska inteligenci, ņemot par pamatu varbūtību novērtējumu konkrētajās kategorijās. Tomēr no pirmās līdz piektajai un no devītās līdz vienpadsmitajai kategorijai līkne ir zem diagonālās līnijas, tas liecina zemu pārliecinātību konkrētajās kategorijās. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 9-11 (pie noteikuma, ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību, ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 1-5 (pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu). Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar ģeogrāfiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar politiku un vēsturi. Savukārt salīdzinot pilotpētījuma rezultātus var secināt, ka tikai sestajā, kad respondentam nav ne jausmas, vai apgalvojums ir patiess vai nepatiess, respondenti atsakās izdarīt izvēli un novērtēt apgalvojuma patiesumu, astotajā kategorijā ir pārlieta pārliecinātība, respondents ir diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir patiess, tas liecina par ideālai riska inteligenci.

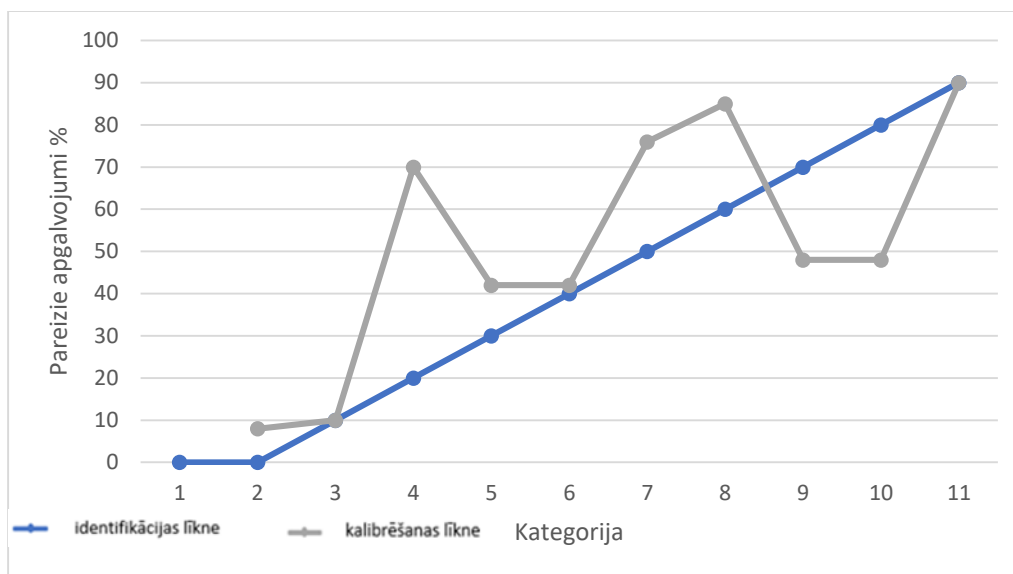


3.2.attēls Izglītības iestāde X vidējā riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteligences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)



3.3.attēls Izglītības iestāde X vidējā riska inteligēnces rādītāja kalibrēšanas līkne - pilotpētījumā izmantojot riska inteligēnces kalkulatorā metodiku (autores veidots attēls)

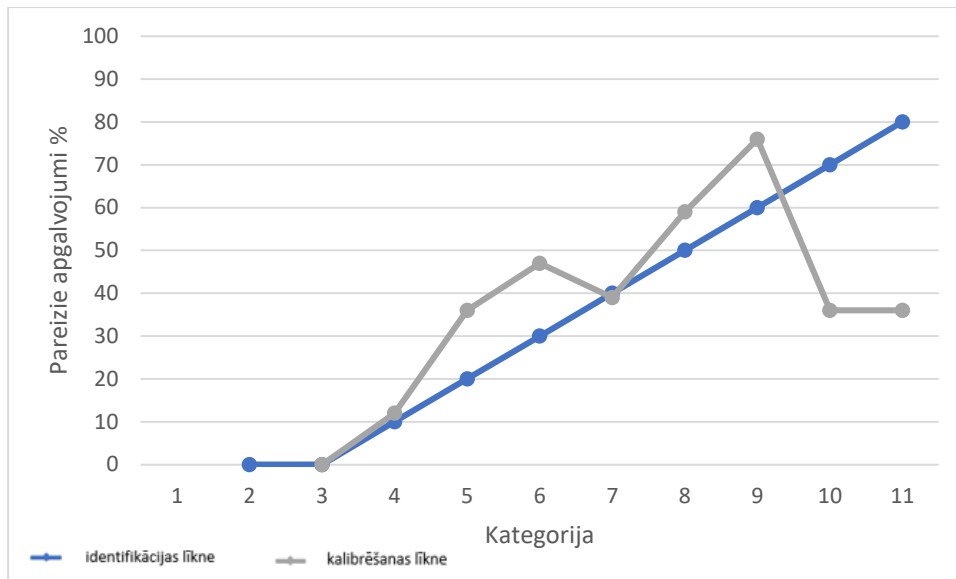
Lai novērtētu to, vai pastāv atšķirība starp vidējo vīriešu un sievietes riska inteligēnces rādītāju, tika pielietota kalibrēšanas līkne ( skatīt 3.4.attēlu), tika pielietots filtrs, kurš iegūtos datus sašķiroja pēc respondentu dzimuma. Veicot filtrēšanu, tika secināts, ka izglītības iestādē X strādājošo vīriešu vidējais riska inteligēnces rādītājs ir 85, ņemot vērā ticamības amplitūdu, iegūtais rādītājs ir starp 75 un 92, tas tiek uzskatīts par augstu vai ideālu rādītāju, tas tiek vērtēts ka ļoti labs sniegums. Ņemot vērā, ka no kopējā respondentu skaita, kuri testu aizpildīja papīra formātā, 24,3 % respondentu ieguva augstu vai ideālo rādītāju, tādējādi izglītības iestādē X strādājošo vīriešu vidējais riska inteligēnces līmenis ir novērota pārlietu pārliecinātība sākot ar ceturto līdz sesto kategoriju ieskaitot, sasniegtais maksimums ir astotajā kategorijā, šajā kategorijā ietilps jautājumi saistīti ar praktisko lietu pielietojumu un politiku. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 7-8 (pie noteikuma , ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību, ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 1-3 (pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu). Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar politiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar konkrētiem faktiem vai notikumiem.



3.4.attēls Izglītības iestāde X strādājošo vīriešu vidējā riska inteliģences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteliģences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

Analizējot izglītības iestādē X strādājošo sieviešu vidējais riska inteliģences rādītājs ir 69, arī šajā gadījumā ņemot vērā ticamības amplitūdu, šajā gadījumā iegūtais rādītājs ir starp 62 un 79, tas tiek uzskatīts par vidēju un augstu rādītāju. Ideālā riska inteliģences gadījumā ir trešajā, ceturtajā un septītajā kategorijā kalibrēšanas līkne sastopas ar diagonālo līkni. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 8-9 (pie noteikuma, ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību, ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 1-4 (pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu). Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar ģeogrāfiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar politiku un vēsturi. Savukārt salīdzinot pilotpētījuma rezultātus var secināt, ka tikai ceturtajā, respondents ir diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir nepatiess, bet nav pilnībā pārliecināts, tas liecina par respondenta objektivitāti savu zināšanu interpretēšanā, devītajā kategorijā ir pārlieta pārliecinātība, respondents ir diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir patiess, tas liecina par ideālai riska inteliģenci.. Savukārt amplitūda no ceturtās līdz sestai un no astotās līdz devītai kategorijai liecina par pārlietu pārliecinātības pakāpi (skatīt 3.5.attēlu), bet atbildes variācija ir negatīva, savukārt. Desmitajā un vienpadsmitajā kategorijā ir novērojama lejupslīde, tas liecina par nepārliecinātu viedokli atbildēs. Attiecīgi sieviešu respondentu vidū ir novērojama ideālā

kalibrēšanas līkne, kur atbildes ir attiecināmas un kāda fakta noliegumu, īpaši tas saistīts ar politiku, ģeogrāfiskiem faktiem, praktiski pielietojamām lietām.

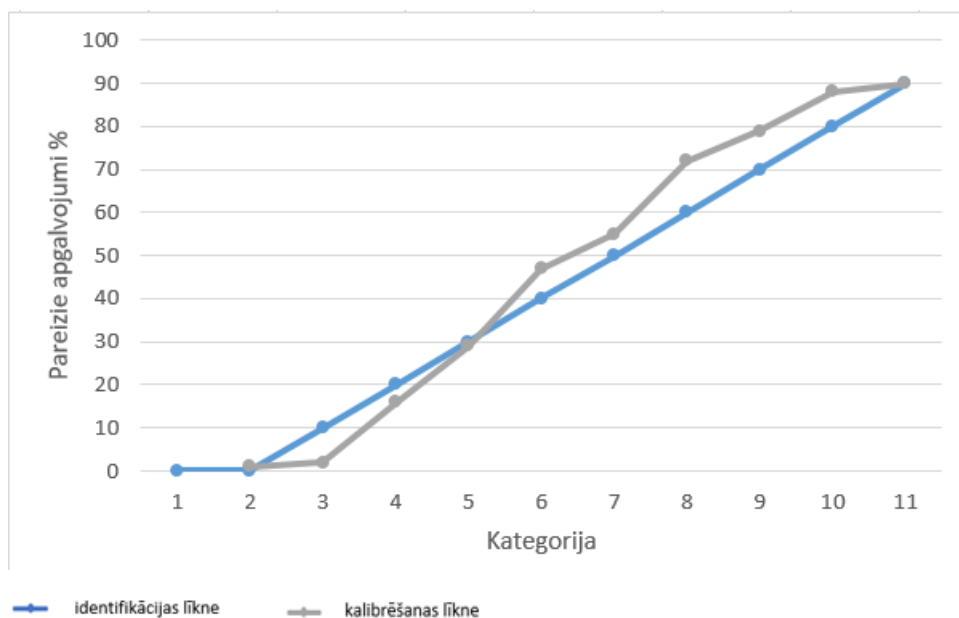


3.5.attēls Izglītības iestāde X strādājošo sieviešu vidējā riska inteliģences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteliģences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

Salīdzinot vīriešu un sieviešu kalibrēšanas līkņu grafisko attēlojumu ir novērojamas gan atšķirīgas, gan kopīgas iezīmes, piemēram pirmā kategorija, pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu, kuru jautājumu kopums saistīts ar vides aizsardzības jautājumiem abos gadījumos ir zems, savukārt praktiski pielietojamo zināšanu kopums ir augstāks vīriešiem, sievietēm, savukārt, labāki rezultāti tiešiem faktiem, kuru zināšanās ir konkrētas. Savukārt attiecībā par riska inteliģences rādītāju svarīgi atzīmēt, ka augstākais riska inteliģences rādītājs ir novērots vīriešu vidū, jo kalibrēšanas līkne ir tuvāk diagonālai jeb ideālai riska inteliģences līnijai.

Lai izprastu riska inteliģences testa būtību, autore pielietoja vēl vienu salīdzināšanas kritēriju: nostrādātais periods izglītības iestādē jeb darba stāža izglītības iestādē X. Lai iegūtu datus autore izdalīja divas respondentu grupas, pielietojot jau esošā riska inteliģences testa datus, proti, respondenti, kuri nostrādāja izglītības iestādē X no 1.-5.gadiem un virs 15.gadiem. Grupā starp 5.-15.gadiem respondenti ir tikai sievietes, tāpēc rezultātu interpretācija kategorijā starp vīriešiem un sievietēm nav iespējama, bet var izdarīt secinājumu, ka vīrieši izglītības iestādē nostrādā līdz pieciem gadiem, tad meklē citu nodarbošanās veidu, vai paliek ļoti maz;

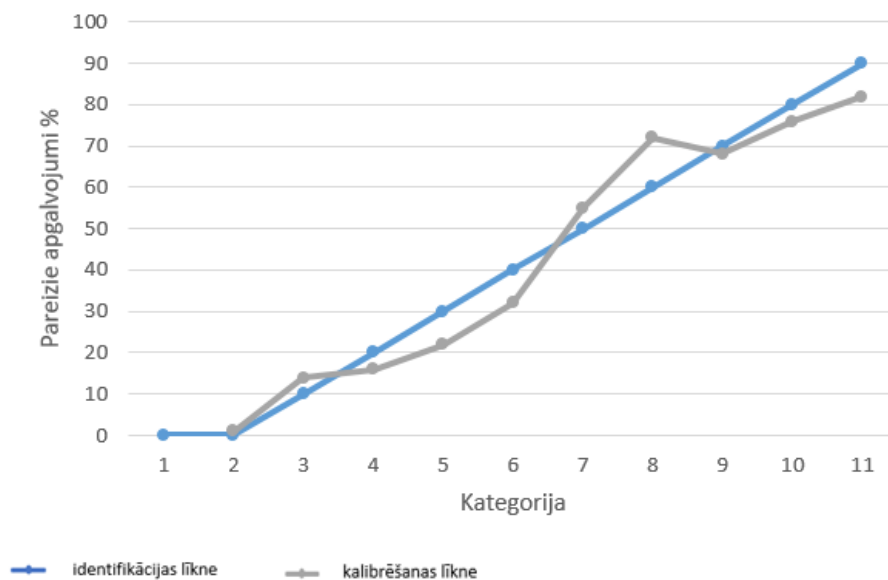
izglītības iestādē X nav neviena vīrieša – pedagoga, kurš strādā vairāk par 15 gadiem. Respondentu skaits kategorijā no 1.-5.gadiem ir 15.darbinieki, savukārt virs 15.gadiem ir 29 darbinieki. Analizējot izglītības iestādes X darbinieku, ar darba stāžu no 1.-5. gadiem (3.6.att.), testa rezultātus vidējais inteliģences rādītājs ir 79, arī šajā gadījumā ņemot vērā ticamības amplitūdu, šajā gadījumā iegūtais rādītājs ir starp 69 un 84, tas tiek uzskatīts par augstu rādītāju. Īpaši piektajā kategorijā, jautājumu bloks par politiku, ir ideālās riska inteliģences līmenī, jo kalibrēšanas līkne krustojās ar diagonālo līkni. Autore secina, ka šāds rādītājs ir ļoti labs un šiem cilvēkiem var uzticēt riska vadības komandā vadošās pozīcijas un uzticēt riska “īpašnieka” statusu.



3.6.attēls Izglītības iestāde X strādājošo, no 1.-5. gadi, vidējā riska inteliģences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteliģences kalkulatorā metodiku (autores veidots attēls)

Analizējot izglītības iestādes X darbinieku, ar darba stāžu virs 15. gadiem (3.7.att.), testa rezultātus vidējais inteliģences rādītājs ir 68, arī šajā gadījumā ņemot vērā ticamības amplitūdu, šajā gadījumā iegūtais rādītājs ir starp 61 un 78, tas tiek uzskatīts par vidēju rādītāju. Labi rezultāti tiek uzrādīti devītajā kategorijā, jautājumu bloks par konkrēto zināšanu pielietojumu, tie ir ļoti tuvu ideālām riska inteliģences līmenim, jo kalibrēšanas līkne gandrīz krustojas ar diagonālo identifikācijas līkni. Autore secina, ka šāds rādītājs ir labs un šiem cilvēkiem, ka risku vadības komandas dalībniekiem, var uzticēt risku novērtēšanu, izmantojot savu iepriekšējo pieredzi un zināšanas, ka arīdzan informācijas iegūšanu un apkopošanu par konkrēto riska

faktoru, kurā šie cilvēki ir kompetenti. Šie cilvēki vairāk balstās uz savām jau iegūtām zināšanām un prasmēm, varbūtību novērtēšanā atbildes par konkrēto zināšanu uzrādīšanu ir desmitajā un vienpadsmitajā kategorijā.



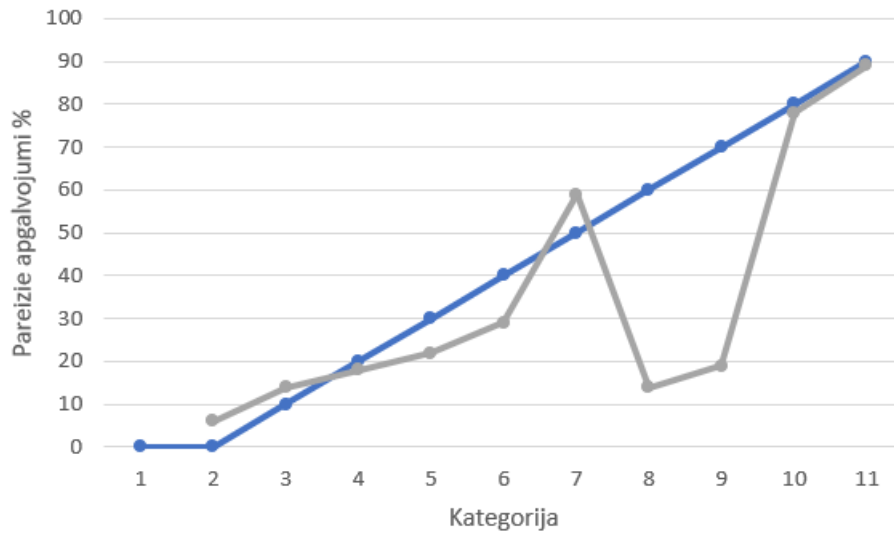
3.7.attēls Izglītības iestāde X strādājošo, virs 15 gadiem, vidējā riska inteliģences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteliģences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

Riska inteliģences testa rezultātu apkopojums sniedz priekšstatu par riska vadības pamatprincipu pielietojumu izglītības iestādē, ieviešot risku rīcības plānu, jāņem vērā, ka izglītības iestādes X darbinieki nav pārāk pārliecināti nosakot varbūtības un ir novērojams nosliece uz pārāk lielu pašpārliecinātību par savām zināšanām, kas patiesība neatbilst patiesībai. Tomēr jāņem vērā, ka identificējot un analizējot, ka arī pārvaldot riskus izglītības iestādē, atbildīgo lomu ir jādeģē darbiniekiem ar augstu riska inteliģences pakāpi, jo šie darbinieki patstāvīgi var labāk identificēt un sākt risku vadības procedūru. Savukārt darbinieki ar zemu riska inteliģences rādītāju var veikt atsevišķas darbības jau risku novēršanas stadijās vai ievākt konkrētu informāciju, arīdzan izpildīt risku vadības grupas vadītāja konkrētos uzdevumus: varbūtību novērtēšanā un novēršanā. Analizējot testa rezultātus var pielietot daudzas korelācijas, piemēram, ir jautājumi, kas saistīti ar iztēles spējām, kuru patiesīgums ir neapšaubāms un darbinieks tā pareizību apzinās 100 %, tas ir saistīts ar emocionālo stabilitāti, jo vairāk pēc kārtas šādu jautājumu, jo darbiniekā tas rada lielāku pārliecinātību, tas liecina par emocionālās inteliģences spējām. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 7-11 (pie noteikuma, ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību,

ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 1-4 (pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu. Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar ģeogrāfiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar politiku un vēsturi.

Savukārt salīdzinot izglītības iestādes X darbinieku ar 2016.gada veikto riska inteligēnces testa rezultātiem valsts pārvaldē strādājošiem, kuru veica M. Vēvere sava maģistra darba ietvaros, var secināt, ka izglītības iestādē vidējais rādītājs ir 85, savukārt valsts pārvaldē strādājošiem ir 77. Var izdarīt secinājumus, ka izglītības iestādē strādājošie vairāk sasniedz vidēji augstu vai augstu riska inteligēnces līmeni. Otro rādītāju, ko autore izvēlējās salīdzinājuma ir vīriešu un sieviešu riska inteligēnces rādītāju salīdzinājums un rezultātu varbūtēja interpretācija. Izglītības iestādē X strādājošie vīrieši ir ar augstāku riska inteligēnces rādītāju, tas vidēji ir 85, savukārt valsts pārvaldē nodarbinātiem vīriešiem šis rādītājs ir 68. Autore secina, ka darbinieki, kuri ir izvēlējušies strādāt izglītības iestādē ir ar augstāku riska inteligēnces rādītāju un varbūtības gadījumā uzņemsies riska vadību. Savukārt sievietes izglītības iestādē X ir uzrādījušas rādītāju 69, tikmēr valsts pārvaldē strādājošām sievietēm šis rādītājs ir 82, var secināt, ka paaugstinātu risku uzņemšanās raksturīga valsts pārvaldē strādājošām sievietēm, jo atbildības pakāpe salīdzinot ar izglītības iestādi ir augstāka. Par to arī liecina proporcija starp vīriešiem un sievietēm valsts pārvaldē, tur tā ir krietni lielāka, savukārt izglītības iestādē ir izteikts vīriešu pārstāvju iztrūkums.

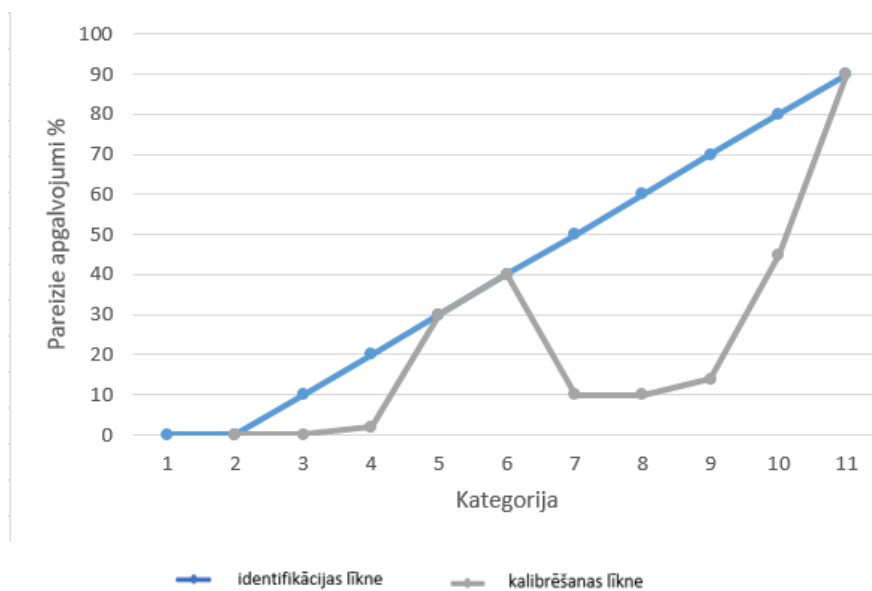
Analizējot rezultātus autore arī pievērta uzmanību darbinieku nostrādātā periodam izglītības iestādē X izvērtējot tos pēc dzimuma, publiskajā pārvaldē šāda analīze netika veikta. Salīdzinot vīriešus, kuri nostrādāja izglītības iestādē X no 1.-5.gadiem (3.8.att.)var secināt, ka ir diezgan pārliecināti par apgalvojumu patiesīgumu, ja tas ietilpst viņu zināšanu lokā, piemēram jautājumi par politiku, ģeogrāfiskiem lielumiem, savukārt tiešo faktu zināšanā un to dažādu prasmju pielietojumā ir zems pārliecības līmenis, tas liecina, ka riska inteligēnces rādītājs ir 71, šis rādītājs ir pietiekami augsts un šos darbiniekus var piesaistīt darbam risku vadības komandā, ka arī uzticēt viņiem risku "īpašnieku" statusu.



— identifikācijas līkne — kalibrēšanas līkne

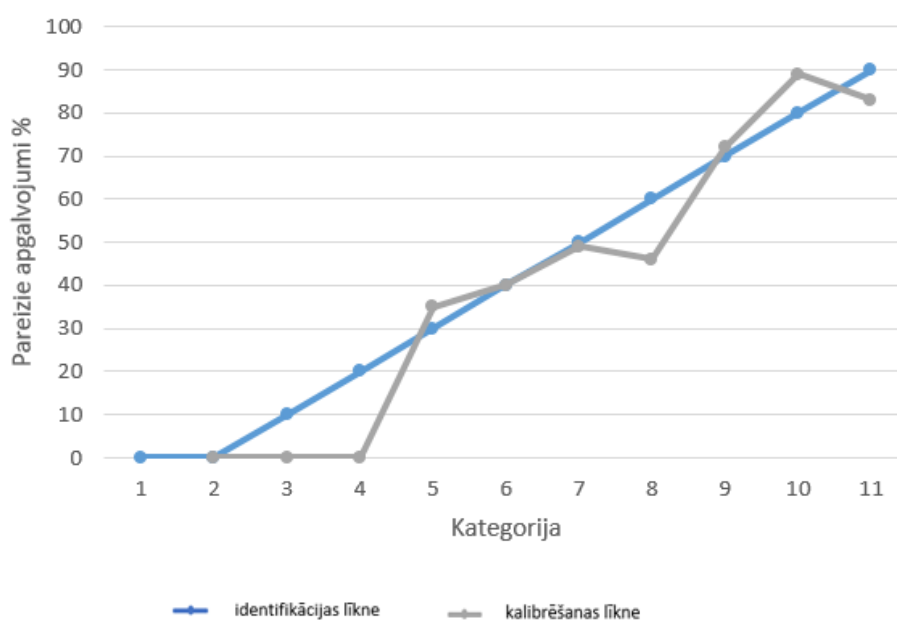
3.8.attēls Izglītības iestāde X strādājošo vīriešu, no 1.-5.gadiem, vidējā riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteligences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

Analizējot šo pašu pozīciju, bet par pamatu ņemot nostrādāto laika posmu virs 15 gadiem (3.9.tab.) izdarīt secinājumus ir grūti, jo ticamības pakāpe un respondentu skaits ir neliels, šajā laika griezumā strādā divi darbinieki. Autore secina, ka šiem darbiniekiem nav stabilu zināšanu un par apgalvojuma pareizumu viņi šaubās un izvairās no novērtēšanas, pielietojot kategoriju 6, nav ne jausmas, vai apgalvojums ir patiess vai nepatiess.



3.9.attēls Izglītības iestāde X strādājošo vīriešu, virs 15 gadiem, vidējā riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteligences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

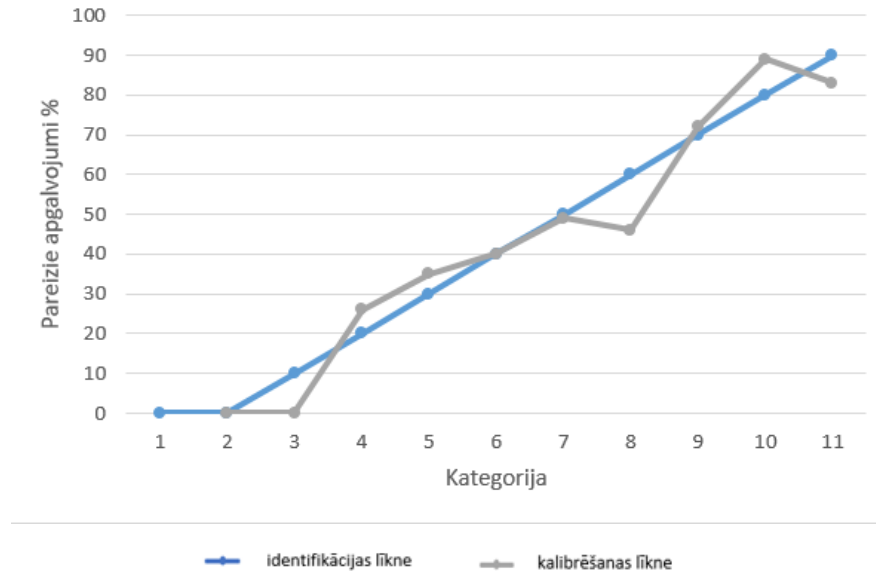
Analizējot sievietes šajā griezumā, par pamatu ņemot nostrādāto laika periodu no 1.-5. gadiem (3.10.att.), sievietes ir vairumā. Testa rezultātus vidējais inteligences rādītājs ir 71, arī šajā gadījumā ņemot vērā ticamības amplitūdu, šajā gadījumā iegūtais rādītājs ir starp 62 un 86, tas tiek uzskatīts par vidēji augstu rādītāju. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 8-10 (pie noteikuma, ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību, ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 1-4 (pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu un 6 – kad nav ne jausmas, vai apgalvojums ir patiess vai nepatiess). Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar ģeogrāfiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar praktisko lietu pielietojumu vai konkrēto faktu minējumiem.



3.10.attēls Izglītības iestāde X strādājošo sieviešu, no 1.-5. gadiem, vidējā riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteligences kalkulatorā metodiku (autores veidots attēls)

Analizējot sievietes šajā griezumā, par pamatu ņemot nostrādāto laika periodu no virs 15 gadiem (3.11.att.), sievietes ir vairumā. Testa rezultātus vidējais inteligences rādītājs ir 71, arī šajā gadījumā ņemot vērā ticamības amplitūdu, šajā gadījumā iegūtais rādītājs ir starp 62 un 86, tas tiek uzskatīts par vidēji augstu rādītāju. No pārvarēšanas stratēģiju jautājumiem pozitīva korelācija, svārstās no 8-10 (pie noteikuma, ka atbilde 11 ir pilnībā pārliecināts par apgalvojuma pareizību, ir par attieksmi un problēmu risināšanu, savukārt negatīvā korelācija, svārstās no 2-3

(pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanas stratēģiju pielietojumu). Augsta korelācija ir jautājumu grupai, kura saistīta ar ģeogrāfiskiem jautājumiem, savukārt zema ir jautājumiem, kuri saistīti ar praktisko lietu pielietojumu vai konkrēto faktu minējumiem.

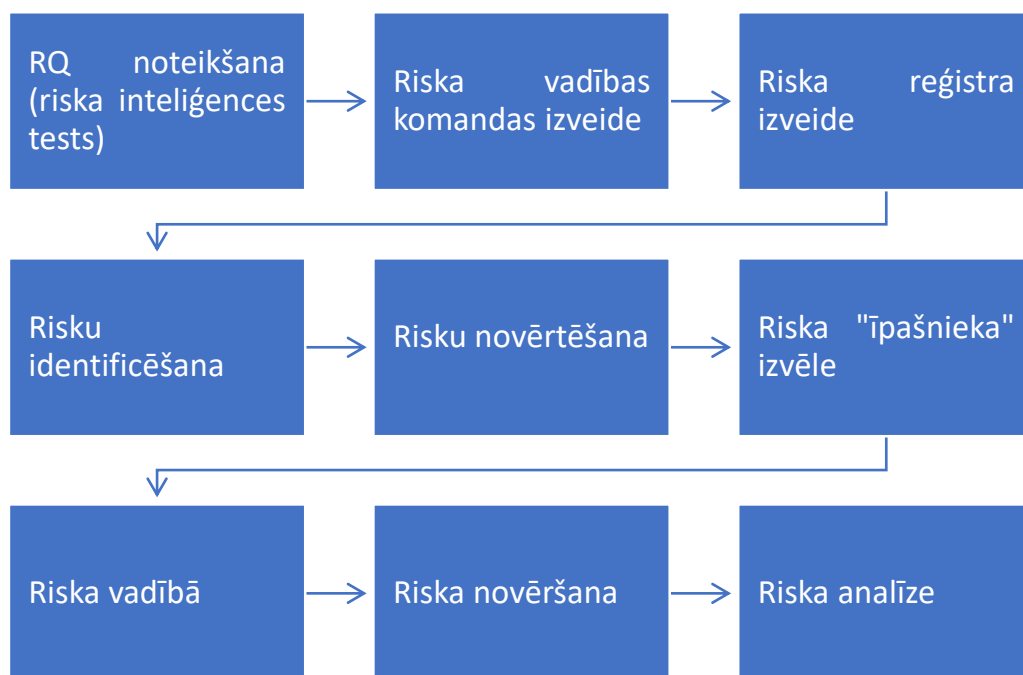


*3.11.attēls* Izglītības iestāde X strādājošo sieviešu, virs 15 gadiem, vidējā riska inteligences rādītāja kalibrēšanas līkne izmantojot riska inteligences kalkulatorā metodiku (*autores veidots attēls*)

Veiktajam pētījumam ir daži ierobežojumi, no tā izriet ieteikumi turpmākam darbam ar riska inteligences testu. Pirmkārt, testa iekļautie jautājumi var būt vienpusīgi un atbilstoši vienam vai otram dzimumam, turpmāk būtu jāizmanto paraugi, kas līdzsvaroti pēc dzimuma; otrkārt, testa paraugs ir reprezentatīvs, izmanto tikai ērto, izstrādāto paraugu; treškārt, atšķirības starp respondentiem, kuri ir iesaistīti pētījuma, jāizpēta viņu profesionālā darbība – pedagoģiskais vai tehniskais personāls. Turpmāk veidojot šāda tipa testu izglītības iestādes darbiniekiem vajadzētu diferencēt jautājumus pēc nodarbinātības līmeņa, pēc profesionālas darbības dimensijas, ka arī ietvert jautājumus par apmierinātību ar darbu, dzīvi, tālākizglītību utt.

Balstoties uz riska inteligences testa rezultātiem un riska vadības pamatprincipiem autore izstrādāja ieteikumus izglītības iestādēs X vadības komandai risku vadības procesa organizēšanai vienam risku vadības procesam:

1. Izveidot izglītības iestādē riska vadības plānu pa ieviešanas soļiem (*autores veidots*):



2. Izglītības iestādes direktoram darba intervijā ar pretendentu, potenciālo darbinieku, vēlams izmantot riska inteligences testu, lai apzinātos pretendenta riska inteligences līmeni, ar iespēju, darba tiesisko attiecību gadījumā, pielietot darbinieka potenciālu darba riska vadības komanda.
3. Pamatojoties uz riska inteligences testa rezultātiem par riska "īpašnieku" var nozīmēt to darbinieku, kuram pārsvarā rezultāti ir no 8-11 kategorijai, tas liecina par pārliecinātību par savām zināšanām un prasmēm vairākās kategorijās, darbinieks orientējās gan politikā, gan ģeogrāfijā, prot atšķirt faktus no notikumiem un novērtēt to patiesumu. Ja darbinieks vairākumā atbilžu izvēlās 6 kategoriju, ka viņam nav ne jausmas par atbildes pareizību un viņš nevēlās izdarīt prognozēs, izvairās no atbildes, arīdzan viņš izvairīsies no atbildības, ja tiks nozīmēts par riska "īpašnieku". Savukārt ja darbinieka atbildes svārstās kategorijā no 1-5, tas liecina par pilnīgu nepārliecinātu nostāju par savām zināšanām jebkurā jomā, šādu darbinieku nevajadzētu iekļaut riska vadības komandā, jo tas kavēs komandas darbību, šāds darbinieks nevarēs izdarīt prognozēs un nespēs reāli novērtēt risku varbūtību un iespējamās sekas.
4. Izglītības iestādes vadītājs kopā ar risku vadības komandu, kurā sastāvā ir direktora vietnieki, pedagoģiskie un tehniskie darbinieki, sastāvu vēlams veidot balstoties uz riska inteligences testa rezultātiem, skolēnu padomes pārstāvji, skolas

padomes pārstāvji analizē iepriekšējā gada risku vadības procesa rezultātus. Izstrādā ieteikumus iekšējās kontroles plānam, papildina vai veic korekcijas tajā, aktualizē to skolas padomē un pedagoģiskajā padomē, deleģē pienākumus katram komandas dalībniekam, tas kļūst par riska "īpašnieku" līdz risks tiek novērsts. Apzina slodžu un vakanču sarakstus veic pedagoģisko un tehnisko darbinieku pārtarifikāciju. Saimniecības darbu plānojums, sadarbība ar ārējām institūcijās: pašvaldību, pakalpojuma sniedzējiem utt.

5. Risku vadības komanda aktualizē identificētos riskus izglītības iestādes metodiskajā padomē un deleģē metodiskām komisijām attiecīgos, viņu kompetencē esošos, riskus, skaidro risku vadības mehānismus, apzinās riska uztveres pakāpi, iecel atbildīgos, piemēram nākamā mācību gada slodžu un vakanču sadalījums jomas metodiskajā komisijā. Direktora vietniece izglītības jautājumos organizē sanāksmi par valsts pārbaudes darbu norisi, sapulces laikā identificē iespējamus riskus, veic novērtēšanu un deleģē tos risku "īpašniekiem" informācijas savākšanai un risku novēršanai. Risku "īpašnieki" šajā gadījumā ir klašu audzinātāji, kuri atbild par informācijas ievākšanu no izglītojamiem un to likumiskie pārstāvji par iespējamo atbrīvojumu no valsts pārbaudes darbiem, izglītojamo klātesamību tajos; mācību priekšmetu pedagogi ir atbildīgi par mācību satura apguvi vadoties pēc mācību programmām un standartiem, ka arī pēc katra izglītojamā sagatavotības principa; izglītojamo likumiskie pārstāvji ir atbildīgi par skolēna veselības stāvokli, tas nedrīkst apdraudēt citus izglītojamus, īpaši pandēmijas laikā, un laicīgu ierašanos izglītības iestādē.
6. Risku vadības komanda ievāc preventīvos rezultātus par risku identificēšanu, informācijas ievākšanu un rīcības plānu konkrētā riska pārvaldei. Direktora vietniece izglītības jomā ievāc datus par prognozējamās slodzēm, veic aprēķinus, identificē iespējamās vakances, sagrupē riskus pēc stratēģijas un finanšu risku principa.
7. Izmantojot iegūtos preventīvos datus izglītības iestādes direktors kopā ar riska vadības komandu izstrādā iespējamo risku reģistru, tas sekmēs riska vadības procesa kontroles mehānismiem, ka arī izprast riska varbūtības pakāpi un iespējamās sekas.

8. Skolēnu padome iesniedz risku vadības komandai ieteikumus par izglītības iestādes attīstības virzieniem no izglītojamo skatu punkta. Risku vadības komandas vadītājs par riska “īpašnieku” ieceļ direktora vietnieci audzināšanas darbā, tā savukārt iepazīstas ar ieteikumiem, identificē iespējamus riskus, noskaidro darbinieku riska uztveres pakāpi šajos jautājumos- tā ir informācijas ievākšana. Izstrādā ieteikumu realizācijas plānu, saskaņo ar izglītības iestādes vadību, meklē finanšu iespējas tā realizācijai.
9. Balstoties uz pētījuma rezultātiem par risku “īpašniekiem” vislabāk nozīmēt darbiniekus, kuri ir nostrādājuši izglītības iestādē X, 1.-5.gadiem, jo riska inteligences testa rādītāji ir augstāki tieši šajā posmā, var secināt, ka šie cilvēki objektīvāk novērtē savas prasmes un zināšanas, prot atrast piemērotākus risinājumus riska novēršanai. Savukārt darbinieki, kuri nostrādāja izglītības iestādē X vairāk par 15.gadiem var darboties risku vadības komandā, atbildēt par informācijas atlasī, balstoties uz personīgo pieredzi, bet uzņemties pilnu riska vadības procesu pilnvērtīgi nevar.
10. Risku mazināšanai izmanto dažādas metodes, piemēram, finanšu resursu limitēšana, to paredz iepriekš sastādītā, detalizētā, budžetā; risku sadale starp visiem risku vadības komandas partneriem; stratēģisko, operacionālos, finanšu un atbilstības risku identificēšana un novēršana.
11. Izglītības iestādes vadītājs, balstoties uz risku klasifikāciju, risku reģistrā izdala stratēģiskos, operacionālos, finanšu un atbilstības riskus, nozīmē tiem risku “īpašniekus”, balstoties uz riska inteligences testa rezultātiem, izvērtējot tos pēc konkrētām atbildēm jautājumu blokos, deleģē procesu un veic kontroli katrā izpildes posmā.
12. Riska vadības komandai balstoties uz riska inteligences testa rezultātiem ir jāsaģatavo rezervistus darbam komandā.
13. Izstrādāt izglītības iestādes pašnovērtējuma ziņojumu un aktualizēt attīstības plānu, izstrādāt visu izglītības posmu attīstības stratēģijas.
14. Veikt nepārtrauktu paškontroli un uzturēt nepārtrauktu komunikāciju starp vadītāju un komandas locekļiem.
15. Ņemot, ka vēl vienu novērtēšanas kritēriju- riska inteligences tests, ieviest iekšējās kontroles sistēmu un iecelt atbildīgo personu ar augstu riska inteligences līmeni.

16. Regulāri veikt riska inteligences testu jauniem darbiniekiem, ieviešot to, kā obligāto prasību stājoties darba attiecībās.
17. Jāattīsta stiprās puses, piemēram, jaunu izglītības grozu ieviešanu, ņemot vērā izglītības iestādes resursus un kapacitāti, tādējādi novēršot attīstības risku iespējas un saglabāt ilgstošu izglītības iestādes pastāvēšanu.
18. Nepieciešams nodrošināt, ka izstrādājot iekšējos un ārējos normatīvos aktus, ietvert risku vadību, nevis ka formālo prasību, bet jāparedz, ka riski tiek korekti identificēti, novērtēti būtiskākie, izveidota caurspīdīga kontroles sistēma, vajadzības gadījumā ir paredzēti noteikti reaģēšanas soļi.

## NOBEIGUMA SECINĀJUMI

Riska vadībā būtisku uzsvāru un pētījumus veica privātā sektorā izpētei, vēlāk tas skāra publisko sektoru un valsts pārvaldes aparātu, izglītības iestādes kontekstā šādi pētījumi ir tikai sākotnējā stadijā, šādus pētījumus uzsāka Valsts izglītības un kvalitātes dienests, ieviešot jaunu izglītības iestāžu akreditācijas modeli. Risku vadības iekļaušana izglītības iestādes ikdienas darbā ļaus laikus apzināties visus potenciālos riskus, kas varētu radīt būtiskus izglītības kvalitātes un finansējuma, kā arī dzīvības personāla trūkuma riskus. Pārņemot publiskā un valsts pārvaldes sektora risku vadības prakse, tā tiek integrēta izglītības iestādes ikdienas darbā, tiek savlaicīgi un kvalitatīvi ievākta informācija un pārdomāta risku pārvaldes stratēģija. Jaunā izglītības reforma un izglītības likuma izmaiņas, izglītības iestāžu akreditācijas jaunās vēsmas ietver stratēģiskās plānošanas principus, tie balstās gan uz rezultatīvo rādītāju izmantošanu, gan izglītības iestādes autonomijas paplašināšanu.

Riska vadība spēj palielināt darbinieku pienākumu sniegšanas varbūtību un būtiski samazina iespējamo zaudējumu iespējamību, mazina nenoteiktību kolektīvā, tas ir viens no izglītības iestādes vadības pamatnoteikumiem. Šis process ir nepārtrauks, sākot ar mācību gada nobeigumu, risku identificēšanu, dokumentēšanu, rīcības plāna izstrādāšanu, jaunās komandas izveidi nākamā mācību gada uzsākšanai izmantojot riska inteligences testu, kontroles mehānismu aktualizēšanai.

Svarīgi apzināties arī izglītības iestādes kadru jautājumus, šī problēma Latvijā ar katru gadu tiek aktualizēta. Lai apzinātos mācību gada sākumā kadru jautājumus, svarīgi arī dzīvības spēja pašlaik uz izdarīto izvēli, šajā gadījumā lietderīgi ir pielietot riska inteligences testu, interpretēt rezultātus un izplānot darbinieka lomu izglītības iestādē.

Maģistra darba ietvaros tika veikts pētījums par izglītības iestādes X darbinieku riska inteligences rādītāju ar D. Evansa riska inteligences testa pielietojumu. Balstoties uz pētījuma rezultātiem tika izstrādāti ieteikumi risku vadībai izglītības iestādē X.

Salīdzinot vīriešu un sieviešu kalibrēšanas līkņu grafisko attēlojumu ir novērojamas gan atšķirīgas, gan kopīgas iezīmes, piemēram pirmā kategorija, pie noteikuma, ka atbilde 1 ir pilnībā nepiekrīt apgalvojumam, saistīta ar izvairīšanās stratēģiju pielietojumu, kuru jautājumu kopums saistīts ar vides aizsardzības jautājumiem abos gadījumos ir zems, savukārt praktiski pielietojamo zināšanu kopums ir augstāks vīriešiem, sievietēm, savukārt, labāki rezultāti tiešiem faktiem, kuru zināšanās ir konkrētas. Savukārt attiecībā par riska inteligences rādītāju svarīgi

atzīmēt, ka augstākais riska inteligences rādītājs ir novērots vīriešu vidū, jo kalibrēšanas līkne ir tuvāk diagonālai jeb ideālai riska inteligences līnijai, stiprā puse ir praktiskie jautājumi un notikumu interpretācija, kas visticamāk izriet no praktiskās dzīves pieredzes. Sievietes savās atbildēs ir vairāk kategoriskas, ja pārliecinātas par faktu vai notikumu, tad skaidri apzinās, bet izvairās no atbildes korelācijas. Savukārt pie kritērija, kas saistīts ar nostrādāto periodu, augstākā riska inteligence ir darbiniekiem, kuri nostrādāja no 1.-5. gadiem, šiem darbiniekiem var uzticēt riska “īpašnieka” lomu riska vadības komandā, šeit vēl tiek novērot arī vīriešu un sieviešu dzimtas pārstāvjus, bet darbiniekiem ar nostrādāto periodu virs 15 gadiem ir vidēji augsta riska inteligence, šajā kategorijā pedagoģiskā personāla vidū ir tikai sievietes, vīrieši pārstāv tikai tehniskos darbiniekus, šiem darbiniekiem var uzticēt konkrēto uzdevumu par informācijas ievākšanu, analīzi un konkrētā risinājuma izstrādāšanu.

Darbā tika izmantots kvalitatīvās metodes veids, proti, risku veidu analīze un sasaiste ar izglītības iestādes darbību, arīdzan tika izmantots riska inteligences tests izglītības iestādē X.

Darba gaitā autore pievērsa uzmanību riska uztverei un to sasaistei ar riska inteligenci, šajā ziņā ir ievērojama likumsakarība, ka riska uztveres ir objektīvs un subjektīvs novērtējums. Objektīvā gadījumā darbinieka zināšanas balstās uz iepriekšējo pieredzi, šajā gadījumā veicot riska inteligences testu tas sasniegs augstāku novērtējumu, savukārt subjektīvā novērtējuma gadījumā darbinieks nebūs pārliecināts par savām zināšanām un saņems zemu vai vidējo novērtējumu. Riska inteligence ir labs mērinstruments darbinieku piesaistei konkrētā uzdevuma veikšanai, ar lielu varbūtību var secināt, ka darbinieki ar augstu riska inteligenci padziļināti izpratīs konkrētā riska būtību, detalizētāk ievāks informāciju un ar augstu atbildības sajūtu veiks savu pienākumu, būdams riska “īpašnieks”.

Veiktajam pētījumam ir daži ierobežojumi, no tā izriet ieteikumi turpmākam darbam ar riska inteligences testu. Pirmkārt, testa iekļautie jautājumi var būt vienpusīgi un atbilstoši vienam vai otram dzimumam, turpmāk būtu jāizmanto paraugi, kas līdzsvaroti pēc dzimuma; otrkārt, testa paraugs ir reprezentatīvs, izmanto tikai ērto, izstrādāto paraugu; treškārt, atšķirības starp respondentiem, kuri ir iesaistīti pētījuma, jāizpēta viņu profesionālā darbība – pedagoģiskais vai tehniskais personāls. Turpmāk veidojot šāda tipa testu izglītības iestādes darbiniekiem vajadzētu diferencēt jautājumus pēc nodarbinātības līmeņa, pēc profesionālas darbības dimensijas, ka arī ietvert jautājumus par apmierinātību ar darbu, dzīvi, tālākizglītību utt.

Maģistra darba ievadā tika izvirzīts arīdzan izpētes jautājums, proti, “Kāda ir izglītības iestādes X darbinieku riska inteliģences pakāpe un attiecīgi gatavība akceptēt riskus?” Lai iegūtu atbildi uz pētniecisko jautājumu, izglītības iestāde X tika veikts riska inteliģences tests pedagoģiskam un tehniskam personālam, ar mērķi noteikt vidējo riska inteliģences rādītāju un iegūt datus kalibrēšanas līknes izveidošanai. Darba gaitā ir sasniegts darba mērķis tika izpētīta riska klasifikācija ar uzsvaru uz izglītības iestādēm, analizēti riska inteliģences testa rezultāti pielietojot dažāda veida filtrus, ir izstrādāti ieteikumi risku vadībā izglītības iestādes vadības komandai. Vienlaikus ir jāmin, ka nepieciešama izglītības iestāžu vadītāju un darbinieku risku vadības kompetenču stiprināšana, lai darbinieki tiktu motivēti izmantot risku vadības pamatelementus un principus ikdienas darbā un iespēju robežās velta laiku resursus iespējamo risku identificēšanai un novērtēšanai.

## BIBLIOGRĀFIJA

1. Abizāre, V. (2003). *Uzņēmējdarbības pamati*. Jekabpils agrobiznesa koledža.
2. Ambridge, B. (2014). *Psy-Q: Test yourself with more than 80 quizzes, puzzles and experiments for everyday life*. (p.14). Kindle Edition
3. Ansell, J., Wharton, F. (1992). *Risk Analysis, Assesment and Management. Science and Social Responsibility*. (pp.100-107).Chichester: John Wiley&Sons.
4. Apgar,D. (2006). *Risk intelligence:Learning to manage what we don't know*. Cambridge: Harward Business Scholl Press.
5. Bāliņa, R. (2013) *Latviešu valodas vārdnīca: 30000 pamatvārdu un to skaidrojumu*. (p.257). Apgādība Avots.
6. Bourn, Sir.J. (2007). *Public Sector Auditing – Is It value for Money? Programme and Project Management – Bureaucracies' Weakest Link?*(pp.465-477). Chichester: John Wiley & Sons.
7. Bostrom, N. (2015) *Superintelligence*. (pp. 28-34) Audible Studios on Brilliance Audio
8. Campbell Institute. (2014. January 17). *Risk Perception: Theories, Strategies, and Next Steps*. <http://www.nsc.org/CampbellInstituteandAwardDocuments/WP-Risk%20Preception.pdf>
9. Cox, L. A. (2008). *What's wrong with risk matrices? Risk Analysis*. (pp.27-32). ). Chichester: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01030.x>
10. Chen, an C., Bozeman, B. (2012). *Organizational Risk Aversion: Comparing The Public and Non-Profit Sectors. Public Management Review*, (p.380.). Springer. <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2011.637406>
11. CERT.LV (2018). *Publiskais pārskats par CERT.LV uzdevumu izpildi 2017. gadā (Public report on fulfillment of CERT.LV tasks)*. Published on 23.03.2018 online on CERT.lv. [https://cert.lv/uploads/CERT-LV\\_gada\\_2017\\_publ\\_galaversija.pdf](https://cert.lv/uploads/CERT-LV_gada_2017_publ_galaversija.pdf).
12. Deksne, S. (2013) *PRIVĀTĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀDES RISKI KOMERCDARBĪBAS VIDĒ UN PASĀKUMI TO MAZINĀŠANAI* [Maģistra darbs, Latvijas Universitāte]. DSpace, Repository of the University of Latvia. <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4494>
13. Creative Research Systems. *Sample Size Calculator*. <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

14. Dembo, R. S., Freeman, A. (1998). *Seeing Tomorrow: Rewriting the Rules of Risk*. (pp.21-27)NewYork: John Wiley & Sons.
15. Dendura, J., Flynn, N. (2011, January 11). Towards a common approach to risk. Normanflynn.  
<http://www.normanflynn.me.uk/Towards%20a%20common%20approach%20to%20risk.pdf>
16. Drennan, T. L., McConnell, A. (2007). *Risk and Crisis Management in the Public Sector*. New York: Routledge. (p.4.). Sainsburyse.  
[http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781136714153\\_sample\\_863299.pdf](http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781136714153_sample_863299.pdf)
17. Evans,D. (2012). *Risk Intelligence: How to Live with Uncertainty*. London: Atlantic Books.
18. Evans D. (2012). Risk Intelligence. In: Roeser S., Hillerbrand R., Sandin P., Peterson M. (eds) *Handbook of Risk Theory*.(pp.111-137). Springer, Dordrecht.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-007-1433-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1433-5_23)
19. Eiropas Savienības fondi. (2021) [https://www.esfondi.lv/upload/Prezentacijas/spirk\\_es-fondi\\_anm\\_27042021\\_fm.pdf](https://www.esfondi.lv/upload/Prezentacijas/spirk_es-fondi_anm_27042021_fm.pdf)
20. FERMA (2020, June, 29) European Risk Manager report of risk administration. Ferma.eu.  
[https://www.ferma.eu/app/uploads/2020/06/The-European-Risk-Manager-Report-2020\\_29.06\\_LL\\_final.pdf](https://www.ferma.eu/app/uploads/2020/06/The-European-Risk-Manager-Report-2020_29.06_LL_final.pdf)
21. Fisher, P., Robson, S. (2006). The Perception and Management of Risk in UK Office Property Development. *Journal of Property Research*. 23(2,) 2-3  
<http://dx.doi.org/10.1080/09599910600800484>
22. Firestone, J.M. (2006, April,9) A Review of David Apgar's Risk Intelligence: Learning to Manage What We Don't Know. Boston, MA: Harvard Business School Press.  
<https://www.adaptivemetricscenter.com/Review%20of%20Risk%20Intelligence.html>
23. Fitzgerald, C. (2011, July 15). *Risk Intelligence*. [Poster presentation] Actuarial Teachers and Researchers Conference. Oxford University  
<http://www.actuaries.org/AEN/Resources/ATRC2011/Fitzgerald.pdf>
24. Funston, F. (2010) *Surviving and thriving inuncertainty: Creating the risk intelligent enterprise*. Hoboken: Wiley.
25. Geske, A., Grīnfēlds, A. (2006). *Izglītības pētniecība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds
26. Goulmens, D. (2014). Tava emocionālā inteliģence – Kāpēc tai mēdz būt lielāka nozīme nekā IQ. Jumava.

27. Hargitay, S., Yu, S. (1993). *Property Investment Decisions a quantitative approach*. (p.35). London: E & FN Spon.
28. Hāznere, A. Un Krauze, A. (2019). COSO integrētas iekšējās kontroles modelis. Dienas bizness. <https://www.dbhub.lv/coso-integretas-ieksejas-kontroles-modelis>
29. Hillson, D. (2005). *Risk Managmenting practise of Projects Manegmen*. London: AMA Handbook,
30. Hertz, D., Thomas, H. (1984). *Practical Risk Analysis: An Approach through Case Histories*. (pp.3-9). Chichester: Wiley.
31. IZM. (2014. gada 22. maijs). *Par Izglītības attīstības pamatnostādņu 2014.-2020.gadam apstiprināšanu*. <https://likumi.lv/ta/id/266406-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnu-20142020gadam-apstiprinasanu>
32. IZM. (2017. gada 29. septembris). *Optimālā vispārējās izglītības iestāžu tīkla modeļa izveide* Latvijā. [https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/media\\_file/skolas\\_janaseta\\_oktobris\\_2017\\_compressed.pdf](https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/media_file/skolas_janaseta_oktobris_2017_compressed.pdf)
33. Jemeļajaneko, A. (2019. January). *Risk Management in the Educational Sector of Latvia*. [Oral presentation]. 76th Annual International Conference of the University of Latvia, Riga, Latvia. <https://doi.org/10.22364/htqe.2018.01>
34. Kogan, K., Tapiero, C.S., (2007). Supply chain games: operations management and risk valuation. *International series in operations research and management science*. (p.378.) Springer.
35. Krastiņa, J. (2011). Risku vadība apdrošināšanā. Risku identificēšana un mērīšana. *Aktuars.lv* [http://www.aktuars.lv/faili/events/Seminars/risku\\_vadiba\\_011211.pdf](http://www.aktuars.lv/faili/events/Seminars/risku_vadiba_011211.pdf)
36. Khatta, R. S. (2008). Risk Management. *New Delhi: Global India Publications Pvt Ltd*. 17(1), 2-<http://doi.org/10.1080/13665877.2009.5478562>
37. Lapiņa I. (2021. gada 22. aprīlis) Kvalitātes vadība izglītības iestādē: pieejas un modeļi. [Mutisks referāts]. IKVD konference “ Laba un profesionālā pārvaldība izglītības iestādē izglītības kvalitātes un demokrātijas veicināšanai”, Rīga, Latvija.
38. Levine, E.S. (2012). Improving risk matrices: the advantages of logarithmically scaled axes. *Journal of Risk Research*. 15(2). 209. <https://doi.org/10.1080/13669877.2011.63451>

39. Mahamid, I. (2011). Risk matrix for factors affecting time delay in road construction projects: owners' perspective. *Engineering, Construction and Architectural Management* 18 (6),7-8. <http://dx.doi.org/10.1108/09699981111180917>
40. Misāne, G., Gurbo.M., Jemeljanova.I., & Dedze.I. (2007. gada janvāris). *PĒTĪJUMS PAR PEDAGOGU PROFESIJAS PRESTIŽU UN IESPĒJĀM TO PAAUGSTINĀT DAŽĀDU MĒRĶAUDITORIJU SKATĪJUMĀ.* Ielādēts no researchgate.net: [https://www.researchgate.net/publication/259534439\\_PETIJUMS\\_PAR\\_PEDAGOGU\\_PROFESIJAS\\_PRESTIZU\\_UN\\_IESPEJAM\\_TO\\_PAAUGSTINAT\\_DAZADU\\_MERKAUDITORIJU\\_SKATIJUMA](https://www.researchgate.net/publication/259534439_PETIJUMS_PAR_PEDAGOGU_PROFESIJAS_PRESTIZU_UN_IESPEJAM_TO_PAAUGSTINAT_DAZADU_MERKAUDITORIJU_SKATIJUMA)
41. Ministru Kabinets. (2015). Pētījums par valsts pārvaldes lomu un attīstību nākotnē. Izpildītājs: Nodibinājums “Baltic Institute or Social Sciences” un SIA “O.D.A.”
42. OESD. (2018). *PISA 2015 results in focus*. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>
43. OECD, (2019), *Education at a Glance 2019: OECD indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/eag-2019-en>.
44. OECD, (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.
45. OECD, (2019), “What characterises upper secondary vocational education and training?”, *Education Indicators in Focus*, No. 68, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/a1a7e2f1-en>.
46. OECD (2021) *Digitālās transformācijas politikas: Rekomendācijas valdības kopējai pieejai* <https://doi.org/10.1787/a58d1c1a-lv>
47. Pettere G., Voronova I. (2003) *Riski uzņēmējdarbībā un to vadība*. Rīga: Rasa ABC.
48. Politikas plānošanas dokumentu datubāze. Konceptija Latvijas augstākās izglītības ārējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas pilnveidei.(p.4.-20.). <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5024>
49. Praxiom Research Limited Group. (2010), *Plain English ISO 31000 2009 Risk Management Dictionary*. Available: <http://www.praxiom.com/iso-31000-terms.htm>
50. Projection Point. Overview. [http://www.projectionpoint.com/index.php/rq\\_test/free\\_rq\\_test/result?cookies=true](http://www.projectionpoint.com/index.php/rq_test/free_rq_test/result?cookies=true)
51. Project Management institute. (2019). *The Standart for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects*. (pp.157-178.). Kindle Edition

52. Rittenberg Dr. L, Martens F. (2012) Understanding and Communicating Risk Appetite, *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, ( pp.1-32.). COSO.ORG. <https://www.coso.org/Documents/ERM-Understanding-and-Communicating-Risk-Appetite.pdf>
53. Rozenfelde.M. (2020.gada 19.aprīlis). *Redzējums par iekļaujošās un speciālās izglītības situāciju Latvijā*. Briticncouncil.lv. <https://www.britishcouncil.lv/>: [https://www.britishcouncil.lv/sites/default/files/marite-rozenfelde-\\_redzejums-par-ieklausas-un-specialas-izglitibas-situaciju-latvija.pdf](https://www.britishcouncil.lv/sites/default/files/marite-rozenfelde-_redzejums-par-ieklausas-un-specialas-izglitibas-situaciju-latvija.pdf)
54. Ruments, D. (2001.gada 17.marts). Kā sadzīvot ar bubuļiem. Ieskats informācijas drošības risku analīzē. *Sakaru Pasaule*. <http://www.sakarupasaule.lv/main.php3?sub=view&RID=1161>
55. Rurāne, M. (1997) *Uzņēmuma finanšu vadība*. Rīga: Turības mācību centrs.
56. Satori. (2016) <https://satori.lv/article/kas-ir-inteligence>
57. Sīle L. (2012) *Riski valsts pārvaldes iestādē. Iekšējo auditoru institūts*, Mācību līdzeklis. Turības mācību centrs.
58. Smallman, C. (1996). Risk and organizational behaviour: a research model. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 5(2), 14-15. <http://dx.doi.org/10.1108/09653569610112880>
59. Smith, D., Toft, B. (1998). Risk and Crisis Management in the Public Sector: Editorial: Issues in Public Sector Risk Management. *Public Money & Management*. 18(4), 1-18 <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9302.00133>
60. Steinberg R. M., Everson M.E.A, Martens F.J., Nottingham L.E. (2004, March 6) Enterprise Risk Management - Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commisi. Macs.uk. <http://www.macs.hw.ac.uk/~andrewc/erm2/reading/ERM%20-%20COSO%20Application%20Techniques.pdf>
61. Sjöberg, L., Moen, E. B., Rundmo, T. ( 2016) *Explaining risk perception*. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research.(p. 8) Trondheim: Rotunde. [http://www.svt.ntnu.no/psy/torbjorn.rundmo/psychometric\\_paradigm.pdf](http://www.svt.ntnu.no/psy/torbjorn.rundmo/psychometric_paradigm.pdf)
62. Uzulāns, J. (2009). Risku vadība projektos. NVO institūts. [http://www.nvoinstitut.lv/fileadmin/templates/J\\_Uzulans\\_18\\_06\\_2009.pdf](http://www.nvoinstitut.lv/fileadmin/templates/J_Uzulans_18_06_2009.pdf)

63. Valsts kanceleja. (2012). *Iekšējās kontroles sistēmas izveidošanas, uzraudzības un uzlabošanas vadlīnijas*. <https://lvportals.lv/skaidrojumi/249701-iekseja-kontroles-sistema-tiesas-parvaldes-iestades-2012>
64. Valsts izglītības informācijas sistēma. <https://is.viis.gov.lv>
65. Vedļa A. (2002) *Ceļvedis uzņēmējdarbībā*. Rīga: Petrovskis & Ko,
66. Verbano, C., Venturini, K. (2011). Development paths of risk management: approaches, methods and fields of application. *Journal of Risk Research*. 14(5), 14  
<http://doi.org/10.1080/13669877.2010.541562>
67. Vēvere, M. (2016). *RISKU VADĪBAS PRINCIPU PIEMĒROŠANA VALSTS PĀRVALDĒ: LATVIJAS GADĪJUMA IZPĒTE*. Ielādēts no maģistra darbs LU datubāze:  
<https://luis.lu.lv/pls/pub/luj.fprnt>
68. Webster, J. T.(2013). Managerial Economics Theory and Practice. *Educational risk* (p.622). Narotama. <http://dosen.narotama.ac.id/wpcontent/uploads/>
69. Wirick, W. D. (2009). Public-Sector Project Management: Meeting the Challenges and Achieving Results (p.179). New Jersey: John Wiley & Sons.  
<https://www.semanticscholar.org/paper/Public-Sector-Project-Management%3A-Meeting-the-and-Wirick/eca981dffebb69b3f0ef5c7e395ed7653b41a5ef>

# PIELIKUMI

1.pielikums

## Riska inteligences testa paraugs

Labdien, mani sauc Irina Kalniņa. Es studēju Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības zinātnes maģistra programmas 2.kursā.

Šobrīd rakstu maģistra darbu par tēmu: „Risku vadība izglītības iestādē”. Viens no darba uzdevumiem ir veikt riska inteligences testu izglītības iestādes darbinieku vidū, lai noteiktu to riska inteligences pakāpi.

### Par riska inteligences testu

Šo testu 2012.gadā izstrādāja Dilans Evanss (Dylan Evans) – Londonas Ekonomikas augstskolas doktora grāda ieguvējs, vairāku akadēmisko rakstu un grāmatu autors, tai skaitā „Riska inteligence. Kā sadzīvot ar nenoteiktību”.

Riska intelekta koeficients (RQ) ir mērījums par personas spēju precīzi novērtēt varbūtības. Cilvēki ar augstu riska inteligenci ir tendēti izdarīt labākas prognozes nekā cilvēki ar zemu riska inteligenci.

Tests sastāv no 50 apgalvojumiem, kas var būt patiesi vai nepatiesi. Jūsu uzdevums ir pateikt, cik jūs domājat, iespējams ir tas, ka katrs apgalvojums ir paties.

- Ja esat pilnībā pārliecināts, ka apgalvojums ir paties, tad apvelciet 11;
- Ja esat pilnībā pārliecināts, ka apgalvojums ir nepaties, tad apvelciet 1;
- Ja jums nav ne jausmas, vai apgalvojums ir paties vai nepaties, tad apvelciet 6 ;
- Ja jūs esat diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir paties, bet neesat pilnībā pārliecināts, tad apvelciet 7, vai 8, vai 9, vai 10, atkarībā no tā, cik pārliecināts jūs esat;
- Ja jūs esat diezgan pārliecināts, ka apgalvojums ir nepaties, bet neesat pilnībā pārliecināts, tad apvelciet 5, vai 4, vai 3, vai 2, atkarībā no tā, cik pārliecināts jūs esat;

Šī testa aizpildīšana aizņems aptuveni 5 minūtes. Šis tests ir samērā neparasts, jo jūs varat saņemt augstu novērtējumu pat ja daudz ko nezināt. Tas ir tāpēc, ka šis tests mēra indivīda zināšanas par sevi, nevis faktiskās zināšanas. Tas apbalvo jūs par sava nenoteiktības līmeņa akurātu noteikšanu nekā par liela apjoma faktu zināšanām.

Šis tests ir anonīms.

Norādiet, lūdzu Jūsu vecumi gadus \_\_\_\_\_ . Darba stāžu šajā iestādē gadus \_\_\_\_\_ .

### Atcerieties!

Atzīmējiet 1, ja esat pārliecināts, ka apgalvojums ir nepatiess. Atzīmējiet 11, ja esat pārliecināts, ka apgalvojums ir patiess. Šis tests nav par to, cik daudz jūs zināt, bet par jūsu spēju noteikt, cik labi jūs zināt to, ko jūs zināt.

Āfrika ir lielākais kontinents.

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ASV ir bijuši vairāk nekā 40 prezidenti.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Mao Dzeduns 1949.gadā paziņoja par Ķīnas Tautas Republikas dibināšanu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Armēnijai ir kopēja robeža ar Krieviju.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

2008. gadā Pekinas iedzīvotāju skaits pārsniedza 200 miljonus.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Uzņēmums „Lehman Brothers” bankrotēja 2008.gada septembrī.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Eifratas upe tek caur Irākas galvaspilsētu Bagdādi.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Pēdējais inku imperators bija Montezuma.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Pirmie mākslīgie zobi tika veidoti no ziloņkaula.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Imperators Džahāns cēla Tadžmahalu par godu savas iemīļotās sievas piemiņai.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ASV Neatkarības deklarācija sākas ar vārdiem „We the People of the United States...”.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Laika posmā no 1918.-1919.gadam spāņu gripas pasaules mēroga pandēmijas dēļ gāja bojā vairāk cilvēku nekā Pirmajā pasaules karā.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Vecajā Derībā Izebeles vīrs bija Ahabs, Izraēlas ķēniņš.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ir iespējams uzvest govī augšup pa kāpnēm, bet ne lejup, jo govīs ceļi nevar saliekties atbilstoši iešanai lejā.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Stalagmīti aug uz leju, bet stalaktīti aug uz augšu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Itāļu mūzikas termins „adagio” nozīmē, ka mūzika ir jāatskaņo ātri.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Uz 100 000 ASV dolāru banknotes ir attēlots Vudro Vilsons.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Krievijas prezidents ir Vladimirs Putins.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Laika posmā no 1945.gada līdz 1986.gadam vairāk nekā 40% no dabas katastrofu izraisītajiem nāves gadījumiem bija zemestrīču dēļ.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Mocarts ir sakomponējis vairāk nekā 1500 kompozīciju.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ASV dolāra banknotes ir izgatavotas no kokvilnas un lina.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Peru ir vairāk piramīdu nekā Ēģiptē.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Suņa oža ir 1000 reižu jūtīgāka nekā cilvēka.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Vairāk nekā 10 ASV štatos ir atļauts smēķēt marihuānu medicīniskos nolūkos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Austrālijas galvaspilsēta ir Kanbera.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Zinedins Zidāns Francijas izlases komandā spēlēja vairāk nekā 5 gadus.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Wikipedia darbība tika uzsākta 1999.gadā, un to radīja Džimijs Veilss un Lerijs Sangers.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Salvadorai nav piekrastes līnijas Karību jūras reģionā.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Dienvidamerikā nav dimantu atradnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Brazīlija ir valsts ar otro lielāko sauszemes platību.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Dzelzs veido vairāk nekā 30 % no zemes sastāva.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 111

Attīrītai dabasgāzei ir smarža.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Lielākā daļa teroristu, kas veica uzbrukumus 9/11, bija no Saūda Arābijas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

No visām arābu valstīm Libānā ir lielākais kristiešu skaits.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Skaitlis 1, kam seko 100 nulles, ir gugols.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

2006.gadā Pasaules kauss futbolā notika Brazīlijā.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Romiešu mitoloģijā Marss bija kara dievs.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Sausākā apdzīvotā vieta pasaulē ir Kaira.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Merkurs ir tuvākā planēta saulei.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Alfrēds Nobels izgudroja dinamītu pirms 1850.gada.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Vulkāns Vezuvs atrodas Itālijā.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Bites nekad neguļ.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Vienīgā galvaspilsēta, kas atrodas Donavas upes krastā, ir Belgrada.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Lielākais jebkad atklātais dinozaurs bija vairāk nekā 3 metrus garš.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ķīnai ir lielāks iekšzemes kopprodukts (IKP) nekā Japānai.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Daudzām lūpu krāsām ir kopīga sastāvdaļa, kas iegūta no zivju zvīņām.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 112

Grenlande ir lielāka nekā Austrālija.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ķīnā ir vairāk angļiski runājošu iedzīvotāju nekā ASV.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Pasaulē augstākais kalns, kas atrodas uz salas, ir Mauna Kea.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Vārdu „robots” izdomāja amerikāņu zinātniskās fantastikas rakstnieks Izaks Asimovs.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Liels paldies par veltīto laiku!

**Risku grupu aprakstu apkopojums izmantojot ES fondu klasifikāciju, ar uzsvaru uz izglītību.**

Riska grupa	Apraksts
Stratēģiskie riski	<p>Riski, kas ietekmē vadošās iestādes noteikto ilgtermiņa vai vidēja termiņa mērķu sasniegšanu un ir saistīt, piemēram, ar kļūdaino stratēģisko darbību noteicošu lēmumu pieņemšanu vai nepietiekoši pamatu darbības virzienu izvēli, būtiskām izmaiņām ārējā vidē, politikā u.c.</p>
Operacionālie (darbības) riski	<p>Riski, kas saistīti ar darbību vai iekšējo kārtību un procedūru neatbilstību vai nepilnībām, pielietojamo IT sistēmu funkcionalitāti, ārēju apstākļu ietekmi, cilvēka faktora izraisītām kļūmēm vai darbības neatbilstību, neieskaitot juridisko risku, bet ieskaitot krāpšanas risku.</p> <p>Riski, kas ietekmē labu pārvaldību, piemēram trauksmes celšanas kārtības izstrāde un aktualizācija izglītības iestādē, naudas balvas piešķiršanas kārtība un finansiālā stimulēšana, atklātā pārvaldība.</p> <p>Riski, kas saistīti ar korupciju, piemēram, interešu konflikts, to neatbilstošā interpretācija.</p> <p>Riski, kas saistīti ar finansējumu var ietekmēt finansēšanas apjomu, regularitāti, piemēram, nepareizi saplānotas finanšu apguves prognozes, aktivitāšu neveikšana laikā, pašvaldības līdzfinansējuma trūkums, inflācija u.c.</p>

<p>Finanšu riski</p>	<p>Riski ,kas var ietekmēt finansējuma pilnīgās izmantošanas apjomu, piemēram, nepareizi saplānotas finansējam apguves prognozes – budžets un ikmēneša budžeta izlietojums, valsts mērķdotācijas finansējuma un līdzfinansējuma trūkums, inflācija, kā dēļ plānotā finansējuma apguve var būtiski atšķirties no reālās.</p>
<p>Atbilstības riski</p>	<p>Riski, kas attiecas uz spēkā esošo normatīvo aktu prasību neievērošanu (bezdarbības/netīšas vai tīšās rīcības rezultātā), neatbilstošu interpretāciju un citiem juridiskiem aspektiem, piemēram neatbilstošu iepirkuma procedūras veikšanu, Valsts izglītības informācijas sistēmā nepatiesas un nepārbaudītas informācijas ievade.</p>

Avots: [https://www.esfondi.lv/upload/Prezentācijas/spirk\\_es-fondi\\_anm\\_27042021\\_fm.pdf](https://www.esfondi.lv/upload/Prezentācijas/spirk_es-fondi_anm_27042021_fm.pdf)

### Risku vadības stadijas elementu un praktisko piemēru īss apraksts

Risku vadības stadijas	Risku vadības stadijas elementu un praktisko piemēru īss apraksts
Risku identificēšana	Risku identificēšanai tiek izmantots risku vadības rīks – risku reģistrs, kurā izglītības iestādes vadītājs pēc individuālās sarunām ar darbiniekiem, to pašvērtējumu izpētes, apkopotā veidā apraksta katru identificēto risku.
Risku identificēšana	Katram identificētam riskam tiek noteikti riska īpašnieki, kuri pielietojot zināšanas atbilstoši savai kompetencei, tiek pilnvaroti pārņemt lēmumus par turpmākiem risinājuma soļiem, piemēram, jaunākas metodiskās literatūras, atbilstoši kompetenču izglītībai, trūkums, par rīka īpašnieku tiek noteikts izglītības iestādes metodiskās padomes vadītājs un viņam tiek nodotas pilnvaras pārvaldīt šo risku.
Risku identificēšana	Risku apetītes noteikšana – kādu kopējo ietekmi sniegs konkrētais risks uz izglītības iestādēs darbu kopumā. Piemēram, skolotāju izdegšanas sindroms, negatīvi ietekmē mācīšanas kvalitāti un izraisa darbinieku trūkumu. Šeit svarīgi zināt vai izglītības iestāde ir gatava pieņemt šo risku, efektīvi pārvaldīt to, lai īstenot savus stratēģiskos mērķus.

Risku novērtēšana	Šajā stadijā tiek izmantots risku vadības elements – risku matricas, kurās noteikta riska iespējamība un ietekmes pakāpe. Piemēram, sadarbspējīga Covid-19 sertifikāta iztrūkums matemātikas skolotājam rada vakances izglītības iestādē, vai tiek izpildīts mācību plāns, vai nav pārslogoti citi matemātikas skolotāji uzņemoties iztrūkstošā pedagoga slodzi.
Risku novērtēšana	Risku matricā tiek noteikti augstas, vidējas un zemas pakāpes riski, tiek definēti riski ar augstāko prioritāti, kurus jāpārvalda pēc iespējas ātrāk. Piemēram, dabaszinību skolotāja vakance mācību gada vidū rada augstu risku neizpildīt mācību plānu, tiek noteikts riska īpašnieks – direktora vietnieks izglītības jomā, kurš apzina iespējamās aizvietošanas variantus šajā izglītības iestādē, izliek sludinājumu plašsaziņas līdzekļos, plāno mācību darba organizāciju izvērtējot vairākus scenārijus.
Risku monitorēšana un kontrole	Tiek monitorēti visi identificētie riski, kontrolēts to ietekmīgums un lielums, risku īpašnieki regulāri atskaitās par iespējamām izmaiņām un novēršanas etapiem izglītības iestādes vadītājam.
Reaģēšana uz risku	Risku īpašnieks sadarbībā ar risku vadības komandu izvēlās risku pārvaldīšanas stratēģiju – izvairīšanās no riska, risku mazināšana, risku nodošana vai saglabāšana.

	<p>Piemēram, dabaszinību skolotāja vakance: izvairīšanās no riska – tiek meklēts darbazinību skolotājs, mācību priekšmets tiek aizvietots ar citiem priekšmetiem. Riska mazināšana – mācību priekšmets tiek aizvietots izmantojot iekšējās rezerves. Riska saglabāšana – mācību priekšmets nenotiek, jo mācību plāna vielas apguve tiek paredzēta divos mācību gados, šajā mācību gadā tiek palielinātas stundas citā mācību priekšmetā.</p>
<p>Reaģēšana uz risku</p>	<p>Tiek gūtas atziņas, kā turpmāk organizēt izglītības iestādes darbību un atbilstību stratēģiskiem mērķiem.</p>

Maģistra darbs „Risku vadība izglītības iestādē” izstrādāts Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi un izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti.

Autors: Irina Kalniņa

*(vārds, uzvārds)*

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Darba zinātniskais vadītāja: Mg. izglītības vadībā, pētn. Linda Mihno

*(zinātniskais grāds, vārds, uzvārds)*

ŠIS DARBS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA  
ZĪMOGU.