

BIUDŽETO RIZIKOS VALDYMAS

ARTŪRAS BALKEVIČIUS

BIUDŽETO RIZIKOS VALDYMAS

Vadovėlis



VALSTYBĖS ĮMONĖ
REGISTRŲ CENTRAS

Vilnius, 2017

Rekomendavo spausdinti:
Mykolo Romerio universiteto
Mokslinių ir mokomųjų leidinių aprobavimo leidybai komisija
2017 m. birželio 28 d. (posėdžio protokolas Nr. 2L-17)

Recenzavo:
prof. dr. IRENA MAČERINSKIENĖ,
Mykolo Romerio universiteto
Ekonomikos ir finansų valdymo fakulteto Ekonomikos institutas
prof. emeritas habil. dr. JONAS MACKEVIČIUS,
Vilniaus universiteto Ekonomikos fakultetas

ISBN 978-9955-30-256-8 (internete)
ISBN 978-9955-30-257-5 (spausdinta)

© Artūras Balkevičius, 2017
© Mykolo Romerio universitetas, 2017
© Jūratė Juozėnienė, viršelio dailininkė, 2017
© VĮ Registrų centras, 2017

Rizika – įvykių ir veiksmų neapibrėžtumo
rezultatas; ir pozityvi galimybė, ir negatyvi grėsmė,
įskaitant tikimybę ir suprastą poveikio svarbą
(*The Orange Book*, 2004).

Maksimaliai išnaudokite galimybes
ir suvaldykite negatyvias grėsmes.

Skiriu Mykolui, Elzei, Daviti

TURINYS

ĮVADAS.....	9
1 SKYRIUS. RIZIKOS IR BIUDŽETO SAMPRATA	13
1.1. Rizikos sampratos istorinė raida	14
1.2. Rizika ir neapibrėžtumai	26
1.3. Mokslininkų požiūrio į riziką įvairovė.....	34
1.4. Rizikos rūšys	41
1.5. Biudžeto samprata.....	54
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	67
Literatūra	68
2 SKYRIUS. RIZIKOS ANALIZĖ.....	71
2.1. Rizikos analizės procesas	72
2.2. Rizikos vertinimas.....	77
2.3. Rizikos analizei taikomi metodai	84
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	96
Literatūra	97
3 SKYRIUS. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS.....	99
3.1. Rizikos valdymo samprata	100
3.2. Rizikos valdymo proceso etapai.....	111
3.3. Rizikos valdymo filosofija, strategija ir politika	128
3.4. Rizikos kontrolė ir valdymas	131
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	140
Literatūra	140
4 SKYRIUS. EKONOMINĖS RIZIKOS ESMĖ IR JOS VALDYMAS	143
4.1. Ekonominės rizikos samprata	144
4.2. Ekonominės rizikos vertinimas ir analizė	148
4.3. Ekonominės rizikos valdymas	153
4.4. Ekonominės rizikos analizės ir valdymo eiga.....	160
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	179
Literatūra	180
5 SKYRIUS. FINANSINĖ RIZIKA, JOS VERTINIMAS IR VALDYMAS	181
5.1. Finansinė rizika.....	182
5.2. Finansinės rizikos vertinimas ir valdymo procesas.....	196
5.3. Bendrosios finansinės rizikos valdymo rekomendacijos	208
5.4. Lietuvos finansų sistemos rizika	223
5.5. Finansų rinkos sektorių priežiūros padėtis Lietuvoje.....	229
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	238
Literatūra	239

6 SKYRIUS. KREDITO RIZIKOS VALDYMAS	241
6.1. Kredito rizika.....	242
6.2. Kredito rizikos valdymas.....	254
6.2.1. Kredito rizikos valdymo samprata ir principai.....	254
6.2.2. Organizacinė kredito rizikos vertinimo ir valdymo struktūra.....	257
6.2.3. Kredito rizikos vertinimo modeliai.....	262
6.2.4. Kokybiniai kredito rizikos valdymo modeliai.....	265
6.2.5. Mišrūs paskolos kredito vertinimo modeliai.....	267
6.2.6. Kredito rizikos minimalizacija.....	269
6.3. Kredito reitingai.....	277
6.4. Įmonių prekinį kreditų rizikos valdymas.....	281
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	291
Literatūra.....	292
7 SKYRIUS. VALSTYBĖS BIUDŽETO RIZIKOS VEIKSNIAI, JŲ ANALIZĖ IR VALDYMAS	294
7.1. Valstybės biudžetas.....	295
7.1.1. Valstybės biudžeto sandara ir formavimo principai.....	295
7.1.2. Biudžeto sudarymo ir vykdymo teisiniai pagrindai.....	305
7.1.3. Biudžeto sudarymas ir tvirtinimas.....	309
7.1.4. Biudžeto vykdymas.....	315
7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos.....	325
7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas.....	341
7.4. Valstybės išlaidų formavimas ir rizikos veiksniai.....	350
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	379
Literatūra.....	380
8 SKYRIUS. MOKESČIŲ ADMINISTRAVIMO RIZIKOS VALDYMO MECHANIZMAS	383
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	417
Literatūra.....	418
9 SKYRIUS. PROJEKTO RIZIKA IR JOS VALDYMAS	419
9.1. Projektas ir jo samprata. Projekto valdymo procesas.....	420
9.2. Projektų rizikų rūšys ir jų klasifikavimas.....	435
9.3. Projekto rizikos valdymas.....	440
9.4. Viešųjų investavimo projektų rizikos ir jautrumo analizės metodinės rekomendacijos.....	456
Žinių įtvirtinimo klausimai.....	469
Literatūra.....	470
BENDROJI LITERATŪRA	473
PRIEDAI	483

ĮVADAS

Šiuolaikiniame globaliame pasaulyje tampa akivaizdus ekonomikos, finansų ir šalies plėtros neapibrėžtumas. Vis svarbesnis darosi rizikos valdymas ir jo plėtra, vis labiau domimasi visų žmogaus veiklos sričių rizikos valdymu, kuriami nauji metodai, ieškoma jų taikymo galimybių. Šiuos procesus atspindi straipsnių, knygų apie rizikos valdymą gausa, o šią savo ruožtu skatina naujų organizacijų kūrimasis, senųjų plėtra ir įtakos augimas.

Kiekvienas žmogus galėtų įvardyti įvairių rizikos atvejų, vienoikia ar kitokia rizika patiriama kone kas žingsnis. Taigi dažnas galėtų save laikyti rizikos ekspertu tikrąja šio žodžio prasme, nes visi mokomės praktinės rizikos vadybos iš patirties. Bandydami ir klysdami išmokstame pirmiausia šliaužioti, paskui vaikščioti ir kalbėti, važiuoti dviračiu, pereiti gatvę ir t. t., kartu įgydami patirties priimti sprendimus naujomis aplinkybėmis, kitaip tariant, lavindami gebėjimą rizikuoti. Rizikai pažinti ir pavojams išvengti reikalinga patirtis, kuri geriausiai padeda numatyti, kokie sprendimai galėtų būti teisingi, kurie – klaidingi, o kada reikėtų ieškoti daugiau variantų.

Žiniasklaidos verslo ir sporto skiltyse paprastai teikiama daugybė pasakojimų apie laimėjimus ir pralaimėjimus, nugalėtojus ir nugalėtuosius, taigi iš esmės kalbama apie rizikos valdymą. Rizika yra įkūnyta didžiuosiuose meno kūrinuose – juk siekdami sudominti meno vartotojus kūrėjai privalo rizikuoti, t. y. kurti. Rizikos sąvoka įprastai turi neigiamą atspalvį. Kita vertus, kinų hieroglifas, reiškiantis žodį „rizika“, yra sudarytas iš dviejų prasminių dalių: viena iš jų – „pavojus“, kita – „galimybė“.

Rizikos identifikavimo, vertinimo, analizės, prognozavimo, **valdymo gebėjimai naudingi** ir darbe, ir asmeniniame gyvenime. Rizikos elementų yra visur ir visada, juk siekiant bet kokio tikslo reikia numatyti tikimybę ir galimybę, kad jis galbūt liks neįgyvendintas. Vis dėlto žmogui yra būtinas ryžtas siekti tikslo, taigi reikia mokytis prognozuoti, identifikuoti, vertinti riziką ir ją valdyti.

Suprasti **biudžeto sudarymo ir kontrolės procesą** naudinga ne tik formuojant valstybės biudžetą. Tai aktualu taip pat ir didelės įstaigos ar mažos įmonės finansų valdymo specialistui, sudarant ir

valdant namų ūkio, šeimos, asmeninį biudžetą. Atitinkamos šios srities žinios leidžia geriau planuoti pajamas ir išlaidas, neįklimpti į skolas, įgyvendinti savo svajones ir tikslus.

Terminas „rizika“ yra kilęs iš graikų k. žodžio *ridsikon*, *ridsa* – skardis, uola; italų k. *risco* – pavojus, grėsmė; pranc. k. *risque* – grėsmė, rizikuoti. „Tarptautinių žodžių žodynas“ žodį „rizika“ apibrėžia kaip ryžimąsi veikti, žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo, arba ryžimąsi nepaisyti galimų neigiamų atsitiktinumo sukeltų padarinių; kaip aplinkybes, kuriomis apsisprendimas imtis tam tikro veiksmo arba jo nesiimti (nors, norint būti tikram dėl padarinių, reikėtų imtis) gali nepasiekti tikslo arba nepateisinti vilčių; nepasisekimo tikimybė.

Efektyvus **Lietuvos biudžeto rizikos valdymas** yra ypač svarbus tvariai Lietuvos plėtrai, todėl analizuojant dalyko temas nagrinėjamas teorinis rizikos valdymo pagrindas, svarbiausi rizikos valdymo metodai, priemonės, atitinkamos kompiuterizuotos sistemos ir jų taikymas bei panaudojimas viešajame sektoriuje ir Lietuvos biudžete.

Vadovėlyje nuosekliai atskleidžiamos rizikos valdymo problemos neapibrėžtumo sąlygomis, skaitmeninio rizikos vertinimo sunkumai. Rizikos valdymas tampa daugiau menu nei mokslu. Nagrinėjami pagrindiniai rizikos valdymo metodai, šio proceso stadijos, jų seka ir svarba. Analizuojama žmogiškojo faktoriaus įtaka atskirų Lietuvos biudžeto struktūrinių padalinių rizikos valdymui, pabrėžiamos biudžeto rizikos valdymo sėkmės istorijos ir tobulintinos sritys.

Itin svarbu užtikrinti rizikos valdymą projektuojant biudžetą, rengiant biudžeto programas, jas įgyvendinant ir kontroliuojant jų vykdymą, taip pat surenkant biudžetą ir kontroliuojant jo išlaidas. Suprantant Lietuvos biudžeto rizikos valdymo svarbą, Lietuvos įstatymų įgyvendinamuosiuose aktuose ir Europos Sąjungos (toliau – ir ES) dokumentuose numatomos vis platesnės apimties rizikos valdymo procedūros ir metodai.

Svarbi biudžeto rizikos valdymo ir tvarios Lietuvos plėtos tarpusavio priklausomybė. Akivaizdu, kad Lietuvos biudžeto rizikos valdymas daro įtaką tvariai Lietuvos plėtrai, ir atvirkščiai, – tvari nacionalinė plėtra mažina rizikos poveikį, plečia rizikos tolerancijos ribas, lengvina biudžeto rizikos valdymą ir jo vykdymą.

Rizikos vertinimas ir valdymas laikomas pažangia praktika. **Rizikos vertinimu pagrįsta priežiūra** šiuo metu yra sudėtinė daugumos pasaulyje vykdomų verslo priežiūros reformų dalis. Tokios reformos vyksta Jungtinėje Karalystėje, Danijoje, Nyderlanduose, Kanadoje, Australijoje, Naujojoje Zelandijoje (*A New Stream of Projects on Regulatory Enforcement and Compliance, OECD, GOV/RPC, 2011*), taip pat Vidurio ir Rytų Europos valstybėse. Rizikos vertinimu pagrįstas požiūris vis dažniau pabrėžiamas ES dokumentuose, deklaruojant, kad nuo taisyklių ir aktų nuostatų laikymosi kontrolės (angl. *rules based supervision*) pereinama prie priežiūros, t. y. dinaminio rizikos ir jos valdymo sistemos kokybės vertinimo (angl. *risk based supervision*).

Kaip minėta, rizikos valdymas Lietuvos viešajame sektoriuje dar nėra reglamentuotas įstatymais, bet vis daugiau viešojo sektoriaus institucijų savo darbe pradeda taikyti ar plėtoja **rizikos valdymo metodus**. Toliau bus nagrinėjami tam tikri poslinkiai šia linkme Valstybinėje mokesčių inspekcijoje, muitinėje ir kt., analizuojami su rizikos valdymu susiję viešojo sektoriaus norminiai ir normatyviniai dokumentai. Nemažai dėmesio rizikos valdymui skirta 2011 m. Rizikos vertinimu pagrįstose ūkio subjektų veiklos priežiūros gairėse.

Rizikos vertinimas ir veiklos prioritetų nustatymas yra būtina sąlyga, kad viešasis administravimas būtų veiksmingas ir rezultatyvus. Naujosios viešosios vadybos paradigma, pabrėžianti įrodymais grįstų sprendimų priėmimą ir orientaciją į rezultatus, lemia rizikos vertinimu pagrįstos priežiūros taikymą: tik identifikavus didžiausios rizikos sritis galima tinkamai jas valdyti ir pasiekti geriausių rezultatų. Institucijų turimi riboti išteklių tinkamiausiai naudojami tada, kai skiriami svarbiausioms ir rizikingiausioms sritims prižiūrėti.

Rašant vadovėlį naudotasi užsienio mokslininkų M. Abkowitziaus, J. Adamso, D. Apgaro, E. Bankso, J. Bessiso, R. E. Chapmano, D. Georgesio, P. Hopkino, A. Jolly'o, J. A. Lopezo, A. M. Mallzo, B. Newsome'o, K. Nijanike, K. Sadgrove'o, E. J. Vaughano ir kt. darbais, taip pat Lietuvos autorių, kaip antai V. Bagdono, E. Buškevičiūtės, J. Čepinskio, I. Mačerinskienės, J. Mackevičiaus, B. Martinkaus, D. Raškinio, V. Rutkausko, R. Urniežiaus, R. Vagerio, V. Žilinsko, D. Kolisovo, A. Skarnulio, šios knygos autoriaus A. Balkevičiaus ankstesniais darbais, Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir kitais norminiais aktais.

Vadovėlį sudaro devyni skyriai. **Pirmajame** skyriuje apibūdinama rizika, jos esmė, samprata ir istorinė raida; supažindinama su rizikos klasifikavimo būdais, rūšių įvairove; atskleidžiamos rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų bendrosios ypatybės ir skirtumai, pateikiama biudžeto samprata. **Antrajame** skyriuje apibūdinamas rizikos analizės procesas, atskleidžiami kokybinės ir kiekybinės rizikos analizės metodai, jų skirtumai ir ypatybės, aptariama jautrumo analizės esmė. Daugiau dėmesio skiriama scenarijų analizės ir Monte Karlo metodams. **Trečiajame** skyriuje nagrinėjami rizikos valdymo procesai: įvardijami pagrindiniai šiuolaikinio verslo ir viešojo sektoriaus rizikos valdymo metodai, remiantis tarptautiniais standartais aptariami pagrindiniai rizikos analizės, vertinimo ir valdymo principai. **Ketvirtajame** skyriuje nagrinėjama ekonominė rizika, jos esmė ir valdymas, analizės procesas. **Penktajame** skyriuje pateikiama finansinės rizikos samprata ir jos valdymo metodai, finansinės rizikos analizės ir vertinimo procesas ir tikslai, pagrindinės finansinės rizikos valdymo rekomendacijos. **Šeštajame** skyriuje kalbama apie kredito riziką ir jos valdymą, vertinimo ir valdymo organizacinę struktūrą, limitų nustatymo svarbą. **Septintajame** skyriuje nagrinėjama biudžeto sandara ir formavimo principai, biudžeto vykdymas, valstybės pajamų ir išlaidų formavimo rizikos veiksniai, jų analizės procesai, aptariami valstybės ir savivaldybių biudžetų pajamų ir išlaidų formavimo principai ir šaltiniai. **Aštuntajame** skyriuje nagrinėjama mokesčių administravimo rizikos esmė ir jos valdymas, **devintajame** – projektų valdymo procesas, projektų rizikos specifiška ir valdymas, rizikos rūšys.

Kiekvieno skyriaus pradžioje numatomi tyrimo tikslai ir pateikiama atitinkamų klausimų pabrėžiant, ką studijuojantysis turėtų gebėti išnagrinėjęs konkrečią temą. Skyriaus pabaigoje pakartojamos esminės išvados, pabrėžiami svarbiausi rizikos valdymo teiginiai. Žinių įtvirtinimo klausimai dar kartą atkreipia dėmesį į svarbiausias skyriaus mintis, padeda įsiminti tam tikrus atsakymus.

Vadovėlis skirtas finansų valdymą studijuojantiems studentams, viešojo ir privataus sektoriaus įmonių vadovams ir įmonių savininkams, siekiantiems suvokti įmonių, organizacijų rizikos valdymo pagrindus. Suprantama, jį galima tobulinti, todėl su dėkingumu priimtinos argumentuotos pastabos, kurias autoriui galima pateikti elektroniniu paštu a.balkevicius@mruni.eu.

1 SKYRIUS. RIZIKOS IR BIUDŽETO SAMPRATA

Pirmojo skyriaus tikslas – apibūdinti riziką, jos esmę, sampratą; parodyti rizikos sampratos istorinę raidą; supažindinti su rizikos klasifikavimo būdais, rūšių įvairove; atskleisti rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų bendrąsias ypatybes ir skirtumus, pateikti biudžeto sampratą.

Pirmajame poskyryje atskleidžiama rizikos samprata, jos istorinė kaita, įvairių autorių rizikos sampratos įvairovė, požiūrių ypatybės ir skirtumai. Išanalizavus rizikos sąvokos apibrėžimą, nagrinėjama konteksto įtaka rizikai.

Antrojo poskyrio tikslas – atskleisti rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų bendrąsias ypatybes ir skirtumus, sąvokų vartojimo tikslumą, išnagrinėti neapibrėžtumo tyrimus, jų istorinę raidą. Aptariamoms įvairių autorių vartojamos rizikos ir neapibrėžtumo sąvokos, nagrinėjamos JAV ekonomisto Franko Knighto knygoje „Rizika, neapibrėžtumas ir pelnas“ (1921) pateiktos mintys apie tam tikrus pasaulį, taip pat ir ekonomiką, apibūdinančius dalykus – riziką ir neapibrėžtumą.

Trečiasis poskyris skirtas autorių požiūrio į riziką įvairovei atskleisti. Analizuojama, kaip sukuriamas požiūris į riziką, į žmonių sukurtos rizikos plėtrą, tirama pati rizikos samprata, supažindinama su rizikos visuomenės teze.

Ketvirtajame poskyryje kalbama apie rizikos rūšių įvairovę. Nagrinėjant rizikos valdymo procesą ir vertinant riziką, susipažįstama su labai skirtingų rūšių rizika. Pateikiama įvairių rizikos rūšių klasifikavimo, skirstymo būdų.

Penktajame poskyryje pateikiama biudžeto samprata, biudžeto formavimosi istorija, aptariama biudžetų įvairovė.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR GEBĖJIMAI:

- apibūdinti riziką, jos esmę, sampratą;
- atskleisti rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų bendrąsias ypatybes ir skirtumus;
- apibūdinti skirtingų autorių rizikos sampratos įvairovę, požiūrių ypatumus ir skirtumus;
- suprasti rizikos klasifikavimo būdus;
- apibūdinti rizikos rūšių įvairovę;
- apibūdinti rizikos visuomenę;
- paaiškinti biudžeto sąvokos kilmę ir vartoseną;
- apibūdinti biudžeto formavimo etapus.

1.1. Rizikos sampratos istorinė raida

Rizika – neišvengiama kiekvieno žmogaus gyvenimo ir kiekvienos veiklos, taip pat ir ekonominės bei finansinės, palydovė. Jau vaikystėje pradedama kaupti patirtį, kaip galima įveikti riziką ar neapibrėžtumą. Bandant ir klystant pirmiausia išmokstama šliaužioti, paskui vaikščioti ir kalbėti, kartu įgyjant sprendimų priėmimo neapibrėžtumo akivaizdoje patirties. Negalima išmokyti vaikščioti ar, pavyzdžiui, važiuoti dviračiu nepatiriant nesėkmių. Bręsdamas žmogus palaipsniui lavina savo gebėjimą rizikuoti, mokosi saugiai elgtis su aštriais ir karštais daiktais, pereiti gatvę, išvengti nelaimių. Taip įgyjama rizikos numatymo, padarinių vertinimo patirties, kuri tampa svarbiausiu įgūdžiu, galinčiu lemti sėkmę. Rizika patiriama beveik kiekviename žingsnyje – antai pamėginkite nerizikuodami pereiti judrią gatvę. Gyvenimas yra kupinas rizikos, kuri atrodo esanti tuo didesnė, kuo daugiau ją analizuoji. Nuolat klausantis ekonomikos ir politikos žinių susidaro įspūdis, kad pasaulis ir vėl (ką tik) tapo dar pavojingesnis.

Kiekvienai sričiai galima taikyti skirtingus rizikos apibrėžimus. Rizikos sąvoka vartojama gana dažnai, todėl siekiant jos

virtosenos konstruktyvumo būtina išnagrinėti įvairiuose mokslo darbuose vartojamus rizikos apibrėžimus ir suprasti komplikotos virtosenos esmę – skirtingose srityse rizika suprantama ir įvardijama vis kitaip.

Terminas „rizika“ yra kilęs iš graikų k. žodžio *ridsikon*, *ridsa*, *rizikon* – uola, į kurią galėjo sudužti laivas, dėl to žūti žmonės ir pražūti kroviny; italų k. *risico*, *risicare*, *risco* – pavojus, grėsmė, išdrįsti; prancūziškai *risque* – **grėsmė**, **rizikuoti**; arabiškai *rizq* – nuo Dievo malonės priklausantis gyvenimas, arba apsukrumas. „Tarptautinių žodžių žodynas“ riziką apibrėžia kaip ryžimąsi veikti žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo.

Senovės kultūrose (Babilonas, Egiptas, Roma, senovės Kinija) rizikos sąvokos nevirtota. Tam tikros situacijos, kurias šiandien būtų galima sieti su rizika, buvo įvardijamos kitomis sąvokomis, kaip antai lemtis, pavojus, grėsmė, sėkmė, dievų valia. Priemonių pavojams, grėsmėms sumažinti ar jų išvengti niekas nevirtadino rizikos valdymu. Viduramžiais rizika buvo suvokiama kaip gamtos jėgų sukeltas įvykis (audra, potvynis, epidemija) ir, nors neįžvelgiant žmogaus atsakomybės ar kaltės, buvo bandoma įvertinti įvykių tikimybę bei imtis veikslių jų poveikiui sumažinti. XVII a. mokslo raida leido įsitikinti, kad gamtos ir socialinius reiškinius galima ne tik identifikuoti, bet ir įvertinti, apskaičiuoti ir gana tiksliai numatyti.

Pirmą kartą neapibrėžtumo tyrimai, remiantis tikimybių teorijomis, pradėti XVII a. viduryje, kai B. Paskalis ir P. Ferma lošėjų prašymu atliko kauliukų kritimo dėsningumų analizę. Svarbus neapibrėžtumo tyrimų poslinkis buvo strateginių žaidimų teorijos sukūrimas. Taikant objektyviąją faktų analizę ir prognozavimą (tikimybinis dėsningumas), tampa įmanoma jų rezultatus taikyti neapibrėžtumo situacijai analizuoti bei rizikos valdymo strategijai kurti.

Pirmieji realesni bandymai įvertinti ekonominę riziką ir vienaip ar kitaip švelninti jos apraiškas pradėti prieš tris šimtus metų, kai atsirado pirmosios draudimo bendrovės. Nuosekliau ir plačiau ekonominės rizikos valdymo sistemos įsigalėjo JAV

1933–1934 m., o po Antrojo pasaulinio karo jos paplito ir Vakarų Europoje. Sukurtosios pensijų, nedarbo, ligos draudimo ar paramos šeimai sistemos buvo plėtojamoms ir įgyvendinamos valstybės institucijų.

Britanijos Karališkoji draugija (angl. *British Royal Society*) 1983 m. paskelbė pranešimą „Rizikos įvertinimas“ (Adams, 2001). Suvokiant, kokį autoritetą visuomenėje turi ši garsi mokslo institucija, minėtąjį pranešimą pagrįstai galima laikyti patikimu, įtikinamu, tikslingu ir solidžiu. Jame minima **objektyvioji rizika** – t. y. dalykai, apie kuriuos vadinamieji ekspertai žino, ir **suvokiamoji rizika** – dažnai labai skirtinga būsimų įvykių nuojauta. Studijų atlikusių tyrėjų grupė riziką vertina kaip tikimybę, kad konkretus nepalankus įvykis nutinka tam tikru metu ar kaip kokio nors konkretaus pokyčio pasekmė. Pagal statistikos teoriją, rizika kaip tikimybė paklūsta visiems formaliesiems tikimybių teorijos dėsniams.

Tyrėjų grupė pranešime taip pat apibrėžė **žalą**: „Tikėtinos žalos ar nuostolių, susijusių su nepalankiu įvykiu, skaitinė išraiška, apskritai – bendrasis rizikos ir žalos rezultatas, dažnai įvardijamas tokiomis sąvokomis kaip kaštai ar našumo nuostoliai, kuris turi būti išreikštas skaičiais, pagrįstais kaštų ir naudos arba rizikos ir naudos analize.“

Viena iš pagrindinių minėtojo 1983 m. pranešimo išvadų – būtinas tikslesnis realios rizikos vertinimas, pagrįstas tiesioginiu visuomenėje vykstančių procesų stebėjimu.

Amerikos mokslo institucijos taip pat domėjosi rizika ir priėjo prie panašių išvadų. JAV Nacionalinė tyrimų taryba (angl. *National Research Council*, NRC), kuri yra pagrindinė Nacionalinės mokslų akademijos ir Nacionalinės inžinerijos akademijos agentūra, 1983 m. paskelbė pranešimą „Federalinės vyriausybės rizikos įvertinimas: proceso valdymas“. Kaip ir kolegoms iš Britanijos Karališkosios draugijos, amerikiečiai mokslininkai pabrėžė skirtumą tarp „mokslinio pagrindo“ ir „veiklos pagrindo“ reikšmingumą vertinant riziką (Adams, 2001).

1992 m. Britanijos Karališkoji draugija grįžo prie šios temos ir paskelbė naują pranešimą: „Rizika: analizė, suvokimas ir vadyba“. Rengti šį pranešimą buvo pakviesta nemažai socialinių mokslų atstovų – psichologų, antropologų, sociologų, ekonomistų ir geografs. Pastarajame pranešime akivaizdūs mokslininkų nesutarimai visais atvejais, kai kalbama apie saugumą ir pavojų, ypač vertinant rizikos kilmę ir reikšmę (Adams, 2001).

Vienos iš pirmųjų valstybių, pradėjusių plačiai taikyti rizikos valdymo metodus valstybinėse įstaigose, buvo Australija, Naujoji Zelandija, Jungtinė Karalystė, Kanada. Jungtinėje Karalystėje 2001 m. išleistoje oranžinėje knygoje pirmą kartą buvo susisteminta rizikos valdymo valstybės įstaigose (viešajame sektoriuje) metodika ir struktūra.

XX a. rizikos koncepcija traktuojama kaip poveikio ir padarinių tikimybė. Ši apibrėžtis sąlygiškai buvo vartojama neutraliai, leidžiant numatyti ir laimėjimus, ir praradimus. Laikyta, kad yra „geroji rizika“ ir „blogoji rizika“. Vis dėlto XX a. pabaigoje sąvoka „rizika“ daugiausia sieta su pavojais. Kasdienėje kalboje šią sąvoką imta vartoti vien grėsmėms, pavojams ar žalai įvardyti (Lupton, 1999). B. Newsome'as savo knygoje (2014) taip pat teigia, kad rizika turėtų būti skirstoma į neigiamą (netikėta žala) ir teigiamą (netikėta nauda). Vis dėlto literatūroje dažniau aptinkama autorių nuomonė, kad rizika yra neigiamas dalykas, todėl siektina ją suvaldyti.

Anglų sociologo A. Giddenso (2005) teigimu, rizikos suvokimas, susijęs su pavojų padarinių analize, paplinta tik į ateitį orientuotoje visuomenėje, kuriai ateitis – tai užkariavimo ir kolonizavimo teritorija.

Atkreiptinas dėmesys į sąvokų „rizika“, „grėsmė“ ir „pavojus“ vartojimą. Atrodytų, kad šie terminai nusako tą pačią objekto savybę (pvz., technologinis pavojus, technologinė rizika, technologinė grėsmė). Pasak A. Giddenso (2005), rizika ir pavojus nėra tas pats: rizika nusako pavojus, kurie yra aktyviai vertinami atsižvelgiant į ateities galimybes, taigi rizika turėtų būti svertas

normalizuoti ir valdyti ateitį. Tarp terminų „rizika“ ir „pavojus“ yra subtilių semantinių skirtumų ir, nors jie abu apibūdina tam tikro įvykio neigiamų padarinių galimybę, sociologinės rizikos teorijoje (Beck, 1992; Douglas, 1992) jie vartojami kaip skirtingas reikšmes turintys terminai.

A. Giddensas (2005) skiria dviejų rūšių riziką: išorinę, kylančią dėl pastoviųjų gamtos dėsnių ir tradicijų, ir dirbtinę, sukuriama besiplečiančio žinių poveikio pasauliui ir apimančią situacijas, kurioms spręsti žmonija neturi istorinės patirties. Dirbtinė rizika apibūdina daugelį gamtinių pavojų, kurių kyla dėl neribotos technologijų plėtros.

Šiuolaikinėse visuomenėse rizikos koncepcija tapo daug svarbesnė negu pavojus ankstesnėse visuomenėse (Douglas, 1992). Modernių rizikos faktorių (susijusių su žmogiškosios veiklos padariniais) atsiradimą lėmė svarbūs socialiniai, ekonominiai ir ekologiniai pokyčiai, kuriuos tiria šiuolaikinės sociologijos teorijos.

Mokslinėje literatūroje skiriamos įvairios rizikos rūšys – socialinė, ekonominė, psichologinė, ekonominė ir kt. Yra daug įvairių rizikos sampratų, bet pirmine ir prigimtaine rizikos prasme ja laikomi pavojus ir grėsmė. Daugelis autorių (Rejda, 1998, 2008; Williams, Heins, 1985; Čepinskis, Raškinis, 2005; Rutkauskas, 2001; Belinskaja, et al. 2001; Balkevičius, 2013) savo darbuose teigia, kad vieno bendro rizikos apibrėžimo pateikti negalima, šis reiškinys turi daug apibrėžimų. Dalis jų pateikta 1 lentelėje.

1.1 lentelė. *Rizikos apibrėžimai*

Autorius	Rizikos apibrėžimas
F. Knight (1921)	Rizika yra „išmatuojamas neapibrėžtumas“. Rizika reiškia galimų rezultatų ir jų tikimybių žinojimą, o neapibrėžtumas reiškia, kad jų tikimybės nežinomos.
C. A. Williams, R. M. Heins, (1985)	Rizika – tai rezultatų, galinčių įvykti per tam tikrą laikotarpį, įvairovė.

1.1. Rizikos sampratos istorinė raida

Autorius	Rizikos apibrėžimas
V. Bagdonas (1996)	Rizika suprantama kaip galimybė patirti kokį nors negerą įvykį, tikimybė, grėsmė patirti nuostolį.
A. Garškienė (1997)	Rizika – tai veiksmo, įvykio ar atsitikimo neįspėjamumas, lydimas galimų nuostolių arba naudos.
J. Adams (2001)	Kiekybiškai neįvertinamas realus pavojus, rizika, tikėtina nelaimė arba rizikingos situacijos galimybė.
V. Rutkauskas (2001)	Rizika – tai veikla, susijusi su neapibrėžtumo įveikimu neišvengiamo pasirinkimo procese, kuriame yra galimybė kiekybiškai ir kokybiškai įvertinti numatomo rezultato pasiekimų, nesėkmės arba nukrypimų nuo tikslo tikimybę.
L. Belinskaja ir kt. (2001)	Rizika – tai nelaimingo atsitikimo galimybė, pavojų derinys, nenusipėjamumas, neprognozuojamumas, netikrumas dėl nuostolių, nuostolių galimybė.
V. Vaškelaitis (2003)	Rizika – tai galimybė patirti nuostolių, prarasti pajamas arba tai, kad siekiant numatyto tikslo prireiks papildomų išteklių.
A. S. Šapkin (2003)	Rizika – tai veikla, susijusi su neapibrėžtumo įveikimu neišvengiamo pasirinkimo procese, kuriame yra galimybė kiekybiškai ir kokybiškai įvertinti numatomo rezultato pasiekimų, nesėkmės arba nukrypimų nuo tikslo tikimybę.
R. Vageris (2005)	Rizika – įvykio tikimybės ir jo pasekmių derinys.
J. Čepinskis, D. Raškinis (2005)	Rizika gali būti apibrėžiama kaip nuostolių atsiradimo tikimybė, dispersija nuo matematinio vidurkio, tikimybė, kad faktinis rezultatas nesutaps su laukiamuoju.
J. Mackevičius (2005)	Rizika – tai sprendimų priėmimo situacija, kurioje įmanomas galimų rezultatų kintamumas ir egzistuoja galimybė jiems kisti.

1. RIZIKOS IR BIUDŽETO SAMPRATA

Autorius	Rizikos apibrėžimas
M. Schieg (2006)	Teorijoje rizika apibrėžiama kaip teigiamas ar neigiamas kintamojo nukrypimas nuo jo tikėtinos reikšmės. Praktikoje dažniausiai tai yra neigiamas rezultatas.
G. Kancerevyčius (2006)	Rizika yra tikimybė, kad investicijos faktiškas pelningumas ar pinigų srautai (lauktas rezultatas) bus kitokie nei planuojami. Riziką galima apibrėžti kaip investicijos vertės netikrumą investicinio horizonto momentu.
D. Apgar (2007)	Rizika yra nuostolio ar netikėtų pokyčių, arba atvirkščiai – pelno ar pažangos, galimybė, visiškai kitokia nei tikimasi iš sprendimo arba veiklos.
D. N. Chorafas (2007)	Rizika yra nuostolio, sužeidimo arba žalos tikimybė (pavojus).
G. E. Rejda (2008)	Rizika – tai neapibrėžtumas, susijęs su netekties įvykiu.
E. J. Vaughan, T. Vaughan (2008)	Rizika yra sąlyga, kurioje galioja neigiamo nuokrypio tikimybė nuo rezultatų, kurių tikimasi ar buvo tikėtasi.
E. Buškevičiūtė, I. Mačerinskienė (2009)	Rizika – tai galimybė įvykti nepageidaujamam įvykiui.
A. Lezgovko (2010)	Rizika – tai ekonominė kategorija arba įvykis, kuris gali įvykti, o gali ir neįvykti.
V. Kindurys (2011)	Rizika – tai įvykis, turintis neigiamų, nenaudingų ekonominių padarinių, kurių atsiranda tam tikru ateities (perspektyvos) momentu.
P. Sweeting (2011)	Rizika yra netikrumas dėl galimų rezultatų.
B. Newsome (2014)	Kalbant apie kokią nors riziką, tiesiog turimi omenyje galimi padariniai, susiję su tuo dalyku.
JAV Atominio reguliavimo komisija (1995)	Rizika – sudėtinis atsakymas: 1) kas gali vykti blogai, 2) kokia tikimybė, kad vyks blogai, 3) kokių padarinių gali kilti.
Kanados išdo taryba (2001)	Rizika – neapibrėžtumas, kuris supa ateities įvykius. Jis apibūdinamas įvykio tikimybe ir poveikiu, su potencialia įtaka pasiekti organizacijos tikslus.

1.1. Rizikos sampratos istorinė raida

Autorius	Rizikos apibrėžimas
Ekonominės kooperacijos ir plėtros organizacija (OECD, 2003)	Rizika – galima žala kaip vieno ar serijos įvykių priežastis; ji susideda iš tikimybės ir jautrumo pažeidimui.
Jungtinės Karalystės Iždo oranžinė knyga (2004)	Rizika – įvykių ir veiksmų neapibrėžtumo rezultatas; ir pozityvi galimybė, ir negatyvi grėsmė, įskaitant tikimybę ir suprastą poveikio svarbą.
Jungtinės Tautos (OIOS, 2008)	Rizika – neapibrėžtumas, supantis ateities įvykius ir rezultatus, pagrįstus įvykio tikimybe ir poveikiu, kuris gali padaryti įtaką JT siekiamiems tikslams.
Standartas ISO 31000 (2009)	Rizika yra neapibrėžtumo dėl tikslų efektas, tiek pat lemiantis teigiamas, kiek ir neigiamas galimybes.
Jungtinės Tautos (ISDR, 2009)	Rizika yra įvykio tikimybės ir jo neigiamų padarinių derinys.
Naujoji Zelandija (2010)	Rizika – neapibrėžtumo poveikis tikslams.
Viešojo sektoriaus rizikos valdymo asociacija (PRIMA) (2010)	Rizika – neapibrėžtumo poveikis tikslams.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

JAV Federalinė nepaprastųjų situacijų valdymo agentūra (angl. *Federal Emergency Management Agency*, FEMA) teikia net 67 rizikos apibrėžimus.

Daugelis autorių riziką sieja su neapibrėžtumu ir netikrumu dėl ateities įvykių. V. Kindurys (2011) riziką apibrėžia kaip neigiamų, nenaudingų ekonominių padarinių sukeltą įvykį, o T. Merna ir F. Al-Thani (2008) teigia, kad rizika yra tikimybė, jog kažkas nepageidaujama įvyks ateityje. Taigi rizika siejama su neigiamomis ateities perspektyvomis. „Tarptautinių žodžių žodyne“ pateiktas toks rizikos apibrėžimas: „Rizika – tai ryžtas veikti žinant, kad yra tikimybė nepasiekti tikslo arba ryžimasis nesiimti sunkinančių priemonių, reikalingų galimiems neigiamiems atsitiktinių aplinkybių padariniams neutralizuoti, tikintis, kad tų padarinių nebus.“ E. J. ir T. Vaughanai (2008) riziką apibūdina kaip sąlygą ar tikimybę, kad yra tikėtinas neigiamas nuokrypis nuo siekiamo

rezultato. Jei tiksliai žinoma, kokio rezultato tikimasi, tai nėra sunku apskaičiuoti tikslų laukto ir esamo rezultato skirtumą. J. Čepinskis ir D. Raškinis (2005) rizikos sąvoką labiau linkę laikyti nuostolių atsiradimo ar faktinio ir laukiamo rezultato nesutapties tikimybe. Įvertinus tikimybę, galima prognozuoti rezultato baigtį, numatyti konkrečias procentines išraiškas ar galimų nuostolių dydį. S. Valentinavičius (2010) teigia, kad riziką padeda suprasti jos išraiška statistikos terminais, kuriais remiantis galima nuspėti būsimą investicijų grąžą. F. Jasevičienė ir kt. (2000) nurodo, kad rizika yra „neapibrėžtumas, susietas su tam tikro įvykio tikimybe, galimų tam tikro veiksmo rezultatų įvairove ateiityje“. R. Urniežius (2001) riziką apibūdina plačiau – kaip neapibrėžtumus, sukeltus sunkiai numatomų pokyčių arba įvykių, kurių atsitikimo galimybės neįmanoma tiksliai nustatyti, be to, rizika yra siejama su pavojumi, kad ūkio subjektas gali neįvykdyti savo finansinių įsipareigojimų investuotojams, verslo partneriams.

Kai kurie autoriai siūlo bendrą rizikos apibrėžimą: tai „<...> bet kokia veikla, kurios baigtis neaiški“, arba „ryžtas veikti iš anksto abejojant pasisekimu“, „<...> neapibrėžtumo poveikis tikslams“ (*Viešojo sektoriaus rizikos valdymo asociacija (PRIMA)*, 2010). Paradoksalu, bet, kai kurių šios srities mokslininkų nuomone, „kuo saugesnis tampa gyvenimas, tuo daugiau žmonės ieško rizikos“.

Aiškiai apibrėžti riziką yra svarbu, nes kiekvieną terminą atskiri žmonės skirtingomis aplinkybėmis gali suprasti kitaip. Manytina, kad iš nurodytos rizikos apibrėžimų įvairovės šiandien geriausiai tiktų trumpi ir aiškūs rizikos apibrėžimai:

- tai įvykio tikimybės ir jo padarinių derinys (*Vageris, 2005; Jungtinės Tautos (ISDR), 2009*).
- neapibrėžtumo poveikis tikslams (*PRIMA, 2010*).

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

$$\text{RIZIKA} = \text{TIKIMYBĖ} \times \text{PADARINIAI} \quad (1.1)$$

1.1. Rizikos sampratos istorinė raida

Be grėsmės pasireiškimo tikimybės, rizika turi atspindėti ir padarinius, kuriuos ta grėsmė gali sukelti. Vertinant riziką reikėtų atsakyti į klausimus: Kokie įvykiai tikėtini? Koks galimas nuostolių dydis? Kaip dažnai tie įvykiai gali kartotis?

1.1 paveiksle pateikta seka nuo rizikos priežasties prie įvykio ir to rizikos įvykio padarinių.



Šaltinis: sudaryta pagal Adams, 2001

1.1 paveikslas. Rizikos proceso sudedamosios dalys

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

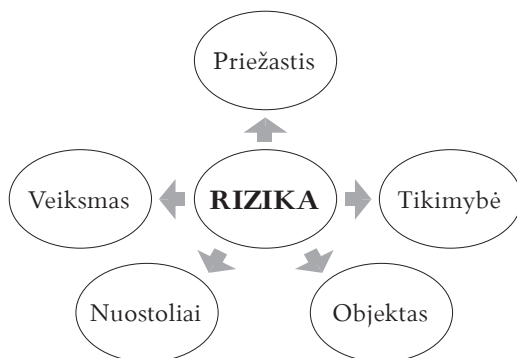
1.2 paveiksle pavaizduotos rizikos sąvokos reikšmės.



Šaltinis: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2016

1.2 paveikslas. Nepageidaujamos rizikos etapų sąvokos

Išanalizavus rizikos sąvokos apibrėžimų įvairovę ir šios sąvokos reikšmes, toliau galima nagrinėti pačios rizikos prasmę (žr. 1.3 pav.).



Šaltinis: *Belinskaja ir kt.*, 2001
1.3 paveikslas. Rizikos sąvokos prasmė

Taigi rizikos sąvokai gali būti suteikiama įvairi prasmė – ji gali būti suvokiama kaip priežastis, tikimybė, objektas, nuostoliai ar veiksmas. Norint įvardyti nuostolingą įvykio priežastis, vartojamas apibūdinimas – rizika kaip priežastis. Čia pabrėžiamas galimas žalos šaltinis (gaisro, vagystės rizika). Rizika kaip tikimybė prasmę įgyja tada, kai egzistuoja tikimybė, jog įvykis įvyks. Šiuo atveju taikant, pavyzdžiui, tikimybių teorijos dėsnius, turi būti įvertinamas rizikos dydis. Tikimybės laipsnis – nuo 0 iki 1; jei tikimybė lygi nuliui (įvykis neįmanomas) ar vienetui (įvykis tikrai įvyks), tai laikoma, kad rizika neegzistuoja, nes nelieka netikrumo elemento. Rizikos kaip objekto sąvoka vartojama tada, kai kalbama apie konkretų rizikos objektą – namą, laivą, automobilį, įmonės pastatą, žmogų ir pan. Rizika suprantama kaip nuostoliai, pavyzdžiui, tokiais atvejais, kai draudikas prisiima riziką – galimus nuostolius. Veiksmas ar procesas, kurį atliekant arba kuriam vykstant gali atsirasti nuostolių, yra rizika kaip veiksmas.

Rizikos sąvoką dar galima aiškinti kaip funkciją, kitaip tariant, rizika yra tikimybė, kad rizikos įvykis atsitiks, ir padarinių, kurių kils, jei toks rizikos įvykis atsitiks, derinys.

Išnagrinėjus Lietuvos ir užsienio autorių rizikos apibrėžimus, galima įvardyti šiuos rizikos elementus:

- galimas teigiamas arba neigiamas nuokrypis nuo siekiamo tikslo;
- tikimybė pasiekti norimą tikslą;
- neapibrėžtumo atveju pasirinkus tam tikrą alternatyvą – galimybė patirti nuostolių.

Taigi rizika yra nuostolio ar netikėtų pokyčių, arba, atvirkščiai, – pelno ar pažangos galimybė, visiškai kitokia nei tikimasi iš sprendimo arba veiklos. Svarbios yra tos rizikos apraiškos, dėl kurių kyla problemų asmens darbe arba asmeniniame gyvenime.

Rizika įmanoma kiekvieno žmogaus gyvenime ir gali kilti dėl kiekvieno jo veiklos, taip pat ir ekonominės bei finansinės. Norint sumažinti riziką, galima iškart priimti atitinkamus sprendimus, bet visiškai jos išvengti neįmanoma. Rizika turi ir teigiamų ypatybių, pavyzdžiui, skatina ūkinę ir finansinę veiklą. Visos įmonės rizikuoja – vienos daugiau, kitos, jei elgiasi atsargiau – mažiau.

Rizika yra įvairi, nes pasitaiko skirtingose srityse: finansų, ekonomikos, gamtosaugos ar socialinėje; visas šias sritis vienija kiekvienoje vis kitokia, bet iš esmės ta pati rizika. Rizikos sąvoka tradiciškai turi neigiamą atspalvį, kita vertus, kinų hieroglifas, kuriuo rašomas žodis „rizika“, yra sudarytas iš dviejų dalių, reiškiančių pavojų ir galimybę. Interpretuojant riziką finansų saugos požiūriu suprantama, kad investuotojas turi galimybių, bet kartu ir patiria pavojų, todėl pavojaus faktorius turėtų būti kompensuojamas (*Kancerevyčius, 2006*).

B. Newsome'as (2014) savo knygoje taip pat teigia, kad rizika turėtų būti skirstoma į neigiamą (neapibrėžta žala) ir teigiamą (neapibrėžta nauda). Nereikėtų pamiršti, kad klysti, taip pat ir rizikuoti, yra žmogiška.

1.2. Rizika ir neapibrėžtumas

Nors terminai „rizika“ ir „neapibrėžtumas“ kartais laikomi sinonimais, iš esmės jie reiškia skirtingas sąvokas. Dažnai iš viso negalima numatyti tam tikro veiksmo padarinių. Tokia padėtis vadinama nežinomybe, arba neapibrėžtumu. Esant nežinomybei, bet kuris sprendimas yra labai rizikingas. Rizika kyla tada, kai tikimybės, susijusios su skirtingais padariniais, gali būti įvertinamos ankstesnio periodo duomenų pagrindu, o neapibrėžtumas atsiranda tada, kai padarinių tikimybės tenka nustatyti subjektyviai, nes prognozuoti remiantis ankstesniais duomenimis neįmanoma.

Užsienio autoriai taip pat dažnai įvardija dvi skirtingas sąvokas: neapibrėžtumą ir riziką (angl. *uncertainty and risk*). Esminis šių dviejų sąvokų skirtumas yra tas, kad rizika – sprendimų situacija, kai žinoma kiekvieno iš galimų rezultatų tikimybė. Neapibrėžtumo sąlygomis galimų rezultatų tikimybės įvertinti neįmanoma. Nepaisant minėtųjų skirtumų, vertinant riziką šios dvi sąvokos dažnai tapatinamos. Ir vienu, ir kitu atveju rezultatai gali nukrypti, tad nuo to, ar turima tikimybinės informacijos, ar ne, priklauso tik prognozuojamų rezultatų patikimumo laipsnis.

Neapibrėžtumas gali būti nusakomas kaip kintamumo rezultatas, kurio galimas pasireiškimas yra nežinomas, kitaip tariant, kai veiksmai gali sukelti daug padarinių, bet jų tikimybė nėra žinoma. **Rizika** – kintamumo rezultatas, kurio egzistavimas gali būti numatomas kaip tam tikra tikimybė.

Nagrinėjant neapibrėžtumo sąvoka įvardijama kaip abejojimas dėl tam tikrų įvykių, veiksmy ar procesų rezultatų. Skiriami keturi neapibrėžtumo lygiai (žr. 1.4 pav.):

- nėra neapibrėžtumo – galima numatyti tikslus rezultatus;
- pirmojo lygio neapibrėžtumas – kai žinomi rezultatai ir šių rezultatų tikimybė;
- antrojo lygio neapibrėžtumas – kai žinomi rezultatai, bet nežinoma jų tikimybė;

- trečiojo lygio neapibrėžtumas – rezultatai nėra visiškai aiškūs, o jų tikimybė taip pat nežinoma (*Čepinskis, Raškinis, 2004*).



Šaltinis: sudaryta pagal *Čepinskis, Raškinis, 2005*
1.4 paveikslas. Neapibrėžtumo lygiai

Jei nėra neapibrėžtumo dėl tam tikro įvykio, veiksmo ar proceso rezultato, tai nėra ir rizikos, kaip ir tuo atveju, jei tenkina visi galimi rezultatai, taigi nelieka rizikos neigiamų padarinių požymio.

Galimų įvykių neapibrėžtumą reikėtų vertinti atsižvelgiant į jų tikimybę ir poveikį. Tikimybė atspindi galimybę, kad įvykis atsitiks per tam tikrą laikotarpį, o poveikis – kaip stipriai jis paveiks organizacijos gebėjimą pasiekti savo tikslų.

Rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų skirtumas egzistuoja ir sprendimų priėmimo teorijoje. Sprendimų priėmimo problemos klasifikuojamos pagal vienareikšmiškumo, rizikos ir neapibrėžtumo kategorijas:

- vienareikšmiškumas – jei gaunamas nuolatinis ir aiškus kiekvieno veiksmo rezultatas;
- rizika – jei kiekvienas veiksmas duoda vieną iš aibės galimų rezultatų, kurių kiekvieno tikimybė žinoma;
- neapibrėžtumas – jei kiekvienas veiksmas duoda vieną iš galimų rezultatų, bet jų tikimybė arba nežinoma, arba nėra prasmės apie ją kalbėti (*Gegužis, 2003*).

Neapibrėžtumą analizavo ir visame pasaulyje žymūs žmonės. Antai Aristotelis teigė: „Neapibrėžtumas kyla iš to, kad individualios savybės yra kintamos.“ Savo ruožtu Oscaras Wilde'as pasakė: „Romantikos žavesys – neapibrėžtumas.“

Pasaulis be rizikos būtų pasaulis be neapibrėžtumo. Šį klausimą taip pat nagrinėjo žymūs mokslininkai. Pavyzdžiui, A. Eins-

teinas dėl to ginčijosi su Maxu Bornu. „Jūs tikite į Dievą, kuris žaidžia kauliukais, o aš – tuo, kad dėsnis ir tvarka valdo pasaulį, kuris egzistuoja objektyviai. Be abejonės, ateis diena, kai pamatysime, kieno instinktyvus požiūris buvo teisingas“, – rašė Einšteinas Bornui 1944-aisiais.

Neapibrėžtumas, fiziko M. Borno supratimu, yra tik vienas dalykas, kuris mums leidžia pajusti moralinės svarbos galimybes. Jei tik yra neapibrėžtumas, tai egzistuoja erdvė ir atsakomybei, ir sąmonei. Be jų mes būtume paprasčiausi iš anksto užprogramuoti automatai (*Adams, 2001*).

Pasaulis, iš kurio pašalinta bet kokia rizika, būtų erdvė be neapibrėžtumo, laisvės ar individualumo (*Adams, 2001*). Neapibrėžtumo egzistavimas ir mokslininkus, ir teologus kreipia į tikėjimą. Ryšys tarp Dievo ir žmogaus valios yra paslaptingas. Dievo valia – amžina ir nekintama, žmogaus valia – ribota, reali ir laisva.

Šiek tiek rizikinga elgsena, atrodo, patvirtina moralinę autonomiją. F. Dostojevskis užsimena, kad toks patvirtinimas pats savaime galėtų būti laikomas didžiausiu atlygiu už rizikavimą. Tik remdamasis tokiu atlygiu asmuo gali tikėtis elgesio, kuris, kita vertus, būtų ydingas ir pragaištingas. „Žmogus nori turėti galimybę nepriklausomai rinktis, kad ir kiek ta nepriklausomybė galėtų kainuoti, kad ir kur ji galėtų nuvesti. Taip yra todėl, kad bet kokiomis aplinkybėmis mums išsaugoma tai, kas vertingiausia ir svarbiausia – mūsų asmenybė, mūsų individualumas“ (*Adams, 2001*).

Jei viskas pasaulyje būtų iš anksto nuspėjama, tai nebūtų jokio neapibrėžtumo, kartu ir jokios veiksmų (sprendimų) rizikos. Neapibrėžtumo tyrimai remiantis tikimybių teorijomis pradėti, kaip minėta, XVII a. viduryje – B. Paskalis ir P. Ferma lošėjų prašymu atliko kauliukų kritimo dėsningumų analizę. Kita vertus, žaidimo dalyvių galimybės būtų vienodos ir laimėjimas priklausytų vien nuo atsitiktinumo, kad ir kokie būtų lošėjo gebėjimai, todėl čia tikimybė yra palankių galimybių skaičiaus santykis su bendruoju visų galimybių skaičiumi. Realiame gyvenime vienodų tikimybių pasitaiko nepaprastai retai, taigi

reikėjo taip pakoreguoti tikimybės sąvoką, kad ji apimtų ir atsitiktinius, skirtingu dažniu vykstančius įvykius. Buvo pasiūlyta tikimybės interpretacija, pagrįsta santykinio pasikartojančių atsitiktinių įvykių dažniu ir statistiniu jų rezultatų apdorojimu.

Vis dėlto klasikinis mokslas ir toliau orientavosi į visuotinius dėsnius, kurių geriausias pavyzdys – Niutono traukos dėsniai. Išplečiant tokius dėsnius visam pasauliui galima tvirtinti, kad viskas iš anksto nulemta ir negali nutikti jokio atsitiktinio įvykio. Tokia determinizmo samprata atsirado remiantis mechaninio judėjimo tyrinėjimais ir buvo pavadinta griežtuju, arba Laplaso, determinizmu. P. S. Laplace'as savo knygoje „Esė apie tikimybes“ (1812) rašė: „Protas, kuriam duotuoju momentu būtų žinomos visos gamtos jėgos, ir kuris būtų pakankamai gilus, kad įstengtų išanalizuoti visus duomenis, viena formule apimtų ir didžiausių Visatos kūnų, ir smulkesnių atomų judėjimą; neliktų nieko, kas jam būtų nepasiekama, ir ateitis, kaip ir praeitis, iškiltų prieš jo žvilgsnį.“

Po šimtmečio Henri Poincaré taip pat atkreipė dėmesį, kad kai kurie įvykiai, atrodantys esą atsitiktiniai, iš tikrųjų tokie nėra, tiesiog jų priežastys sunkiau pastebimos. P. S. Laplace'as ir H. Poincaré atsitiktinumą laikė nežinojimo padariniu, be to, manė, kad ateitį, kad ir tikimybiškai, galima nuspėti. Taigi mechanistinis determinizmas nepripažįsta žmogaus valios laisvės ir jo pastangas ką nors pakeisti laiko beprasmiškomis. Tai veda prie fatalizmo, tikėjimo likimu ir išankstine lemtimi. Tokia mąstymo kryptis negalėjo nesukelti abejonių klasikiniu determinizmu.

Vadinamieji stochastiniai (nuspėjamumo) dėsniai pabrėžia spėjamą, tikimybinį išvadų pobūdį. Kita vertus, jie irgi atspindi tam tikrą gamtos ir visuomenės vyksmo reguliarumą, nors ir nėra privalomi. Pabrėžtina, kad šiems dėsniams nustatyti naudojami tik empiriniai duomenys. Stochastinius dėsnius pradėta taikyti XIX a. antroje pusėje tiriant makroskopinių kūnų, sudarytų iš daugybės mikrodalelių (molekulių, atomų ir pan.), savybes. Tuo

metu mokslininkai manė, kad tuos dėsnius turėtų būti įmanoma pagrįsti deterministiniais makrodalelių sąveikos dėsniais.

Kitas svarbus neapibrėžtumo tyrimų poslinkis buvo strateginių žaidimų teorijos sukūrimas. Minėtieji žaidimai iš esmės skiriasi nuo azartinių tuo, kad atsižvelgiama į priešininko elgsenos strategiją. Iš pradžių laikyta, kad asmuo priima sprendimus atskirai nuo kitų dalyvių, o čia ypač daug dėmesio skiriama kitų žaidėjų sprendimams. Jei viena pusė sieks sau maksimalios naudos, bet kita tam aktyviai priešinsis, maksimalaus laimėjimo siekimas nebus geriausia strategija, palyginti su pralaimėjimo vengimu. Taigi protinga abiem pusėms susitarti dėl ketinimų ir rinktis variantą, užtikrinantį geriausią laimėjimą iš blogiausių. Sprendimų rizika (tarkim, rinkoje) yra susijusi su kitų dalyvių elgesio neapibrėžtumu. Atlikus objektyvią faktų analizę ir prognozavimą (pagal tikimybinus dėsningumus), tampa įmanoma jų rezultatus taikyti neapibrėžtumo situacijos analizei ir rizikos valdymo strategijai sukurti. XVII a. mokslo raida įtikino, kad gamtos ir socialinius reiškinius galima ne tik identifikuoti (numatyti), bet ir įvertinti, apskaičiuoti ir tiksliai prognozuoti. XX a. rizikos koncepcija traktuojama kaip poveikio ir padarinių tikimybė. Ši apibrėžtis sąlygiškai buvo vartojama neutraliai, ji leido numatyti ir laimėjimus, ir praradimus, todėl manyta, kad yra „geroji“ ir „blogoji“ rizika. XX a. pabaigoje sąvoka „rizika“ daugiausia sieta su pavojais, bet XXI a. vėl vertinama kaip įvykių ir veiksmų neapibrėžtumo rezultatas – ir pozityvi galimybė, ir negatyvi grėsmė (*Oranžinė knyga*, 2004). Pagal Tarptautinį standartą, rizika yra tikslų neapibrėžtumo padarinys, taigi lemia tiek pat teigiamas, kiek ir neigiamas galimybes (*ISO 31000*, 2009).

Kai kurie chaoso teorijos šalininkai teigia, kad neapibrėžtumo šaltinis yra reiškinys, kurį įprasta vadinti netiesiškumu. Aprašant procesus kaip tiesinių lygčių sistemas, ne tik supaprastinamas, bet ir gerokai iškreipiamas jų pobūdis, todėl geriau taikyti netiesines lygtis. Netiesiškumas rodo, kad padariniai nėra proporcingi priežastims, tad prognozių, parengtų neatsižvelgiant į

netiesiškumą, negalima laikyti patikimomis. Kita vertus, netiesiškumo įgyvendinimas susijęs su nemažais teoriniais, dar labiau – su praktiniais sunkumais.

Mokslas išplėtojo racionaliojo sprendimų priėmimo neapibrėžtumo sąlygomis modelį, pagal kurį aprašomas protingas individo ar grupės elgesys, užtikrinantis tikslo pasiekimą. Sveiko proto ir intuicijos pakanka paprastiems praktiniams uždaviniais, nereikalaujantiems tikslų skaičiavimų, įveikti, bet negelbsti sudėtingose situacijose. Tokių modelių prielaidos tirtos jau XVII–XVIII amžiais. Nustatyta, kad rizikingus sprendimus padeda priimti du skirtingi, bet susiję veiksniai. Toliau matematiniai sprendimų priėmimo metodai plėtoti D. von Neumanno ir O. Morgensterno (1944) knygoje, skirtoje žaidimų teorijai ir ekonominiam elgesiui tirti. Čia pateikiama racionalaus pasirinkimo esant neapibrėžtumo ir rizikos aplinkybėms rekomendacijų. Subjektyvų procesą žmonėms faktiškai priimant sprendimus neapibrėžtomis aplinkybėmis tyrinėja sprendimų priėmimo psichologijos teorija, iš esmės pagrįsta racionalumo teorijos principais.

Pirmasis pasaulinis karas ir vėlesnė XX a. 4-ojo dešimtmečio depresija išklubino tikėjimą apibrėžtumu, ypač ekonomikos, socialinėje ir politikos srityse. Manyta, kad būtent toks apibrėžtumas tapo daugelio nelaimių šaltiniu, todėl dar uoliau imta tirti neapibrėžtumo ir rizikos problemas. Vienas iš pirmųjų to ėmėsi Čikagos universiteto profesorius Frankas Hynemanas Knightas (1885–1972), riziką nagrinėjęs kaip išmatuojamą neapibrėžtumą, kuris iš esmės jau nebėra neapibrėžtumas. Jo nuomone, ateities prognozavimas neapsieina be netikėtumų, todėl neapibrėžtumo negalima išvengti. Juk daugeliu atvejų prognozavimas remiasi praeities ekstrapoliacija į ateitį. Padėtis laikui bėgant gali labai pasikeisti, nors žmonės apie tai sužino tik vėliau ir jų prognozės netenka prasmės. F. Knightas, savo knygoje „Rizika, neapibrėžtumas ir pelnas“ (*Risk, Uncertainty and Profit*, 1921) atskirai apibrėžęs riziką ir neapibrėžtumą, išaiškines šių sąvokų skirtumus ir netgi pateikęs jas kaip priešingybes, bene daugiausia nuveikė atliekant

rizikos koncepcijos tyrimą socialinių mokslų srityje. Šis autorius taip pat įvardijo du dalykus, kurie apibūdina pasaulį, taip pat ir ekonomiką, – riziką ir neapibrėžtumą. Rizika buvo susieta su įvertinama ir išmatuojama tikimybe, o neapibrėžtumas – su padėtimi, kai net neįmanoma numatyti, kokias tikimybes reikėtų tirti, tad, žinoma, ir nuo kokių galimų grėsmių saugotis. Neapibrėžtumo ir rizikos skirtumas apibūdinamas tuo, kad kuo labiau artėjama nuo rizikos prie neapibrėžtumo, tuo sunkiau apibrėžti stochastinius dydžius ir nusakyti galimų rezultatų tikimybes.

Minėtajame klasikiniame savo darbe F. Knightas teigė:

- jei visiškai nežinoma, kas atsitiks, bet žinomos galimybės, tai yra rizika; ir
- jei nežinomos netgi galimybės, tai yra neapibrėžtumas.

Bendrojoje vartosenoje šis rizikos ir neapibrėžtumo skirtumas dažnai būna neryškus, o patys žodžiai vartojami pakaitomis. Netgi specialiojoje literatūroje skirtumo, nors jis dažnai nurodomas, nepaisoma. Šiaip ar taip, visos formaliosios rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų traktuotės žaidimų teorijoje, operacijų tyrimuose, ekonomikos ar vadybos moksluose neapsieina be nuostatos, kad turi būti žinomos galimybės, kad skaičiais būtų įvertinta tikimybė ir galimi rezultatai. Kadangi praktikoje tokie skaičiai vargu ar galimi, jie paprastai spėjami arba išgalvojami teigiant, kad formalus veikimas nepadės išspręsti aptariamųjų problemų.

Neapibrėžtumas, kaip teigia F. Knightas, yra neišvengiamas. Tai ne skaičiavimų, bet vertinimo sritis. Problemos egzistuoja net tada, kai galimybės žinomos arba šiek tiek pasistengus įmanoma jas sužinoti, bet jos nepalyginamos su problemomis, iškylančiomis neapibrėžtumo akivaizdoje.

Ekonomistas J. N. Keynesas (1883–1952) taip pat kritikavo klasikines ekonomines teorijas, bet rizikos nepriešpriešino neapibrėžtumui, nors irgi laikė, kad praeities įvykių dažnis ir pasikartojamumas neteikia patikimo pagrindo ateities spėjimams. Jis buvo linkęs manyti, kad minėtoji teorija tinka tik gamtos reiškiniams, todėl bandė prognozuoti remdamasis prielaidomis ir

kritikavo tikslus tikimybių skaičiavimus. Jie esą taikytini tik atsitiktinumu paremtų žaidimų (kauliukai, ruletė, kortos) atvejais, o žmonių elgesio prognozėms visai netinką. Siedamas tikimybės su prielaidomis ar hipotezėmis, J. N. Keynesas padėjo pagrindus loginei, arba induktyviajai, tikimybei. Savo pagrindines nuostatas jis išdėstė „Traktate apie tikimybę“ (1921), kuriame aiškiai pabrėžė, kad loginė tikimybė, arba įsitikinimas, nėra tapati subjektyviai tikimybei. Žinoma, ji tik retais atvejais gali būti tiksliai išmatuota, o daugiausia yra apibrėžiama tam tikrais lyginamaisiais terminais – daugiau, mažiau, lygu. Keynesas nuolat vartoja neapibrėžtumo sąvoką, pavyzdžiui, neapibrėžta, kokią savo pajamų dalį šeima skiria taupyti ir kokią vartoti, arba kokį pelną duos investicijos ir pan. Kartu su Knightu šis autorius daro išvadą, kad ekonomikos neapibrėžtumo priežastis yra pats į ateitį orientuotos ekonominės veiklos procesas. Nėra jokių griežtų prielaidų tikimybei nustatyti, bet dėl to netampama aplinkybių vergais. Žmonės visada gali rinktis.

Sprendimų priėmimo problemos klasifikuojamos pagal vienareikšmiškumo, rizikos ir neapibrėžtumo kategorijas:

vienareikšmiškumas – iš kiekvieno veiksmo gaunamas nuolatinis ir aiškus rezultatas;

rizika – kiekvienas veiksmas teikia vieną iš aibės galimų rezultatų, kurių kiekvienas įvyksta su žinoma tikimybe;

neapibrėžtumas – kiekvienas veiksmas teikia vieną iš galimų rezultatų, bet jų tikimybės arba nežinomos, arba nėra prasmės apie jas kalbėti (*Gegužis, 2003*).

V. Aleknevičienė (2005) teigia, kad rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų atskirti negalima, nes ir vienu, ir kitu atveju egzistuoja rezultatų nuokrypio galimybė, o nuo turimos tikimybinės informacijos priklauso tik prognozuojamų rezultatų patikimumo lygis. Rizika, t. y. tikimybė, susijusi su skirtingais padariniais, gali būti įvertinama remiantis ankstesnio periodo duomenimis.

Neapibrėžtumo atveju padarinių tikimybę tenka nustatyti subjektyviai, nes prognozuoti remiantis ankstesniais duomenimis

nėra įmanoma. Neapibrėžtumas nurodo veiksnius, kuriems egzistuojant veiklos rezultatai yra nedeterminuoti, o šių veiksnių galimos įtakos dydis – nežinomas. Neapibrėžtumą galima įvardyti kaip nepakankamą žinių kiekį, kai laukiamo rezultato tikimybė yra nežinoma; taigi bendrąja prasme neapibrėžtumas apibrėžiamas kaip nepakankamos žinios. Kitaip tariant, tai yra netiksli ir neišsami informacija apie veiklos sąlygas, dėl to veiklai vykstant galinčios kilti nepalankios situacijos ir padariniai apibrėžiami rizikos sąvoka. Neapibrėžtumas taip pat akivaizdus tada, kai tam tikru metu galimos nenumatytos situacijos, kurios sukeltų su jomis susijusių nenumatytų padarinių.

Problemų sprendimą, kai konkuruoja bent keletas veiksnių, formaliai aprašo tam tikra matematikos sritis – lošimų teorija. Neapibrėžtumui aprašyti taikomi tikimybinės, arba neryškių aibių (angl. *fuzzy*), logikos dėsniai. Siekis spręsti problemą paprastai būna susijęs su tam tikru blygybės, pavojaus ar grėsmės konstatavimu ir būdų tam įveikti numatymu. Problemų gali sukurti pati gamta (tada paprastai apeliuojama į jų objektyvumą), konkretūs žmonės arba jų grupės.

Taigi rizika – tai nepakankamos žinios, kai laukiamo rezultato tikimybė yra žinoma, o neapibrėžtumas egzistuoja tada, kai minėtoji tikimybė yra nežinoma; riziką galima įvardyti kaip nepakankamas žinias apie ateitį, kai laukiamo rezultato tikimybė yra žinoma.

Bet kokios veiklos sėkmė priklauso nuo priimamų sprendimų teisingumo, o bet koks sprendimų priėmimas yra susijęs su neapibrėžtumu ir rizika.

1.3. Mokslininkų požiūrio į riziką įvairovė

Visose tradicinėse kultūrose ir pramonės visuomenėje iki šių laikų žmonėms buvo svarbi su išoriniu pasauliu susijusi rizika: nederlius, potvyniai, epidemijos, badas. Kita vertus, nuo išorinės rizikos prie pačių sukurtosios pasukama iškėlus klausimą, ką galima

padaryti su gamta, o ne ką gamta gali padaryti. Taigi žmonių požiūris į riziką kinta.

Daugiausia literatūroje apie riziką kalbama apie *Homo prudens* – nerizikuojantį žmogų, kuris įkūnija atsargumą, racionalumą ir atsakomybę, taip pat nuolat, nors ne visada veiksmingai, siekia išvengti nelaimingų atsitikimų.

Kita vertus, žmonės noriai rizikuoja. Lošėjai gal ir nemėgsta pralaimėti, bet jie mėgsta lošti. *Homo aleatorius* – žaidžiantis kauliukais, azartiškai lošias, rizikuojantis žmogus – taip pat yra kiekvieno iš mūsų, tegu ir slapta, dalis.

Kuriant modernios visuomenės socialinę gerovę, sunku išvengti socialinės rizikos. Šiuolaikiniai rizikos tyrimai sutelkti į platesnį rizikos suvokimo sociologinį, kultūrinį ir politinį kontekstą, apimant socialinius ir demografinius (visuomenės narių lytis, pajamos ir išsilavinimas) bei kultūrinius veiksnius. Remiantis minėtają perspektyva galima teigti, kad naujų technologinės rizikos rūšių suvokimą lemia socialinis ir kultūrinis kontekstas. Objektivi rizika tampa kultūrine: individai interpretuoja rizikos lygį pagal kultūrinį suvokimo pagrindą. Kadangi rizika ir pavojai yra ribojami kultūriškai, rizika yra traktuojama kaip socialinis konstruktas. Mary Douglas teigia, kad socialinis rizikos konstravimas sukėlė sumaištį, nes kai kurie mokslininkai tai suprato kaip rizikos egzistavimo tikrovėje neigimą. Tačiau, M. Douglas manymu, čia labai svarbus yra žodis „socialus“, parodantis skirtumą nuo „individualaus rizikos konstravimo“ (Douglas, 1992). Kultūros teorija tiria skirtingus suvokimo filtrus, leidžiančius kurti tam tikras pasaulio vizijas, pasaulio interpretaciją ir suvokimą. Rizika tampa tam tikra socialiai apibrėžta interpretacija ir atsaku į „realius“ pavojus, net jeigu žinojimas apie juos yra tikrai medijuojamas (perteikiamas) per sociokultūrinius procesus (Lupton, 1999).

Rizikos tyrėjai atkreipia dėmesį į tai, kad skirtingi požiūriai į riziką formuojami remiantis kultūrinėmis ribomis tarp individų, socialinių grupių, bendruomenių. Pabrėžiant tinklo

(grupių) modelio reikšmę ir remiantis funkcinio struktūralizmo analize skiriami keturi kultūriniai tipai: hierarchijos šalininkai, individualistai, egalitarininkai ir fatalistai (pastarieji socialinių veikėjų tipus įvardijantys terminai, žinoma, skamba kiek neįprastai arba yra gremėzdiški, dėl jų pateikties lietuvių kalba reikėtų bendrai diskutuoti sociologams ir kalbininkams).

Grupės ir tinklo apibrėžtys nurodo, kiek individas save tapatina su grupe ar yra prie jos prisijungęs, kokios tinklo nuorodos ir draudimai taikomi grupės nariams:

- **hierarchijos šalininkai**, kaip ir egalitarininkai, yra susaistyti stipriais grupės ryšiais, bet jiems reikalingi tam tikri priskirti socialiniai vaidmenys, jie pasitiki kontrolės mechanizmais;

- **egalitarininkai**, priešingai, mano, kad kiekvienas grupės narys turi turėti balsą sprendimų priėmimo procese;

- **individualistai** ir **fatalistai** nėra susaistyti stipriais grupės ryšiais. Individualistai priešinasi valstybės intervencijai, pirmenybę teikdami asmeninei atsakomybei, o fatalistai pasiduoda kitų valdomi ir nenori atsakomybės dėl priimamų sprendimų.

Remiantis kultūros teorija manytina, kad hierarchijos šalininkai turėtų pasitikėti mokslininkais ir tais, kurie yra valdžioje, taigi sutiktų su technologinės rizikos įtvirtinimu, jeigu tam prirtartų ekspertai. Be to, jie tikriausiai pasisakytų už rizikingų mokslinių tyrimų ir eksperimentų vykdymą tam, kad šioje srityje neatsiliktų nuo kitų šalių (ekonominis lenktyniavimas). Hierarchijos šalininkai pasitiki įstatymais, kontroliuojančiais technologijų plėtrą ir sklaidą, bei remia valstybės intervencijas, nes jos atitinkamai yra įteisintos valdymo struktūrų.

Individualistai turėtų nerimauti dėl varžomojo reguliavimo (importo, eksporto ribojimų, draudimų) ir teikti pirmenybę rinka pagrįstai politikai, kuri užtikrintų jų autonomiškumą. Individualistai, pasisakydami už pasirinkimo galimybę, prirtartų rizikingų mokslinių tyrimų vykdymui.

Egalitarininkai turėtų nepasitikėti ekspertais ir labiausiai nerimauti dėl grėsmių, ypač – dėl technologinės rizikos poveikio

žmonių sveikatai, ekosistemai, bioįvairovei. Dalyvaujant nevyriausybinėje veikloje, jie reikalauja radikalių pokyčių, remtų alternatyvius sprendimus (pavyzdžiui, ekologinę žemdirbystę) ir laikytis atsargumo principo.

Fatalistai, dažniausiai apibūdinami kaip apolitiški, rizikingų technologijų klausimu greičiausiai neišsakytų savo nuomonės.

Vis daugėja kultūros tyrimų, sutelktų į rizikos apibrėžtį dialoguose ir pokalbiuose. D. Lupton (1999) teigimu, M. Douglas, atkreipdama dėmesį į socialinių ir kultūrinių ryšių svarbą, pabrėžia ne pavojų tikroviškumą, bet tai, kaip jie yra politizuoti. Rizika yra tarsi tilto tarp žinomų faktų ir „dorovingos“ bendruomenės tiesimas. Rizikos diskursai padeda išsivystyti tam tikrai visuomenei būdingas, vyraujančias politines gaires.

Rizikos visuomenės tezė siejama su vėlyvojo, arba brandaus, modernizmo visuomenės makrosocialinėmis transformacijomis ir kultūriniu rizikos plitimu.

Ulricho Becko veikalas „Rizikos visuomenė“, išleistas 1986 m. (anglų k. pasirodė tik 1992 m.), darė didelę įtaką diskutuojant apie riziką. Kaip ir kultūrinėje teorijoje, U. Becko darbe rizika aiškinama atsižvelgiant į socialinį ir kultūrinį elgsenos kontekstą, pabrėžiant kiekybinių ir kitų objektyviųjų rizikos matų ribotumą. U. Becko teigimu, kokybiniai rizikos suvokimo pokyčiai yra glaudžiai susiję su Vakarų kultūroje pakitusiais socialiniais santykiais ir institucinių struktūrų silpnėjimu. Kai visuomenės gamybinės technologijos ir su jomis susiję pavojai ima kenkti pačios visuomenės saugumui arba jį panaikina, įžengiama į rizikos visuomenę. Perėjimą iš institucijų sutvarkytos pramonės visuomenės į individualizuotą rizikos visuomenę lėmė pačios visuomenės sukurtos didelės apimties rizikos neigiami padariniai socialinei sferai (ekonomikai, saugumui, politikai, aplinkai) ir kasdienio rizikos plitimo sąlygoti refleksyvūs individų pasirinkimai. Ikiindustrinėje kultūroje vyravo vadinamieji gamtos pavojai – žemės drebėjimai, potvyniai ir badas. Pereinant į industrinę visuomenę, gamtos nelaimių padariniai sumažinti įsikišus insti-

tucijoms, kita vertus, modernizacija pati sukūrė daugybę įvairiausių rizikos rūšių. Tokie šalutiniai techninio ir ekonominio vystymosi padariniai atskleidžia, kad judama iš organizuotos pramonės visuomenės link rizikos visuomenės.

Taigi šiuolaikinis mokslas ir technologija, kaip įrodinėja U. Beckas, sukūrė rizikos visuomenę, kurioje gerovės kūrimo sėkmę viršija rizikos kūrimas. Pirminį „industrinės“, arba klasinės, visuomenės interesą – sukurti gerovę ir teisingai padalyti gėrybes – pakeitė, šio autoriaus nuomone, saugumo paieškos.

U. Beckas (1992), kalbėdamas apie šiuolaikines rizikas, pabrėžia laiko ir erdvės judumą. Kitaip nei ankstyvosios industrinės rizikos, naujosios rizikos rūšys (branduolinė, cheminė, ekologinė, genų inžinerijos) nėra apibrėžiamos nei laike, nei erdvėje, nėra paaiškinamos pagal priežastingumo, kaltės ar atsakomybės principus ir negali būti kompensuojamos ar apdraudžiamos. Minėtojo autoriaus teigimu, sparti mokslo ir technikos pažanga paskatino ir intensyvų rizikos kūrimą. Rizika čia apibrėžiama kaip sisteminis metodas, skirtas pačios modernizacijos sukeltai ir diegiamai grėsmei bei nesaugumui įveikti. Kultūrinius filtrus, kurie veikia asmens rizikos suvokimą, formuoja jo veiksmų patirtis. Rizikos visuomenėje žmogus nebenori siekti ko nors gera, tiesiog stengiasi išvengti blogų padarinių. Rizikos suvokimas tarpsta socialinių ir kultūrinių procesų terpėje. Apibendrinant galima teigti, kad rizikos visuomenėje daugėja ne tik pavojų, bet ir jų kilimo mechanizmų, taip pat didėja jų kompleksiskumas.

Socialinis rizikos suvokimo įvardijimas apibrėžiamas kaip socialinių procesų metu tam tikroje kultūroje vyraujančių pasaulėžiūrų, vertybių, įsitikinimų formuojamas naujų technologijų keliamos rizikos vertinimas. Socialiniai veikėjai skirtingai reaguoja į tą patį pavojų. Jų rizikos ir pavojų suvokimą lemia atitinkama socialinė tapatybė ir įtakos. Kultūros teorijos požiūriu, žmonių suvokimas, kas yra pavojus ar rizika, skiriasi dėl visuomenėje kuriamų socialinių santykių. Žmonės sprendžia, kuri rizika yra svarbi ar nereikšminga, kartu stiprindami toje kultūroje įprastus

socialinius santykius. Kultūrinė rizikos analizė atliekama įvertinant tai, kad skirtingas požiūris į riziką yra formuojamas remiantis kultūrinėmis individų, socialinių grupių, bendruomenių ribomis.

Galima pateikti keletą požiūrio į rizikos klasifikavimą pavyzdžių:

- pagal rizikos dydį;
- pagal dalyvio rizikos suvokimą;
- pagal dalyvio patirtį;
- pagal dalyvio polinkį rizikuoti;
- pagal požiūrio į riziką įprastumą ir informacijos taikymą sprendimams priimti;
- pagal rėmimąsi požiūriu tiriant verslo alternatyvas ir priimanant kasdienes sprendimus;
- pagal neapibrėžtą rezultatą;
- pagal nepalankaus įvykio tikimybę;
- pagal galimybę ne tik pralaimėti, bet ir laimėti.

Rizika kyla dėl to, kad daugelis įvykių yra neprognozuojami ir nekontroliuojami, todėl netgi priėmus teisingą sprendimą išlika galimybė patirti nuostolių. Visiškai išvengti rizikos negalima, nes stengiantis išvengti rizikingos situacijos galima patekti į kitą, gal net rizikingesnę, padėtį. Netgi visiškas neveikimas gali būti traktuojamas kaip praleistų galimybių rizika.

Žmonių sukurtos rizikos (kuriai priskiriamos ir technologijos) plėtra kelia visuomenės susirūpinimą, nes naujųjų technologijų neriboja laikas ir erdvė, jos gali nevaržomai plisti, nėra apdraudžiamos, taigi gali sukelti katastrofų. U. Becko (1992) teigimu, baimę visuomenėje kelia ir tai, kad radikalios, abejotinos ir neapibrėžtos technologijos (pvz., genetika, biotechnologijos, biochemija) išgyvena dar tik savo vaikystę ir yra ateities dalykas. Antai kol kas dar nėra ištirti visi genetikos pagrindai, toli gražu ne kiekvienas suvokia, kaip kalbėti šia kalba; žinoma tik, kas būtų, jeigu vienas genas būtų pakeičiamas kitu, bet nežinia, kaip tai iš tiesų vyktų natūralioje gamtoje, kokių padarinių galėtų būti ar kokių mutacijų, pokyčių galėtų įvykti, pavyzdžiui, kokių alergijų

galėtų sukelti genetiškai modifikuoto maisto vartojimas, kaip pakistų biologinė įvairovė išplitus modifikuotiems augalams, ar neišnyktų natūraliai egzistuojančios augalų bei gyvūnų rūšys ir pan.

Daugelio autorių nuomone, rizika turi būti suprantama kaip tikimybė (kad kažkas atsitiks) ir padarinių, arba žalos (kurios galbūt bus patirta įvykio metu), derinys. Rizika apima ir netikrumo faktorių, ir netekties (pažeidimo) galimybę, t. y. pažeidžiamumą.

Žmonės, taip pat jų kolektyvų ir organizacijų ar ūkio subjektų vadovai, tiksliai nežino, kas bus ateityje, ir yra priversti spėlioti, koks galėtų būti labiausiai tikėtinas bet kurio sprendimo rezultatas. Kartais svarbi tik statistikos duomenų tikimybė, susijusi su būsimųjų įvykių prognozavimu. Visi tokie būsimų galimų įvykių tikimybės skaičiavimai vien dėl savo pobūdžio yra subjektyvūs, nors kai kurie iš jų, kad ir kokia būtų turimos informacijos apimtis, gali būti geresni už kitus.

Turimos informacijos gausa labiausiai padėtų ūkio subjektams planuoti savo veiklą – sukurti ir įgyvendinti strateginį planą, kuriame numatomos svarbiausios visuotinės, regiono, valstybės ir vietos rizikos galimybės. Pačios galingiausios organizacijos (taip pat ir valstybės) turi 50 ir daugiau metų perspektyvos viziją, 10–20 metų strateginius tikslus, tarpinius strateginius tikslus ir einamųjų metų veiklos planus. Vis dėlto, kad ir kokia gausia informacija žmogus disponuotų, priimant bet kokius sprendimus visada išlieka rezultatų kintamumo tikimybė (*Urniežius, 2001*).

D. Apgaras savo veikalą „Rizikos intelektas: kaip išmokti valdyti tai, ko nežinome“ (2007) skyre gebėjimams tinkamai vertinti riziką. „Privalome įvertinti riziką, kad žinotume, kiek pastangų turime įdėti, norėdami ją kontroliuoti“ (p. 31). Skirtingas žmonių gebėjimas vertinti riziką, ko gera, lemia skirtingus jų sprendimus dėl rizikos valdymo būdų. „Rizikos įvertinimo gebėjimas tampa svarbiausiu įgūdžiu, galinčiu lemti sėkmę“ (p. 42).

Minėtasis autorius teigia, kad „<...> praeities duomenys – geriausias ir vienintelis orientyras atsitiktinių rizikų veiksnių kintamumo atžvilgiu; nė vienas dalyvis neturi išskirtinių žinių

apie tai, ar praeities duomenys keisis, ar ne“ (p. 50). Vadinamasis rizikos intelektas yra susijęs su asmens arba organizacijos gebėjimu tinkamai įvertinti rizikos faktorius, t. y. grėsmių skirstymą, apibūdinimą ir apskaičiavimą, santykių suvokimą, greitą žinių įgijimą, reikiamos informacijos kaupimą, atranką ir atitinkamą taikymą, efektyvų bendravimą ir prisitaikymą prie naujų aplinkybių. **Rizikos intelektas** – tai visa patirtis, apimanti ir praeitį, ir ateitį, padedanti spręsti problemas, kurioms spręsti būtinas rizikos supratimas (Apgar, 2007).

1.4. Rizikos rūšys

Vienas iš sunkumų, su kuriais susiduriama nagrinėjant rizikos valdymo procesą ir vertinant riziką, – labai skirtingos rizikos rūšys ir tipai. Mokslinėje literatūroje skiriama įvairių rūšių rizika: socialinė, ekonominė, psichologinė, ekonominė ir kt. Rizikos klasifikavimas padeda bendrauti atsakingoms institucijoms, kurių paskirtis – vertinti ir suprasti riziką, jos priežastis ir pasiūlyti tinkamą kontrolės ir valdymo strategiją.

Įvairūs autoriai labai skirtingai įvardija ir klasifikuoja rizikos rūšis. Parengti bendrą klasifikaciją beveik neįmanoma. Rizikos rūšis ir jų klasifikavimą lemia ir veiklos pobūdis, ir kontekstas. Literatūroje aprašyta daug įvairių, skirtingai atliekamų rizikos rūšių klasifikacijų.

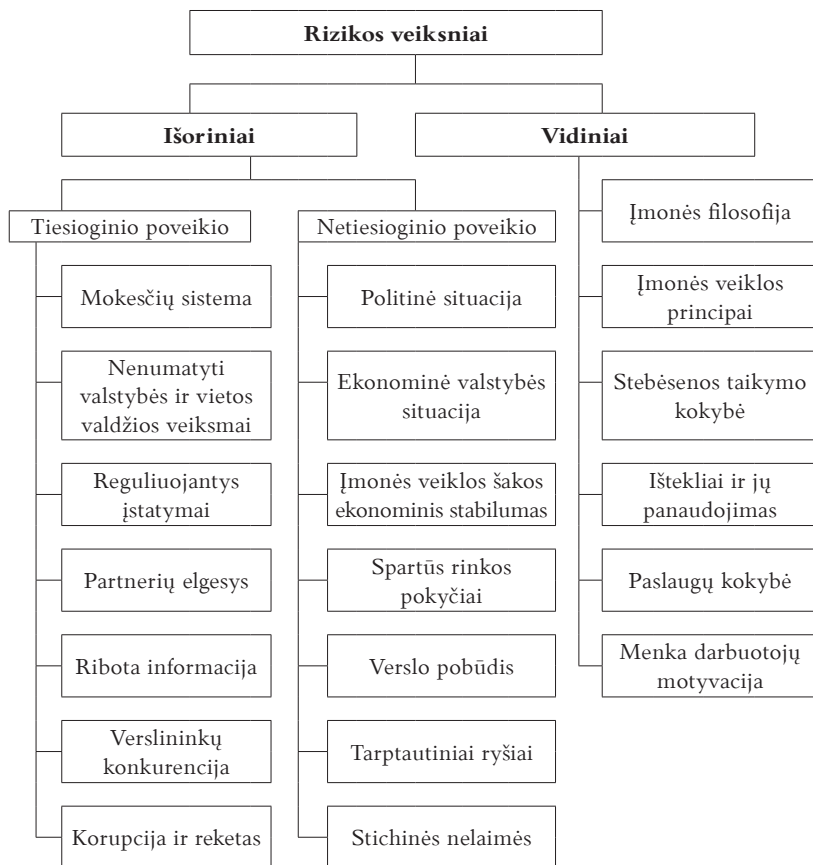
Kiekvienos rizikos vertinimo stadijoje svarbiausia yra nustatyti visą galimų (pavyzdžiui, įmonės) rizikos rūšių ir veiksnių tipų diapazoną. Rizikos veiksniai skirstomi į išorinius ir vidinius.

Išoriniai veiksniai – tai sąlygos, kurių įmonė paprastai negali pakeisti, bet turėtų įvertinti, nes jos daro tam tikrą įtaką įmonės ekonominiams rodikliams. Valstybės politikos ir valdymo struktūros stabilumas teigiamai veikia ir šalies, ir kiekvienos įmonės ekonomikos plėtotę. Didelę reikšmę turi šalies mokesčių ir teisinė sistema, ekonominius santykius reguliuojantys ir regla-

mentuojantys įstatymai ir norminiai aktai, lemiantys įvairaus lygio sprendimus.

Vidiniai veiksniai yra kontroliuojami pačios įmonės: ji kuria veiklos strategiją, kontroliuoja išteklių naudojimą, pasirenka veiklos organizavimo ir pačios veiklos principus, kontroliuoja paslaugų kokybę, numato darbuotojų motyvavimą.

Įšorinius veiksnius galima skirstyti į tiesioginio poveikio ir netiesioginio poveikio ar dar detaliau (žr. 1.5 pav.).



Šaltinis: Valackienė, 2012
1.5 paveikslas. Rizikos veiksnių klasifikavimas

Galima teigti, kad didžioji dalis 1.5 paveiksle nurodytųjų rizikos veiksnių gali daryti įtaką rizikos padariniams. Rizikos valdymo procese svarbu nustatyti didžiausią galimą poveikį įmonės veiklai darančius rizikos veiksnius ir, ieškant galimybių mažinti riziką, kartu numatyti tų rizikos veiksnių valdymo priemones.

Rizikos veiksnius galima nagrinėti pagal jų atsiradimo šaltinius arba pagal galimus padarinius (*Urnėžius, 2001*), nors daugumai rizikos veiksnių būdingi abiejų šių grupių elementai:

- išorinė rizika;
- finansinė rizika;
- veiklos (operacinė) rizika;
- darbo išteklių rizika;
- strateginė, valdymo rizika.

Rizikos šaltiniai gali būti:

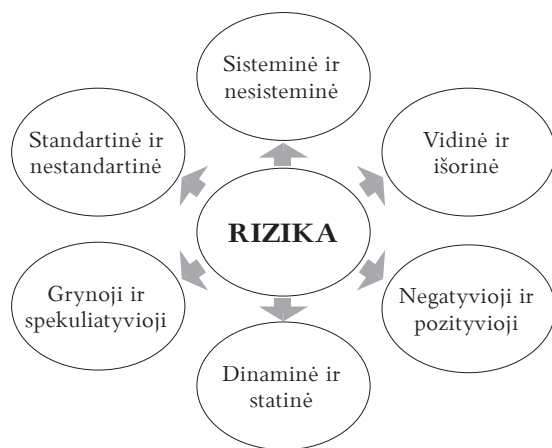
- konkretaus ūkio subjekto ūkinės veiklos rūšis;
- gamtos veiksniai;
- išteklių geografija;
- rizikingus sprendimus priimančio asmens kompetencija.

Apibendrinant galima teigti, kad ir skirtingų rizikos rūšių, ir jai įtaką darančių veiksnių yra gana daug, tad atsižvelgti į juos visus būtų sudėtinga. Siekiant sėkmingai valdyti visas galimas rizikos rūšis reikėtų numatyti, kurios iš jų konkrečiai veiklai daro (gali daryti) didžiausią teigiamą ar neigiamą įtaką. Skirtingos organizacijos nevienodai klasifikuoja riziką pagal savo lygį ir specifiką. Suprasti visą galimų rizikos rūšių įvairovę galima skirtingais požiūriais panagrinėjus įvairių autorių ar institucijų pateikiamas rizikos rūšių klasifikacijas (žr. 1.6 pav.).

Negatyvioji ir pozityvioji rizika. Lengviausias, bet rečiausiai taikomas rizikos klasifikavimas – atskiriant negatyviąją riziką (neaiški žala) ir pozityviąją riziką (neaiški nauda) (*Newsome, 2014*).

Grynoji ir spekuliatyvioji rizika. Grynoji (arba absoliučioji) rizika visada yra neigiama (neteikia jokios naudos) ir dažnai – neišvengiama, pavyzdžiui, gamtinių pavojų ir terorizmo atveju.

Spekulytyvioji rizika apima teigiamą ir neigiamą riziką, ją galima priimti savanoriškai arba išvengti (pavyzdžiui, finansinių investicijų, loterijos, lošimų atveju). Šis skirtumas yra strategiškai naudingas, nes dažniausiai grynosios rizikos siekiama išvengti arba nuo jos apsidrausti, o spekuliatyvioji rizika turėtų būti arba priimama, jei ji teigiama, arba stengiamasi jos išvengti, jei ji neigiama.

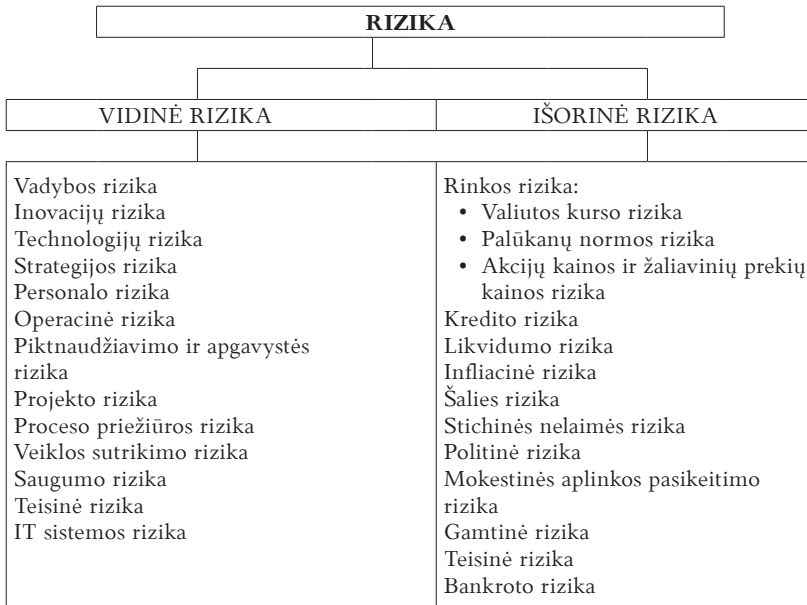


Šaltinis: pagal Newsome, 2014, ir kt.
1.6 paveikslas. Rizikos rūšys

Standartinė ir nestandartinė rizika. Standartinė rizika dažniausiai kyla dėl nuspėjamų priežasčių ar dažnų įvykių, kaip antai avarijos dėl automobilių spūsčių; šioje srityje turima pakankamai statistikos žinių, leidžiančių pasikliauti rizikos valdymo metodais. Įveikti standartinę riziką draudikai siūlo draudimu (standartinėmis normomis). Nestandartinė rizika yra sunkiai nuspėjama arba sukelti didelių nuostolių (pavyzdžiui, karas, terorizmas ir gamtinės katastrofos). Žinoma, žmonės norėtų apsidrausti nuo tokios rizikos, bet kažin ar rastų taip rizikuojantį draudiką.

Vidinė ir išorinė rizika. Vidinė rizika yra susijusi su įmonės, įstaigos specializacija, ją lemia vidiniai procesai ir veiksniai.

Išorinę riziką sukelia išorės veiksniai, gamtos ar teisinių bei makroekonominių sąlygų (valiutos kurso, palūkanų normų, stichinių nelaimių ir kt.) pokyčiai (žr. 1.7 pav.).



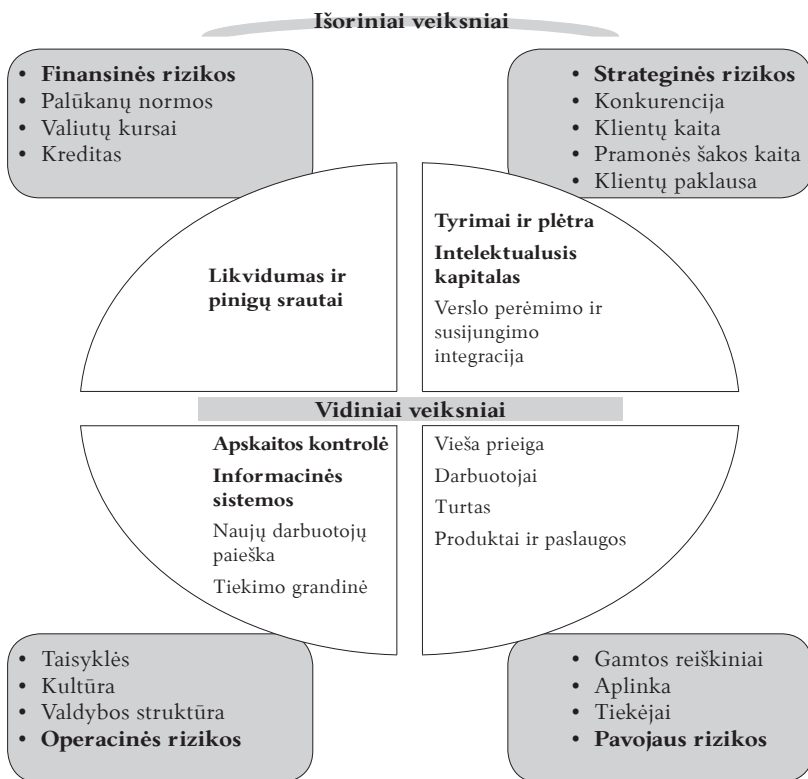
Šaltinis: Veličkienė, 2015; Mackevičius, 2005; Newsome, 2014, ir kt.
1.7 paveikslas. Vidinės ir išorinės rizikos rūšys

Dinaminė ir statinė rizika. Pagal veiksmų dinamiškumą rizika gali būti dinaminė, t. y. ją lemia nuolat vykstantys ekonomikos pokyčiai, kaip antai kainų lygio kitimas, pajamų ir išlaidų kaita; statinė rizika apima tuos nuostolius, kurių patiriama tada, kai nevyksta jokie ekonomikos pokyčiai.

Sisteminė ir nesisteminė rizika. Klasifikuojama į sistemine riziką, kurią sukelia bendrieji, sisteminiai ar ekonominiai veiksniai (pavyzdžiui, palūkanų normų kitimas, vartotojų paklausos lygis ar valiutos kursų svyravimai), ir nesisteminę, kuri yra būdinga konkrečiai organizacijai, įstaigai, įmonei ar pramonės šakai.

Rizikos valdymo instituto (IRM, *The Institute of Risk Management*) pateiktame modelyje (žr. 1.8 pav.) skiriamos svar-

biausios rizikos rūšys: finansinė, operacinė, strateginė ir pavojaus (grėsmės). Kai kurios iš šių rizikos rūšių yra veikiamos išorinių faktorių (konkurencija, valiutų kursai, taisyklės, gamtos reiškiniai), kitas veikia vidiniai veiksniai (moksliniai tyrimai ir plėtra, pinigų srautai, informacijos sistemos ir kt.). Rizikos rūšis veikia ir išoriniai, ir vidiniai veiksniai, kaip antai darbuotojai, produktai ir paslaugos, verslo perėmimas ar susijungimas (integracija), turtas, viešoji prieiga, naujų darbuotojų paieška.



Šaltinis: *Collier, et al., 2008, p. 145*

1.8 paveikslas. Rizikai įtaką darantys veiksniai

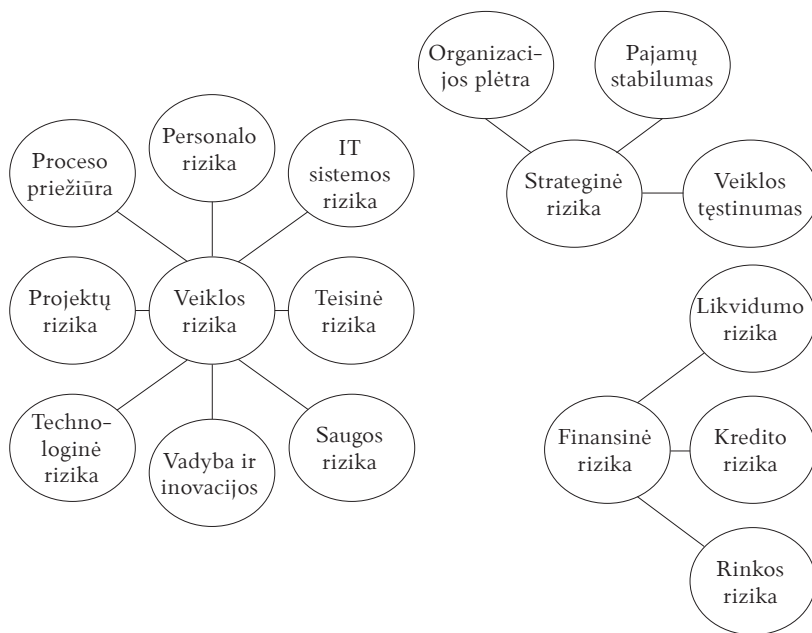
Paveiksle šviesiu šriftu nurodyti rizikai įtaką darantys veiksniai, priskirtini ir prie išorinių, ir prie vidinių.

Riziką vertinant laiko požūriu, jos rūšys gali būti skirstomos į retrospektyvias, einamąsias ir perspektyvias. Kaip teigia J. Mackevičius (2005), retrospektyvioji ir einamoji rizika parodo, kokiose veiklos srityse, kokio dydžio ir pobūdžio pavojų atsirado. Siekdami numatyti perspektyviosios rizikos kilimo tikimybę, analitikai turėtų remtis tyrimų, kurie apimtų rizikos priežastis ir veiksnius, rezultatais.

Pagal veiklos sritis rizika skiriama į ūkinę (susijusią su įmonės ūkio reikalų tvarkymu, ūkinės padėties neapibrėžtumu), gamybinę (jos atsiradimą lemia gamybos organizavimas, technologinių procesų, technikos ir įrangos netobulumas ir kt.), komercinę (susijusią su įvairių verslo sandorių sudarymu ir vykdymu), finansinę (susijusią su finansų tvarkymu, pajamų ir sąnaudų kontrole, įsipareigojimų vykdymu ir kt.), investicinę (susijusią su netinkamu investavimo projektų vertinimu, investicijų praradimu ar investuotojo kapitalo vertės sumažėjimu ir kt.) (Mackevičius, 2005).

Dažnai vidinės įmonės ar organizacijos rizika skirstoma į finansinę, veiklos (operacinę) ir strateginę riziką (žr. 1.9 pav.). Autoriai nurodo, kad **finansinę riziką** sudaro kredito, likvidumo ir rinkos rizika. Prie **strateginės rizikos** priskiriama organizacijos plėtra, pajamų stabilumas, veiklos tęstinumas. Ypač daug rizikos rūšių priskiriama **veiklos (operacinei) rizikai**. Veiklos rizika (angl. *operational risk*) kyla dėl vidinių sistemų gedimo ar su jomis dirbančių žmonių klaidų. Ji gali būti labai maža ir labai didelė, net kritinė. Galima įvardyti šias veiklos rizikos rūšis: personalo rizika; vadybos ir inovacijų rizika; technologinė rizika; projektų rizika; proceso priežiūros (gamybinė) rizika; saugos rizika; teisinė rizika; IT sistemos rizika ir t. t.

Teisinė rizika yra susijusi su įstatymais ir teisės normomis, kurių taikymas turėtų sumažinti neigiamų padarinių pavojų (pvz., įstatymuose numatyti sveikatos ir darbo saugos nuostatai). Teisinė rizika kyla, pavyzdžiui, esant tikimybei, kad bus neįmanoma trečiosios šalies priversti vykdyti sutartinius įsipareigojimus.



Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal *Collier, et al., 2008, p. 145*
1.9 paveikslas. Organizacijos vidinės rizikos rūšys

Projektų rizika susijusi su projektų planavimo ir valdymo procedūromis, vadybos – su procedūromis ir nuostatais, taikomais konkrečioms tikslams pasiekti. Technologinę riziką gali lemti naujų technologijų diegimas, inovacijų – nepasinaudojimas palankiomis progomis gauti maksimalios naudos, gamybinė (priežiūros) rizika kyla pačiame gamybos procese ir priklauso nuo turimo gamybos potencialo, techninio aprūpinimo, saugos taisyklių laikymosi. Pastaroji rizika taip pat yra susijusi su nuostoliais dėl gamybos sustabdymo, pagrindinių arba apyvartinių fondų (įrenginių, žaliavų, transporto ir kt.) stokos, žūties arba apgadinimo, naujos technikos ir technologijų bei inovacijų diegimo. Personalo rizika gali būti susijusi su galimybe įdarbinti ir išlaikyti tinkamą personalą, užtikrinti tinkamą personalo vadybą.

1.9 paveiksle pavaizduotų organizacijos vidinės rizikos rūšių gali būti gerokai daugiau, žiūrint koks įmonės veiklos pobūdis, dydis, organizacinė struktūra, rizikos valdymo politika ir kiti faktoriai. Skirtinguose šaltiniuose galima rasti skirtingų rizikos rūšiavimo kriterijų.

Draudimo ir rizikos valdymo institutas nurodo **keturias svarbiausias rizikos rūšis:**

1. Strateginė rizika.
2. Veiklos (operacinė) rizika.
3. Atitikties rizika.
4. Finansinė rizika.

Išorinė rizika:

1. Infrastruktūros – susijusi su infrastruktūros sistemomis, kaip antai darbuotojų gabenimas, energijos tiekimas, tiekėjų veikla, darbo santykiai su partneriais, priklausomybė nuo ryšių (pvz., interneto ir elektroninio pašto).

2. Ekonominė – susijusi su ekonominiais veiksniais, kaip antai palūkanų norma, valiutų kursai, infliacija.

3. Teisinė – susijusi su įstatymais ir teisės normomis, kurių taikymas turėtų sumažinti neigiamų padarinių pavojų (pvz., įstatymuose numatyti sveikatos ir darbo saugos nuostatai).

4. Aplinkosaugos – susijusi su kuro suvartojimu, aplinkos tarša ir kt.

5. Politinė – susijusi su galimais politiniais veiksniais, pavyzdžiui, valdžios politikos permainomis.

6. Rinkos – susijusi su rinkos veiksniais, kaip antai konkurencija ar prekių tiekimu.

7. Nenugalimos jėgos (Dievo valios, arba *force majeure*) – susijusi su nevaldomais reiškiniais, kaip antai gaisrais, potvyniais, žemės drebėjimais.

Finansinė rizika:

1. Biudžetinė – susijusi su išteklių pakankamumu arba teisingu jų paskirstymu.

2. Sukčiavimo ar vagystės – susijusi su neproduktyviu išteklių švaistymu.

3. Apdraustoji – susijusi su potencialios žalos sritimis, kurios galėjo būti apdraustos.

4. Kapitalinių investicijų – susijusi su tinkamais investavimo sprendimais.

5. Atsakomybės – susijusi su teise tam tikromis aplinkybėmis kreiptis į teismą arba būti apskųstam teismui.

Veiklos rizika:

1. Bendrųjų principų (politikos) – susijusi su svarbiausių sprendimų, formuojančių organizacijos politiką, tinkamumu ir kokybe.

2. Operatyvinio vadovavimo – susijusi su procedūromis ir tvarkomis, taikomomis konkrečioms tikslams pasiekti.

3. Informacinė – susijusi su informacijos, būtinos priimant sprendimus, adekvatumu.

4. Reputacijos – susijusi su organizacijos reputacija ir jos padariniais.

5. Rizikos perkėlimo – susijusi su perkeliama rizikos veiksniais arba su tais rizikos veiksniais, kurie perkeltami nepagrįstai didelėmis sąnaudomis.

6. Technologinė – susijusi su technologijų taikymu tikslams pasiekti.

7. Projektų – susijusi su projektų planavimo ir valdymo procedūromis.

8. Inovacinė – susijusi su palankiomis progomis maksimaliai naudai gauti.

Darbo išteklių rizika:

1. Personalo – susijusi su galimybe įdarbinti ir išlaikyti tinkamą personalą.

2. Sveikatos ir saugos – susijusi su žmonių gerove.

Tai nėra galutinis rizikos rūšių sąrašas, jis gali būti pildomas, nes rizikos veiksmų tipų įvairovė priklauso nuo veiklos srities, kurioje nustatoma rizika.

Kitas rizikos rūšiavimo pavyzdys – pagal:

1) rizikos kilmę:

- objektyvi rizika, kurią sukelia stichinės nelaimės; rinkos konjunktūros, infliacijos lygio, įstatymų, kreditavimo sąlygų, mokesčių ir panašių veiksnių nelaukti pasikeitimai;
- subjektyvi rizika, susijusi su įstaigos, organizacijos, vadovų ir jų komandos narių asmeninėmis savybėmis: patirties, išsimokslinimo, profesionalumo stoka, baime rizikuoti, nepagrįstomis ambicijomis, rinkos taisyklių nepaisymu ir t. t.;
- tariama rizika, susijusi su galimais nuostoliais, kurių patiriama dėl klaidingos ar nesuprastos informacijos, nepagrįstai sukeltos panikos ir t. t.;

2) rizikos problemos sprendimo etapas:

- sprendimų formulavimo rizika susijusi su netinkamu rizikos valdymo tikslų ir uždavinių numatymu;
- sprendimų priėmimo rizika susijusi su galimomis klaidomis, pasirinkus netinkamą rizikos analizės metodą ir todėl blogai įvertinus galimą rizikos dydį. Taip gali atsitikti dėl informacijos stokos ar netinkamumo;
- sprendimų įgyvendinimo rizika siejama su įgyvendinant priimtus sprendimus galimomis klaidomis dėl pasikeitusių subjektyvių sąlygų;
- sprendimų kokybės įvertinimo rizika susijusi su galimomis rizikos valdymo rezultatų vertinimo klaidomis.

3) rizikos subjekto mastą:

- vietos, t. y. atskiros įstaigos, įmonės (korporacijos, jų asociacijos, struktūrinių padalinių) rizika;
- šakinė rizika, susijusi su šakos specifiška;
- regiono rizika, apimanti konkrečiam regionui (atskiriems šalies ekonominiams regionams) būdingą riziką;
- nacionalinė, t. y. verslui būdinga makroekonominio lygmens (netikėti politikos, teisinės, kreditavimo ar mokesčių sistemos pokyčiai) rizika;

- tarptautinė rizika, susijusi su tarptautinės rinkos konjunk-
tūros ir tarptautinių santykių pasikeitimais, stichinių ne-
laimių dydžiu ir kt.;

4) galimybę riziką apdrausti:

- draudžiamajai rizikai priskiriamos tų rūšių rizikos, kurias galima įvertinti kiekybiškai ir apdrausti riziką periman-
čiose organizacijose (draudimo bendrovėse): draudimas
nuo gaisro, vagystės, valiutos kurso svyravimo, taip pat
gyvybės, kreditinių operacijų draudimas ir t. t.;
- nedraudžiamosios rizikos, kurių nedraudžia draudimo
bendrovės, nes jos siejamos su galimais dideliais nuos-
toliais ir sunku numatyti jų pasireiškimo galimybes (pvz.,
susijusios su žemės drebėjimais, ugnikalnių išsiveržimais,
uraganais, potvyniais, karais, streikais ir kt.);

5) rizikos atsiradimo sritį:

- vidinė rizika, susijusi su įmonės, įstaigos specializacija (ga-
mybine, finansine ir t. t.);
- išorinė rizika, kurią sukelia makroekonominių sąlygų
pokyčiai (valiutos kurso, palūkanų normos, stichinės ne-
laimės ir kt.);

6) pasireiškimo pobūdį:

- ekonominė rizika, susijusi su ekonominių veiksnių pasi-
keitimu;
- politinė rizika, siejama su šalies politinio kurso pasikei-
timu;
- socialinė rizika, siejama su socialiniais sunkumais (so-
cialinių programų neefektyvumu, streikais ir t. t.);
- ekologinė rizika, siejama su ekologinėmis katastrofomis;
- teisinė rizika, susijusi su įstatymų ir norminių aktų pasi-
keitimu;

7) įmonės, organizacijos veiklos pobūdį:

- finansinė rizika, susijusi su pinigų perkamosios galios po-
kyčiais dėl infliacijos, defliacijos, valiutos kursų svy-
ravimo ir t. t.;

- teisinė rizika, susijusi su prasta teisės aktų kokybe ir jų netikėtais pasikeitimais;
- gamybinė rizika susidaro pačiame gamybos procese. Ji priklauso nuo turimo gamybos potencialo, techninio ap-
rūpinimo, saugos taisyklių laikymosi;
- komercinė (verslo) rizika, kuri susidaro perkant išteklius ir parduodant pagamintus produktus dėl pasiūlos ir paklausos pokyčių, padarytų klaidų ar apgaulės;
- investicinę riziką lemia galimas investicinių lėšų nuvertėjimas, sunkumai renkantis geriausią investicijų projektą;
- apdraustoji rizika susidaro draudimo fondo formavimo ir valdymo veiklos srityje;
- inovacinė rizika dėl neaiškumų inovacijų srityje (inovacinės idėjos formavimo, jos įgyvendinimo konkrečiame produkte ir produkto realizavimo);

8) rizikos poveikio laipsnį:

- leistina – tokia rizika, kai įstaiga ar įmonė gali nepasiekti visų suplanuotų tikslų, negauti viso numatyto pelno. Dėl tokios rizikos įstaigos ar įmonės veikla išlaiko savo tikslingumą (galimi nuostoliai neturi būti didesni už laukiamą pelną);
- kritinė rizika, kuriai esant įstaiga ar įmonė gali prarasti visas savo įplaukas (nuostoliai gerokai didesni už numatytą pelną), nepasiekti daugelio suplanuotų tikslų;
- katastrofinė rizika, susijusi su galimais nuostoliais, prilygstančiais turimam kapitalui, veda prie įstaigos ar firmos bankroto. Šiai rizikai priskiriama bet kuri rizika, susijusi su pavojumi žmogaus gyvybei ar su ekologinės katastrofos galimybe.

D. N. Chorafas (2007), skirtingai nei kiti autoriai, dėmesį sutelkia ne į veiksnius, laikomus veiklos rizikos priežastimi, bet į jos elementus, ir skiria tokių rūšių veiklos riziką:

1. RIZIKOS IR BIUDŽETO SAMPRATA

- netinkamos priežiūros rizika;
- netinkamo valdymo rizika;
- profesionalumo trūkumo rizika;
- sandorių rizika;
- rizika, susijusi su mokėjimais;
- rizika, susijusi su sudarytomis sutartimis;
- rizika, susijusi su banko operaciniu biuru;
- technologinė rizika.

Visos rizikų rūšys yra tarpusavyje susijusios. Vienos rizikos rūšies pasikeitimas gali lemti kitų rizikų rūšių pokyčius. Pavyzdžiui, politinių ir ekonominių rizikos rūšių pasikeitimas padarys didžiausią įtaką išorės rizikai. Įmonių veiklos rizikos rūšių klasifikavimas išplečia tyrimo ribas ir leidžia išsamiau atskleisti rizikos kilimo priežastis.

1.5. Biudžeto samprata

Istorijos raidoje valstybės, taip pat ir Lietuva, ilgą laiką neturėjo savo biudžeto. Plėtojantis prekybai ir mainams susikūrė pinigai – bendroji tarpusavio atsiskaitymo priemonė. Valstybės, plėtodamos tarpusavio prekybą, įvedė pinigines išraiškos mokesčius ir muitus. Atsirado būtinybė skaičiuoti savo pajamas ir išlaidas, sudaryti atskiras pajamų ir išlaidų sąmatas, kad būtų galima tinkamiau suplanuoti lėšas ir konkrečias jų naudojimo kryptis. Bandyimų sudaryti biudžetą užuomazgų randama dar tais laikais, kai valdovų pajamas papildydavo tik jų pačių turtai ir kiti įvairūs vidiniai šaltiniai. Jau tada buvo sudarinėjami vienokie ar kitokie pajamų ir išlaidų planai. Tais laikais buvo sudaromi ne bendrieji, o atskirieji regalijų, monopolijų, kariuomenės ir įvairių kitų administracijos šakų biudžetai. Istorikai mano, kad Romos imperatorius Augustas sudarydavęs pajamų ir išlaidų aktus, tik neaišku, ar tie aktai buvo būsimųjų metų sąmatos, ar praėjusiųjų metų apyskaitos. Kaip teigia V. Jurgutis (1938), spėjama, kad II a. prieš Kristų Mileto miestas turėjo savo biudžetą.

Lietuvoje biudžeto sudarymo pradžia yra siejama su XV a. Lietuvos didikų kunigaikščių reikalautomis pajamų ir išlaidų sąmatomis, tada vadintomis „skaičiumi“ (Žilėnas, 1999). Nuo XVIII a. iki XIX a. pradžios beveik visose Europos valstybėse jau buvo sudaromi biudžetai, kuriuose numatomos einamųjų metų pajamos ir išlaidos. Dažnoje valstybėje pirmieji biudžetai buvo įslaptinti, o Prancūzijoje XIX a. antroje pusėje egzistavo įstatymai, draudę aptarinėti valstybės finansinę veiklą ar kitais išvardytais būdais skleisti duomenis apie šalies biudžetą. Už tokią veiklą net buvo numatyta mirties bausmė.

Žodis „biudžetas“ pirmiausia pradėtas vartoti Anglijoje. Jis kilęs iš seno prancūzų k. žodžio *bouge*, arba *boulgette*, išvestinio iš lotynų k. *bulga*. Anglai, perėmę tą žodį iš normanų, iš jo padarė *budge*, arba *budget*, ir suteikė šiam žodžiui reikšmę – odinis krepšys, kuriame Anglijos išdo kancleris atsinešdavo į parlamentą savo finansinius projektus.

Vėliau biudžetu pradėta įvardyti finansinius projektus, kuriuose būdavo nurodyta, kokie bus reikalaujami mokesčiai, ir numatomos būsimos išlaidos. Iš Anglijos tą žodį vėl perėmę prancūzai pradėjo jį oficialiai vartoti žodynuose kaip finansų ūkio terminą. Tik XIX a. žodis „biudžetas“ įgyja dabartinės reikšmės ir viešosios teisės pobūdį, kai visos valstybės pajamos ir išlaidos surašomos į vieną bendrą sąrašą ir kiekviena valdymo šaka tenkinasi tik tomis sumomis, kurios yra tuo sąrašu jai paskirtos. <...> paties biudžeto, kaip valstybės finansinio plano, bet ne kaip sąvokos, kilmė nėra žinoma“ (Naraškevičiūtė, Lakštutienė, 2009, p. 60). Skirtingi autoriai pateikia skirtingus biudžeto sąvokos apibrėžimus.

1.2 lentelė. *Biudžeto sąvokos apibrėžimai*

Autorius	Metai	Apibrėžimai
V. Vaitkevičiūtė	2007	„Biudžetas – valstybės pajamų ir išlaidų sąmata.“ „Biudžetas – sąmata, pagal kurią išlaidos turi atitikti laukiamas įplaukas.“

Autorius	Metai	Apibrėžimai
V. Meidūnas, P. Puzinauskas	2001	„Biudžetas – vienas svarbiausių administravimo, apskaitos ir perspektyvos kontrolės bei atskaitomybės elementų.“
G. Smalenskas	2008	„Biudžetas – tai sąmata, pagal kurią išlaidos turi atitikti laukiamas pajamas. Jis išreiškia visumą biudžetinių santykių formuojant ir panaudojant biudžetinį fondą, skirtą ūkiui plėsti, socialiniams ir kultūriniais poreikiams tenkinti, šalies valdymui ir gynybai.“
E. Buškevičiūtė	2008	„Valstybės biudžetas – tai piniginių santykių visuma, kuriems esant planingai formuojamas ir naudojamas centralizuotas finansinių išteklių fondas.“
<i>Cambridge English Dictionary</i>	2016	„Biudžetas – planas, parodantis, kiek pinigų žmogus ar organizacija uždirbs ir kiek jiems reikės arba jie galės išleisti. Pinigai, kuriuos galite išleisti.“
<i>Oxford Dictionaries</i>	2016	„Biudžetas – pajamų ir išlaidų sąmata nustatytam laikotarpiui.“ „Biudžetas – finansų ministro pateiktas metinis ar kitas įprastas nacionalinių pajamų ir išlaidų įvertinimas.“
Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas	2004	„Valstybės biudžetas – Lietuvos Respublikos Seimo tvirtinamas valstybės biudžeto pajamų ir asignavimų planas biudžetiniams metams.“

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Apibendrinant biudžetą galima suvokti kaip tam tikro laikotarpio pajamų ir išlaidų planą. Dauguma autorių jį apibrėžia kaip valstybės biudžetą, bet yra ir bendresnių apibrėžimų, kurie tinka bet kokiai organizacijai: „Biudžetas – gaunamų pajamų ir daromų išlaidų sąmata“, „Pajamų ir išlaidų sąmata nustatytam laikotarpiui“. Antai Kembridžo žodynas biudžetą apibūdina kaip

planą, parodantį, kiek pinigų žmogus (ar organizacija) uždirbs ir kiek jam reikės arba jis galės išleisti.

Bendraja prasme biudžetai suprantami kaip planuojama tam tikro laikotarpio pajamų ir išlaidų sąmata (*Dabartinės lietuvių kalbos žodynas*, 2000). Ekonomikos literatūroje dažniausiai nurodoma, kad biudžetas yra įmonės planas. Įmonių biudžetai tapo būtina daugelio įmonių veiklos planavimo, organizavimo, motyvavimo ir kontroliavimo dalimi.

Taigi **biudžetas** gali būti: asmens, šeimos, žmonių grupės, organizacijos, verslo, rajono, miesto, valstybės, tarptautinės organizacijos pajamų ir išlaidų sąmata. Pagrįstai ir tinkamai sudarytas biudžetas padeda užtikrinti asmens, šeimos, organizacijos, verslo, visuomenės ir valstybės poreikių įvykdymą, greičiau pasiekti numatytus tikslus ir padaryti tai mažiausiomis sąnaudomis, išvengiant nebūtinų išlaidų.

Kitais tariant, biudžetas – tai lėšų ar kitų materialinių išteklių visuma, skirta disponuoti; planas, pagal kurį bus skirstomos (organizacijos, kitokio veiklos subjekto, pvz., namų ūkio) lėšos atitinkamoms (subjektų) išlaidoms. Dažniausiai numatomi biudžeto ištekliai – piniginės lėšos. Plačiau prasme biudžetas – tai finansinė ir kiekybinė ataskaita, apimanti planus ir strategijas, įgyvendinamas numatytoju laikotarpiu, arba ateinančio laikotarpio veiklos prognozė, kurioje atsispindi numatomi veiklos tikslai (rezultatai, poreikiai) ir priemonės jiems pasiekti (veiksmai, išteklių panaudojimas, politika). Iš esmės biudžetas yra mikroekonominė koncepcija, parodanti, kad kompromisas buvo padarytas, kai viena prekė ar pozicija keičiama į kitą.

Biudžetas privalo apimti ir pajamų, ir sąnaudų straipsnius, todėl jis turi būti kompleksinis finansinis dokumentas. Tai trumpalaikis planavimo instrumentas, kiekybiškai – per pajamų, išlaidų, piniginių srautų ir kitus finansinius rodiklius – išreiškiantis organizacijos planus.

Populiariausi ir dažniausiai taikomi finansų planavimo instrumentai yra **finansinis prognozavimas** (angl. *Forecasting*) ir **biudžetavimas** (angl. *Budgeting*) (*Davidonienė*, 2011).

Biudžetavimas yra verslo procesų (pardavimų, pirkimų, pagrindinės veiklos, valdymo ir pan.) arba verslo subjektų (skyriaus, cecho, gamyklos, bendrovės ir pan.) finansinių planų sujungimas į visumą, susiejant planuojamas pajamas ir sąnaudas bei suderinant atskirų procesų ir subjektų poreikius su galimybėmis, – tokiu būdu atsiranda galimybė prognozuoti finansinį veiklos rezultatą.

Pagrindinis biudžetavimo tikslas – ***užtikrinti trumpalaikį (operatyvinį) veiklos planavimą ir veiklos rezultatų kontrolę.*** Biudžetai gali būti kelių tipų – veiklos, pinigų, kapitalo; biudžeto periodas paprastai yra vieni fiskaliniai (Lietuvoje dažniausiai sutampa su kalendoriniais) metai. Metų biudžetas būna skirstomas į trumpesnius mėnesių ar ketvirčių periodus. Kai kurioje finansų teorijos literatūroje skiriami ir kitų trukmių biudžetai. Biudžetavimo rezultatas dažniausiai apsiriboja išankstine (prognozuojamąja) pelno (nuostolių) ataskaita, bet dažnai biudžetavimą tvarkantys darbuotojai parengia visą išankstinės finansinės atskaitomybės modelį, kaip ir finansinio prognozavimo atveju. Biudžetavimo procesas trunka nuo kelių savaičių iki kelių mėnesių, priklausomai nuo įmonės dydžio ir veiklos sudėtingumo. Biudžetas išreiškiamas piniginiiais vienetais, kurie pagrindžiami kitais vienetais (pavyzdžiui, pardavimų vertės išraiška pagrindžiama jų kiekiu apimtimi, t. y. tonomis, vienetais ir t. t.). Biudžetas yra įmonės vadovybės įsipareigojimas siekti numatytų rezultatų, t. y. vadovybė prisiima atsakomybę gauti biudžete numatytus rezultatus. Biudžetas yra tvirtinamas aukščiausiosios vadovybės, o patvirtintas gali būti keičiamas tik iš anksto aptartomis sąlygomis. Jis periodiškai lyginamas su faktiniais finansiniais rezultatais, analizuojami nuokrypiai ir ieškoma neatitiktųjų atsiradimo priežasčių, daromi korekciniai valdymo sprendimai (*Davidonienė, 2011*).

Biudžetas – tai tik vienas iš viso biudžetavimo proceso elementų. Jis bus tinkamai parengtas ir naudingas įmonei tik jei tinkamai atliekamas visas biudžetavimo procesas, kuris, be biudžeto sudarymo, apima ir jo įgyvendinimo kontrolę.

Galima skirti septynias biudžetų funkcijas:

- 1) padėti įmonės valdymo aparatams formuoti ir koreguoti jų bei jiems pavaldžių padalinių veiklos aktualius rezultatus;
- 2) motyvuoti visų atitinkamos atsakomybės padalinių ir centrų veiklą koordinuojant jų biudžetus ir einamuosius planus;
- 3) suderinti įvairių įmonės padalinių ir atsakomybės centrų veiklą, koordinuojant jų biudžetus bei einamuosius planus;
- 4) kuo labiau suderinti įvairių įmonės darbuotojų grupių interesus, sutelkti juos bendriems įmonės tikslams pasiekti;
- 5) nustatant nuokrypius nuo numatytų biudžetų bei normų ir kitaip vykdant biudžetų įgyvendinimo kontrolę, laiku aprūpinti įmonės vadybininkus reikalinga informacija;
- 6) įvertinti įmonės padalinių ir atsakomybės centrų vadovų veiklą jiems planuojant padalinių darbą ir organizuojant planų vykdymą;
- 7) kelti įmonės vadybininkų kvalifikaciją.

Daugeliu atvejų biudžetas yra pirmasis įmonės finansinių prognozių žingsnis. Jei yra biudžetas, tai bus ir finansinės ataskaitos, pagal kurias galima prognozuoti ateitį. Svarbu sukurti perspektyvias balanso ir pinigų srautų bei pajamų ataskaitas. Biudžetas paprastai rengiamas trumpiems, vidutinio laikotarpio, ilgesnės trukmės laikotarpiams. Bendras biudžetinių laikotarpių rinkinys gali būti mėnuo, metų ketvirtis ir metai. Turėtų būti remiantis kontroliuojamais duomenimis numatomi pagrįsti ir pasiekiami tikslai.

Įmonių biudžetai tapo neatsiejama daugelio įmonių veiklos planavimo, organizavimo, motyvavimo ir kontroliavimo dalimi. Biudžetų rengimą būtina įtraukti į įmonės vidaus kontrolės sistemos rizikos valdymo procesą, kurį sudaro svarbių rizikos rūšių nustatymas, analizė ir rizikos priemonių numatymas. Biudžetų rengimas glaudžiai susijęs su visais ir įmonės, ir valstybės rizikos valdymo proceso etapais.

Skiriami du pagrindiniai biudžetų tipai: statiniai ir lankstūs biudžetai.

Statinis biudžetas – tai biudžetas, parengtas tam tikram planuojamam veiklos lygiui. Toks nustatytas biudžetas nėra derinamas ar keičiamas, kad ir kokių būtų faktinių veiklos pokyčių.

Lankstusis biudžetas – tai biudžetas, kuris koreguojamas atsižvelgiant į besikeičiančias veiklos sąlygas, pirmiausia į gamybos ir pardavimų apimtį. Jis negali būti koreguojamas tol, kol nepasibaigia biudžetinis laikotarpis.

Lanksčiųjų biudžetų rūšys:

- daugiapakopiai;
- koreguotieji;
- standartizuotieji.

Daugiapakopiai lankstieji biudžetai – tai statiniai biudžetai, parengti iš karto įvairiems veiklos lygiams ir paprastai pateikiami kaip pesimistiniai, realistiniai ir optimistiniai veiklos scenarijai.

Koreguotieji lankstieji biudžetai rengiami tuo atveju, kai faktinė gamybos apimtis yra tarpinio lygio tarp gamybos apimties, pateiktos daugiapakopiame lankščiajame biudžete.

Standartizuotieji lankstieji biudžetai rengiami remiantis mišriųjų išlaidų formule ir taikomi įvairiems lygiams.

Abiejų tipų biudžetai yra naudinga valdymo priemonė. Statinis biudžetas įvertina pradinio biudžeto sudarymo proceso veiksmingumą, o lankstusis biudžetas leidžia giliau suvokti verslo operacijas.

Galimos veiklos biudžetų rūšys: pardavimo, gamybos, pirkimo, darbo, gamybos išlaidų, grynųjų pinigų išmokėjimo, grynųjų pinigų įplaukų, pajamų, išteklių ir fondų naudojimo biudžetai.

Biudžeto procesas – teisės normomis reglamentuota valstybinės valdžios, savivaldos organų ir kitų dalyvių veikla rengiant ir svarstant biudžetų projektus bei valstybinių nebiudžetinių fondų biudžetų projektus, tvirtinant ir vykdant biudžetus, taip pat kontroliuojant jų vykdymą. Biudžeto proceso etapai:

- planavimas ir analizavimas (finansinių rodiklių pateikimas);
- svarstymas, tvirtinimas;
- vykdymas;
- auditas ir vertinimas.

Kiekviena įmonė pradėdama veiklą viliasi, kad sukurta racionali biudžetų sistema leis kryptingai planuoti, koordinuoti ir kontroliuoti veiklą, veiksmingai naudoti materialinius ir kitus išteklius, optimizuoti

įmonės išlaidas ir gauti maksimalią naudą. Vienas iš pagrindinių numatomų biudžetų tikslų – suformavimas informacijos, kurios pagrindu įmonės vadovai ir vadybininkai galėtų priimti sprendimus (*Klimaitienė, Kanapickienė, 2009*). Biudžetas yra finansinis planas, sudarytas remiantis ilgalaikiais ir trumpalaikiais tikslais, todėl jame atsispindi suformuoti įmonės strateginiai ir operatyvieji tikslai.

Teisingiausią biudžetą būtų galima apibrėžti kaip prieš atitinkamą ataskaitinį laikotarpį parengtą finansinę ir kiekybinę ataskaitą, kuri apima planus ir strategijas, įgyvendinamas numatytuoju laikotarpiu (*Oxford Dictionary of Business, 1996*).

P. Bax (1994) nurodo šiuos biudžetų sudarymo etapus: 1) atspirties taško pasirinkimas; 2) biudžeto laikotarpio pasirinkimas; 3) biudžeto sudarymo metodo pasirinkimas; 4) įmonės veiklos sričių išskyrimas; 5) pajamų ir išlaidų nustatymas; 6) nuolatinė biudžetų patikra.

SCORE asociacija (2009) skiria pagrindinius biudžetų sudarymo etapus: 1) pardavimų numatymas; 2) parduotų prekių savikainos numatymas; 3) kintamųjų išlaidų įvertinimas; 4) metų biudžeto suskirstymas į ketvirčius; 5) ketvirčių biudžetų kontrolė ir analizė.

Biudžetas turi būti susiejamas su įmonės strategija ir trumpalaikiu planavimu. Strateginis ar ilgalaikis planavimas apima specifinius tolesnius veiklos tikslus, o biudžetai turi būti suderinti su ilgalaikiais įmonės veiklos planais.

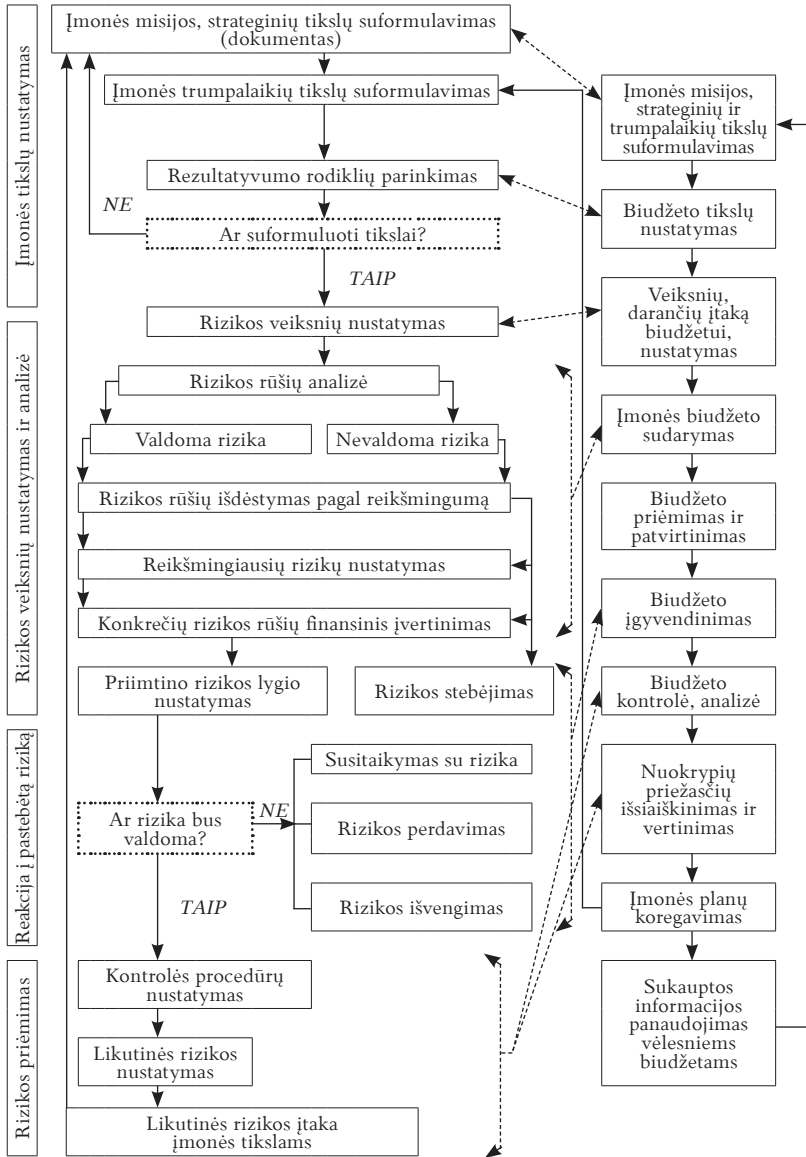
Įmonės, siekiančios didinti savo konkurencinį potencialą, turėtų tobulinti visas biudžeto rengimo stadijas ir naudojimosi jais procedūras. Pirmiausia būtina biudžetų rengimą įtraukti į įmonės vidaus kontrolės sistemos rizikos valdymo procesą, kuris nagrinėjamas kaip reikšmingų rizikų nustatymas, analizė ir rizikos priemonių numatymas. Biudžetų rengimas glaudžiai susijęs su visais rizikos valdymo proceso etapais (*Kanapickienė, 2008*).

Minėtoji autorė pateikia tokius biudžeto rengimo etapus:

- 1) įmonės tikslų nustatymas; 2) rizikos tyrimas, t. y. rizikas būtina laiku identifikuoti ir analizuoti; 3) reakcija į pastebėtą riziką; 4) rizikos priėmimas, t. y. įmonėje sukuriamas toks rizikos valdymo procesas, kurio metu rizika sumažinama iki priimtinos (žr. 1.10 pav.).

Rizikos valdymo procesas

Biudžeto sudarymo procesas



Šaltinis: Klimaitienė, Kanapickienė, 2009

1.10 paveikslas. Biudžetų rengimo integravimo į įmonės rizikos valdymo procesą principinė schema

Siekiant, kad biudžetai taptų įmonės vertės didinimo instrumentu, būtina iš esmės naujai įvertinti biudžetų funkciją nustatant įmonės tikslus. Yra keturi įmonės pagrindiniai tikslai (*COSO ERM*, 2006): 1) atitiktis jos misijai (vizijai) – strateginis tikslas; 2) veiksmingas ir rezultatyvus resursų naudojimas – operacinis tikslas; 3) patikimų ataskaitų (ne tik finansinių) teikimas – informacinis tikslas; 4) įstatymų ir teisės aktų laikymasis – atitikties tikslas.

Remdamasi įmonės misija ir vizija, vadovybė numato strateginius tikslus, nustato veiklos strategiją ir taktinius veiksmus. Suformuluoti įmonės tikslai nesumažina rizikos, todėl turi būti analizuojami kartu su sudaromais planais, biudžetais, sprendimų priėmimo būdais. Vadinasi, įmonės biudžetuose numatomi trumpalaikiai tikslai turi būti suderinti su strategija (žr. 1.10 pav.).

Dauguma verslo procesų greitai keičiasi, atsiranda naujų rūšių rizikų ar padidėja ankstesnės, todėl rizikos rūšis būtina laiku identifikuoti ir analizuoti. Tokiais atvejais būtų nepriimtinas metodas numatyti ateities riziką remiantis praeities įvykiais. Įmonė turėtų ne tik domėtis žinomomis rizikomis, o nuolat stebėti įmonės veiklos ir išorės, ir vidaus aplinką, numatyti grėsmes anksčiau, nei jos pradės daryti įtaką įmonės veiklai. Siekiant šių tikslų, turėtų būti kuriami mechanizmai, padedantys nustatyti ir analizuoti galimas rizikos rūšis, įvertinti ir sumažinti jau žinomas.

Kaip teigia R. Jucevičius (1998), su planavimo funkcija labai glaudžiai susijusi ir galutinė valdymo proceso funkcija – kontrolė. Planavimas suteikia gaires ir loginį pagrindą kurti ir įgyvendinti kontrolės sistemą. Šiame etape būtina kontroliuoti faktinių reikšmių nuokrypius nuo suplanuotųjų.

Įmonės privalo taikyti tokią biudžetų sistemą, kurioje faktiniai duomenys būtų registruojami nelaukiant finansinės apskaitos pateiktos informacijos, o tai leistų laiku išsiaiškinti nuokrypių priežastis ir pakoreguoti planus ar net įmonės veiklos kryptis. Taip pat būtų iš dalies panaikintas vienas iš biudžetų trūkumų – nelankstumas.

Viena iš pagrindinių biudžeto funkcijų – koordinavimas – leidžia tai padaryti, bet tik nedaugelis įmonių šią funkciją supranta plačiai. Koordinavimo funkcija reiškia, kad biudžetai rengiami visiems įmonės padaliniams ir veikloms. Kiekvienas biudžetas yra suderintas ir glaudžiai susijęs su kitais biudžetais, dėl to galima koordinuoti visos įmonės veiksmus (*Mackevičius, 2003*). Visgi koordinavimo funkcija tinkama ne tik biudžetų rengimo stadijoje, kai koordinuojami visi įmonės veiksmai bei strateginiai ir trumpalaikiai tikslai, bet ir vėliau – fiksuojant nuokrypius nuo biudžetų. Kita biudžeto funkcija – komunikavimas, kai darbuotojai, nepriklausomai nuo valdymo lygio, bendradarbiauja tarpusavyje fiksuodami nuokrypius nuo biudžetų: padaliniai praneša vieni kitiems, koks numatomas faktinis rezultatas.

Biudžetų teikiami privalumai:

- įmonės, įdiegusios gerą biudžeto sistemą, veikia efektyviau, nes visi priimami sprendimai yra iš anksto apsvaistomi ir įvertinami;
- situacijos yra patikrinamos parengtame biudžeto modelyje, todėl daroma mažiau klaidų;
- mažiau laiko gaištama „gaisrams gesinti“, o susitelkiama į tikslų įgyvendinimą;
- lengviau paskirstyti finansinius išteklius tarp atskirų įmonės struktūrinių vienetų;
- leidžia įvertinti darbuotojų veiklą ir juos motyvuoti;
- skatina koordinaciją ir komunikaciją tarp atskirų organizacijos padalinių;
- paskirsto atsakomybę ir kartu užtikrina veiklos kontrolę.

Nors biudžetas yra puiki priemonė valdyti finansus, daug kas vis dar mano, kad toks metodas jiems neprieinamas. Be abejo, asmenys taip pat turi (arba turėtų turėti) šeimos biudžetus. Tiesa, biudžetą kurti ir juo naudotis gali tik tie, kurie nuolat atidžiai stebi savo pinigų srautus. Tai yra vertinga priemonė bet kam: asmenims, organizacijoms, valstybei.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Rizika būdinga kiekvienam žmogui ir pasireiškia kiekvienoje veikloje, taip pat ir ekonominėje bei finansinėje. Rizika skirtingose srityse suprantama vis kitaip.

„Tarptautinių žodžių žodynas“ žodį „rizika“ apibrėžia kaip ryžimąsi veikti žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo.

Pirmieji realesni bandymai įvertinti ekonominę riziką ir vienaip ar kitaip švelninti jos padarinius įvyko prieš tris šimtus metų, atsiradus pirmosioms draudimo bendrovėms.

Vienos iš pirmųjų valstybių, pradėjusių plačiai taikyti rizikos valdymą valstybinėse įstaigose, – Australija, Naujoji Zelandija, Jungtinė Karalystė, Kanada.

Rizika – tai įvykio tikimybės ir jo padarinių derinys (*Vageris, 2005*).

Rizika = Tikimybės x Padariniai (formulė).

Rizika yra neapibrėžtumo dėl tikslų apraiška, apimanti ir teigiamas, ir neigiamas galimybes (*ISO 31000, 2009*).

Nors terminai „rizika“ ir „neapibrėžtumas“ kartais vartojami kaip sinonimai, iš esmės jie reiškia skirtingas sąvokas.

Neapibrėžtumas gali būti nusakomas kaip kintamumo rezultatas, kurio galimas pasireiškimas yra nežinomas.

Taikant objektyvią faktų analizę ir prognozavimą (tikimybičius dėsningumus), įmanoma jų rezultatus taikyti neapibrėžtumo situacijos analizei ir rizikos valdymo strategijai sukurti.

F. Knightas (1921) savo klasikiniame darbe „Rizika, neapibrėžtumas ir pelnas“ teigia: jei visiškai nežinoma, kas atsitiks, bet žinomos galimybės, tai yra rizika; jei netgi nežinomos galimybės – tai yra neapibrėžtumas.

Tikimybė tik retais atvejais gali būti tiksliai įvertinta, daugeliu atvejų ji apibrėžiama lyginamaisiais terminais: daugiau, mažiau arba lygu. Keynes'as nuolat vartoja neapibrėžtumo sąvoką ir daro išvadą, kad ekonominio neapibrėžtumo priežastis yra pats į ateitį orientuotos ekonominės veiklos procesas.

Rizikos visuomenės tezė siejama su makrosocialinėmis transformacijomis vėlyvojo ir brandaus modernizmo visuomenėje

bei kultūrinio rizikos plitimu. Perėjimą iš institucijų tvarkomos pramonės visuomenės į individualizuotą rizikos visuomenę sukėlė didžiuliai neigiami socialinėse sferose (ekonomikos, saugumo, politikos, aplinkos) sukurtų rizikų padariniai.

Šiuolaikinis mokslas ir technologija sukūrė rizikos visuomenę, kurioje gerovės kūrimo sėkmę pakeitė rizikos kūrimas, o gerovės kūrimą ir teisingą gėrybių padalijimą – saugumo paieškos (*Beck, 1992*).

Mokslinėje literatūroje įvardijamos įvairios rizikos formos – socialinė, ekonominė, psichologinė, ekonominė ir kt. Rizikos rūšių klasifikavimas padeda bendradarbiauti atsakingoms institucijoms, kurių paskirtis – valdyti, numatyti riziką, jos priežastis ir pasiūlyti tinkamą jos kontrolės ir valdymo strategijų.

Įvairūs autoriai labai skirtingai įvardija ir klasifikuoja rizikos rūšis. Parengti bendrą jų klasifikaciją beveik neįmanoma.

Biudžetas – sąmata, pagal kurią išlaidos turi atitikti laukiamas įplaukas.

Kembridžo žodynas biudžetą apibūdina kaip planą, parodantį, kiek pinigų žmogus ar organizacija uždirbs ir kiek jų reikės arba bus galima išleisti.

Biudžetas gali būti asmens, šeimos, žmonių grupės, organizacijos, verslo, rajono, miesto, valstybės, tarptautinės organizacijos pajamų ir išlaidų sąmata.

Biudžetas privalo apimti ir pajamų, ir sąnaudų straipsnius, todėl jis suprantamas kaip kompleksinis finansinis dokumentas.

Tai trumpalaikis planavimo instrumentas, kiekybiškai – per pajamų, išlaidų, piniginių srautų ir kitus finansinius rodiklius – išreiškiantis organizacijos planus.

Biudžetavimas yra verslo procesų (pardavimų, pirkimų, pag-rindinės veiklos, valdymo ir pan.) arba verslo subjektų (skyriaus, cecho, gamyklos, bendrovės ir pan.) finansinių planų sujungimas į visumą, susiejant planuojamas pajamas ir sąnaudas.

Biudžetų rengimą būtina įtraukti į įmonės vidaus kontrolės sistemos rizikos valdymo procesą.

Biudžetų rengimas glaudžiai susijęs su visais rizikos valdymo proceso etapais.

Siekiant, kad biudžetai taptų įmonės vertės didinimo instrumentu, būtina iš esmės naujai svarstyti biudžetų funkciją nustatant įmonės tikslus.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Apibūdinkite rizikos sampratą.
2. Termino „rizika“ kilmė.
3. Kaip apibrėžė riziką R. Vageris (2005)?
4. Kaip apibrėžė riziką ISO 31000 standartas?
5. Kaip apibrėžė riziką F. Knightas?
6. Kaip įvardijo neapibrėžtumą F. Knightas?
7. Išvardykite žinomas rizikos rūšis.
8. Apibūdinkite galimas rizikos priežastis.
9. Apibūdinkite galimus rizikos įvykius.
10. Kuo skiriasi rizika ir neapibrėžtumas?
11. Kuo skiriasi negatyvioji ir pozityvioji rizika?
12. Kuo skiriasi grynoji ir spekuliatyvioji rizika?
13. Kuo skiriasi standartinė ir nestandartinė rizika?
14. Kuo skiriasi vidinė ir išorinė rizika?
15. Kuo skiriasi dinaminė ir statinė rizika?
16. Kuo skiriasi sisteminė ir nesisteminė rizika?
17. Kaip svarbiausią riziką rūšiuoja Draudimo ir rizikos valdymo institutas?
18. Kaip rizika rūšiuojama pagal poveikio lygį?
19. Pateikite pasirinktos organizacijos vidinių rizikos veiksnių ir rizikos rūšių pavyzdžių.
20. Pateikite pasirinktos organizacijos išorinių rizikos veiksnių ir rizikos rūšių pavyzdžių.
21. Rizikos visuomenės atsiradimo priežastys.
22. Kurios valstybės vienos iš pirmųjų pradėjo plačiai taikyti rizikos valdymo valstybinėse įstaigose metodus?
23. Kas yra biudžetas?
24. Kokios yra pagrindinės biudžeto funkcijos?

25. Išvardykite pagrindinius biudžeto proceso etapus.
26. Kokie gali būti veiklos biudžetai?
27. Kokios yra biudžetų funkcijos?
28. Kas yra biudžetavimas?
29. Kokių žinote biudžetų teikiamų privalumų?
30. Nurodykite vieną iš pagrindinių biudžetų funkcijų.
31. Kam reikalingas biudžetų rengimo įtraukimas į įmonės rizikos valdymo procesą?

LITERATŪRA

- ADAMS, J. (2001) *Rizika*. Vilnius: Poligrafija ir informatika.
- ALEKNEVIČIENĖ, V. (2005) *Finansai ir kreditas*. Vilnius: Enciklopedija.
- APGAR, D. (2007) *Rizikos intelektas: kaip išmokyti valdyti tai, ko nežinome*. Vilnius: Verslo žinios.
- BALKEVICIUS, A. (2013) Risk management in the national budget and sustainable national economic development. *Outlines of social innovations in Lithuania*. Kocani: European Scientific Institute, p. 93–108.
- BAX, P. (1994) Budgeting. Prieiga per internetą: <http://www.nfconline.org/main/in-fo/notable/note94_2_b.htm>.
- BECK, U. (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage.
- BELINSKAJA, L. ir kt. (2001) *Draudimas I*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E. (2008) *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009) *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
- Cambridge English Dictionary* (2016). Prieiga per internetą: <<http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/budget>>.
- CHORAFAS, D. N. (2007) *Risk management technology in financial services: Risk control, stress testing, models, and IT systems and structures*. Oxford: Elsevier.
- COLLIER, P. M.; AGYEI-AMPOMAH, S. (2008) *Management accounting risk and strategy control*. Burlington.
- ČEPINSKIS, J.; RAŠKINIS, D. (2005) *Draudimo veikla*. Vadovėlis. Vytauto Didžiojo universitetas.
- DAVIDONIENĖ, L. (2011) Finansinis prognozavimas ar biudžetavimas. *Verslo žinios*, žinynas „Finansų valdymas“.
- DOUGLAS, M. (1992) *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*. London and New York: Routledge.
- GARŠKIENĖ, A. (1997) *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
- GEGUŽIS, A. (2003) Neapibrėžtumo ir rizikos samprata ekonomikoje. *Ekonomika*, Nr. 62, Vilnius.
- GIDDENS, A. (2005) *Sociologija*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- ISO 31000:2009. Risk management – *principles and guidelines* (2009) International Organization of Standardization. Geneva, Switzerland. Prieiga per internetą: <<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm>>.

- JASEVIČIENĖ, F. ir kt. (2000) *Bankų rizikos: sisteminis požūris*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
- JUCEVIČIUS, R. (1998) *Strateginis organizacijų vystymas*. Pasaulio lietuvių kultūros ir švietimo centras.
- JURGUTIS, V. (1938) *Finansų mokslo pagrindai*. Kaunas.
- KANAPICKIENĖ, R. (2008) *Įmonės vidaus kontrolė: teorija ir praktika*. Monografija. Kaunas: LBASTA.
- KANCEREVIČIUS, G. (2006) *Finansai ir investicijos*. II atnaujintas leidimas. Kaunas: „Smaltijos“ leidykla.
- KINDURYS, V. (2011) *Gyvybės draudimo paslaugų verslas ir jo raidos Lietuvoje apraiškos ir tendencijos: teoriniai ir praktiniai aspektai*. Monografija. Vilnius: Vilniaus universitetas.
- KLIMAITIENĖ, R.; KANAPICKIENĖ, R. (2009) Biudžetų naudojimas įmonės rizikos valdymo procese. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 2(15), p. 112–118.
- KNIGHT, F. H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. New York: Houghton Mifflin.
- LEZGOVKO, A. (2010) *Draudimo ekonomikos pagrindai*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
- Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas. *Valstybės žinios*, 1990, Nr. 24–596.
- LUPTON, D. (1999) *Risk*. London: Routledge.
- MACKEVIČIUS, J. (2003) *Valdymo apskaita*. Vilnius: TEV.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2005, Nr. 5, p. 219–220.
- MALLZ, A. M. (2011) *Financial risk management. Models, history and institutions*. Hoboken.
- MARCHAND, M. (2009) *Modeling Coastal Vulnerability: Design and Evaluation of Vulnerability Model*. IOS Pres. Amsterdam, NLD, p. 239.
- MEIDŪNAS, V.; PUZINAUSKAS, P. (2001) *Mokesčiai: teorija, vaidmuo, raida*. Vilnius: VĮ Teisinės informacijos centras.
- MERNA, T.; AL-THANI, F. (2008) *Corporate risk management*. 2nd edition. West Sussex: John Wiley & Sons.
- NARAŠKEVIČIUTĖ, V.; LAKŠTUTIENĖ, A. (2009) *Valstybės finansai*; Kaunas: Technologija.
- NEWSOME, B. A. (2014) *Practical Introduction to Security and Risk Management*. Thousand Oaks (Calif.): SAGE Publications.
- Oxford Dictionary of Business* (1996).
- Oxford Dictionaries* (2016). Prieiga per internetą: <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/budget>>.
- REJDA, G. E. (1998) *Principles of Risk Management and Insurance*. Sixth edition. Addison.
- REJDA, G. E. (2008) *Principles of risk management and insurance*. 10th ed. Boston: Pearson education.
- RUTKAUSKAS, V. (2001) *Finansinės rizikos valdymas*. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Technika.
- SCHIEG, M. (2006) Risk Management in Construction Management. *Journal of Business Economics and Management*, Vol. VII, No. 2.
- SMALENSKAS, G. (2008) *Finansai*. Vilnius: Homo liber.

1. RIZIKOS IR BIUDŽETO SAMPRATA

- Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2016) Center for the Study of Language and Information (CSLI), Stanford University. Prieiga per internetą: <<https://plato.stanford.edu/>>.
- SWEETING, P. (2011) *Financial enterprise risk management*. New York: Cambridge university press.
- The Orange Book – Management of Risk – Principles and Concepts* (2004). Prieiga per internetą: <www.hm-treasury.gov.uk>.
- Tips on Budgeting* (2009) SCORE. Councelours to America's Small business.
- URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.
- VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.
- VAITKEVIČIUTĖ, V. (2007) *Tarptautinių žodžių žodynas*. IV pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Žodynas.
- VALACKIENĖ, A. (2012) Krizių valdymas ir sprendimų priėmimas. Kaunas: Technologija, 2012, p. 357.
- VALENTINAVIČIUS, S. (2010) *Investicijų valdymas. Teoriniai ir praktiniai aspektai*. Monografija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- VASKELAITIS, V. (2003) *Pinigai: komerciniai bankai ir jų rizikos valdymas: teorija ir praktika*. Vilnius: Lietuvos mokslo redakcija.
- VAUGHAN, E. J.; VAUGHAN, T. (2008) *Fundamentals of risk and insurance*. Danvers: John Wiley & Sons.
- VELIČKIENĖ, M. (2015) Smulkaus ir vidutinio verslo rizikos valdymo instrumentų taikymas prekybos ir gamybos įmonėse. Daktaro disertacija. Vilnius, 2015.
- VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. (1944) *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
- WILLIAMS, C. A. JR.; HEINS, R. M. (1985) *Risk Management and Insurance*. Fifth edition. McGraw-Hill book company.
- ŽILĖNAS, A. (1999) *Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės finansų pagrindai*. 2 tomas. Vilnius.
- ШАПКИН, А. (2003) *Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций*. Монография. Москва: Дашков и Ко., с. 544.

2 SKYRIUS. RIZIKOS ANALIZĖ

Antrojo skyriaus tikslas – apibūdinti rizikos analizės procesą, atskleisti rizikos tyrimams taikomus kokybinės ir kiekybinės analizės metodus, jų skirtumus ir ypatybes, taikymo sąlygas. Atskleidžiama jautrumo analizės esmė, apibūdinami vadinamieji scenarijų analizės ir Monte Karlo metodai, taip pat keturi Standarto LST ISO/IEC 13335-2:2000 pateikiami rizikos analizės būdai.

Pirmajame šio skyriaus poskyryje atskleidžiamas rizikos analizės procesas, pateikiami skirtingų mokslininkų pateikiami rizikos analizės apibrėžimai. Atitinkami metodai skiriami į dvi pagrindines grupes, aptariami minėtajame Standarte nurodomi keturi rizikos analizės metodai.

Antrojo poskyrio tema – rizikos vertinimas, apimantis kiekybinių ir kokybinių rodiklių reikšmių, susijusių su konkrečia situacija ir atpažinta (identifikuota) grėsme, nustatymą.

Trečiajame poskyryje pateikiami daug sudėtingesni rizikos analizės metodai. Atskleidžiama jautrumo analizės esmė, apibūdinami Scenarijų analizės ir Monte Karlo metodai.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- teoriniai rizikos vertinimo ir analizės pagrindai;
- rizikos atpažinimo (identifikavimo) ir rizikos šaltinio nustatymo procesas;
- rizikos analizės procesas;
- skirtingų rizikos analizės metodų privalumai ir trūkumai;
- rizikos įvertinimas.

2.1. Rizikos analizės procesas

Rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų prieš priimant tinkamus rizikos valdymo sprendimus. Rizikos analizė atliekama įvertinant kiekvieną ūkio subjekto veiklos rūšies riziką (investicinę, gamybinę, komercinę, finansinę).

Galutinis analizės tikslas – parengti priemonės rizikai mažinti ar išvengti. Rizikos analizės ir rizikos valdymo procesai gali atrodyti esą identiški, bet būtina suprasti jų bendrąsias ypatybes ir skirtumus.

Rizikos valdymo proceso tikslas yra sumažinti riziką iki priimtino lygio, o rizikos analizė atliekama tam, kad jos rezultatai (gautieji duomenys) būtų panaudoti kaip pagrindas rizikos mažinimo procesams įgyvendinti ir jų veiksmingumui įvertinti (Vageris, 2005). Rizikos analizė yra ypač svarbi rizikos valdymo proceso dalis, todėl verta detaliau panagrinėti analizės metodus.

Viena iš svarbiausių, ir teoriškai, ir praktiškai reikšmingų rizikos valdymo proceso sudedamųjų dalių yra būtent rizikos analizė. Iki šiol nėra nustatyto vieno bendro rizikos analizės modelio, kuris leistų visiems taikyti vienodus veiksmingus metodus nepriimtina rizikai mažinti iki leistino lygio. Daugelis autorių rizikos analizės sąvoką apibrėžia skirtingai:

2.1 lentelė. *Rizikos analizės apibrėžimai*

Autorius	Aprašymas
ISO/IEC <i>Guide</i> 73:2002	Rizikos analizė – sisteminis informacijos panaudojimas šaltiniams nustatyti ir rizikai įvertinti.
<i>Australian Government “Risk Analysis Framework”,</i> 2005	Rizikos analizė – tai rizikos vertinimo, valdymo ir perdavimo procesas (rizikos analizė = rizikos vertinimas + rizikos valdymas + rizikos perdavimas).

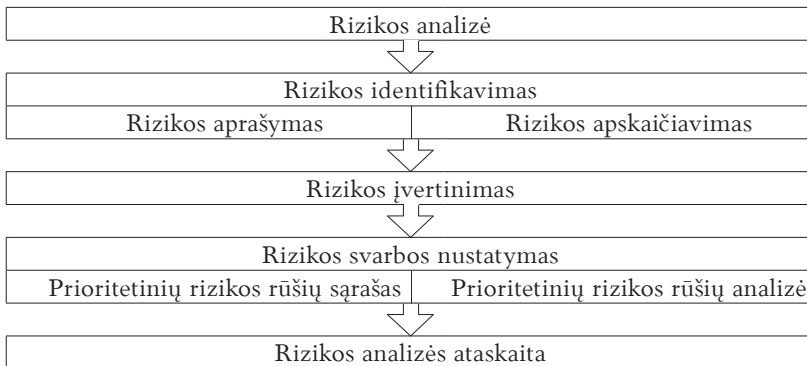
2.1. Rizikos analizės procesas

Autorius	Aprašymas
V. Bagdonas, 1996	Rizikos analizės tikslas yra teikti būsimiesiems partneriams reikalingus duomenis, pagal kuriuos numatoma projekto eiga ir kurie padeda pasirinkti apsaugos nuo galimų finansinių nuostolių priemones.
M. Boroush, 1998	Rizikos analizė yra taikoma nepageidaujamos aplinkybėms valdyti ir šalinti įvairiose srityse: pramoniniai sprogimai; mašinų dalių ir kiti mechaniniai gedimai; darbo traumos; sužeidimai arba mirtinos ligos; gamtos jėgos; gyvenimo būdas ir savanorystės veikla; ūkio plėtros poveikis ekosistemos ir finansų rinkos sandoriams.
<i>Australian Agency for International Development (AusAID), 2005</i>	Rizikos analizė – tai sistemingas naudojimas turima informacija siekiant nustatyti, kaip dažnai tam tikri veiksniai gali kartotis ir kokių gali būti jų padarinių.
S. Frosdick, 1997	Rizikos analizė – tai rizikos identifikavimo, vertinimo ir įverčio procesų visuma.
R. Chapman, 2007	Rizikos analizė – rizikos nustatymo, analizės ir vertinimo procesų visuma.
<i>International Advancing Security Worldwide (ASIS), 2003</i>	Rizikos analizė – nuodugnus padėties tikrinimas, įskaitant rizikos vertinimo, įverčio ir valdymo metodų alternatyvų numatymą.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Kai kuriuose šaltiniuose rizikos analizė priskiriama prie rizikos vertinimo proceso etapo, kita vertus, pati rizikos analizė gali apimti rizikos vertinimo, rizikos įverčio ir rizikos valdymo alternatyvas.

2. RIZIKOS ANALIZĖ



Šaltinis: sudaryta autoriaus
2.1 paveikslas. Rizikos analizės procesas

Rizikos analizės procesą (žr. 2.1 pav.) sudaro visų pirma rizikos veiksnių identifikavimas ir visų galimų rizikos rūšių bei veiksnių aprašymas. Būtina sudaryti identifikuotų rizikos rūšių sąrašą (žr. 4 priedą). Toliau atliekamas rizikos prognozavimas, t. y. rizikos įvykio tikimybės ir padarinių skaičiavimas remiantis turima informacija, kad būtų galima teisingai įvertinti riziką.

Vieno ar kito rizikos vertinimo arba analizės metodo pasirinkimas turi būti grindžiamas tokiais veiksniais: analizės tikslas; analizės apimtis; prieinami organizacijos ištekliai ir analizei skiriamas laikas (Vageris, 2005). Atitinkami sprendimai turi būti priimami atliekant kiekvieną rizikos analizę, nes vienintelis bet kokios analizės tikslas yra pagrįsti racionalius sprendimus.

Rizikos analizės ir vertinimo metodai skiriami į dvi pagrindines grupes: kokybinius ir kiekybinius.

Kokybinės rizikos analizės paskirtis – nustatyti rizikos sritis, veiksnius ir konkrečias operacijas, kurias atliekant kyla rizika (pavojus), identifikuoti rizikos sritis ir numatyti galimo jos atsiradimo aplinkybes. Kokybinė analizė yra palyginti paprasta ir atliekama pradiniam etape.

Kokybinės rizikos analizės ypatybės atspindi kiekybinis rezultatas: ji apima ne tik konkrečių tiriamųjų rizikos rūšių aprašomąjį, atpažinimo ir apibūdinimo aspektą, atsiradimo priežastis, nu-

matomų įvykio padarinių ir išaiškintos rizikos mažinimo ar kompensavimo pasiūlymų analizę, bet ir padarinių bei visų priemonių (mažinančių ar kompensuojančių konkrečios projekto strategijos riziką) vertės nustatymą.

Taigi kokybinės analizės tikslas yra:

- nustatyti konkrečių projekto rūšių riziką ir jos priežastis;
- išanalizuoti ir nustatyti aprašytųjų rūšių rizikos numatomų padarinių vertę;
- pasiūlyti būdų rizikai sumažinti ir išlaidoms įvertinti.

Kiekybinės rizikos analizės paskirtis – nustatyti skaitines kiekvienos rūšies rizikos tikimybės ir poveikio reikšmes. Dažniausiai taikomi kiekybinės analizės metodai: statistinis, tikimybinis, analitinis, išlaidų tikslingumo nustatymo, ekspertinio vertinimo, analoginis. Kiekybinės analizės metodai tinka vertinti tik tai rizikai, kurią galima išmatuoti (suteikti skaitinę reikšmę). Jie labai išstobulėjo, kita vertus, matematinis rizikos apskaičiavimas gali būti labai apgaulingas ir sukelti netikro saugumo jausmą. Taigi kiekybinė rizikos analizė – tai skaičiais išreikštų atskirų rūšių rizikos dydžių ir visos įstaigos ar projekto rizikos nustatymas.

Verslo rizika kiekybiškai apibrėžiama galimo (t. y. tikėtino) maksimalaus ir minimalaus pelno (nuostolio), skaičiuojamo nuo tam tikro investuoto kapitalo dydžio, subjektyviu vertinimu. Kuo didesnis maksimalaus ir minimalaus pelno (nuostolio) skirtumas, esant lygioms galimybėms, tuo didesnis rizikos lygis.

Kita vertus, ne visada statistikos metodai yra patikimi, o bet kurios klaidos gali lemti neteisingas išvadas ir sprendimus. Problema ta, kad lengva atlikti skaičiavimus naudojantis istoriniais duomenimis arba subjektyviai įvertintais dydžiais, bet sunku tuos skaičius pritaikyti dabartinei rizikos valdymo problemai spręsti. Svarbu, kad tikimybių teorija ir kiekybinė rizikos analizė būtų taikomos tik tada, kai iš tiesų galėtų padėti priimti tinkamus rizikos valdymo sprendimus.

Rizikos analizė taikant tam tikrus metodus atliekama taip pat ir norint įvertinti rizikos bei neapibrėžtumo veiksnius, jų įtaką organizacijos, įstaigos ar projekto efektyvumui. Įmonė, siekdama

padidinti savo veiklos saugumą, turėtų sukurti rizikos valdymo strategiją, kuri leistų prisitaikyti prie aplinkybių ir užtikrintų veiksmingą rizikos prevenciją. Sukurtoji strategija turėtų apimti veiksmingo išteklių ir laiko naudojimo nuostatas. Vageris (2005) pateikia keturis Standarto LST ISO/IEC 13335-2:2000 įvardijamus rizikos analizės metodus:

1. Pagrindinis metodas.
2. Neformalusis metodas.
3. Detalioji rizikos analizė.
4. Kombinuotasis metodas.

Pagrindinis metodas – nereikia skirti jokių išteklių detalizuotai rizikos analizei, sumažėja saugos priemonių pasirinkimo laikas ir išlaidos, pagrindinės saugos priemonės gana pigios. Kita vertus, bendrasis privalomos saugos lygis tampa pernelyg aukštas, įdiegti tam tikrų sistemų saugos priemonės gali būti labai brangu arba tai galėtų riboti veiklą. Jei pasirenkamas žemas saugos lygis, sauga gali būti nepakankama arba gali būti sudėtinga valdyti saugos prasme svarbius pakeitimus.

Neformalusis metodas – nereikia įgyti papildomų analizės įgūdžių, todėl ji atliekama greičiau nei detalioji rizikos analizė ir yra tinkamesnė mažoms organizacijoms. Įtaką rezultatams daro subjektyvus dalyvių požiūris ir nuostatos, nepakankamai pagrįstai pasirenkamos priemonės, todėl gali būti sunku pateisinti išlaidas saugos priemonėms, o be pakartotinės analizės – sunku valdyti saugai svarbius pokyčius.

Detalioji rizikos analizė leidžia nustatyti kiekvienai sistemai reikalingą saugos lygį, o analizės išvados suteikia puikų pagrindą valdyti saugos pokyčius. Detalioji rizikos analizė apima turto vertės nustatymą, jo patiriamas grėsmes ir pažeidžiamumo pavojus. Šis procesas reikalauja daug darbo, todėl pirmiausia būtina tiksliai nustatyti analizės ribas. Patikima informacija ir įdėtos pastangos teikia gerų rezultatų.

Kombinuotasis metodas užtikrina didesnę tikimybę, kad rizikos valdymo programa bus patvirtinta sutauptant daugiau ištek-

liū; galima sukurti bendrą, visai organizacijai tinkantį metodą, neturintį spragų; ištekliai ir lėšos naudojamos tada, kai iš tikrųjų būtina, o didžiausią riziką patiriančios sistemos gali būti įvertintos iš anksto. Kita vertus, taikant bendrojo lygio rizikos analizę galimi netikslūs rezultatai ir neteisingai parinktos sistemos, kurioms būtina atskira detali analizė. Kombinuotasis metodas reiškia, kad iš pradžių, atliekant bendrojo lygio analizę, nustatomos valstybės veiklai reikšmingiausios arba galinčios patirti didžiausias grėsmes sistemos ir grandys. Šis metodas suderina pagrindinio ir detaliosios rizikos analizės metodų privalumus.

Vienas iš sunkumų nagrinėjant rizikos valdymo procesą ir vertinant riziką yra tas, kad rizikos rūšys yra labai skirtingos. Svarbiausia kiekvieno rizikos vertinimo proceso stadija – nustatyti visą galimų rizikos rūšių, veiksnių tipų diapazoną. Rizikos veiksniai galima nagrinėti arba pagal jų atsiradimo šaltinius, arba pagal galimus padarinius, kita vertus, daugumai rizikos veiksnių būdingi abiejų šių grupių elementai.

2.2. Rizikos vertinimas

Rizikos vertinimas – tai rizikos valdymo proceso dalis, apimanti kiekybinių ir kokybinių rodiklių reikšmių, susijusių su konkrečia situacija ir atpažinta grėsme, nustatymą.

Rizikos vertinimas apima rizikos įvertį ir analizę. Siekiant tinkamai identifikuoti ir įvertinti rizikas, paprastai rengiami:

- rizikos rūšių registrai, kuriuose įvardijamos ir apibūdinamos rizikos, nustatomas jų poveikis ir tikimybė (žr. 4 priedą);
- rizikos nustatymo žemėlapiai (žr. 2.2 pav., 5, 16 priedus), kuriuose įvardijamos ir atitinkamai grupuojamos pagrindinės rizikos rūšys, nustatomas jų pasiskirstymas pagal pasireiškimo tikimybę ir galimą poveikį, pateikiamas rizikos rūšių vertinimas (žr. 6, 7 priedus);
- identifikuojamųjų rizikos rodiklių (kriterijų) sąvadai ir kt.

2. RIZIKOS ANALIZĖ

PADARINYS	5	R3	R4			
	4	R5			R2	
	3					
	2		R1			
	1					
		1	2	3	4	5
TIKIMYBĖ						

2.2 paveikslas. Rizikos nustatymo žemėlapis (R1 – priimtina rizika; R2, R3, R4 – nepriimtina rizika; R5 – dažniausiai nepriimtina rizika)¹

Tinkamai atliktas rizikos vertinimas leidžia priimti tinkamiausius rizikos valdymo sprendimus. Kiekvienos rūšies rizika vertinama atskirai, nustatomos ekonominio rizikos vertinimo ribos, pagal kurias rizika skirstoma į normalią, leistiną, kritinę ir katastrofinę.

Kritinės rizikos ribos vykdam bet kurią veiklą (operaciją) peržengimas ilgam pablogina ūkio subjekto padėtį.

Dar pavojingesnis **katastrofinės rizikos ribos** peržengimas – ūkio subjektas gali prarasti investicijas, o individualiosios įmonės savininkas – ir visą savo turtą. Kitaip tariant, katastrofinės rizikos zonoje veikiančiam ūkio subjektui gresia bankrotas ir likvidavimas (Urnėžius, 2001).

Prieš pradėdant rizikos vertinimą, rekomenduojama parengti rizikos valdymo šabloną, kuriame numatomos tikėtinos rizikos rūšys, jautriausi elementai, įvykio sukeltos rizikos lygis, žala, rizikos valdymo planas ir veiksmų grafikas (žr. 2.2 lentelę, 8 ir 19 priedus).

2.2 lentelė. *Skirtingų rizikos rūšių valdymo etapų aprašas*

RIZIKOS VERTINIMAS					RIZIKOS VALDYMAS		
Eil. Nr.	Tikėtinos rizikos sąrašas	Rizikai jautrūs elementai ar procesai	Rizikos tikimybė	Tikėtina žala (Eur, vnt., kt.)	Vykdomos RV priemonės	Planuojamos RV priemonės	RV priemonių vykdymo grafikas
1	2	3	4	5	6	7	8

Šaltinis: sudaryta autoriaus

¹ Paveikslas autoriaus parengtas pagal: Vageris, 2005; Stasytytė, Aleksienė, 2015; Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas, 2014.

Rizikos lygis vertinamas pagal skalę – nuo labai saugaus iki labai rizikingo, t. y. nuo mažiausio rizikos lygio iki didžiausio. Rizikos vertinimą dažnai lemia rizikos svarba, prioritetas nustatomas dauginant arba sudedant rizikų tikimybės balą (T) su poveikio balu (P) ir gaunant bendrą rizikos balą (R):

$$R = T + P$$

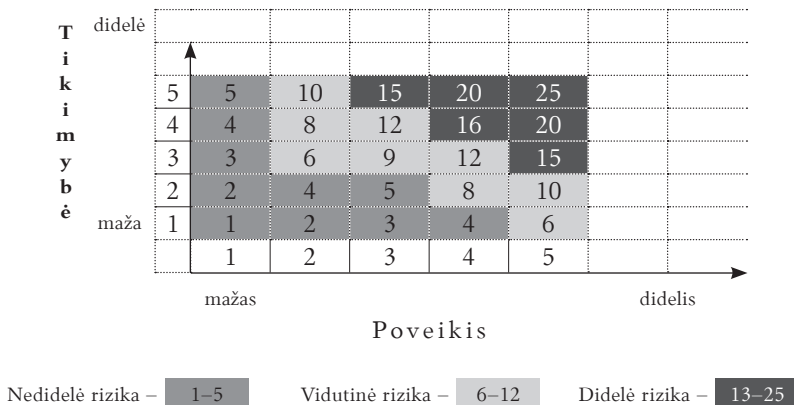
Taip įvertinti rizikos veiksniai priskiriami atitinkamai rizikos grupei, tuo pagrindu atliekamas tolesnis rizikos veiksnių rinkinio vertinimas nustatant rizikos prioritetus. Atliekant rizikos tikimybės ir poveikio sudėties veiksmą, taikomi koeficientai (KP ir KT), žymintys daugiklių svarbą.

Bendrojo rizikos balo, arba rizikos svarbos, prioriteto formulė:

$$RP = (KP \times P) + (KT \times T), \quad (2.1)$$

čia: *poveikio* (KP) ir *tikimybės* (KT) koeficientai.

Teorijoje ir praktikoje dažniausiai taikomas trijų lygių rizikos rūšių prioritetizavimas: didelio prioriteto rizika, vidutinio prioriteto rizika, mažo prioriteto rizika. Poveikio (tikimybės) vertinimo pasiskirstymo (skalės, matricos) pavyzdys pateikiamas 2.3 paveiksle ir 6 priede.



Šaltinis: sudaryta pagal *Stasytė, Aleksienė, 2015*
2.3 paveikslas. Rizikos vertinimo skalė

2. RIZIKOS ANALIZĖ

Rengiant rizikos analizę, labai svarbu nustatyti žalą, kurią patirtų organizacija. R. Vageris (2005) pateikia keletą lentelių, padedančių nustatyti žalą, kurią organizacija galėtų patirti dėl įvairių rizikos įvykių.

2.3 lentelė. *Finansinių nuostolių vertinimas*

Finansiniai nuostoliai	Įvertinimas taškais
Mažiau negu 2 tūkstančiai EUR	1
Tarp 2 ir 15 tūkstančių EUR	2
Tarp 15 ir 40 tūkstančių EUR	3
Tarp 40 ir 100 tūkstančių EUR	4
Tarp 100 ir 300 tūkstančių EUR	5
Tarp 300 tūkstančių ir 1 milijono EUR	6
Tarp 1 ir 3 milijonų EUR	7
Tarp 3 ir 10 milijonų EUR	8
Tarp 10 ir 30 milijonų EUR	9
Daugiau kaip 30 milijonų EUR	10

Šaltinis: Vageris, 2005

2.3 lentelėje pateikiamų finansinių nuostolių ir jų vertinimo lygius paprastai nustato atitinkamas finansų skyrius. Mažiausias tikėtinas nuostolis, dėl kurio organizacija turėtų imtis veiksmų, turėtų būti žemutinė riba. Nuostolis, dėl kurio organizacijos veikla patirtų pražūtingų padarinių, turėtų būti viršutinė riba.

Galimos teisinės rizikos padarinių vertinimas sąlyginiais taškais pateiktas 2.4 lentelėje.

2.4 lentelė. *Teisinių rizikos padarinių vertinimas*

Teisiniai padariniai	Įvertinimas taškais
Mažiau nei 5 tūkstančiai EUR	1
Tarp 5 ir 10 tūkstančių EUR	4
Tarp 10 ir 50 tūkstančių EUR	5
Tarp 50 tūkstančių ir 1 milijono EUR ir (arba) bausmė IT vadovui	8
Per 1 milijoną EUR ir (arba) bausmė bendrovės vadovybei	10

Šaltinis: Vageris, 2005

2.5 lentelė. *Veiklos sutrikdymo vertinimas*

Veiklos sutrikdymas	Įvertinimas taškais
Veiklos sutrikimas, apsiribojantis vienu projektu arba objektu	1
Veiklos sutrikimas, veikiantis kitas grupes arba visą padalinį	2
Veiklos sutrikimas, veikiantis visą organizaciją	3
Veiklos sutrikimas, kuris gali būti paskelbtas vietos žiniasklaidoje	5
Veiklos sutrikimas, kuris gali būti paskelbtas nacionalinėje žiniasklaidoje	7
Veiklos sutrikimas, veikiantis akcijų kursą	10

Šaltinis: *Vageris, 2005*

Atliekant kokybinę rizikos analizę, įvertinimas tokiais lygiais priskiriamas tam tikroms kategorijoms pagal lenteles, sukurtas kartu su atsakingais organizacijos skyriais ir padaliniais. Ypač svarbu nustatyti pačias svarbiausias veiklos rūšis, kurios labiausiai lemia įstaigos ar įmonės veiklos rezultatus. Pasak J. Mackevičiaus (2005), analizės metu reikia nustatyti ir išsiaiškinti:

- ar vadovybė žino rizikingiausias veiklos sritis;
- ar vadovybė gali ir geba kontroliuoti šias rizikos sritis;
- kokia konkrečių rūšių rizikos įtaka svarbiausiems įstaigos ar įmonės veiklos arba verslo procesams ir informacijos srautams;
- kokie galimi rizikos padariniai, kiek jie reikšmingi dabartinei ir būsimai įstaigos ar įmonės veiklai;
- kiek tikėtina, kad įstaigos ar įmonės veikla pakryps neigiamą linkme, kokia veiklos ar verslo išlikimo galimybė.

2.6 lentelė. *Kokybinės rizikos analizės pavyzdys*

Vertybių grupių įvertinimas atsižvelgiant į poveikį jų prieinamumui, konfidencialumui ir vientisumui	Finansiniai nuostoliai	Teisiniai padariniai	Konfidencialumas	Veiklos sutrikdymas
Paskelbimas				
Pakeitimas				
Neprieinamumas				
Praradimas				

Šaltinis: *Vageris, 2005*

2.7 lentelė. Rizikos tikimybės įvertinimas

Tikimybės įvertinimas balais				
5	4	3	2	1
Įvykis, pasikartojantis daugiau nei 12 kartų per metus	Įvykis, pasikartojantis 8–11 kartų per metus	Įvykis, pasikartojantis 5–7 kartus per metus	Įvykis, pasikartojantis 3–4 kartus per metus	Įvykis, pasikartojantis 1 ar 2 kartus per metus

Šaltinis: Vageris, 2005

Šiuolaikiniai rizikos analizės šaltiniai vienareikšmiškai pripažįsta, kad šiandien rizikos valdymas vis daugiau remiasi kiekybiniais rizikos rodikliais ir rizikos vertės (kainos) įvertinimu. Suprantama, kad geriausias rizikos vertės kiekybinis matas – tai rizikos rinkos kaina. Iš tiesų, daugelyje rizikingų veiklos sričių naudojamos įvairiomis draudimo ir apsidraudimo paslaugomis, o tai ir suteikia pagrindą objektyviems rizikos vertės rodikliams nustatyti.

Kita vertus, juk rizika – tai galima netektis, kurią lemia ir nepalankaus įvykio galimybė, ir šio įvykio padarinių recipiento atsako būdas bei aplinkos įtaka poveikio procesui, taigi galima teigti, jog „rizikos prekei“ subjektyvusis veiksnys yra daug svarbesnis negu daugeliui kitų rinkos prekių. Savo ruožtu rizika, kaip galima netektis, asocijuojasi su neigiamu įverčiu – kuo rizikingesnė veikla, tuo daugiau neigiamų padarinių. Ir pačiuose rizikos sandoriuose dažniau vartojama saugumo (ar apsaugojimo) sąvoka, tai yra mąstoma, kad yra perkamas ir parduodamas saugumas ar apsaugojimas (atitinkama draudimo sutartis arba standartinė priemonė).

Yra keletas rizikos įvertinimo būdų. Įvertinimas susideda iš keleto toliau vardijamų bazinių procedūrų (elementų).

Duomenų rinkimas ir sisteminimas, t. y. tikslas surinkti ir išnagrinėti informaciją apie problemines situacijas bei identifikuoti galimus rizikos šaltinius (pavojus) atsižvelgiant į:

- neapibrėžtumo sukėlimo galias;
- šių šaltinių gausą ir sklaidą regione;
- kritinių situacijų ir padarinių sukėlimo galimybes ir būdus;
- jų atsiradimo neišvengiamumą.

Neigiamo poveikio galimybių įvertinimas:

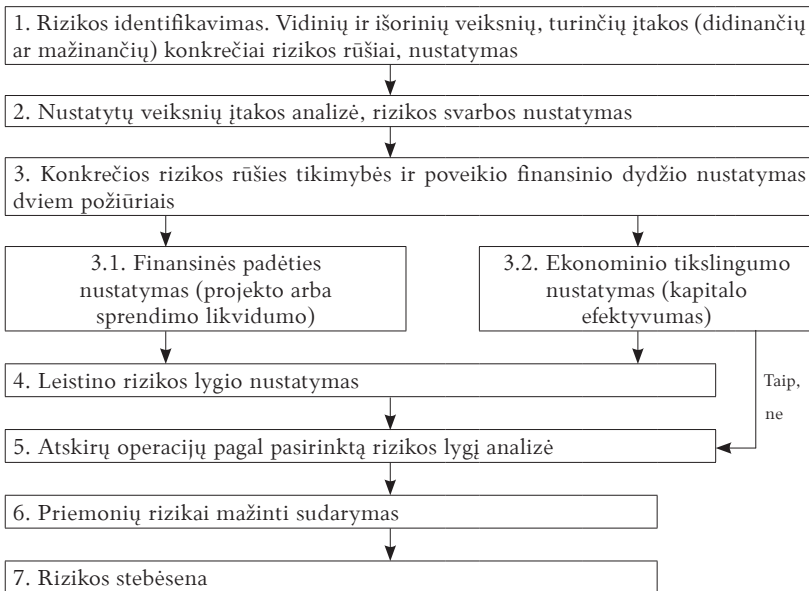
- parengti rizikos šaltinių atsiradimo scenarijus;
- apibūdinti galimus žalos recipientus;
- įvertinti laukiamo poveikumo lygį pagrindinėse sklaidos teritorijose;
- įvertinti integralųjį poveikio efektą.

Rizikos šaltinių pavojingumo įvertinimas:

- įvertinti ir suteikti rangus rizikos šaltiniams pagal poveikumo galias ir kiekybinio poveikio padarinių nustatymo galimybes;
- įvertinti šaltinius pagal neigiamo poveikio išvengimo galimybes ir sąnaudas;
- ištirti neapibrėžtumo atsiradimo galimybes.

Rizikos vertinimo išvadų pateikimas:

- įvertinti neapibrėžtumą ir riziką, pateikti rizikos, šaltinių, poveikio duomenų sąrašus;
- integruoti rizikos informaciją, ją archyvuoti duomenų bazėse.



Šaltinis: *Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2009*

2.4 paveikslas. Organizacijos veiklos rizikos įvertinimas

Remiantis kokybine ir kokybine analize, parengiamos ūkio subjekto veiklos rizikos mažinimo priemonės. Galimas įstaigos ar įmonės veiklos bendrosios rizikos įvertinimo analizės eiliškumas pavaizduotas 2.4 paveiksle: rizikos analizė pradedama nustatant įmonės veiklą lemiančius veiksnius. Pirmiausia reikia išsiaiškinti svarbiausius vidinius ir išorinius veiksnius, keliančius riziką konkrečios veiklos sąlygomis. Šiame etape svarbu įvertinti, kokie rizikos šaltiniai daro lemiamą įtaką. Toliau analizuojamos atskleistųjų rizikos šaltinių priežastys ir poveikio konkrečiai verslo operacijai ypatumai. Apskaičiuojami rizikos tikimybė ir poveikio finansinis dydis, nustatomi leistini rizikos lygiai įmonės padaliniams ar operacijoms. Tada analizuojamas atskirų operacijų rizikos lygis ir nustatomi atitinkami veiksmų limitai. Svarbu sužinoti ne tik verslo ar finansinę riziką didinančius, bet ir mažinančius veiksnius, kuriais galima pasinaudoti rengiant priemones nesėkmei išvengti. Suplanavus rizikai mažinti taikytinas priemones, užtikrinama viso rizikos valdymo proceso stebėseną.

2.3. Rizikos analizei taikomi metodai

Rizikos analizės metodo pasirinkimą pagrindžia tam tikri veiksniai: analizės tikslas; analizės apimtis; prieinami organizacijos ištekliai ir analizei skiriamas laikas. Atitinkami sprendimai priimami atlikus kiekvieną rizikos analizės etapą, nes vienintelis bet kokios analizės tikslas yra pagrįsti racionalius sprendimus. Be jau aptartųjų bazinių rizikos kokybinės ir kiekybinės analizės metodų, gali būti taikomi ir daug sudėtingesni metodai:

- statistinis metodas;
- subjektyvusis (neformalusis) metodas;
- jautrumo analizės metodas;
- scenarijų analizės metodas;
- sprendimų medžio metodas;
- imitacinio modelio metodas;
- Monte Karlo metodas;

- kiti verslo rizikos valdymo metodai: stabilumo patikrinimas ir ribinių projekto parametrų reikšmių nustatymas; ekspertų metodas; vidutinė svertinė kapitalo kaina; diskonto normos metodas; naudingumo funkcijos metodas; išlaidų tikslingumo analizė; analitinis metodas; analogijų metodas; projekto parametrų koregavimas ir kt.

Remiantis įvairiais literatūros šaltiniais, pasirinkti tokie rizikos analizės metodai, kuriuos būtų galima pritaikyti įstaigos ar organizacijos veiklai būdingos rizikos analizei.

Statistinis verslo projekto rizikos nustatymo metodas taikomas skaičiuojant tikėtiną kiekvieno darbo ir viso projekto trukmę. Šio metodo esmę sudaro tai, kad nustatant nuostolių galimybę analizuojami visi statistikos duomenys, susiję su įmonės veiklos rezultatyvumu. Bet kokio lygio nuostolių atsiradimo dažnumas nustatomas pagal formulę

$$f^0 = n' / n_b \quad (2.2)$$

čia: f^0 – tam tikro lygio nuostolių atsiradimo dažnumas;
 n' – konkretaus lygio nuostolių įvykių skaičius;
 n_b – bendras šios rūšies nuostolių įvykių skaičius.

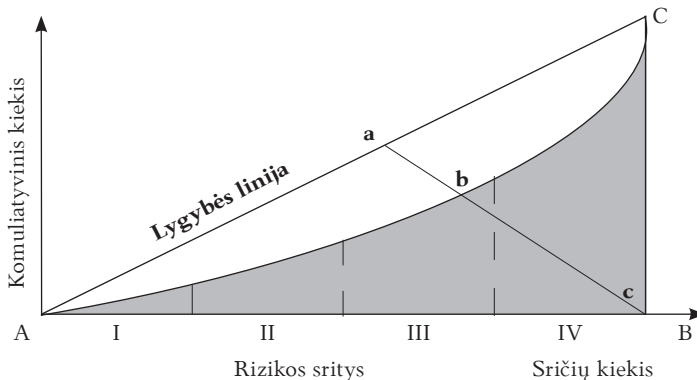
Nustatant rizikos kreivę ir nuostolių lygį, reikia žinoti rizikos sritį. Rizikos sritimi vadinama rinkos bendrųjų nuostolių zona, kurioje nuostoliai neviršija leistinų nustatytos rizikos lygio ribų. Skiriamos penkios pagrindinės bet kokios įmonės veiklos rizikos sritys:

- sritis be rizikos – atliekant operacijas nepatiriama nuostolių ir užtikrinamas mažiausias skaičiuojamasis pelnas (nors pelnas įmonėje gali būti neapibrėžtas);
- mažiausios rizikos sritis – nuostolių lygis neviršija grynojo pelno dydžio. Šioje rizikos srityje veikianti įmonė rizikuoja tuo, kad blogiausiu atveju iš savo veiklos negaus grynojo pelno ir negalės išmokėti dividendų. Galimi ir nedideli nuostoliai;

2. RIZIKOS ANALIZĖ

- didesnės rizikos sritis – nuostolių lygis neviršija skaičiuojamojo pelno dydžio. Šioje srityje galima vykdyti įmonės veiklą rizikuojant tuo, kad blogiausiu atveju bus padengiamos visos išlaidos, o geriausiu – gaunamas pelnas bus gerokai mažesnis negu skaičiuojamasis;
- kritinės rizikos sritis – nuostoliai gali viršyti laukiamą pelną ir pajamos nebedengs išlaidų. Galimi nuostoliai, kurių dydis viršija skaičiuojamąjį pelną, bet neviršija bendrojo pelno dydžio;
- neleistinos rizikos sritis – galimi nuostoliai artimi nuosavoms lėšoms. Į šią rizikos sritį patekusios įmonės dažniausiai bankrutuoja.

Norint nustatyti didžiausią įmonės veiklos rizikos lygį pagal vieną veiklos rūšį, renkami statistikos duomenys apie įmonę (ankstesnių metų). Tam tikslui naudojama Lorenco kreivė. Bendrasis nuostolių patyrimo dažnumas nustatomas pagal 2.2 formulę. Apskaičiuojamos kumuliatyviosios (kaupiamosios) apimtys, o grafike pažymėjus jų kiekių taškus ir sujungus juos lanksčiąja linija gaunama vadinamoji Lorenco kreivė (žr. 2.5 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Bagdonas, 1996

2.5 paveikslas. Rizikos lygio nustatymas pagal Lorenco kreivę

Kai nuostolių nėra, tai įmonė veikia srityje be rizikos, vadinasi, Lorenco kreivės išraiška bus tiesė. Kuo rizika didesnė, tuo

Lorencio kreivė labiau išlenkta ir tuo didesnis atstumas nuo nubrėžtos kreivės ir lygybės linijos. Iš vieneto atėmus atkarpos ilgio ab santykį su visa įstrižaine ac , apskaičiuojamas rizikos lygis (Y_r).

Nubraižius keletą Lorencio kreivių įvairiais periodais, galima palyginti Y_r pagal kreivių išgaubtumą ir nustatyti nuostolių dinamiką.

Nustatant Y_r pagal Lorencio kreivę tikėtinas vienas trūkumas: Y_r nebus lygus 1 net esant didžiausiai jo reikšmei ir galės tik artėti prie vieneto. Šį trūkumą galima pašalinti taikant tokią formulę:

$$Y_z = 1 - \frac{Y_1(n-1) + Y_2(n-2) + \dots + Y_{n-1}}{50(n-1)} \quad (2.3)$$

čia: Y_z – rizikos lygis per nustatytą laiko periodą;

n – vienetų reikšmių skaičius;

$Y_{1, 2, \dots, n}$ – nuostolių dažnio f^0 atsiradimo lyginamosios reikšmės.

Statistinio metodo privalumas – jo universalumas, o trūkumas tas, kad vertinant projektą ir darant išvadas remiamasi tikimybių teorijomis, dėl to projekto vadovams nepatogu tiesiogiai taikyti minėtąjį metodą. Vis dėlto statistinis metodas leidžia gana patikimai išaiškinti riziką.

Subjektyvusis (neformalusis) metodas remiasi subjektyviais didžiausio ir mažiausio iš investicijų laukiamo pelno įvertinimu. Patikėdamas kompanijos lėšas investuotojams, apdairus vadovas kiek galėdamas kruopščiau įvertina galimą rizikos įtaką. Kadangi rizika neapibrėžtumo prasme yra neapčiuopiama ir sunkiai prognozuojama, finansų vadybininkai jos tikimybę nustato pasitikėdami savo intuicija, kitaip tariant, metodu, kai kuriuose šaltiniuose įvardijamu kaip nuojautos metodas.

Gana dažnai sprendimai remiasi subjektyviais sprendimus priimančio asmens nuojauta apie tikėtino pelno riziką. Šis metodas gali apimti ekspertų vertinimą, finansų konsultanto nuomonę, asmens praktinę patirtį ir pan. Pabrėžtina, kad skirtingos įmonės tai pačiai finansinei situacijai gali teikti skirtingą reikšmę ir alternatyvus jų pasirinkimas gali būti visiškai priešingas. Antai jei įmonė svarsto dvi investavimo galimybes, kurių teikiamos grynosios pajamos galėtų būti maždaug vienodos, bus pasirinkta ta, kuri mažiausiai rizikinga.

Šis neformalusis sprendimo priėmimo metodas dažniausiai taikomas dėl to, kad yra pigiausias ir paprasčiausias.

Kita vertus, jei dvi svarstomos investicijos žada skirtingas grynąsias pajamas bei skirtingą rizikos lygį, sprendimo procesas pasidaro gana sudėtingas. Tokiais atvejais sprendimo priėmėjas turi nustatyti (taip pat subjektyviai), ar didesnę riziką kompensuos pakankamai didelės pajamos.

Šis metodas kritikuojamas dėl nemoksliskumo ir primityvumo, bet juo dažnai naudojamosi prognozuojant įvairių sričių (nuo akcijų rinkoje iki karinių operacijų) sėkmę. Tokie subjektyvūs vertinimai, pasirodo, yra itin naudingi, o jų naudingumą daugiausia lemia kompetentingų žmonių, suinteresuotų kuo geresne pasirinkimo sėkme, gebėjimai.

Nors, kaip minėta, subjektyvieji sprendimo priėmimo metodai yra naudingi, kiti, tikslesni, metodai teikia vertingesnės informacijos. Tiesa, nereikėtų pamiršti nuolatinės paprastų ir sudėtingų metodų sąveikos: paprasti metodai yra sudėtingų metodų elementai. Savo ruožtu taikant sudėtingus metodus gauti rezultatai ir idėjos tampa paprastais metodais gauto sprendimo pagrindu.

Jautrumo analizės metodo tikslas – įžvelgti svarbiausius veiksnius („kritinius“ kintamuosius), galinčius padaryti daugiausia įtakos projektui, ir patikrinti kiekvieno iš jų vertę projekto rezultatams. Jautrumo analizė, kaip viena iš kiekybinės analizės formų, atliekama remiantis jau anksčiau atliktos kokybinės analizės rezultatais.

Atliekant jautrumo analizę, kintamaisiais veiksniais gali būti: infliacijos rodikliai, fizinė pardavimų apimtis, kintamosios išlaidos ir pan. Vienas iš paprasčiausių būdų įvertinti projekto riziką pagal jautrumo analizės metodą – nenuostolingumo nustatymas ir sąlygų analizė. Kitu būdu jautrumo analizę galima atlikti taikant matematinio programavimo metodus.

Nenuostolingumo analizės metu nustatoma apimtis pagamintos produkcijos, kurią pardavus įplaukos būtų lygios produkcijos savikainai, tai yra įmonė neturėtų nuostolių, bet negautų ir pelno.

Šis rodiklis yra gana sąlyginis, nes jį lemia nuolatinių ir kintamųjų išlaidų skaičiavimo būdai (ar atsižvelgiama į infliaciją, mokesčius ir pan.) bei produkcijos vieneto kainos nustatymas.

Norint nustatyti nenuostolingą produkcijos gamybos apimtį pagal palūkanų ir priskaičiuotų procentų mokėjimą, užrašoma lygybė, kur pelnas, sumokėjus visus mokesčius, būtų lygus nuliui:

$$[Q^* (P-V) - F](1 - \tau_c) = 0 \quad (2.4)$$

čia: Q^* – produkcijos apimtis (vnt.) esant nenuostolingumo būsenai;

P – produkcijos vieneto kaina;

V – kintamosios sąnaudos, tenkančios vienam produkcijos vienetui;

F – bendrosios nuolatinės sąnaudos;

τ_c – ribinė organizacijos mokesčio norma.

Ekonominė ir matematinė jautrumo analizės esmė yra ta, kad remiantis pagrindiniu projekto variantu apskaičiuojamas tikėtinas kiekvieno kintamojo veiksnio vidutinis nuokrypis ir projekto rezultatai, įvertinant vieno kintamojo nuokrypio nuo bazinio varianto įtaką. Jeigu y – projekto efektyvumo kriterijus, tai jis gali būti funkciškai išreikštas per projekto parametrus x_i . Projekto jautrumą x_i rodiklio pasikeitimui galima apskaičiuoti kaip santykinai padidėjusio kriterijaus ir santykinai padidėjusio parametro santykį.

Norint, kad projektas išliktų pelningas, atliekant jautrumo analizę uždavinio sprendinio tikslas dažniausiai būna nagrinėjamojo projekto parametrų neigiamų pokyčių ribinių reikšmių apskaičiavimas. Taigi atliekant jautrumo analizę galima nustatyti ir įvertinti riziką bei neapibrėžtumą. Jeigu, tarkim, produkcijos kaina yra kritinis veiksnys, vadinasi, reikia stiprinti rinkodaros veiksnį ir mažinti projekto vertę. Jeigu projektas jautrus gamybos apimties pokyčiams, tai reikia sutelkti dėmesį į personalo mokymą, vadovavimą ir kitas priemones, keliančias darbo našumą.

Kad ir kokie būtų jautrumo analizės metodo privalumai, reikėtų nurodyti ir kai kuriuos jo trūkumus. Vienas iš jų – įvertinama tik vieno veiksnio pokyčio įtaka projektui, todėl nėra nustatomi galimi atskirų veiksnių ryšiai, t. y. neatsižvelgiama į

jų tarpusavio sąsajas (koreliaciją). Metodas nėra visa apimantis, jis nenumato visų galimų aplinkybių ir alternatyvių projektų ar sprendimų įgyvendinimo tikimybės.

Minėtųjų jautrumo analizės trūkumų galima išvengti taikant **scenarijų analizės metodą**, kuris apima kelių projekto veiksmų, tikrinamų dėl jų rizikingumo, pokyčių įvertinimą esant kiekvieno galimo atvejo tikimybei. Be to, parametrų pokyčiai įvertinami atsižvelgiant į jų tarpusavio sąsajas. Toks atvejis gali būti bet koks pakankamai tikėtinas įvykis, galintis labai paveikti keletą projekto parametrų vienu metu. Šiuo metodu įvertinamas projekto pelningumas kiekvienu atveju ir pagal kiekvieną iš jų nusakoma įvykių raidos tikimybė. Scenarijų analizės metodas pagrįstas galimų piniginių srautų modeliavimu trimis projekto įgyvendinimo sąlygų variantams: pesimistiniam, optimistiniam ir baziniam, kai pastarasis labiausiai tikėtinas. Kita vertus, scenarijų metodą veiksmingai galima taikyti tik tada, kai galimų grynosios dabartinės vertės reikšmių skaičius yra ribotas. Kadangi vertinant projektą dažniausiai tenka analizuoti daugybę scenarijų, projekto rizikai įvertinti taikomas imitacinis modeliavimas. Šio metodo pagrindą sudaro tikimybiniis įvairių aplinkybių atsiradimo įvertis.

Sprendimų medžio metodas taikomas projektų, turinčių ribotą skaičių vystymosi scenarijų, rizikos analizei. Sprendimų problemos, apimančios daugybę priimtinių veiksnių ir galimybių, taip pat gali būti nagrinėjamos šiuo metodu. Sprendimų medis paprastai sudaromas tuo atveju, kai rizikos analizė atliekama keliems projektams, kurie turi gana daug variantų (arba vieno projekto keliems variantams), arba jeigu investavimas į projektą tęsiasi keletą metų, tai yra jis įgyvendinamas daugeliu pakopų. Sprendimų medžiui sudaryti reikia turėti pakankamai informacijos ne tik apie galimus projekto variantus, bet ir apie jų įgyvendinimo etapus bei tikimybę.

Taigi remiantis turima informacija, sudaromas sprendimų medis, kurio mazgai atitinka svarbiausius įvykius, o šiuos mazgus jungiančios linijos – projekto įgyvendinimo darbus. Sprendimų mazgais (trikampiais) pažymimi įvykiai, kai sprendimą priimančias

asmuo turi pasirinkti vieną iš keleto alternatyvių veiksmų, o būsenos mazgais (apskritimais) – galimos būsenos arba jų reikšmės. Iš sprendimo mazgo brėžiamos dvi šakos (alternatyvūs veiksmai) – investuoti ar neinvestuoti į produktą, o iš būsenos mazgų brėžiamos šakos rodo galimybes, t. y. ar produktas parduotas sėkmingai, ar nesėkmingai. Būsenos (galimybės) tikimybės nurodytos išilgai šakų. Galimas gauti pelnas pažymimas šakos gale. Pagal šią informaciją galima apskaičiuoti tikėtiną kiekvienos investavimo „šakos“ piniginę vertę ir iš jų pasirinkti didžiausią naudą.

Be to, sprendimų medžio schemoje įrašoma ir informacija apie vieno ar kito sprendimo priėmimo laiką, darbų vertę ir tikimybę, taip pat apskaičiuojama kiekvieno galimo scenarijaus grynoji dabartinė vertė ir integralioji reikšmė. Sprendimo medžio metodo taikymas beveik visada remiasi šiuolaikinėmis kompiuterizuotomis sprendimų paieškos programomis ir teikia labai plačių praktinių galimybių.

Imitacinio modelio metodas leidžia naudojantis kompiuteriu gana lengvai ir pigiai pritaikyti imitavimo technologiją ekonominiams sprendimams priimti. Imitacinė technologija – tai teorinių žinių ir praktinių principų visuma. Pasitelkus imitavimo logiką ir šiuolaikinės kompiuterių galimybes galima adekvačiai modeliuoti sudėtingas situacijas ir procesus, jų raidos tendencijas ir tarpusavio sąveiką. Naujausios imitacinės technologijos, būdamos gana ekonomiškos, leidžia atlikti tyrimus nauju kokybiniu lygiu ir gauti rezultatų, sunkiai pasiekinių kitais tyrimo būdais.

Imitavimas – vienas iš būdų sumodeliuoti tam tikrą įvykį. Kai šis būdas taikomas kapitalo sąmatoms sudaryti, turi būti įvertinamas kiekvieno iš galimų piniginių įplaukų elemento (pajamų, išlaidų ir panašiai) pasiskirstymas. Pavyzdžiui, jei įmonė nori parduoti naują produktą, imitavimo objektas gali būti parduotų vienetų skaičius, rinkos kaina, vieneto pagaminimo kaštai, vieneto pardavimo išlaidos, gamybai reikalingos įrangos išlaidos, kapitalo išlaidos. Šie galimi tikimybiniai skirstiniai įrašomi į imitacijos modelį ir apskaičiuojama grynoji dabartinė projekto vertė (NPV).

Supaprastintą variantą rizikai įvertinti taikant šį metodą pateikė J. S. Melkumovas. Pagal šį metodą, pirmiausia, remiantis ekspertiniais vertinimais, skiriamos trys projekto (arba kelių projektų) raidos kryptys: **pesimistinė, realioji ir optimistinė**. Kiekvienam variantui apskaičiuojama grynoji dabartinė vertė (NPV). Tada apskaičiuojamas kiekvieno projekto NPV variacijos diapazonas (R_{NPV}):

$$R_{NPV} = NPV_O - NPV_P \quad (2.4)$$

čia: NPV_O – optimistinis variantas;

NPV_P – pesimistinis variantas.

Vidutinis kvadratinis nuokrypis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\sigma_{NPV} = \sqrt{\sum_1^3 (NPV_i - NPV)^2 \times P_i} \quad (2.5)$$

čia: NPV_i – kiekvieno nagrinėjamojo varianto grynoji dabartinė vertė;

NPV – vidutinė NPV reikšmė, nustatyta pagal nurodytas tikimybių reikšmes (P_i).

$$\overline{NPV} = \sum_1^3 NPV_i P_i \quad (2.6)$$

Rizikingsnis bus tas projektas, kurio variacijos diapazonas arba vidutinis kvadratinis nuokrypis didesnis. Imitacinis modelis yra **vienas iš veiksmingiausių**, nes jis leidžia nustatyti rezultatus veikiančių kintamųjų sąveiką. Šiuo metodu galima įvertinti ir rezultatyvių dydžių skirstinį, ir jo priklausomumą nuo veiksnių skirstinių bei tų skirstinių parametrų kitimo. Taip sprendimus priimančiam asmeniui lengviau valdyti rizikos ir laukiamojo pelno sąveiką.

Rizikai skaičiuoti dažnai yra taikoma statistinė informacija ir įvairūs matematiniai skaičiavimai. Vieni iš seniausių ir plačiai rizikos skaičiavimui taikomi modeliai yra paremti VaR (rizikos vertės, angl. *Value at Risk*) rodikliu. Tai yra moderniausias šiuolaikinis rinkos rizikos valdymo metodas, taikomas beveik visų finansinių institucijų. Taip pat rizikos vertė gali būti apibūdinama

kaip „maksimalus nuostolis iš turimų pozicijų esant normalioms rinkos sąlygoms per numatytą laiko horizontą“ (Jorion, 2006). Šiam rodikliui skaičiuoti taikomas laiko horizontas (laikotarpis, per kurį galima likviduoti rizikos veiksnius) ir kliovimosi lygmuo. Pati paprasčiausia *VaR* skaičiavimo formulė yra ši:

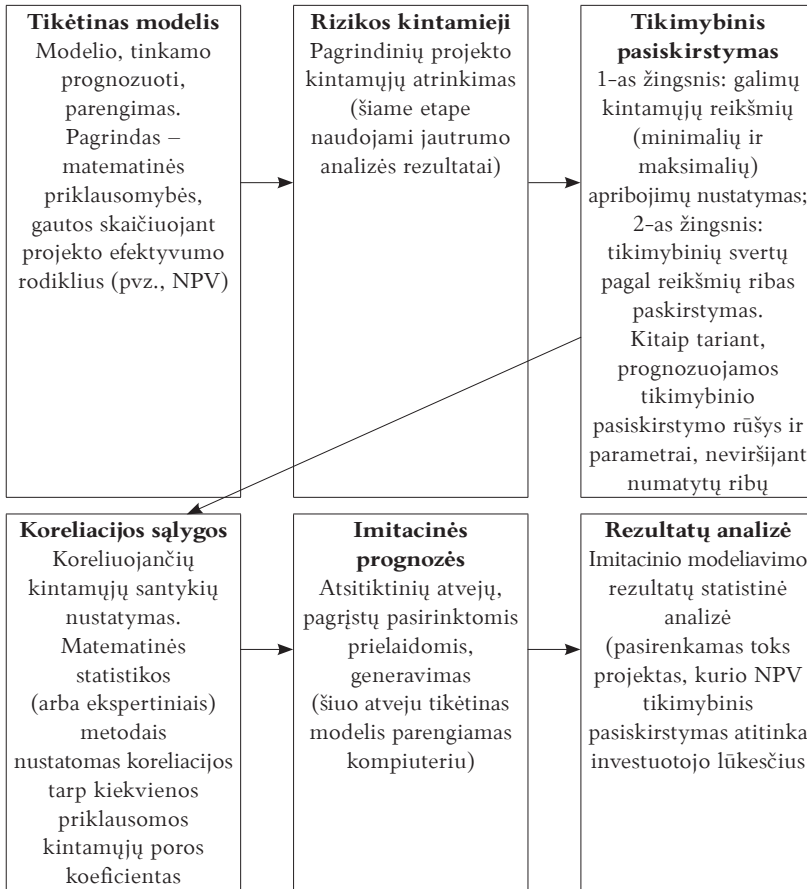
$$VaR(X \text{ dienos}) = VaR(1 \text{ dienos}) \times \sqrt{X} \quad (2.7)$$

čia: X – laiko horizontas, matuojamas dienų skaičiumi.

Monte Karlo metodas yra itin populiarus, – kone vienintelis, kurį, kaip vieną iš galimų metodų, nurodo beveik visi autoriai. Svarbu nustatyti galimą didžiausią riziką ir numatyti optimalų rizikos lygį, tam ir tinka vadinamasis Monte Karlo statistinis metodas. Šio metodo pranašumas yra tas, kad pagal jį galima analizuoti ir vertinti įvairius projekto įgyvendinimo scenarijaus rizikos veiksnius. Svarbu yra visų tiesioginių rizikos faktorių apibrėžimas. Kaip ir kitų metodų atvejais, reikia atrinkti visus svarbiausius rizikos faktorius, nustatyti jų dinamiką ir įvertinti jų parametrus (nepastovumą, koreliaciją ir kt.).

Monte Karlo metodas taikomas ypač sudėtingo prognozavimo projektuose. Šis pats sudėtingiausias *VaR* skaičiavimo būdas yra išskaidytas į dvi dalis. Pirmiausia pasirenkamas finansinių kintamųjų kitimo procesas ir kt. parametrai, toliau atliekami kiekvieno kintamojo pokyčių tendencijų bandymai ir modeliavimai, kurių metu perkainojamas portfelis. Kiekvienas jo perkainojimas įregistruojamas modelio sistemoje ir vėliau taikomas apskaičiuojant rizikos vertę. Šis metodas apima du kitus metodus – jautrumo analizės ir scenarijų analizės, pagrįstos tikimybių teorija. Atlikus tokią kompleksinę analizę, gaunami tikimybiniai galimų projekto rezultatų skirstiniai (pvz., $NPV < 0$ tikimybė). Rizikos analizės pagal Monte Karlo metodą schema pateikiama 2.6 paveiksle.

2. RIZIKOS ANALIZĖ



Šaltinis: sudaryta pagal *Aleknevičienė, 2005*

2.6 paveikslas. Rizikos analizės pagal Monte Karlo metodą schema

Taikant šį metodą, atliekama imitacinio modeliavimo rezultatų analizė. Svarbiausias sprendimo priėmimo kriterijus yra pasirinkimas tokio projekto, kurio grynosios dabartinės vertės tikimybinis pasiskirstymas labiausiai atitinka konkretaus investuotojo požiūrį į riziką. Be grynosios dabartinės vertės tikimybinių ypatybių, dar gali būti nustatyti ir tokie rodikliai: galimi projekto nuostoliai N (visų neigiamų rezultatų, padaugintų iš jų atsiradimo tikimybės, suma); būsimos projekto pajamos P (visų teigiamų

rezultatų, padaugintų iš jų pasirodymo tikimybės, suma). Pagal šiuos rodiklius galima apskaičiuoti neapibrėžtumo vertę investuotojui: jeigu projektas bus priimtas, ji lygi N ; jeigu atmestas – P .

Taikant tokį rizikos analizės modelį, atliekama daug skaičiavimo veiksmų ir galima išsiaiškinti, kaip kinta projekto efektyvumo rodiklis. Atlikus įvairius skaičiavimus ir gavus atitinkamą kiekį projekto rodiklių reikšmių, randami jų skirstiniai ir įvertinamas numatomas vidurkis bei vidutinis standartinis nuokrypis (*Krušinskas, Čiūtienė, Meilienė ir Stankevičius, 2012*).

Taikant Monte Karlo metodą:

- 1) sudaromas tikėtinas modelis;
- 2) išrenkami pagrindiniai faktoriai, kurie gali paveikti projekto rezultatus;
- 3) nustatomas pagrindinių faktorių tikimybės pasiskirstymas;
- 4) nustatoma koreliacinė kintamųjų priklausomybė;
- 5) generuojama daugybė atsitiktinių scenarijų, pagrįstų numatytais apribojimais;
- 6) atliekama imitacinio modeliavimo rezultatų statistinė analizė (*Maylor, 1996*).

Rizikos analizės rezultatas turėtų būti parengta rizikos analizės ataskaita, kuri suteiktų pagrindą priimti sprendimus dėl rizikos valdymo priemonių bei procedūrų pasirinkimo ir finansavimo. Paprastai rizikos analizė neturėtų trukti ilgiau kaip tris savaites. Jeigu organizacijoje rizikos analizė atliekama pirmą kartą, šis procesas gali trukti iki penkių savaičių.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Paprastai rizikos valdymas apima rizikos identifikavimą, rizikos analizę, poveikio vertinimą, rizikos vertinimą ir prioritetų nustatymą, rizikos priežiūrą, rizikos priėmimą ir informavimą apie riziką.

Rizikos identifikavimas – esminis komponentas nustatant riziką, kurį atlikus galima suprasti rizikos šaltinius, veiksnius, jų tipus ir rizikos tikimybes.

2. RIZIKOS ANALIZĖ

Rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų, kuriais remiantis galima priimti veiksmingus valdymo sprendimus.

Rizikos analizės ir matavimo metodai skiriami į dvi pagrindines grupes: kokybinius ir kiekybinius.

Kiekybiniai metodai tinka tik tai rizikai, kurią galima išmatuoti.

Kokybinė analizė yra palyginti paprasta ir atliekama pradiname rizikos vertinimo etape.

Kiekybinės rizikos analizės paskirtis – nustatyti skaitines kiekvienos rizikos rūšies tikimybės ir poveikio reikšmes.

Standarte LST ISO/IEC 13335-2:2000 pateikiami keturi rizikos analizės metodai:

1. Pagrindinis metodas.
2. Neformalusis metodas.
3. Detalioji rizikos analizė.
4. Kombinuotasis metodas.

Rizikos vertinimas apima rizikos įvertinimą ir analizę.

Rizikos ribos skirstomos į normalias, leistinas, kritines ir katastrofines.

Rizikos analizei atlikti gali būti taikomi šie metodai:

- statistinis metodas;
- subjektyvusis (neformalusis) metodas;
- jautrumo analizės metodas;
- scenarijų analizės metodas;
- sprendimų medžio metodas;
- imitacinio modelio metodas;
- Monte Karlo metodas.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Apibūdinkite rizikos tikimybę.
2. Apibūdinkite rizikos analizės procesą ir jos elementus.
3. Apibūdinkite rizikos identifikavimą.
4. Apibūdinkite rizikos analizės metodus.

5. Apibūdinkite rizikos kokybinės analizės metodą.
6. Apibūdinkite rizikos kiekybinės analizės metodą.
7. Kokie standarte LST ISO/IEC 13335-2:2000 pateikiami rizikos analizės metodai?
8. Palyginkite rizikos analizės metodus.
9. Kas yra rizikos tikimybės skalė?
10. Kaip sudaromas rizikos žemėlapis?
11. Apibūdinkite rizikos įvertinimą.
12. Jautrumo analizės metodo ypatybės.
13. Scenarijų metodo ypatybės.
14. Monte Karlo metodo ypatybės.

LITERATŪRA

A structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000. UK.

Association of Governmental Risk Pools (AGRIP). Prieiga per internetą: <www.agrip.org>.

ALEKNEVIČIENĖ, V. (2005) *Finansai ir kreditas*. Vilnius: Enciklopedija.

BAGDONAS, V. (1996) *Verslo rizika*. Vilnius: UAB „Saulės vėjas“.

BALKEVICIUS, A. (2013) *Risk management in the national budget and sustainable national economic development. Outlines of social innovations in Lithuania*. Kocani: European Scientific Institute, p. 93–108.

BALKEVIČIUS, A. Social risk management development in Lithuania. *International Journal of Academic Research*. Baku: Progress IPS LLC, 2015, vol. 7, no. 1, p. 8–15.

BALKEVIČIUS, A.; STRUMSKIS, M. (2015) Social innovation in social risk management in Lithuania. *Drivers for progress in the global society: 3rd European interdisciplinary forum (EIF 2015)*, June 18–19, 2015, Vilnius (Lithuania). Editor Agota Giedrė Raišienė. Bologna: MEDIMOND, p. 43–53.

BUŠKEVIČIUTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009) *Finansų analizė*. Kaunas.

CHAPMAN, R. E. (2011) *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*. 2nd Edition. Wiley, USA.

Įmonės rizikos valdymas – integruota sistema (2004) COSO.

Institute of Risk Management (IRM) UK. Prieiga per internetą: <www.theIRM.org>.

2. RIZIKOS ANALIZĖ

- Insurance and Risk Managers (AIRMIC) UK*. Prieiga per internetą: <www.airmic.com>.
- ISO 31000:2009. *Risk management – principles and guidelines* (2009) International Organization of Standardization, Geneva, Switzerland.
- JORION, P. (2006) *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*. 3rd Ed., McGraw Hill.
- KRUŠINSKAS, R.; ČIŪTIENĖ, R.; MEILIENĖ, E.; STANKEVIČIUS, V. (2012) *Projektų valdymas: pagrindiniai žingsniai nuo inicijavimo iki įgyvendinimo*. Kaunas: Technologija.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 5, p. 219–220.
- MAYLOR, H. (1996) *Project Management*. London Pitman Publishing.
- Oranžinė knyga: rizikos valdymas – principai ir sąvokos* (2004) Karališkasis išdas, UK.
- Risk Analysis Framework* (2005) Australian Government.
- Risk Management Standard* (2003) FERMA – Federation of European of Risk Management Associations. Brussels, Belgium.
- Risk management. Vocabulary*. (2012) ISO/IEC Guide 73:2002 London, UK: British Standards Institute.
- Rizikos valdymo standartas* (2002) ARMIC, IRM & ALARM.
- STASYTYTĖ, V.; ALEKSIENĖ, L. (2015) Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas mažose ir vidutinėse įmonėse. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 16(2), p. 140–148.
- The Orange Book – Management of Risk. Principles and Concepts* (2004). Prieiga per internetą: <www.hm-treasury.gov.uk>.
- URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.
- VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.
- Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas (2014). Prieiga per internetą: <www.vtpsi.lt/sites/default/files/teisine-info/AR%20ir%201V-201.doc>.

3 SKYRIUS. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

Trečiajame skyriuje apibūdinamas rizikos valdymo procesas, analizuojamos galimybės organizacijose ir įmonėse taikyti rizikos valdymo metodus, įvardijami pagrindiniai rizikos valdymo šiuolaikiniame versle ir viešajame sektoriuje metodai, remiantis tarptautiniais standartais aptariami svarbiausi rizikos analizės, vertinimo ir valdymo principai.

Pirmajame poskyryje atskleidžiama rizikos valdymo (toliau – ir RV) samprata, skirtingų autorių rizikos valdymo sampratos įvairovė, požiūrių ypatumai ir skirtumai. Išanalizavus rizikos valdymo sąvokos apibrėžimų įvairovę, toliau nagrinėjamas valdymo procesas. Atskleidžiama rizikos valdymo filosofija, strategija ir politika, rizikos valdymo būdai ir priemonės.

Antrojo poskyrio tikslas – atskleisti RV proceso etapus, parodyti, kaip užtikrinamas nenutrūkstamas rizikos valdymas, kitaip tariant, uždaras ciklas.

Trečiajame poskyryje atskleidžiama rizikos valdymo filosofija, strategija ir politika.

Ketvirtajame poskyryje aptariama rizikos kontrolė ir valdymas, galimos rizikos kontrolės ir valdymo strategijos ir metodai, pateikiamas rizikos valdymo etapų modelis.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- teoriniai rizikos vertinimo, analizės ir valdymo pagrindai;
- rizikos identifikavimo procesas, rizikos šaltinio nustatymo procesas;
- rizikos analizės ir rizikos valdymo procesų skirtumai;
- skirtingų rizikos analizės metodų privalumai ir trūkumai;
- rizikos vertinimo gebėjimai.

3.1. Rizikos valdymo samprata

Rizikos valdymas (RV) – tai mūsų pašamonės (elgesio), kuria visada vadovaujamosi stengiantis priimti kuo geresnius sprendimus, dalis. Rizikos analizės, vertinimo ir valdymo procesas yra susijęs su sprendimų priėmimu, tad reikia labai aiškiai įsivaizduoti, ko tais sprendimais yra siekiama arba ko stengiamasi išvengti. Rizikos valdymo metodai yra sudėtingi, netinkamai taikomi jie gali būti gana brangūs ir neveiksmingi. Taigi, siekiant ateityje išvengti nepageidaujamos rizikos sukeltamų neigiamų padarinių, būtina pasirinkti tinkamus rizikos valdymo būdus. Gebėjimas valdyti riziką padeda įmonėms veikti ryžtingiau ir priimti teisingus veiklos ar verslo sprendimus ateityje. Įmonė niekaip negalėtų nustatyti savo ateities tikslų nenumatydama rizikos valdymo.

Rizikos valdymui lemiamą reikšmę turi aiškus tikslų suvokimas. Tik tada galima nustatyti tuos tikslus įgyvendinti trūkdančius įvykius ir aplinkybes, t. y. riziką.

Rizikos valdymo sąvoka gali turėti daug įvairių reikšmių atsižvelgiant į tai, kurioje srityje ji vartojama, bet visas tas reikšmes sieja vienas bendras dalykas – šis procesas padeda spręsti su rizika susijusias problemas, kurios kelia grėsmę organizacijos numatytiesiems tikslams bei uždaviniams ir kartu leidžia įvertinti veiklos kokybę.

Dauguma autorių pabrėžia, kad riziką galima valdyti. Vadinasi, ūkio subjektas, norėdamas pasiekti numatytus tikslus ir gauti pelno, o ne patirti nuostolių, privalo įvertinti riziką, tirti ją lemiančius veiksnius ir priežastis. Organizacijos ar įmonės rizika – tai veikla, kurią atliekantis subjektas esant neapibrėžtumui tikisi pasiekti savo tikslus ir ateityje gauti pelno, taip pat kuriai reikalingi subjekto gebėjimai bei žinios suvaldyti riziką ir įveikti galimus neigiamus padarinius.

Apie riziką ir jos valdymą kalbama labai daug, todėl išsiaiškinti, kas yra rizikos valdymas, gali padėti 3.1 lentelėje pateikti įvairių

autorių šios sąvokos apibrėžimai. JAV Federalinė nepaprastosios padėties valdymo agentūra (angl. *Federal Emergency Management Agency*, FEMA) teikia net 31 rizikos valdymo apibrėžimą.

3.1 lentelė. *Įvairių autorių rizikos valdymo sąvokos apibrėžimai*

Autorius	Rizikos valdymo apibrėžimai
V. Rutkauskas (2001)	„Rizikos valdymo organizavimas – tai sistema priemonių, kurių tikslas – racionaliai suderinti visus komponentus į bendrą technologinį rizikos valdymo procesą.“
R. Urniežius (2001)	„Ekonominės rizikos valdymas – tai ne tik platus ekonomikos suvokimo akiratis, rizikingų veiklos ribų nustatymas, bet ir priemonių rizikai sumažinti ar išvengti vartojimas“ (p. 28).
D. M. Chance (2001)	„Rizikos valdymas – tai veikla apibrėžiant įmonės nustatytą leistiną rizikos dydį, identifikuojant dabartinę įmonės rizikos dydį ir, taikant įvairius finansinius instrumentus, prilyginant esamą rizikos dydį nustatytam pačios įmonės“ (p. 684).
A. S. Šapkinas (2003)	„Rizikos valdymo procesas yra ūkio subjekto sisteminis darbas – rizikos analizė ir riziką mažinančių priemonių numatymas bei priėmimas.“
J. Čepinskis, D. Raškiniš (2005)	„Rizikos valdymas – tai teorinėmis žiniomis pagrįsti ūkio subjektų veiksmai siekiant valdyti grynąją riziką, apimantys procedūrų ir priemonių, skirtų nuostolio atsiradimo tikimybei ir (arba) įvykio metu atsiradusiems nuostoliams sumažinti, numatymą ir įgyvendinimą“ (p. 32).
I. Kaleininkaitė, I. Trumpaitė (2007)	„Verslo rizikos valdymas: 1. Tai jau ne pasyvus nusiteikimas rizikuoti, o metodų ir priemonių visuma aktyviai veikti ateitį ir gauti minimalų nuokrypį nuo laukiamų rezultatų. 2. Tai priemonių rengimo ir realizavimo procesas, kurio tikslas – sumažinti galimas neigimas nepalankių įvykių pasekmes realizuojant priimtą sprendimą“ (p. 177).

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

Autorius	Rizikos valdymo apibrėžimai
I. Grigonytė, V. Sūdžius (2009)	„Rizikos valdymas gali būti suprantamas kaip planavimo, organizavimo, vadovavimo ir veiklos kontrolės procesas, kuriuo siekiama sumažinti rizikos efektą organizacijos kapitalui ir pajamoms“ (p. 7).
R. Klimaitienė, R. Kanapickienė (2009)	„Rizikos valdymo procesas nagrinėjamas kaip reikšmingų rizikos rūšių nustatymas, analizė ir rizikos priemonių priėmimas“ (p. 114).
COSO (2004)	„Organizacijos rizikos valdymas – tai organizacijos valdybos, vadovybės ir kitų darbuotojų vykdomas procesas, taikomas nustatant strategiją ir kitose įmonės srityse, kuriuo siekiama identifikuoti potencialius įvykius, kurie gali turėti neigiamos įtakos įmonei, taip pat valdyti riziką, kad ji neviršytų rizikos toleravimo lygio, teikti pagrįstą organizacijos tikslų įgyvendinimo užtikrinimą.“
INTOSAI GOV 9130	„Organizacijos rizikos valdymo sistema turi apibrėžti įvykius, kurie gali daryti įtaką įgyvendinant jos tikslus. Įvykiai gali turėti neigiamą ar teigiamą poveikį, arba juos abu.“
Risk Lexicon, DHS USA (2010)	„Rizikos valdymas – tai rizikos identifikavimo, analizavimo, įvertinimo ir komunikavimo procesas ir rizikos priėmimas, vengimas, perdavimas ar kontrolė iki priimtino lygio, atsižvelgiant į visas susijusias išlaidas ir naudą iš veiksmų, kurių buvo imtasi.“
V. Stasytė, L. Aleksienė (2015)	„Rizikos valdymas – tai procesas, kurio metu identifikuojamos, prioritetizuojamos ir panaikinamos arba sumažinamos neigiamos galimų įvykių pasekmės.“

Dauguma autorių pabrėžia, kad rizikos valdymą sudaro tam tikri nustatyti etapai, skirti riziką mažinančių priemonių paieškai.

Bendrąja prasme rizikos valdymas – tai procesas, kurio metu identifikuojami, prioritetizuojami ir panaikinami arba sumaži-

nami neigiami galimų įvykių padariniai. Adekvatus rizikos įvertinimas sudaro prielaidas išvengti galimų nuostolių.

Siekiant suprasti šio proceso pagrindus, reikia susipažinti su esamais teoriniais rizikos valdymo tyrimais, su naujausiais rizikos valdymo metodais, automatizuotomis informacinėmis sistemomis. Daugiausia dėmesio skiriama viešojo sektoriaus ir biudžeto rizikos rūšių valdymo specifikai bei ypatybėms. Viešojo sektoriaus rizikos valdymo padėtį ir perspektyvas nagrinėja D. Kolisovas, A. Skarnulis (2011), A. Balkevičius (2013, 2015). Išsami ir gili rizikos valdymo valstybės įstaigose analizė ir atitinkamų rekomendacijų pateikta Jungtinėje Karalystėje 2004 m. išleistoje Oranžinėje knygoje (angl. *The Orange Book*).

Vienas iš pasaulyje populiariausių rizikos valdymo modelių šiuo metu yra integruotasis įmonės rizikos valdymo modelis (angl. *Enterprise Risk Management: Integrated Framework*, ERM). Jį 2004 m. pasiūlė „Treadway“ komisijos rėmėjų komitetas (angl. *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, COSO).

COSO (2017) dokumente „Organizacijos rizikos valdymas: integruotoji sistema“ nurodoma, kad organizacijos rizikos valdymo sistemą sudaro rizika ir galimybės, kurios daro įtaką vertės kūrimui ar jos išlaikymui. Viešajame sektoriuje terminai „vertės kūrimas“ ir „vertės išlaikymas“ nėra tokie aktualūs, palyginti su privačiuoju sektoriumi, bet gana platus apibrėžimas apima kiek įmanoma daugiau sektorių ir organizacijų tipų. Vietoj paslaugų kūrimo ir išlaikymo terminų į apibrėžimą galima įrašyti vertės kūrimą ir išlaikymą tam, kad jį būtų galima taikyti ir viešojo sektoriaus organizacijoms.

COSO modelį sudaro penki tarpusavyje glaudžiai susiję elementai: 1) kontrolės aplinka, kurioje įmonės darbuotojai įgyvendina savo įsipareigojimus. Ši aplinka turi įtakos įmonės tikslams ir yra kitų komponentų pagrindas; 2) sukūrus veiksmingos kontrolės aplinką, įmonės vadovybė įvertina riziką, galimą siekiant tikslų; 3) rizika mažinama atliekant kontrolės procedūras; 4) informacija ir komunikacija daro lemiamą įtaką įmonės veiklos vykdymui ir

valdymui – vadovybei turi būti laiku pateikiama aktuali, išsami, patikima ir teisinga informacija; 5) vidaus kontrolė vykdoma besikeičiančioje verslo aplinkoje, todėl kontrolės sistemą būtina nuolat stebėti ir prireikus ją keisti, taigi atsiranda stebėsenos elementas. COSO ERM modelyje pateikiama pagrindinė rizikų valdymo nuostata: kiekvienos įmonės veiklos tikslas – visoms suinteresuotoms šalims sukurti pridėtinę vertę. Nurodomi trys nauji komponentai, t. y. rizikos valdymo efektyvumo įvertimo kriterijai: tikslų nustatymas (tikslai turi būti nustatyti prieš tai, kai vadovybė pradės identifikuoti galimus įvykius ir rizikas, kurie galėtų turėti įtakos tikslų įgyvendinimui); įvykių identifikavimas (turi būti nustatyti vidiniai ir išoriniai įvykiai, kurie daro įtaką įmonės tikslų įgyvendinimui); reakcija į riziką, parenkant tokią reagavimo į riziką būdą, kad būtų galima sumažinti riziką iki leistino ar priimtino rizikos lygio (COSO, 2017).

Tarptautinė standartizacijos organizacija 2009 m. paskelbė visą sąrašą standartų, susijusių su rizikos valdymu. Europoje dažnai remiamasi ISO 31000 standartu (ISO 31000:2009) – Įgyvendinimo principais ir gairėmis (angl. *Principles and Guidelines on Implementation*), kitaip tariant, tai yra rizikos valdymo bendrosios gairės ir principai praktikams, arba visuotinai pripažinta rizikos valdymo procesų paradigma. ISO/IEC 31010:2009 (Rizikos valdymas. Rizikos vertinimo metodika ir technika, angl. *Risk Management. Risk Assessment Techniques*) sukurtas siekiant formalizuoti ir tobulinti rizikos valdymo ir vertinimo procesus, kuriems turi būti skiriama dėmesio integruojant esamus rizikos valdymo procesus į naują standarto paradigmą. ISO *Guide 73:2009* (Rizikos valdymo žodynas, angl. *Risk Management Vocabulary*) pateikia pagrindinį žodyną, užtikrinantį bendrąjį rizikos valdymo koncepcijų ir terminų supratimą tarp organizacijų ir įvairių programų. Jame pateikiamos pagrindinės rizikos valdymo sąvokos.

Dar keletas rizikos valdymo apibrėžimų formulavimo pavyzdžių (iš įvairių šaltinių): rizikos valdymas – tai sisteminis procesas, kurio metu subjektas identifikuoja ir įvertina sąlygas ir (arba) įvy-

kiaus, galinčius padaryti neigiamą įtaką veiklai, priima ir įgyvendina neigiamos įtakos sumažinimo iki priimtino lygio sprendimus, stebi rizikos veiksnius. Rizikos valdymo tikslas – padėti subjektui veiksmingiausiu ir efektyviausiu būdu pasiekti numatytuosius veiklos tikslus. Rizikos valdymo proceso įdiegimas turėtų padėti subjekto vadovui laiku reaguoti ir sumažinti veiklos pablogėjimo tikimybę, pagerinti subjekto veiklą, priimti sprendimus dėl ateityje galimų veiklos pokyčių.

Nustačiusi tikslus, rizikos valdymo sistemą taikanti organizacija turėtų apibrėžti įvykius, kurie gali daryti įtaką siekiant šių tikslų. Kaip minėta, įvykiai gali padaryti neigiamą arba teigiamą poveikį, arba abu šiuos poveikius vienu metu. Neigiamą poveikį darantys įvykiai (išoriniai ar vidiniai faktoriai, (INTOSAI GOV 9130) keltų grėsmę, kad organizacijai gali būti sutrukdyta įgyvendinti savo tikslus.

Vadovybė turi nuspręsti, ar organizacijos rizikos valdymo sistemos dalys egzistuoja ir ar jos veikia efektyviai, būtent ar nėra reikšmingų trūkumų, taip pat ar, atsižvelgiant į organizacijos rizikos toleravimo lygį, visa rizika yra priimtino lygio.

Teoriškai rizikos valdymas apima tik itin kritines verslo veiklas ir daugelyje literatūros šaltinių bei pačiose įmonėse aptarinėjamos tik didžiausios kylančios rizikos, bet kasdienėje organizacijų ir verslo įmonių veikloje nuolat kyla daugybė mažiau pastebimų rizikų, kurios taip pat daro nemažą įtaką organizacijos veiklos tęstinumui ar įmonės veiklos pelningumui, todėl labai svarbu plačiau apžvelgti visų rūšių galimas grėsmes, rizikos analizę, vertinimą ir valdymą.

Deja, dar reta organizacija ar bendrovė Lietuvoje yra įsidiegusi rizikos valdymo sistemą. Lietuvos įmonėse, organizacijose vis dar nepopuliari rizikos vadovo pareigybė, nors ją turi dažna Vakaruose veikianti bendrovė. Užsienyje be rizikos valdymo specialistų neįsivaizduojama bent kiek didesnės organizacijos ar įmonės veikla.

Rizikos valdymas prasideda nuo įmonės tikslų nustatymo, susikurtos misijos ar vizijos. Vėliau vadovybei reikėtų numatyti atitinkamus strateginius tikslus ir šių tikslų siekimo strategiją, kuria būtų galima vadovautis. Nustačiusi tikslus, įmonė turi apibrėžti įvykius, kurie galėtų daryti įtaką siekiant minėtųjų tikslų. Tikslų ir juos veikiančių įvykių numatymas organizacijose ir įmonėse yra ypač svarbus, nes leidžia palengva žengti rizikos analizės, vertinimo ir efektyvaus valdymo link.

Įvykiai, kaip minėta, gali daryti neigiamą arba teigiamą poveikį, ar juos abu, o riziką gali kelti išoriniai ar vidiniai veiksniai. Teigiamą įtaką darantys įvykiai gali atsverti neigiamą poveikį ar suteikti organizacijai galimybių, t. y. sukurti sąlygas pasiekti (arba lengviau pasiekti) numatytuosius tikslus. Siekdama sumažinti riziką, vadovybė turėtų sukurti planus, kaip reikėtų pasinaudoti galimybėmis.

Kad ir kaip gerai būtų sustruktūrinta ir įgyvendinama rizikos valdymo sistema, organizacijos rizikos valdymas negali visiškai užtikrinti, kad bendrieji vadovybės tikslai bus įgyvendinti. Tam tikras pakankamo užtikrinimo lygis reiškia pakankamą pasitikėjimo lygį numatant, kad tikslai bus įgyvendinti arba kad vadovybė bus laiku informuota apie paaiškėjusias kliūtis, trukdančias pasiekti tikslą. Reikėtų iš anksto nuspręsti, koks turėtų būti tikslų įgyvendinimo užtikrinimo lygis, kad būtų pakankamas pasitikėjimo lygis. Priimant tokį sprendimą, reikia apgalvoti organizacijos rizikos toleravimo lygį ir įvykius, kurie gali daryti įtaką siekiant numatytųjų tikslų.

Pakankamas užtikrinimas atspindi neapibrėžtumo ir rizikos sąsajas su ateitimi, kurios niekas negali tiksliai nuspėti. Be to, faktoriai, kurių įmonė (organizacija) negali kontroliuoti ar daryti jiems įtakos (pavyzdžiui, politiniai), gali paveikti jos gebėjimą pasiekti savo tikslus. Viešajame sektoriuje faktoriai, kurių įmonė negali kontroliuoti, esminius tikslus gali pakeisti net ir per gana trumpą laiką. Apribojimų taip pat gali rasti dėl šių priežasčių:

žmogaus priimto klaidingo sprendimo, įvairių gedimų dėl žmogaus klaidos, priimant sprendimus dėl reagavimo į riziką ir kontrolės būdų nenumačius atitinkamų jų įgyvendinimo išlaidų bei pajamų, dviem ar daugiau žmonių susitarus ignoruoti kontrolės būdus arba jei vadovybė pati nepaiso kontrolės sistemos.

Organizacijos rizikos valdymo sistema apima vidaus kontrolę ir formuoja tvirtesnę sampratą, kad organizacijos verslo sprendimai turėtų išsiskirti iš jos pagrindinės misijos bei susijusių tikslų ir teikti vadovybei priemonių nuspręsti, kaip reikėtų reaguoti į tam tikrus įvykius.

Siekiant tobulinti rizikos valdymo sistemą, plėtojamos rizikos vertinimo proceso sudedamosios dalys. Kartais skirtinguose šaltiniuose vartojamos skirtingos rizikos sąvokos, kaip antai rizikos toleravimo lygis, vadinamasis rizikos apetitas, reagavimas į riziką.

Standartas (INTOSAI GOV 9130) nustato, kad organizacijos rizikos valdymo sistemą sudaro aštuonios tarpusavyje susijusios dalys, skiriamos pagal tai, kaip vadovaujama organizacijai, ir integruotos į valdymo procesą.

Organizacijos rizikos valdymo sistemos dalys:

- vidaus aplinka;
- tikslų nustatymas;
- įvykių nustatymas;
- rizikos vertinimas;
- reakcija į riziką;
- kontrolė;
- informacija ir ryšiai;
- stebėseną.

Kurdama organizacijos rizikos valdymo sistemą, organizacija turėtų atsižvelgti į visus savo veiklos lygmenis, nuolat svarstyti naujas iniciatyvas ir projektus. Remdamasi organizacijos misija ir vizija, vadovybė numato strateginius tikslus, veiklos strategiją, taktinius tikslus. Organizacijos paprastai siekia šių pagrindinių tikslų:

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

- atitiktis organizacijos misijai ir vizijai – strateginis tikslas;
- veiksmingas ir rezultatyvus resursų naudojimas – operacinis tikslas;
- patikimų ataskaitų (ne tik finansinių) teikimas – informacinis tikslas;
- įstatymų ir teisės aktų laikymasis – atitikties tikslas (*Kanapickienė, 2008*).

Pradedant tirti rizikas reikia įsitikinti, ar organizacijos misija ir strateginiai tikslai yra tinkamai pateikti ir ar tikrai siekiama būtent jų.

Vadovybei reikėtų sudaryti vadinamąjį **rizikos portfelį**. Tuo atveju visais vadovybės lygmenimis reikėtų numatyti, kurie įvykiai galėtų turėti įtakos jų veiklos sritims, ir laiku perduoti šią informaciją aukštesniajai vadovybei. Toks vertinimas gali būti kokybinis arba kiekybinis. Aukštesnioji vadovybė turėtų remtis šiais vertinimais visuose organizacijos padaliniuose ir veiklos srityse, kad galėtų suformuoti bendrąjį organizacijos rizikos portfelį.

Organizacijos rizikos valdymo sistemos tikslas – įtvirtinti priemones, kurios padėtų darbuotojams siekti organizacijos tikslų ir suprasti tam tikros rizikos kontekstą. Darbuotojai turėtų žinoti savo pareigas ir įgaliojimų ribas, todėl būtina glaustai ir aiškiai susieti asmenines pareigas ir jų atlikimo būdus. Aukštesnioji vadovybė pirmiausia yra atsakinga už veiklos priežiūrą, bet ji taip pat tvirtina strategijas, tam tikrus sandorius bei politiką ir vadovauja jas įgyvendinant, taigi laikydamosi organizacijos principų atlieka pagrindinę funkciją.

Rizikos aplinka (kontekstas) – tai organizacijos pobūdis, pagal kurį nustatoma, kaip visi jos darbuotojai turėtų suvokti riziką; kitaip tariant, tai yra visų kitų organizacijos rizikos valdymo sistemos sudedamųjų dalių pagrindas, ant kurio kuriama disciplina ir struktūra. Vidaus aplinkos faktoriai: organizacijos rizikos valdymo filosofija, rizikos toleravimo lygis, vadovybės tarybos atliekama kontrolės funkcija, valdymo vientisumas ir etikos vertybės,

personalo įgūdžiai, taip pat ir tai, kaip vadovybė skirsto įgaliojimus ir atsakomybę, organizuoja ir moko darbuotojus.

Rizikos toleravimo lygis plačiąja prasme yra rizikos kiekis, kurį organizacija gali toleruoti siekdama savo tikslų. Tai vadinama rizikos apetitu. Jis parodo rizikos tipą ir apimtį, kuri gali būti priimta per tam tikrą laikotarpį be grėsmės numatytiems tikslams pasiekti (COSO, 2004; žr. priedą Nr. 9). Rizikos toleravimo lygį lemia rizikos valdymo filosofija ir jos daroma įtaka įmonės principams bei veiklos pobūdžiui. Jį galima vertinti kokybės ar kiekybės požiūriu, be to, į jį reikia atsižvelgti rengiant įmonės veiklos strategiją, – norima grąža turėtų būti prilyginta rizikos toleravimo lygiui, t. y. galimybei priimti ar toleruoti riziką.

Organizacijos aukščiausioji valdžia yra svarbiausia vidaus aplinkos dalis, kuri daro jai reikšmingą įtaką. Tiesa, vadovai gali ne tik nustatyti, bet ir visiškai paminti organizacijos principus, dėl to itin svarbi aukščiausiosios vadovybės nepriklausomybė nuo vykdomosios valdžios, jos narių patirtis ir reikšmingumas, dalyvavimo procesuose lygis, veiklos tinkamumas. Aukščiausios vykdomosios valdžios nariai gali priklausyti aukščiausiai valdžiai, bet tam, kad vidaus aplinka būtų efektyvi, patartina tarp vadovų priimti dirbti kelis nepriklausomus išorės narius. Vadovybės principingumas ir etikos vertybės nemažai lemia strategijos ir tikslų įgyvendinimo sėkmę. Elgsenos standartai ne tik turi atitikti pagrindinius teisės standartus, bet ir atlikti daugiau funkcijų, nes gera organizacijos reputacija yra labai vertinga.

Skirstant įgaliojimus ir atsakomybę nustatomos ribos, iki kurių asmenys ir darbo grupės yra įgaliotos ir skatinamos iniciatyviai spręsti problemas neviršijant įgaliojimų. Pagrindinis iššūkis – užtikrinti, kad visas personalas suprastų organizacijos tikslus ir savo veiksmais prisidėtų prie šių tikslų, bet savo darbus atliktų tik tiek, kiek reikia tiems tikslams įgyvendinti. Atsakomybė yra tokia pat svarbi, kaip ir įgaliojimai.

Tiksmai nustatomi strategijos lygiu apibrėžiant žemesniojo lygio veiksmų pagrindą, ataskaitų teikimo ir atitikties tikslus.

Kiekvienai organizacijai kyla įvairių rūšių išorės ir vidaus rizika, o nustatyti tikslai kuria prielaidas, kad įvykiai bus efektyviai identifikuoti, rizika bus įvertinta ir į ją bus sureaguota. Tikslai turi būti nustatyti prieš vadovybei identifikuojant bei įvertinant riziką ir imantis reikiamų veiksmų jai mažinti. Tikslai lyginami su organizacijos rizikos apetitu, kartu keliant rizikos toleravimo lygį.

Pasak G. Kancerevyčiaus (2006), rizikos valdymu yra laikoma rizikos minimalizavimo ir pelno maksimizavimo procesas, kuris vyksta neperžengiant akcininkų nustatytųjų rizikos priimtimumo ribų. Rizikos valdymas – tai priemonė, kurią taikant galima apsidrausti nuo to, kad bus sugriauti ateities planai. Kitaip tariant, vertindamos riziką šalys ir įmonės atsižvelgia į tai, kaip tam tikrų rūšių rizika galėtų paveikti ateities pinigų srautus ir ilgalaikius planus, ir priima sprendimus, kaip geriausia būtų apsidrausti nuo rizikos. Kuo labiau kinta veiksniai, tuo didesnė jų daroma įtaka įmokų balansui, eksporto pajamoms, įvairiems pinigų srautams. Rizikos valdymas – tai priemonė, kurią taikant galima užtikrinti planavimo procesą ir suderinti minėtuosius pokyčius.

Rizikos valdymas analizuojamas kaip koordinuoti veiksmai, kuriais siekiama valdyti ir kontroliuoti įmonės rizikas (*Kanapickienė, 2008*), ir padeda vadovybei efektyviai veikti esant neapibrėžtumui. Vadovybė, atsižvelgdama į visus galimus įvykius, turi galimybę atskleisti: 1) įvykius, teikiančius tam tikrų galimybių, ir jomis aktyviai pasinaudoti; 2) reikšmingiausias rizikas, jas sumažindama iki priimtino lygio. Įmonės vadovybė, norėdama sukurti veiksmingą vidaus kontrolės sistemą, turi žinoti, kokių rūšių riziką įmonė gali patirti savo veikloje. Būtina nagrinėti rizikos atsiradimo tikimybę, nustatyti jos svarbą ir dydį, rizikos priimtimumo lygį ar valdymo galimybę (*Kanapickienė, 2008*).

Paprastai rizikos valdymas apima rizikos identifikavimą, rizikos aprašymą, rizikos analizę, poveikio vertinimą, rizikos vertinimą, rizikos svarbos ir prioritetų nustatymą, rizikos valdymo priemonių parinkimą, rizikos stebėseną, rizikos priėmimą ir informavimą apie riziką.

Dažnai vartojamas rizikos valdymo apibrėžimas: „<...> **rizikos valdymas – koordinuoti veiksmai, kuriais siekiama valdyti ir kontroliuoti įstaigos, organizacijos riziką.** Paprastai rizikos valdymas apima rizikos identifikavimą, rizikos analizę, poveikio vertinimą, rizikos vertinimą ir prioritetų nustatymą, rizikos stebėseną, rizikos priėmimą ir informavimą apie riziką.“ Rizikos valdymo svarba dėl įvairių priežasčių nuolat didėja, ypač dėl to, kad taikant vis daugiau naujų technologijų ar patiriant didesnių bylinėjimosi išlaidų prisiimama daugiau teisinės ir politinės atsakomybės.

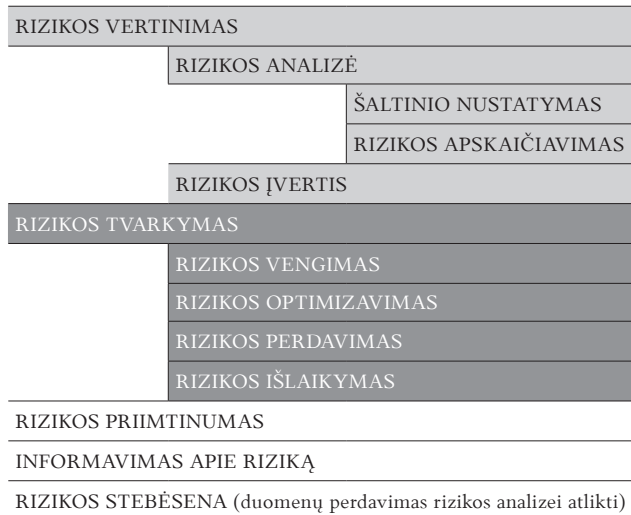
Rizikos valdymo priemonės – strateginių sprendimų srautas, aukšto lygio tikslų numatymas, veiksmingas išteklių naudojimas, atskaitomybės patikimumas, įstatymų ir taisyklių laikymasis – yra taikomos vyriausybės ar vadovybės tikslams įgyvendinti.

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

Lyginami rizikos analizės ir rizikos valdymo procesai gali atrodyti identiški, vis dėlto būtina aiškiai žinoti ir suprasti jų skirtumus bei bendrąsias ypatybes. Rizikos valdymo proceso tikslas – sumažinti riziką iki priimtino lygio, o rizikos analizė atliekama tam, kad jos rezultatai būtų panaudoti kaip pagrindas rizikos mažinimo procesams įgyvendinti ir jų veiksmingumui įvertinti (*Vageris, 2005*). ISO vadove (*ISO Guide*) 73:2009 pateiktos tarpusavyje susijusios sąvokos gerai atspindi rizikos valdymo ir rizikos analizės terminų supratimą ir tikslus.

Rizikos valdymas pradedamas nuo rizikos identifikavimo ir vertinimo. Vieno ar kito rizikos vertinimo arba analizės metodo pasirinkimas turi būti grindžiamas tokiais veiksniais: analizės tikslas, analizės apimtis, prieinami organizacijos ištekliai ir analizei skiriamas laikas. Atitinkami sprendimai turi būti priimami kiekviename rizikos analizės etape, nes pagrindinis bet kokios analizės tikslas yra pagrįsti racionalius sprendimus.

RIZIKOS VALDYMAS



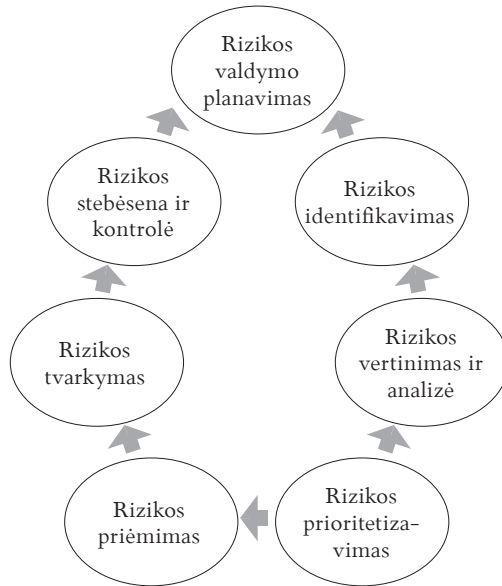
Šaltinis: *ISO Guide 73:2009, Vageris, 2005*

3.1 paveikslas. Rizikos vertinimo ir valdymo sąvokų sąsajos

Norint įvertinti riziką, jos svarbą, įtaką organizacijos ar įstaigos veiklos tęstinumui, pirmiausia atliekama rizikos analizė, identifikuojami galimi rizikos šaltiniai ir veiksniai (žr. 4 priedą). Toliau atliekami rizikos tikimybės, įvykio padarinių skaičiavimai, įvertinamas rizikos lygis: ar apskaičiuota rizika svarbi, ar ji toleruojama, ar gali būti kritinė įstaigos veiklos tęstinumo požiūriu (žr. 3.1 pav.). Identifikavus ir išmatavus riziką, reikia pasirinkti, ką daryti toliau – riboti riziką, ją prisiimti ar atsisakyti. Pereinama prie rizikos rūšiavimo ir tolesnės analizės: kurios rizikos rūšies reikia vengti ir ar tai įmanoma; kurią riziką galima optimizuoti; kurią riziką galima perkelti partneriams, rangovams ar draudimo kompanijoms; kurią riziką būtina atlaikyti. Tada rengiamos įstaigos veiklos tęstinumui užtikrinti būtinos priemonės rizikai prisiimti ir išlaikyti. Apie galimą riziką ir jos vengimo, optimizavimo, perkėlimo ar priėmimo bei rizikos valdymo priemones būtina informuoti visus susijusius pareigūnus, darbuotojus, vadovus, part-

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

nerius. Labai svarbu užtikrinti rizikos valdymo proceso stebėseną ir kontrolę, visi susiję duomenys turi būti archyvuojami, grupuojami, analizuojami ir perduodami rizikos valdymo pradiniam etapui – rizikos analizei pagrįsti. Taip užtikrinamas nenutrūkstamas rizikos valdymas, kitaip tariant, uždaras ciklas (žr. 3.2 pav.).



Šaltinis: sudaryta autoriaus

3.2 paveikslas. Uždaras rizikos valdymo ciklas

Rizikos valdymo procesas turi būti aktyvus. Toks valdymas apima aiškius, išmatuojamus (įvertinamus) ir pasikartojančius procesus. Kiekvienas atsakingas įstaigos darbuotojas turi būti nuolatos informuojamas apie galimą riziką ir kurti planus, kaip galima būtų jos išvengti. Planai turi būti nuolatos keičiami remiantis gaunama nauja stebėjimo informacija ir rodikliais. Rizikos valdymas – tai nenutrūkstamas procesas, vykstantis stebint esamą ir siekiant nustatyti galimą riziką. Įmonė rizikos valdymo procesą turi nuolat iš naujo nustatinėti, vertinti, kontroliuoti ir finansuoti.

Atliekant rizikos valdymą, yra identifikuojamos, vertinamos, stebimos ir kontroliuojamos visos patiriamos rizikos rūšys. Pasak

G. Kancerevyčiaus (2006), strateginis rizikos valdymo tikslas yra užtikrinti, kad verslo plėtros planai atitiktų ilgalaikį planuojamą pelningumą ir rizikos priimtinumą (toleranciją).

Ilgainiui keitėsi ir rizikos valdymo metodai – nuo visai primityvių iki labai sudėtingų, bet patys rizikos valdymo principai keitėsi nedaug. G. Kancerevyčius (2006) skiria šiuos svarbiausius principus: norint uždirbti būtina prisiimti riziką (per daug griežtas rizikos ribojimas lemia verslo vangumą, o per laisva rizika – per didelius nuostolius; rizikos valdymas turi būti lankstus; rizikos valdymo padalinys turi parengti ir laiku pateikti vadovybei integruotą, vientisą verslo padėties aprašą; visa banko veikla, susijusi su rizikai jautrių produktų naudojimu, turi būti vykdoma tik gavus įgaliotųjų asmenų ar padalinių pritarimą; įgaliojimai tvirtinti sandorius turi būti perduodami iš valdybos centrinei būstinei, o iš jos – padaliniams; verslo vienetai yra nepriklausomi ir atsakingi už verslo vykdymą bei valdymą neperžengiant jiems nustatytų limitų ir ribų).

Rizikos identifikavimas (atpažinimas) – esminis rizikos nustatymo elementas, leidžiantis aptikti ir suprasti šaltinius, veiksnius, jų tipus ir rizikos tikimybes. Rizikos nustatymas turi apimti kiekvieną iš šių sričių:

- fizinė aplinka (gamtos ar žmogaus sukeltos nelaimės);
- teisinė aplinka (įstatymai ir teisiniai precedentai);
- veiklos aplinka (kasdienė veikla ir Europos ar vietos valdžios priemonės, įskaitant teikiamas paslaugas ir darbo jėgos demografiją);
- politinė aplinka (įstatymų leidybos veikla, rinkimai);
- socialinė aplinka (bendruomenės socialinė ir ekonominė sudėtis);
- ekonominė aplinka (rinkos tendencijos, palūkanų normos ir t. t.);
- vidaus aplinka (asmenų požiūris į riziką).

Rizikos identifikavimas, pagal G. Kancerevyčių (2006), gali remtis tokiais faktoriais:

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

- veiklos operacijos prigimtis (nauja, įprasta, pagrindinė ar netipinė operacija);
- sandorio šalies tipas (užsienio šalies rizika, banko, įmonės rizika, kredito turėjimas);
- laikotarpis (kreditingumas lieka nepakitęs gana trumpą laikotarpį, vos kelis mėnesius, ir gali keistis);
- rizikos dydis (kokios operacijų sumos, kiek gali keistis produkto kaina ar palūkanų norma, kokie galimi tokių pokyčių padariniai);
- kapitalo pakankamumas (veiklai reikalingas kapitalas);
- rizikos ir pelningumo sąsajos (koks galimas pelnas, ar jis atitinka rizikos lygį).

Rizikos vertinimą sudaro šie etapai:

1. Rizikos identifikavimas.
2. Tikimybių vertinimas.
3. Poveikio įvertis.
4. Prioritetų nustatymas.

Rizikos identifikavimas – tai išorės ir vidaus veiksnių atpažinimas kaip lemiančių rizikos formavimąsi. Išorinių veiksnių yra daug, didžiausią įtaką čia daro rinkos operacijos ir technologiniai procesai. Vidinius veiksnius atspindi: strategija ir organizavimas; planavimas ir valdymas; valdymo įgūdžiai; operacijų (veiksmų) efektyvumas.

Tikimybių vertinimas apima tam tikrus rizikai vertinti tinkamus parametrus, metodus, modelius, įrankius ir technikas.

Poveikio įvertinimas reiškia operacijų jautrumo tam tikroms rizikos rūšims nustatymą ir gali būti nusakomas kokybės arba kiekybės matais. Prioritetai nustatomi atsižvelgiant į rizikos poveikį įstaigai: kokio lygio rizika gali likti, koks jos lygis nepriimtinas. Vadovas nuolat turi atlikti rizikos vertinimą, kad numatytą galimą neigiamą poveikį. Identifikavus ir išmatavus riziką reikia pasirinkti, ką su ja daryti – vengti, riboti, optimizuoti, perkelti, prisiimti ar atsisakyti.

Gera rizikos valdymo sistema, anot G. Kancerevyčiaus (2006), turi atitikti šiuos požymius:

- galimybė tiesiogiai išmatuoti (įvertinti) riziką ir limitus;
- protingo rizikos prisiėmimo skatinimas (nes tik rizikuojant galima uždirbti);
- skatinimas efektyviausiai panaudoti kapitalą;
- visų galimų priemonių, rinkų ir rizikos rūšių taikymas;
- pastangos veikti taip, kad rizikos pokyčiai atspindėtų ir rinkų rizikingumo, ir verslo pozicijų pokyčius;
- tinkamas įvairių rizikos rūšių derinimas atsižvelgiant į jų koreliaciją ir diversifikaciją.

Renkantis tinkamiausią rizikos valdymo modelį ir strategiją, labai svarbu gerai atlikti rizikos analizę ir sužinoti galimos rizikos požymius, nes tik turėdami šiuos duomenis atsakingi vadovai ar darbuotojai gali priimti atitinkamus sprendimus. Prieš pasirenkant rizikos valdymo modelį ir strategiją, būtina išsiaiškinti, kokios rizikos veikia įstaigą ar įmonę.

Pasak J. Mackevičiaus (2005), įmonių veiklos rizikos rūšys turi būti klasifikuojamos pagal tam tikrus požymius:

- atsiradimo būdą;
- poveikį;
- veiklos sritis;
- laiką;
- rezultato tikimybę.

Pagal **atsiradimo būdą** rizikos rūšys gali būti politinės, atsirandančios dėl neigiamai veikiančių įmonės veiklos rezultatus politinės situacijos pokyčių, ir ekonominės – dėl nepalankių šalies ar pačios įmonės ekonomikos pokyčių.

Pagal **poveikį** rizikos rūšys skirstomos į vidaus ir išorės. Vidaus rizika priklauso nuo įmonės veiklos, o išorės rizikos lygį lemia nuo įmonės nepriklausantys veiksniai, kaip antai politiniai, socialiniai, ekonominiai, teisiniai, demografiniai ir kt.

Pagal **veiklos sritis** rizikos rūšys skiriamos į ūkines (susijusias su įmonės ūkio reikalų tvarkymu, ūkio padėties neapibrėžtumu),

gamybines (jų atsiradimą lemia gamybos organizavimo, technologinių procesų, technikos ir įrangos netobulumas ir kt.), komercines (susijusias su įvairių verslo sandorių sudarymu ir vykdymu), finansines (susijusias su finansų tvarkymu, pajamų ir sąnaudų kontrole, išipareigojimų vykdymu ir kt.), investicines (susijusias su netinkamu investavimo projektų variantų vertinimu, investicijų praradimu ar investuotojo kapitalo vertės sumažėjimu ir kt.) (Mackevičius, 2005).

Rizikos rūšis vertinant pagal **laiką**, jos gali būti skirstomos į retrospektyviašias, einamąsias ir perspektyviašias. Kaip teigia J. Mackevičius, retrospektyviosios ir einamosios rizikos parodo, kokiose veiklos srityse, kokio dydžio ir pobūdžio atsirado tam tikros rizikos rūšys. Siekdami numatyti perspektyviųjų rizikos rūšių atsiradimo tikimybę, analitikai turėtų remtis jau atliktų rizikos atsiradimo priežasčių ir veiksnių tyrimų rezultatais.

Pagal **rezultato tikimybę** veiklos rizika gali būti grynoji arba spekuliatyvioji. Grynoji rizika – tai tokia rizika, kai yra tikimybė patirti tik nuostolių arba gauti nulinį rezultatą. Spekuliatyvioji rizika – kai egzistuoja tikimybė gauti ir neigiamą, ir teigiamą rezultatą (Mackevičius, 2005).

Vis dėlto negalima įvardyti vienos rizikos, į kurios valdymą orientuotąsi įstaiga ar įmonė, rūšies, nes visos rizikos rūšys yra tarpusavyje susijusios ir vienos rizikos rūšies pasikeitimas gali lemti kitų rizikos rūšių pokyčius. J. Mackevičiaus teigimu, įmonių veiklos rizikos klasifikavimas išplečia analizės ribas ir leidžia išsamiau atskleisti rizikos atsiradimo priežastis.

Analizės metu ypač svarbu nustatyti pačias svarbiausias, labiausiai įstaigos ar įmonės veiklos rezultatus lemiančios veiklos rūšis. Pasak J. Mackevičiaus (2005), analizės metu būtina nustatyti ir išsiaiškinti:

1. Ar vadovybė žino rizikingiausias veiklos sritis?
2. Ar vadovybė gali ir sugeba kontroliuoti šias rizikos sritis?
3. Kokia galima konkrečių rizikos rūšių įtaka svarbiausiems įstaigos ar įmonės veiklos arba verslo procesams ir informacijos srautams?

4. Kokie galimi rizikos padariniai, kiek jie reikšmingi dabartinei ir būsimai įstaigos ar įmonės veiklai?
5. Ar tikėtina, kad įstaigos ar įmonės veikla pakryps neigiama linkme? Ar yra galimybė veiklai ar verslui išlikti?

Įstaigų ar įmonių vadovai ir analitikai, siekdami nustatyti ir kuo objektyviau įvertinti rizikingiausias veiklos sritis, privalo nuolat stebėti šakos veiklos ar verslo tendencijas, ieškoti veiklos plėtros galimybių ir naujų rinkų. Įstaigos ar įmonės veiklos strategija bus teisingai suformuota tik tuo atveju, jei vadovybė turės bendrąjį rizikos supratimą. Nesant bendrojo rizikos supratimo, padariniai gali būti skaudūs: veiklos ir finansinių rezultatų blogėjimas, rinkos dalies ar konkurencinio pranašumo praradimas.

I. Kaleininkaitės ir I. Trumpaitės (2007) straipsnyje įstaigos ar įmonės veikla analizuojama pirmiausia strateginiu lygmeniu, įgyvendinant integruotą požiūrį į įstaigos ar įmonės veiklos procesus, vėliau veiklos procesai tiriami juos diferencijuojant, t. y. valdant riziką pabrėžiamos atskiros, akivaizdžios rizikos rūšys, kurių savo veikloje patiria įstaiga ar įmonė. Minėtųjų autorių teigimu, integruotą įmonės rizikos valdymo modelį galima apibūdinti taip:

1. Sprendimai priimami strateginiu lygmeniu – išanalizavus įstaigos ar įmonės veiklos modelį, numatomi tiksliniai įstaigos ar įmonės veiklos procesai, darantys lemiamą įtaką veiklos tęstinumui.
2. Šie tiksliniai veiklos procesai analizuojami diferencijuotai, išsiaiškinant galimą nevaldomą riziką, kylančią dėl šių veiklos procesų.
3. Identifikuotos rizikos įvertinamos pagal jų reikšmingumą ir įvykio tikimybę.
4. Riboti įmonės ištekliai skiriami tik reikšmingiausioms ir labiausiai tikėtinioms rizikos rūšims valdyti (*Kaleininkaitė, Trumpaitė, 2007*).

Remiantis aprašytuoju modeliu galima teigti, kad įstaigos ar įmonės veiklos procesus reikėtų nagrinėti juos skirstant į aplinkos

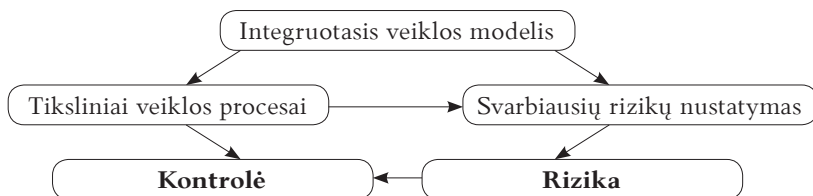
riziką, informacijos, reikalingos sprendimams priimti, riziką, procesų riziką. Kalbant apie aplinkos riziką pabrėžtina, kad ji atsiranda dėl išorinių jėgų poveikio, o šios jėgos galėtų pakeisti esmines prielaidas, kuriomis remiantis formuojamos įstaigos ar įmonės strategijos bei pagrindiniai tikslai. Šią riziką lemia vartotojų poreikių nesupratimas, negebėjimas laiku ir veiksmingai reaguoti į konkurentų veiksmus, taip pat didelė priklausomybė nuo tiekėjų, kurių veikla savo ruožtu yra lengvai pažeidžiama.

Jei įstaigos ar įmonės veiklos procesai neužtikrina, kad įstaigos ar įmonės tikslai bus įgyvendinti, kyla procesų rizika, kurią lemia blogai valdomi ir neteisingai sukurti įmonės veiklos procesai. I. Kaleininkaitės ir I. Trumpaitės (2007) teigimu, verslo rizika – tai „procesas, nesuderintas su verslo strategija, <...> nepatenkina klientų poreikių arba yra neefektyvus“. Tokia rizika gali kilti, kai verslo strategijai įgyvendinti netinka žmogiškieji ištekliai, susidaro žinių kapitalo nepakankamumas.

Pastarąjį dešimtmetį plėtotos teorijos, dar labiau sureikšminusios rizikos valdymą, tiesiogiai susiejant jas su įmonės vertės didinimu. B. Libertas ir S. Samekas pateikia integruotą požiūrį į rizikos valdymą, susiedami jį su įmonės strategija, veiklos modeliu ir atskirais įmonės veiklos procesais (*Libert, Samek, 2001*). Pasak minėtųjų autorių, rizikos valdymas yra neatsiejamai susijusi įmonės vertės kūrimo dalis. Tai lemia visiškai naują požiūrį – visi įmonės veiklos procesai, sąlygojantys tam tikrą riziką, yra sujungiami ir vertinami kaip visuma.

Rizikos valdymui tobulinti taikomas atitinkamas modelis, kurio atveju visi įmonės veiklos procesai yra sujungiami ir vertinami kaip visuma.

Metodas siejamas su įmonės strategija, darbuotojais, procesais, technologijomis ir žiniomis. Įmonės veiklos analizavimas pradedamas strateginiu lygmeniu, įgyvendinant integruotą požiūrį į įmonės veiklos procesus. Vėliau pereinama prie diferencijuotos analizės, pabrėžiamos atskiros įmonės veiklos rizikos rūšys. Integruotasis įmonės rizikos valdymo modelis pateiktas 3.3 paveiksle.



Šaltinis: Motiejūnaitė, Startienė, 2003

3.3 paveikslas. Integruotasis įstaigos rizikos valdymo modelis

Sprendimai priimami strateginiu lygmeniu, analizuojamas įstaigos modelis, numatomi tiksliniai įstaigos ar įmonės veiklos procesai, darantys lemiamą įtaką veiklos tęstinumui. Tiksliniai veiklos procesai analizuojami atskirai, išaiškinant galimą nevaldomą riziką, atsirandančią vykstant įstaigos veiklos ar verslo procesams. Identifikuotos rizikos įvertinamos pagal jų reikšmingumą ir įvykio tikimybę. Reikšmingiausioms ir labiausiai tikėtinioms rizikos rūšims valdyti skiriami reikiami įstaigos finansiniai ir žmogiškieji bei techniniai ištekliai.

Integruotasis rizikos valdymas: struktūrinis metodas, leidžiantis platinti ir naudoti bendrąją rizikos informaciją, atlikti jos analizę bei atskirų (papildomų) rizikos valdymo strategijų sinchronizavimą, siekiant suvienodinti pastangas visoje įmonėje (*Risk Lexicon, DHS, 2010*).

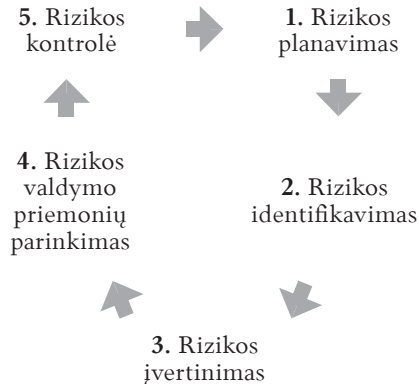
E. Buškevičiūtė ir I. Mačerinskienė (2009) teigia, kad pirmiausia reikėtų išsiaiškinti svarbiausius vidinius ir išorinius veiksnius, lemiančius riziką konkrečios veiklos sąlygomis. Svarbu sužinoti ne tik verslo ar finansinę riziką didinančius, bet ir mažinančius veiksnius, kuriais galima remtis rengiant priemones, skirtas nesėkmėms išvengti.

E. Buškevičiūtės ir A. Leškevičiūtės (2008) straipsnyje tiriamą rizikos valdymo procesą sudaro penki pagrindiniai etapai (žr. 3.4 pav.):

1. Rizikos planavimas, kuris apima organizacijos pasirengimą rizikos valdymui, kai turėtų būti apibrėžiami veiksmų planai, paskiriami atsakingi asmenys, užtikrinamos sąlygos vidiniams ir išoriniams duomenims rinkti.

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

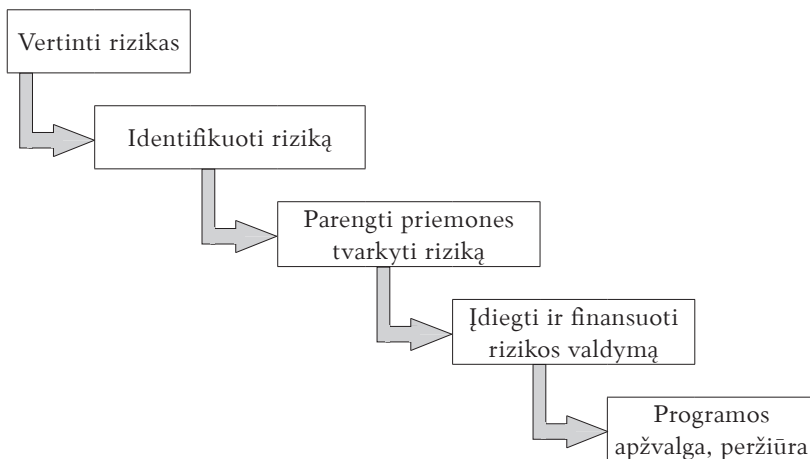
2. Rizikos identifikavimas, kurio metu atsižvelgiant į praeities duomenis, statistinę informaciją ir praktines žinias sudaromas grėsmių sąrašas. Pagrindinis šio etapo tikslas – galimybė nustačius problemas pereiti prie konkrečių veiksmų.
3. Rizikos įvertinimas. Šio etapo metu nustatoma rizikos tikimybė, kad konkreti grėsmė gali paveikti tam tikras veiklos sritis ir sukelti nepageidaujamų padarinių. Rizikos įvertinimas gali būti kokybinis ir kiekybinis.
4. Rizikos valdymo priemonių pasirinkimas – atrenkamos toleruotinos ir netoleruotinos rizikos rūšys, būdai ir priemonės, kurios leidžia užtikrinti veiksmingą apsaugą.
5. Rizikos kontrolės etapo metu fiksuojami nukrypimai, kurie įvertinami prasidėjus kitam valdymo ciklui, arba atliekamas operatyvus koregavimas paties ciklo metu.



Šaltinis: *Buškevičiūtė, Leškevičiūtė, 2008*
3.4 paveikslas. Rizikos valdymo etapų modelis

Reikėtų panagrinėti tarptautinių organizacijų rekomenduojamus rizikos valdymo metodus ir modelius. Antai Valstybės finansų pareigūnų asociacija (angl. *Government Finance Officers Association, GFOA*) rekomenduoja vyriausybėms parengti išsamią rizikos valdymo programą, kuri padėtų identifikuoti, su-

mažinti arba minimalizuoti riziką valstybės turtui, interesams ir darbuotojams. GFOA teigia, kad veiksmingas rizikos valdymas užtikrina vyriausybės veiklos tęstinumą.



Šaltinis: GFOA

3.5 paveikslas. Rizikos valdymo programa

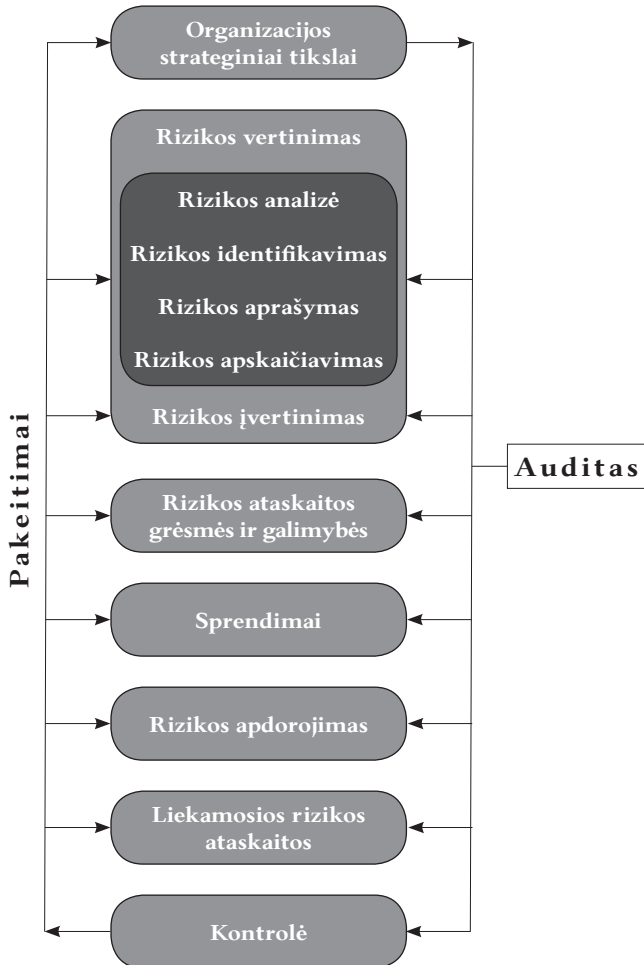
GFOA rekomenduoja pirmiausia vertinti ir identifikuoti programos riziką, toliau kurti ir plėtoti rizikos valdymo priemones, įdiegti ir finansuoti rizikos valdymo procesą, vykdyti programos stebėjamą ir kontrolę.

Rizikos valdymo instituto (angl. *Institute of Risk Management*, IRM) parengtame darbe apie rizikos valdymo standartus (2002) yra išdėstytas kiek sudėtingesnis modelis (žr. 3.6 pav.). Jame vyrauja etapų sąsaja – kiekvienas etapas ne tik daro įtaką pas-kesniajam, bet kartu atliekamas oficialus auditas bei nesibaigiantis pažeidimų, trūkumų, klaidų taisymo procesas. Rizikos valdymo institutas (IRM) ir Jungtinės Karalystės viešojo sektoriaus Rizikos vadybininkų asociacija (angl. *The UK Public Risk Management Association*, ALARM) rekomenduoja rizikos valdymo procesą (taip pat žr. 3.6 pav.).

Minėtasis Rizikos valdymo institutas rekomenduoja pradėti nuo organizacijos, įstaigos strateginių tikslų nustatymo. Atlieka-

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

mas rizikos vertinimas (panašiai kaip pavaizduota 3.1 pav.), t. y. rizikos analizė ir identifikavimas, rizikos apskaičiavimas, rizikos įvertinimas; papildomai pabrėžiamas rizikos aprašymas. Toliau – rizikos grėsmių ir galimybių analizė bei rizikos ataskaitos ar raporto parengimas, sprendimų priėmimas, rizikos apdorojimas ir tvarkymas, kito rizikos raporto pateikimas, rizikos stebėseną.



Šaltinis: *Institute of Risk Management*, 2002, p. 4

3.6 paveikslas. IRM pateikiamas rizikos valdymo modelis

Stebėsenos duomenys taikomi visuose rizikos valdymo proceso etapuose ir daro įtaką analizės ir sprendimų priėmimo eigai. Be to, papildomas formalusis auditas kontroliuoja visus rizikos valdymo proceso etapus, įskaitant organizacijos strateginius tikslus ir nuokrypį nuo jų.

Rizikos valdymas remiantis organizacijos tikslais apsaugo ir prideda vertės organizacijai bei suinteresuotoms šalims:

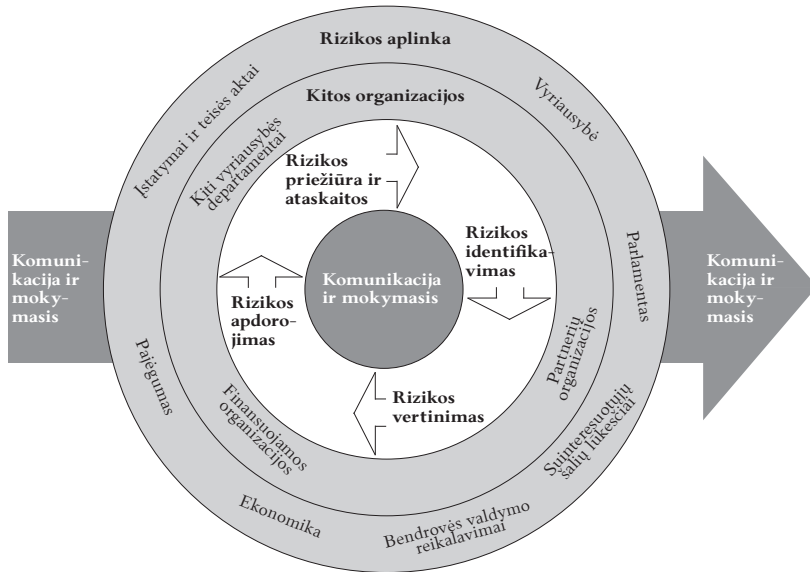
- sukuria organizacijai pagrindą, kuris padeda nuosekliai ir kontroliuojamu būdu vykdyti planuojamą veiklą;
- pagerina sprendimų priėmimą, planavimą ir prioritetų nustatymą remiantis išsamiau ir struktūrizuotu verslo veiklos, jos kitimo ir projektų galimybių bei grėsmių supratimu;
- leidžia organizacijoje veiksmingiau panaudoti (paskirstyti) kapitalą ir išteklius;
- saugo ir stiprina įmonės įvaizdį ir turtą;
- optimizuoja veiklos efektyvumą (*IRM, 2002*).

Oranžinėje knygoje (2004) pateikiamas dar sudėtingesnis rizikos valdymo modelis. Procesą sudaro keturi žingsniai: rizikos identifikavimas, rizikos vertinimas, rizikos apdorojimas ir valdymas, stebėjimas ir ataskaitų teikimas, bet šiam procesui poveikį daro aplinka, kurioje egzistuoja rizika, organizacijos partneriai ir kiti susiję elementai.

Jungtinės Karalystės išdo 2004 m. parengė toje Strateginėje rizikos valdymo apžvalgoje, dar vadinamoje Oranžine knyga, pateiktos pagrindinės rizikos valdymo koncepcijos, ji tapo populiariu šaltiniu diegiant ir plėtojant rizikos valdymą valstybinėse organizacijose ir įstaigose. Taigi pagrindinis rizikos valdymo uždavinys šiuo metu – ne pradinis rizikos identifikavimas ir atliktos analizės bei rizikos valdymo proceso plėtra, o veikiau nuolatinė rizikos galimybių patikra, stebėjimas ir siekis pagerinti šios srities vadybą. Minėtoji knyga taip pat skiria vienodai dėmesio vidinių procesų rizikos valdymui ir rizikos valdymui, susijusiam su platesniu kontekstu (aplinka), kuriame organizacijos veikia. Rizika apibrėžiama kaip šių veiksmų ir įvykių neapibrėžtu-

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

mas – arba puiki galimybė, arba neigiama grėsmė, kuri turi būti įvertinta atsižvelgiant į tikimybės ir poveikio derinį, atsirandantį įvykus tam tikram įvykiui. Jungtinės Karalystės išdo Strategijos padalinio 2002 m. sukurtą ir 2004 m. patobulintą „Rizikos valdymo modelį, skirtą pagerinti vyriausybės gebėjimą valdyti riziką ir neapibrėžtumą“ žr. 3.7 paveiksle.



Šaltinis: *The Orange Book*, 2004
3.7 paveikslas. Rizikos valdymo modelis

Rizikos valdymas – ne linijinis procesas; jis veikia sudarytas iš daugelio susipynusių elementų, kurie tarpusavyje sąveikauja ir turi būti suderinti norint, kad rizikos valdymas būtų veiksmingas. Be to, tam tikrų rūšių rizikos valdymas negali būti planuojamas atskirai, nes vienos rūšies rizikos valdymas gali daryti įtaką kitai rizikai arba valdymo veiksmas būtų veiksmingi kontroliuojant daugiau nei vienos rūšies riziką tuo pačiu metu. Visas modelis turi veikti aplinkoje, kurioje buvo apibrėžtas minėtasis rizikos apetitas. Jį nusako rizikos toleravimo ir pateisinimo lygmuo. 3.7 paveiksle pateikiamame modelyje neišvengia-

mai pagrindinis rizikos valdymo procesas suskaidomas į elementus siekiant jį iliustruoti, bet iš tikrųjų tie elementai susilieja. Be to, pirmajame proceso etape vienas iš jų, nebūtinai tas pats, gali tikti bet kokios rūšies rizikai valdyti. Modelis parodo, kad rizikos valdymo proceso branduolys yra ne izoliuotas, bet priklauso nuo konteksto; be to, tam tikri pagrindiniai duomenys turi būti teikiami visais proceso etapais, siekiant sukurti tam tikras išvestis, pagedaujamas rizikos valdymo požiūriu. Modelį „perskrodžia“ komunikacijos ir mokymosi srautas iš kairės per centrą į dešinę. Komunikacija ir mokymasis yra rizikos valdymo centre.

Aplink centrą išsidėsto elementai: rizikos identifikavimas; rizikos vertinimas; rizikos apdorojimas arba rizikos valdymo priemonių parinkimas; rizikos ataskaitos ir priežiūra, stebėseną.

Toliau – išplėstinių įmonių ratas: kitos organizacijos; kiti vyriausybės departamentai; partnerių organizacijos; finansuojamos organizacijos.

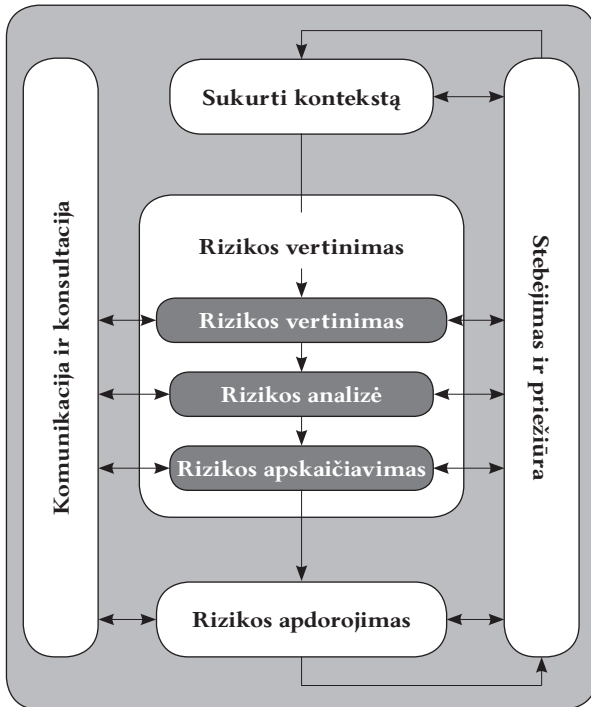
Išoriniame rate pavaizduota rizikos aplinka, aplinkybės arba kontekstas: parlamentas; vyriausybė; ekonomika; bendrovės valdymo reikalavimai; suinteresuotų šalių lūkesčiai; pajėgumas; įstatymai ir teisės aktai. Ši schema sukurta siekiant suteikti bendrąsias rizikos valdymo viešajame ir privačiame sektoriuje gaires ir yra skirta veikti aukštesniu lygiu nei kiti rizikos valdymo standartai pagal Oranžinėje knygoje (*The Orange Book*, 2004) išdėstytąją struktūrą.

Pagal ISO 31000 standartą, rizikos valdymo procesas yra panašus į Rizikos valdymo instituto pateiktąjį modelį (žr. 3.8 pav.).

Šis modelis taip pat rodo komunikacijos svarbą visuose rizikos valdymo proceso etapuose. Grįžtamasis ryšys yra vienas iš pagrindinių šio proceso kriterijų, sukuriantis abipusio rizikos valdymo etapų stebėjimo ir priežiūros kontekstą. Komunikavimas ir konsultavimas taip pat abipusiai susiję su visais rizikos valdymo etapais. ISO 31000 standarte rizikos vertinimas apima rizikos identifikavimą, rizikos analizę ir rizikos apskaičiavimą. Antai Standarte pateiktas sąrašas, kaip elgtis su rizika:

3.2. Rizikos valdymo proceso etapai

1. Vengti rizikos, t. y. nuspręsti nepradėti ar netęsti pavojų keliančios veiklos.
2. Priimti ar padidinti riziką, siekiant pasinaudoti galimybe.
3. Pašalinti rizikos šaltinius.
4. Keisti rizikos tikimybę.
5. Pakeisti padarinių dydį.
6. Dalytis rizika su kita šalimi arba šalimis.
7. Išlaikyti rizikos priimtinumą lygį atitinkamu sprendimu.



Šaltinis: *Airmic/Alarm/IRM*, 2010, p. 10

3.8 paveikslas. Rizikos valdymo procesas (pagal ISO 31000 standartą)

Apžvelgus pateiktuosius modelius, galima nustatyti svarbiausias rizikos valdymo proceso dalis: rizikos valdymo strategijos ir politikos nustatymą, rizikos identifikavimą, rizikos aprašymą, rizikos analizę, rizikos vertinimą, rizikos apskaičiavimą, rizikos įvertį,

rizikos prioritetų nustatymą, rizikos apdorojimą – valdymo priemonių parinkimą, rizikos ataskaitas ir kontrolę, rizikos valdymo stebėseną. Kaip minėta, vienas iš svarbesnių veiksnių, darančių įtaką veiksmingam rizikos valdymo ir kontrolės procesui, yra komunikacija ir grįžtamasis ryšys. Tai parodo, kokia svarbi yra organizacinė rizikos valdymo struktūra.

3.3. Rizikos valdymo filosofija, strategija ir politika

Organizacijos rizikos valdymo filosofija – tai tam tikrų įsitikinimų ir požiūrių rinkinys, pagal kurį matyti, kaip organizacija kiekviename žingsnyje – nuo strategijos sudarymo iki kasdienės veiklos – traktuoja riziką. Ji didele dalimi lemia organizacijos principus ir veiklos stilių, taip pat ir tai, kaip nustatoma rizika, koks rizikos lygis organizacijoje yra priimtinas, toleruojamas ir kaip ji valdoma.

Dar kartą pabrėžtina, kad organizacijos rizikos valdymo filosofija turėtų būti jos politikos dalis, apie ją raštu ir žodžiu turi būti informuojami visi suinteresuotieji asmenys ir personalas, ja turėtų būti vadovujamasi priimant sprendimus.

Rizikos valdymo politika orientuota taip, kad būtų pasiekti organizacijos tikslai, įvertinamos ir optimaliomis priemonėmis valdomos rizikos rūšys. Kurdama veiksmingą ir efektyvų rizikos veiksnių valdymo procesą, organizacija diegia atitinkamus procesus ir gera praktika paremtas procedūras. Nuolat susiduriant su įvairiais išorinės ir vidaus rizikos veiksniais, veiksmingas ir efektyvus jų vertinimas ir valdymas tampa esmine numatytųjų tikslų įgyvendinimo prielaida.

Rizikos valdymo politikos nustatymas padeda organizacijai įgyvendinti rizikos valdymo modelį. Rizikos valdymo politika apima rizikos valdymo ir vidinės kontrolės tikslus, priimtinas rizikos pobūdį ir lygį, organizacijos požiūrį į riziką ir pan., tolimesnės strategijos išdėstymą numatant, kokios sistemos ir procedūros bus vykdomos veiklai stebėti, kokia bus rizikos valdymo procesų komunikacija. Rizikos valdymo politika turėtų būti at-

naujinama kartą per metus tam, kad organizacija galėtų susidėlioti tolesnius rizikos prioritetus, taip pat užtikrinti, kad tinkamas dėmesys bus skiriamas būtent svarbiausioms rizikos rūšims (Hopkin, 2013).

Rizikos valdymo strategija turi remtis visapusišku organizacijos požiūriu į riziką ir rizikos valdymą. Kurdamą rizikos valdymo strategiją organizacija turi priimti svarbius sprendimus. Pavyzdžiui, pagal organizacijos pajėgumą priimti riziką turi būti nustatytas rizikos apetitas. Organizacijos rizikos valdymo strategijos ir politikos nustatymas daro reikšmingą įtaką tolesniam rizikos valdymo ir kontrolės procesui. Ši proceso dalis apima vidinės kontrolės tikslus, organizacijos požiūrį į riziką, priimtina rizikos lygį, tolesnes procedūras, organizacijos rizikos apetitą ir kt.

Organizacija privalo nusistatyti savo politiką, strategiją ir tikslus, kurie ir nulemia, koks bus jos rizikos valdymo ir kontrolės modelis. Rizikos valdymo instituto (IRM) direktorius Paulas Hopkinas (2013) nurodė šias svarbias rizikos valdymo strategijos dalis:

- rizikos valdymo filosofija;
- susitarimai dėl rizikos valdymo įtvirtinimo;
- rizikos apetitas ir požiūris į riziką;
- specifinės rizikos politika;
- rizikos vertinimo metodai;
- rizikos prioritetai einamaisiais metais.

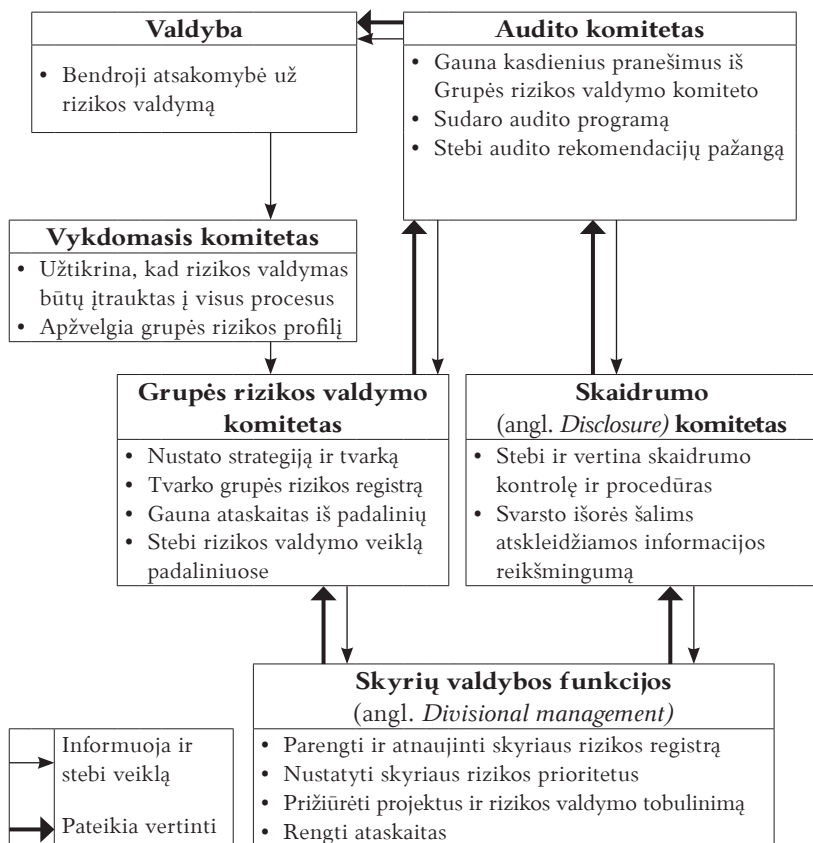
P. Hopkinas (2013) taip pat pabrėžia organizacinės struktūros svarbą. 3.9 paveiksle parodoma didesnės organizacijos ar įmonės organizacinė struktūra.

Pagrindinis rizikos ir rizikos valdymo sistemos tikslas – užtikrinti, kad organizacijos tikslų būtų siekiama optimaliomis priemonėmis. Tai tokios priemonės, kurių įgyvendinimas leidžia veiksmingai sumažinti ar pašalinti riziką, jos tikimybę ir (arba) poveikį, o jų įgyvendinimo sąnaudos neviršija galimo neigiamo atitinkamų rūšių rizikos poveikio.

Kiekvieno organizacijos skyriaus veiklos rizikos valdymo atsakomybė tenka skyriaus valdybai, kuri yra atsakinga už rizikos identifikavimą, skyriaus rizikos registro sudarymą ir užtikrina, kad

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

būtų nustatytos bei įgyvendinamos tinkamos kontrolės priemonės. Grupės rizikos valdymo komitetui siunčiamos ataskaitos, pagal kurias nustatomi organizacijos ar visos grupės rizikos valdymo prioritetai.



Šaltinis: *Hopkin*, 2013, p. 96.

3.9 paveikslas. Didelės organizacijos rizikos valdymo organizacinė struktūra (plonos rodyklės žymi informacijos srautus, storos – vadybos procesus)

Rizikos valdymo architektūra (organizacinė struktūra) turėtų būti nurodyta rizikos valdymo politikos plane. Jeigu didelėje organizacijoje nėra vykdomųjų direktorių, į organizacinę rizikos valdymo struktūrą turėtų būti įtraukiamas audito komitetas. Audito

komiteto veikla ir vidaus auditas yra svarbūs įgyvendinant rizikos valdymo strategiją, kurios tikslas savo ruožtu yra įdiegti organizacijoje prioritetizuotus, patikrintus ir patobulintus rizikos valdymo standartus. Rizikos valdymo komitetas ir audito komitetas turi veikti abipusės paramos būdu.

Rizikos valdymo komiteto pareigos:

- Patarti tarybai dėl rizikos valdymo ir puoselėti organizacijos kultūrą, kuri pabrėžia ir demonstruoja rizika grindžiamo darbuotojų požiūrio naudą įmonės ir rizikos valdymui.
- Teikti valdybai atitinkamas rekomendacijas dėl rizikos strategijos ir su jos įgyvendinimu susijusių klausimų.
- Stebėti rizikos valdymo sistemų veikimą ir tikrinti parengtas ataskaitas.
- Tikrinti rizikos valdymo struktūros veiksmingumą, įskaitant:
 - 1) rizikos valdymo procedūrų vertinimą pagal organizacijos veiklos aplinkos pokyčius;
 - 2) rizikos audito ataskaitas dėl pagrindinių verslo sričių, įvertinant rizikos poveikio lygį;
 - 3) bet kokios rizikos valdymo apžvalgos ir išvadų svarstymą;
 - 4) rizikos, kylančios dėl naujų strateginių veiklos iniciatyvų ar projektų, vertinimą.
- Įvertinti rizikos poveikį atsižvelgiant į valdybos rizikos apetitą ir organizacijos rizikos pajėgumą.
- Svarstyti rizikos valdymo plėtros galimybes ir teikti atitinkamas rekomendacijas valdybai.

3.4. Rizikos kontrolė ir valdymas

Svarbu aptarti galimas rizikos kontrolės ir valdymo strategijas bei metodus (rizikos apdorojimas, tvarkymas ar atsakas į riziką).

Organizacija, rinkdamasi reagavimo (atsako) būdą, vertina tikimybės ir poveikio rezultata, taip pat ir kiekvienos reakcijos ekonominį pagrįstumą, siekdama, kad atsakas visą kitą riziką išlaikytų pageidaujamo rizikos toleravimo lygio. COSO (angl. *Committee*

of *Sponsoring Organizations*) parengtame ERM (angl. *Enterprise Risk Management*) modelyje pabrėžiama būtinybė ne tik numatyti ir valdyti riziką, bet kartu išsiaiškinti atitinkamas galimybes. Kiekvienu atveju vadovybė turėtų vertinti ne tik riziką keliančius ar neigiamą poveikį darančius įvykius, bet ir galimybes ar įvykius, lemiančius teigiamą poveikį (COSO, 2004).

Kylant rizikai galima taikyti vieną iš keturių pagrindinių atsako strategijų:

1. Vengimo strategija (angl. *risk avoidance*) – rizikos pašalinimo ar jos stabdymo veiksmai; laikantis šios taktikos, atsisakoma inovacijų ir kitų projektų, kurių įvykdymo patikimumas ar efektyvumas kelia bent mažiausią įtarimą.
2. Perkėlimo strategija (angl. *risk transfer*) – rizikos poveikio ar tikimybės sumažinimas, rizikos perkėlimas (perleidimas) kam nors kitam, t. y. asmeniui ar organizacijai, kuri sugebėtų efektyviau spręsti kilusią problemą. Ši strategija dažniausiai taikoma finansinės rizikos rūšims, pavyzdžiui, draudimo sutartims, valdyti.
3. Mažinimo strategija (angl. *risk reduction*) – išankstiniai veiksmai, kuriais sumažinama rizikos įtaka organizacijos veiklai, kitaip tariant, rizikos pasireiškimo galimybė ar galimas poveikis. Pasirinkus šį atsako į riziką būdą, paprastai reikia priimti atitinkamų su įmonės vidaus procesais ir kontrole, vėliau – tiesiogiai ir netiesiogiai su visa įmonės valdymo, veiklos procesų, operacijų struktūra susijusių sprendimų.
4. Priėmimo, toleravimo strategija (angl. *risk acceptance*) – kai nesiimama jokių veiksmų rizikos tikimybei ar poveikiui sumažinti ir priimami rizikos sukelti padariniai. Organizacijos veiklos planas sudaromas įvertinant rizikos poveikio nulemtus pokyčius. Toks sprendimas dažniausiai priimamas, kai įmonės vadovybė neranda taupaus rizikos valdymo būdo, kuris iki priimtino lygio sumažintų riziką. Tuo atveju rizikos valdymo sąnaudų viršija galimą rizikos poveikį arba padarinius.

Apibendrinant pabrėžtina, kad visas rizikos valdymas pradedamas organizacijos viduje. Keletas rizikos valdymo elementų, gyvybiškai svarbių kiekvienai organizacijai: vadovybė privalo numatyti reagavimo į situacijos pokyčius priemones tam, kad būtų galima operatyviai veikti, ir aiškiai paskirstyti atsakomybę darbuotojams; darbuotojai turi būti supažindinami su įmonės tikslais ir vizija, kad jų veikla atitiktų įmonės lūkesčius; kiekvieno darbuotojo funkcijos įmonėje turėtų būti aiškiai apibrėžtos; būtina atitinkama vidaus kontrolė ir taisyklės.

Daugelis įmonės veiklos rizikos veiksnių daro tiesioginę įtaką finansiniams rodikliams, kita vertus, daugiausia rizikos kelia nesutvarkyti vidaus procesai. Vienas iš galimų rizikos valdymo būdų, tinkamų įvairioms organizacijoms ir įmonėms, – rizikos rūšių portfelio (rinkinio) sudarymas. Šis metodas leidžia kompleksiskai analizuoti ir vertinti įmonės patiriamos rizikos rūšis bei numatyti atitinkamas veiksmingo atsako į riziką priemones.

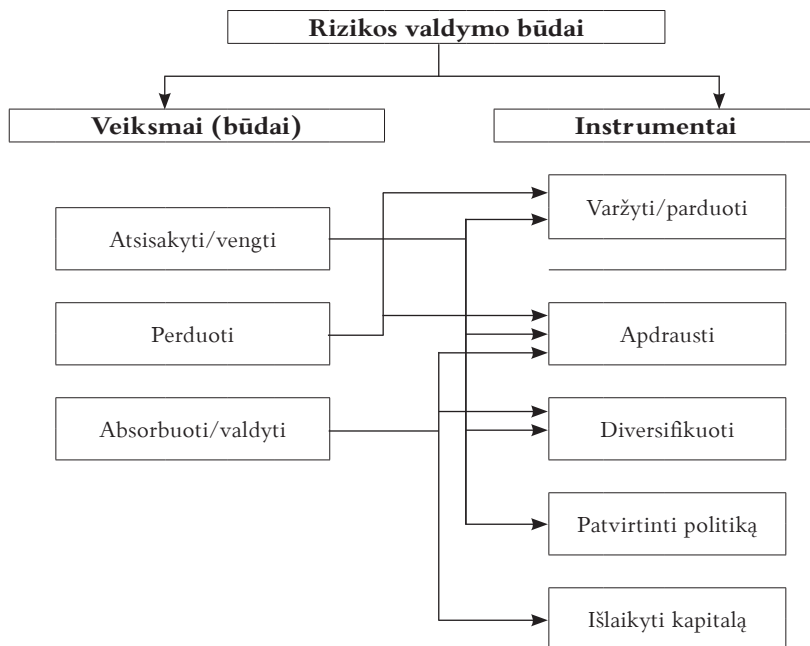
A. M. Dima ir I. Orzea (2011) teigia, kad rizikos valdymą ir kontrolę atlieka vienas organizacinis vienetas, tiesiogiai atsiskaitantis organizacijos direktorių tarybai. Taryba numato strateginius ir griežtos kontrolės tikslus. Strategija yra labai svarbi rizikos valdymo ir kontrolės proceso dalis. 3.10 paveiksle pavaizduotos galimos rizikos valdymo ir kontrolės strategijos. Organizacija gali nuspręsti pašalinti tam tikrą riziką pasinaudodama rizikos portfelio diversifikacija arba įsigydama draudimą, be to, ji gali sukurti tam tikrą rizikos galimybių mažinimo politiką.

Jeigu organizacija neketina vengti rizikos, ji gali ją perleisti kitam rinkos dalyviui. Alternatyva – pasilikti riziką ir ją absorbuoti (valdyti). Kai kurias sudėtingos rizikos rūšis, kurios negali būti perleistos, organizacijos turi absorbuoti. Kaip matyti iš 3.10 paveikslo, organizacija gali taikyti tam tikras priemones:

- diversifikaciją. Kai rizikos portfelyje yra didelė rizikos rūšių įvairovė, bendroji rizika sumažėja. Diversifikacija dažniausiai sumažina dviejų – blogiausio ir geriausio – scenarijų galimybes, kartu labai sumažėja nuostolių tikimybė;

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

- apsidraudimą. Tai yra fizinė ar finansinė padėtis, kuri gali kompensuoti žalą turtui ar kainų svyravimo poveikį, kartu sumažinant nepageidaujamą riziką. Galima naudoti nemažai specifinių finansinių įrankių, kaip antai draudimą, mainų sandorius, pasirinkimo sandorius (opcionus), ateities sandorius ir kt.;
- kapitalo išlaikymas reikalingas valdyti visoms kitoms rizikoms, kurios negali būti diversifikuotos, apdraustos ar prišimos. Organizacija turi žinoti, kad yra sukaupusi pakankamai kapitalo tam, kad užtikrintų veiklos tęstinumą ir labai nedidelę įsipareigojimų nevykdymo tikimybę.



Šaltinis: *Dima, Orzea, 2011*

3.10 paveikslas. Rizikos valdymo būdai ir priemonės

Peržvelgus keletą rizikos valdymo modelių, pavyzdžiui, P. Hopkino „Stambios organizacijos rizikos valdymo organizacinė struktūra“ (2013); A. M. Dima ir I. Orzea (2011) aprašytuosius

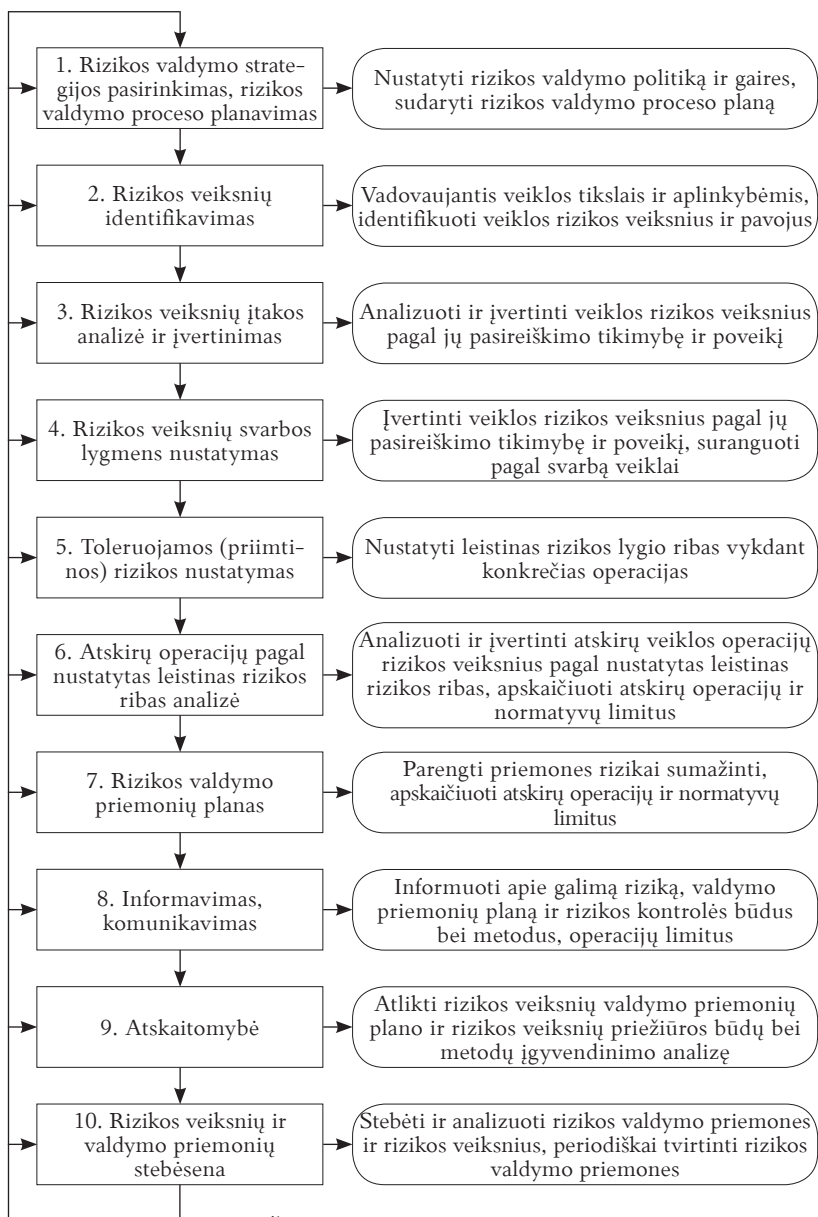
rizikos valdymo būdus ir priemones; E. Buškevičiūtės ir A. Leškevičiūtės „Rizikos valdymo etapų modelis“ (2008); GFOA rekomenduojamą Rizikos valdymo programą; *Airmic/Alarm/IRM* 2010 m. aprašytą Rizikos valdymo procesą (remiantis ISO 31000 standartu); rizikos valdymo modelį pagal *The Orange Book* (2004); IRM rizikos valdymo modelį (2002), galima juos apibendrinti ir pateikti bendrąjį detalų, gerąją praktika paremtą rizikos valdymo modelį (sud. autorius, žr. 3.11 pav.).

Pradiniame etape pasirenkama rizikos valdymo strategija, planuojamas atitinkamas procesas. Pirmiausia reikia nustatyti rizikos valdymo politiką ir gaires, strateginius tikslus, užfiksuoti rizikos valdymo filosofija paremtą organizacijos politiką, sudaryti rizikos valdymo proceso planą, kad įvertinant ir optimaliomis priemonėmis valdant rizikas būtų įgyvendinami organizacijos tikslai.

Pirmasis rizikos analizės žingsnis – **rizikos veiksmų identifikavimas**. Vadovaujantis veiklos tikslais ir aplinkybėmis, identifikuojami rizikos veiksniai ir galimas pavojus. Rizikos identifikavimas – tai išorės ir vidaus veiksnių, darančių įtaką rizikos formavimuisi, atpažinimas taikant individualius ir grupinius metodus: minčių lietu; SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių ir galimų grėsmių, angl. *SWOT*) analizę; apklausas; RV klausimynus (13 priedas); anketas, rizikos rūšių registrus (4 priedas); PEST analizę, apimančią keturis makroaplinkos aspektus: politinę teisinę (angl. *Political-Legal*) aplinką, ekonominę (angl. *Economical*) aplinką, socialinę kultūrinę (angl. *Socio-Cultural*) aplinką, technologinę (angl. *Technological*) aplinką; Porterio penkių jėgų analizę ir pan.

Kitas (antrasis) žingsnis būtų rizikos veiksnių įtakos analizė ir įvertinimas – analizuojama ir vertinama rizikos veiksnių pasireiškimo tikimybė ir jų poveikis, atliekami atitinkami įverčiai, nustatoma tikimybė rizikos, kad konkreti grėsmė gali paveikti tam tikras veiklos sritis ir sukelti nepageidaujamų padarinių. Rizikos įvertis gali būti ir kokybinis, ir kiekybinis. Mokslinėje literatūroje taip pat minimi rizikos rūšims identifikuoti skirti rizikos vertinimo modeliai: SSGG (*SWOT*), PEST, Porterio penkių jėgų.

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS



Šaltinis: sudaryta autoriaus
3.11 paveikslas. Rizikos valdymo etapų modelis

Trečiasis žingsnis – rizikos veiksnių įtakos analizė ir įvertis. Reikia analizuoti ir įvertinti veiklos rizikos veiksnius pagal jų pasireiškimo tikimybę, daromą poveikį. Vėliau nustatomas rizikos veiksnių svarbos lygis, įvertinama rizikos veiksnių tikimybė ir poveikis, jie suranguojami pagal svarbą organizacijos veiklai. Turint rizikos rūšių sąrašą, pagal rangus galima spręsti, kurias itin svarbias rizikas reikėtų analizuoti ir vertinti papildomai, kurios nekelia esminių problemų ir galima nekreipti į jas dėmesio, o kurios rizikos yra pavojingos, kritinės.

Toleruotinos (priimtinos) rizikos ar rizikos apetito nustatymas paprastai atliekamas atsižvelgiant į nuostolio lygį, neviršijantį planuojamo pelno apimties. Rizikos apetitas turi būti nustatytas pagal organizacijos pajėgumą priimti riziką. Analizuojamas rizikos poveikis atskiroms operacijoms ar padaliniais, nustatomos leistinos rizikos lygio vykdant konkrečias operacijas ribos. Vėliau atliekama atskirų operacijų analizė: analizuojami ir vertinami atskirų veiklos operacijų rizikos veiksniai pagal nustatytas leistinas rizikos ribas, apskaičiuojami riziką apibrėžiantys limitai atskiroms operacijoms, normatyvams.

Tada rengiamos priemonės rizikai mažinti, nustatomi limitai atskiroms operacijoms ir normatyvams, planuojami rizikos valdymo veiksmai; galima taikyti vieną iš keturių pagrindinių atsako į rizikas strategijų. Spręsdama, kokį reagavimo (atsako) būdą pasirinkti, kaip minėta, organizacija vertina kiekvieno atsako ekonominį pagrįstumą, siekdama pasirinkti tokį atsaką, kuris leistų riziką sumažinti iki pageidaujamo toleravimo lygio.

Parengus rizikos valdymo planą, būtinas visų padalinių ir darbuotojų informavimas apie galimą riziką, valdymo priemonių planą ir rizikos kontrolės būdus bei metodus, nustatytus limitus. Būtina užtikrinti rizikos veiksnių valdymo priemonių plano ir rizikos veiksnių priežiūros būdų bei metodų įgyvendinimo atskaitomybę, nustatyti atsakingus asmenis ir padalinius.

Paskutinis žingsnis – rizikos valdymo priemonių ir rizikos veiksnių stebėseną, patikra bei analizė. Jų duomenys turi būti archyvuojami, grupuojami, analizuojami ir perduodami į pirmą, pradinį etapą, t. y. rizikos valdymo proceso planuotojams, sukuriant uždara ciklą. Būtina periodinė rizikos valdymo priemonių patikra, vertinimas ir tvirtinimas (žr. 3.11 pav.).

Detalesnė rizikos valdymo proceso eiga pateikta 10 priede „Rizikų valdymo etapai“. Jame rizikų valdymo etapai ir su jais susijusių procedūrų sąsaja pavaizduota grafiškai. 11 priede „Rizikos nustatymo vertinimo ir valdymo schemas“ pateikiama rizikos rūšių nustatymo ir registravimo, jų vertinimo ir prioritetų nustatymo procedūra, kritinės veiklos rizikos valdymo priemonės parinkimo ir stebėsenos procedūra, metinis veiklos rizikos rūšių vertinimo, valdymo priemonių planavimo ir stebėsenos procesas.

Rizikos analizės pagrindinis tikslas – sukaupti visus veiksmingai valdyti riziką reikalingus duomenis. Skirtinguose šaltiniuose rizikos analizė traktuojama skirtingai. Antai, pagal ISO 31000 standartą, rizikos vertinimas apima rizikos identifikavimą, rizikos analizę ir rizikos apskaičiavimą, rizikos valdymo modelyje numatytas rizikos identifikavimas, apskaičiavimas, įvertis, papildomai pabrėžiamas rizikos aprašymas. Kitame etape atliekama rizikos grėsmių ir galimybių analizė, rengiamos rizikos ataskaitos ar raportas, kuris irgi turi analizės požymių.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Rizikos valdymo sąvoka gali turėti daug įvairių reikšmių pagal tai, kurioje srityje ji vartojama, bet jas visas sieja viena bendra ypatybė – šis procesas padeda spręsti su rizika susijusias problemas, kurios kelia grėsmę organizacijos tikslams bei uždaviniams ir kartu leidžia įvertinti veiklos kokybę.

Rizikos valdymas – tai procesas, kurio metu identifikuojami, prioritetizuojami ir panaikinami arba sumažinami neigiami galimų įvykių padariniai.

Rizikos valdymas prasideda nuo įmonės tikslų, sukuriamos misijos ar vizijos.

Organizacijos rizikos valdymo sistema apima vidaus kontrolę.

Standartas (INTOSAI GOV 9130) nustato, kad organizacijos rizikos valdymo sistemą sudaro tam tikros aštuonios tarpusavyje susijusios dalys.

Rizikos toleravimo lygis plačiąja prasme yra rizikos „kiekis“, kurį organizacija gali toleruoti siekdama savo tikslų. Tai vadinama rizikos apetitu ir parodo rizikos, kuri gali būti prisiimta per tam tikrą laikotarpį nekeltant grėsmės organizacijos siekiui įgyvendinti tikslus, rūšį bei apimtį.

Taigi rizikos valdymas – tai koordinuoti veiksmai, kuriais siekiama valdyti ir kontroliuoti įstaigos, organizacijos riziką. Paprastai rizikos valdymas apima rizikos identifikavimą, rizikos analizę, poveikio vertinimą, rizikos vertinimą ir prioritetų nustatymą, rizikos patikrą, rizikos priėmimą ir informavimą apie riziką.

Labai svarbu užtikrinti rizikos valdymo proceso stebėseną. Visi gaunami duomenys turi būti archyvuojami, grupuojami, analizuojami ir perduodami į rizikos valdymo pradinį etapą rizikos analizei atlikti.

Rizikos valdymas sudaro nenutrūkstamą uždarą ciklą.

Rizikos identifikavimas yra esminis elementas nustatant riziką, leidžiantis suprasti šaltinius, veiksnius, jų tipus ir rizikos tikimybę.

Rizikos valdymas yra ne linijinis procesas; jį sudaro daug susipynusių elementų, kurie sąveikauja tarpusavyje ir turi būti suderinti norint, kad rizikos valdymas būtų veiksmingas.

Organizacijos rizikos valdymo filosofija turėtų būti užfiksuota jos politikoje, apie ją raštu ir žodžiu turi būti informuojami suinteresuotieji asmenys bei personalas, ja turėtų būti vadovaujamas priimant sprendimus.

Rizikos valdymo politika apima rizikos valdymo ir vidinės kontrolės tikslus, priimtinos rizikos pobūdį ir lygį, organizacijos požiūrį į riziką ir pan.

Rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų ir jais remiantis priimti efektyvius valdymo sprendimus.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Apibūdinkite rizikos valdymo siekinius.
2. Apibūdinkite rizikos valdymo procesą.
3. Apibūdinkite rizikos tikimybę.
4. Apibūdinkite rizikos valdymo procesą, jo elementus.
5. Apibūdinkite Jungtinės Karalystės išdo sukurtą Rizikos valdymo modelį.
6. Organizacijos rizikos valdymo sistema pagal INTOSAI GOV 9130.
7. Rizikos valdymo būdai ir priemonės.
8. Apibūdinkite rizikos identifikavimą.
9. Kas yra kritinės verslo rizikos riba?
10. Kas yra katastrofinės rizikos riba?
11. Kas yra rizikos tikimybės skalė?
12. Kas vadinama rizikos žemėlapiu?
13. Apibūdinkite rizikos įvertį.
14. Apibūdinkite rizikos valdymo etapus.
15. Jautrumo analizės metodas.
16. Scenarijų metodas.
17. Monte Karlo metodas.

LITERATŪRA

- A structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000.* AIRMIC, ALARM, IRM, U.K.
- Association of Governmental Risk Pools (AGRIP). Prieiga per internetą: <www.agrip.org>.
- ALEKNEVIČIENĖ, V. (2005) *Finansai ir kreditas*. Vilnius: Enciklopedija.
- BALKEVIČIUS, A. (2013) *Risk management in the national budget and sustainable national economic development*. Outlines of social innovations in Lithuania. Kocani: European Scientific Institute, 2013, p. 93–108.
- BALKEVIČIUS, A. (2015) Social risk management development in Lithuania. *International Journal of Academic Research*. Baku: Progress IPS LLC. 2015, vol. 7, no. 1, p. 8–15.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E.; LEŠKEVIČIUTĖ, A. (2008) Rizikos valdymas draudimo įmonėse. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2/2, p. 59–79.

- BUŠKEVIČIŪTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009) *Finansų analizė*. Kaunas.
- CHANCE, D. M. (2001) *An Introduction to Derivatives and Risk Management Fort Worth, Tex.* London: Harcourt College Publishers, 2001.
- COSO (2004) Įmonės rizikos valdymas – integruota sistema. Prieiga per internetą: <<https://www.coso.org/Pages/erm-integratedframework.aspx>>.
- COSO (2017) *Updated ERM Framework*. Prieiga per internetą: <<https://www.coso.org/Pages/erm-integra tedframework.aspx>>.
- ČEPINSKIS, J.; RAŠKINIS, D. (2005) *Draudimo veikla*. Vadovėlis. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.
- DIMA, A. M.; ORZEA, I. (2011) *Risk Management in Banking*. Academy Publish. Org.
- GRIGONYTĖ, I.; SUDŽIUS, V. (2009) Mokėjimų rizikos įvertinimas Lietuvos, Latvijos ir Estijos rinkose. *Verslas, vadyba ir studijos*, VGTU.
- HOPKIN P. (2013) *Risk management*. London.
- Institute of Risk Management (IRM)* U.K. Prieiga per internetą: <www.theIRM.org>.
- Insurance and Risk Managers (AIRMIC)* U.K. Prieiga per internetą: <www.airmic.com>.
- ISO 31000:2009. *Risk management - principles and guidelines* (2009) International Organization of Standardization. Geneva, Switzerland.
- ISO/IEC 31010:2009. *Risk Management - Risk Assessment Techniques* (2009) International Organization of Standardization. Geneva, Switzerland.
- KALEININKAITĖ, L.; TRUMPAITĖ, I. (2007) Verslo rizikos valdymas ir jo tobulinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 8, Nr. 3, p. 176–181.
- KANAPICKIENĖ, R. (2008) *Įmonių vidaus kontrolė: teorija ir praktika*. Kaunas: LBAŠTA.
- KANCEREVYČIUS, G. (2006) *Finansai ir investicijos*. II atnaujintas leidimas. Kaunas: „Smaltija“.
- KLIMAITIENĖ, R.; KANAPICKIENĖ, R. (2009) Biudžetų naudojimas įmonės rizikos valdymo procese. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 2(15), p. 112–118.
- KOLISOVAS, D.; SKARNULIS, A. (2011) Risk management in Lithuania's public sector: Starting point, current situation and future perspectives. *Intellectual Economics*, vol. 5, No. 4(12), p. 547–559.
- LIBERT, B.; SAMEK, S. (2001) *Cracking the Value Code*. New York: Barry Libert.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. Iš: *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, p. 219–220.
- MOTIEJUNAITĖ, K.; STARTIENĖ, G. (2003) Integruotas rizikos valdymo modelis: teoriniai aspektai ir taikymo Lietuvos įmonėse galimybės. *Inžinerinė ekonomika*, Nr. 2(33), 2003.
- Oranžinė knyga: rizikos valdymas – principai ir sąvokos* (2004) Karališkasis išdas, UK.
- Risk Analysis Framework* (2005) Australian Government.
- Risk Management Standard* (2003) FERMA – Federation of European Risk Management Associations. Brussels, Belgium.
- Risk management. Vocabulary*. ISO/IEC Guide 73:2002 (2012) London, U.K.: British Standards Institute.

3. RIZIKOS VALDYMO PROCESAS

Rizikos valdymo standartas (2002) ARMIC, IRM & ALARM.

RUTKAUSKAS, V. (2001) *Finansinės rizikos valdymas*. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Technika.

STASYTYTĖ, V.; ALEKSIENĖ, L. (2015) Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas mažose ir vidutinėse įmonėse. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 16(2), p. 140–148.

The Orange Book – Management of Risk. Principles and Concepts (2004). Prieiga per internetą: <www.hm-treasury.gov.uk>.

The Public Risk Management Association, ALARM UK. Prieiga per internetą: <<https://www.alarm-uk.org/>>

URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.

VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.

ШАПКИН, А. (2003) *Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций*. Монография. Москва: Дашков и Ко., с. 544.

4 SKYRIUS. EKONOMINĖS RIZIKOS ESMĖ IR JOS VALDYMAS

Ketvirtojo skyriaus tikslas – aptarti ekonominės rizikos esmę ir valdymą, šios rizikos rūšies analizės procesą ir tikslus, valdymo algoritmą, pagrindinių rizikos kintamųjų nustatymo procesą, biudžeto programų rizikos vertinimą strateginio valdymo ciklo sudėtinę dalį.

Pirmajame poskyryje nagrinėjama ekonominės rizikos samprata ir skirtingi požiūriai į ją. Antrajame poskyryje supažindinama su ekonominės rizikos vertinimu ir analize, pagrindinėmis analizės rūšimis – kokybine ir kiekybine, jų skirtumais ir taikymo ypatybėmis, rizikos veiksnių svarbos vertinimu.

Trečiasis poskyris skirtas ekonominės rizikos valdymo ypatybėms ir valdymo proceso analizei, pateikiamas tam tikras analizės ir valdymo algoritmas, nagrinėjamos programų vykdymo rizikos rūšys. Programų rizika vertinama kaip sudėtinė strateginio valdymo ciklo dalis.

Ketvirtajame poskyryje kalbama apie ekonominės rizikos analizės ir valdymo eigą. Aptariami COSO ERM ir ISO 31000:2009 rizikos valdymo standartai, jų taikymas. COSO ERM pabrėžia lankstųjį rizikos vertinimo modelį, pagal kurį vertinamas visas bendrojo įmonės rizikos valdymo procesas. Pateikiama ekonominės rizikos valdymo schema (algoritmas).

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- ekonominės rizikos esmė ir jos valdymas;
- neapibrėžtumo problemos ekonomikos srityje;
- ekonominės rizikos analizės procesas ir tikslai;
- ekonominės rizikos analizės ir rizikos valdymo algoritmas;
- pagrindinių rizikos kintamųjų nustatymo procesas;
- COSO ERM modelio tinkamumas rizikos rūšims valdyti.

4.1. Ekonominės rizikos samprata

Galimas pavojus, gresianti žala ir nelaimė bei veikimas tikintis sėkmės – abiem šiais požiūriais galima kalbėti ir apie ekonominę riziką. Apibūdinant šią riziką, reikėtų atkreipti dėmesį į tam tikrus dalykus: į netikrumą ir neapibrėžtumą, kurie būdingi rinkos ekonomikai; kaip į tai reaguoja rinkos dalyviai, t. y. ar jie linkę rizikuoti ir atremti neišvengiamą rinkos riziką, ar vengia jos. Manytina, kad verslininkai gali numatyti būsimus rinkos įvykius tik remdamiesi tam tikra tikimybe. Rinkoje galima arba laimėti ir gauti pelno, arba pralaimėti. Žmonės nevienodai reaguoja į galimybę laimėti arba pralaimėti gamybos ir verslo srityje. Ekonominę riziką galima vertinti kaip ekonominio subjekto patiriamą nepalankų, atsitiktinį įvykį ar sąlygas. Tinkamas atsitiktinumas yra subjektui palankia linkme besiklostančios aplinkybės, kurių vis dėlto negalima iš anksto numatyti ir prognozuoti.

Yra trys skirtingi požiūriai į ekonominę riziką:

- 1) prisitaikymas prie ekonominės rizikos – žmogus teikia pirmenybę rezultatui, o ne rizikos veiksniams;
- 2) pirmenybė ekonominei rizikai – žmogus pasirenka rizikingą variantą;
- 3) abejingumas rizikai – žmogui vis tiek, ką pasirinkti.

Be verslininkų rizikos verslas negali būti pakankamai efektyvus. Siekis maksimalaus rezultato patiriant minimalių sąnaudų kaip tik ir lemia rizikingus verslininkų veiksmus. Kuo didesnė verslininkų konkurencija, tuo labiau jie linkę imtis rizikingos veiklos.

Ekonominė rizika yra specifinė rinkos dalyvių aktyvumo forma. Kuo veiksmai rizikingesni, tuo brangiau apmokami. Premija už riziką – pelno dalis, kurią gauna sėkmingai rizikuojantys rinkos dalyviai. Antra vertus, rinka baudžia už neprotingą riziką, avantiūrizmą, visiškai neparemtą ekonominiu skaičiavimu veiklą. Tikimybė, kad tokių rinkos dalyvių laukia bankrotas, yra gerokai didesnė. Kita vertus, rinka nelepina ir tų, kurie vengia priimti rizikingus sprendimus. Kita vertus, rinkos mechanizmas suregu-

liuotas taip, kad vengiantieji rizikos gali bent dalį jos už tam tikrą mokesį perduoti kitiems. Šią funkciją atlieka draudimas ar vadinamoji spekuliacinė rinka.

Ekonominė rizika yra susijusi su prekybos sandorių dalyvių galimybėmis įvykdyti savo išpareigojimus šalyje susiklosčius tam tikroms ekonominėms sąlygoms. Šalies ekonominę rizikingumą rodo makroekonomikos rodiklių nepastovumas, aplinkybių pokyčiai šalies viduje ir pasaulyje.

„Ekonominės rizikos valdymas – tai ne tik platus ekonomikos suvokimo akiratis, rizikingų veiklos ribų nustatymas, bet ir priemonių rizikai sumažinti ar išvengti taikymas“ (*Urniežius, 2001, p. 28*).

Biudžeto sudarymo ir vykdymo procesui, kaip ir kitai bet kurio ekonominio subjekto veiklai, būdinga ekonominė rizika. Šiuo metu visi ekonomikos sektoriai daug dėmesio skiria rizikos valdymui, nes tai yra patikima priemonė organizacijai sėkmingai įgyvendinti savo tikslus ir apsaugoti suinteresuotųjų subjektų interesus. Tai aktualu ir viešajam sektoriui. Rizika yra nuostolio ar netikėtų pokyčių, arba, atvirkščiai, – pelno ar pažangos galimybė, galinti būti visiškai kitokia, nei tikimasi iš sprendimo arba veiklos (*Apgar, 2007*).

Taigi rizika – tai rezultatų neapibrėžtis, o geras rizikos valdymas leidžia organizacijai:

- labiau pasitikėti savo jėgomis siekiant norimų rezultatų;
- veiksmingai riboti grėsmę iki priimtino lygio;
- priimti pagrįstus sprendimus ir pasinaudoti palankiomis galimybėmis (*The Orange Book, 2004; Balkevičius, 2013–A*).

Valstybės finansų pareigūnų asociacija (angl. *Government Finance Officers Association, GFOA*) rekomenduoja vyriausybėms parengti išsamias rizikos valdymo programas, pagal kurias būtų galima identifikuoti, sumažinti arba minimalizuoti riziką jos turtui, interesams ir darbuotojams. Rizikos valdymo programa kaip tik ir skirta nustatyti galimus įvykius, kurie gali daryti įtaką Vyriausybės veiklai ir jos tęstinumui bei apsaugoti ir minimalizuoti

minėtąją riziką. Veiksmingas rizikos valdymas patikimai užtikrina vyriausybės veiklą.

Neapibrėžtumo problemos ekonomikos srityje. „Jei nežinai, kas atsitiks, bet žinai savo galimybes, tai ir yra rizika; jei nežinai netgi galimybių, – tai yra neapibrėžtumas“ (*Knight, 1921*).

Neapibrėžtumas yra aplinkybė arba situacija, kurios galutinis rezultatas – sėkminga ar nesėkminga veikla, kitaip tariant, pelnas ar nuostolis – patvirtinamas tik tada, kai ateityje įvyksta ar neįvyksta vienas ar keli neapibrėžti įvykiai. Tai galima aprašyti tam tikra formule:

Nepalankaus įvykio statusas (rizikos svarba, reikšmingumas arba reitingas) =
Rizikos tikimybė × Padarinių dydis

Netikrumą, susijusį su būsimais įvykiais, gali rodyti daugelis rezultatų, kurių grupė gali būti pateikta kaip kiekybinė tikimybė, bet daugeliu atvejų ją reikėtų patikslinti, nes ji nėra paremta prieinama informacija. Rezultatų grupė gali būti apibūdinama vartojant bendruosius terminus – nuo „galima“ iki „mažai tikėtina“.

Ekonomikos plėtrą lemia dialektikos dėsniai – kinta ekonominių santykių geografija, gamtosaugos nuostatai, rinkos būklė, kainos, vartotojų požiūris į siūlomas paslaugas, steigiami ir likviduojami ekonominiai subjektai, keičiami ir leidžiami nauji ekonomiką reguliuojantys teisės aktai. Visa tai ekonomikai ir verslui suteikia tam tikro neapibrėžtumo, nežinojimo, kokios yra ar bus šio proceso vidinės prieštaros ir tendencijos.

Vienas iš sudėtingiausių valstybės ir ekonomikos valdymo elementų yra rizikos vertinimas – būtinybė visada laiku ir realiai įvertinti galimybes ir su jomis susijusią riziką. Taigi ir šiuolaikinis valstybės ar biudžeto valdymas neįmanomas be rizikos įverčių.

Ekonominė rizika kitaip gali būti įvardijama poreikiu organizuoti ekonominio subjekto veiklą remiantis principu „pavyks ar nepavyks“. Rizikuoti subjektą verčia ekonominės situacijos neapibrėžtumas. Kuo neaiškesnė ekonominė padėtis, tuo didesnė rizikos tikimybė.

Viešojo sektoriaus subjekto veiklos tikslų požiūriu ekonominė rizika prilygsta grėsmei neįgyvendinti numatytų tikslų,

prarasti dalį turimų atsargų, nepasiekti reikiamos paslaugų apimties ar patirti nenumatytų nuostolių. Kiekvienas ekonominės veiklos subjektas, vertindamas susidariusią padėtį, turi nustatyti sau priimtinas rizikos ribas.

Privačiame sektoriuje pagrindinis organizacijos tikslas paprastai yra susijęs su pelnu ir akcijų pridėtine verte, o centrinės valdžios tikslas – su teikiamomis paslaugomis arba teigiamo rezultato visuomenei siekiu. Kad ir kokie būtų organizacijos tikslai, gali būti, kad jos tikslus sėkmingai įgyvendinti trukdys ir kels grėsmę tam tikras neapibrėžtumas ir neaiškumas.

J. Mackevičiaus (2005) nuomone, rizikos nereikėtų suprasti tik blogąja prasme, nes susiklosčius palankioms aplinkybėms ji gali suteikti daug didesnės naudos, be to, verslo rizika visada siejama su pelnu. Jei verslininkas pasirinktų mažiau rizikingą sprendimą, jis galbūt gaus mažiau pelno, o jei nevens pasiekti rizikingiausio sprendimo, pelnas galbūt bus itin didelis. J. Mackevičius pabrėžė, kad iš tiesų tikimybė esant mažai rizikai gauti didelį pelną yra maža, todėl verslo pasaulyje dažniausiai pasirenkamas variantas „didelis pelnas – didelė rizika“. Žinoma, galimas ir kitas pasirinkimas – „kuo didesnė rizika, tuo didesnis nuostolis“. Įstaigos, organizacijos ar įmonės veiklos rizika turi būti klasifikuojama pagal rizikos rūšies kilmę, poveikį, veiklos sritį, laiką ir rezultato tikimybę.

„Visos rizikų rūšys yra tarpusavyje susijusios. Vienos rizikos rūšies pasikeitimas gali sąlygoti kitų rizikų rūšių pasikeitimų“ (Mackevičius, 2005, p. 220). Vadinasi, organizacija ar įmonė turi analizuoti ne vienos rūšies riziką, o mokytis valdyti visą rizikų paketą.

Mažesnę ekonominę riziką dažnai lemia informacijos, kurią turi ekonominis subjektas, patikimumas ir gausumas, personalo kvalifikacija ir patirtis, vadovo asmenybė. Pavyzdžiui, konservatyvus, naujovių vengiantis vadovas stengsis išvengti bet kokios rizikos, o lankstus, inovatyvus vadovas priims rizikingų valdymo sprendimų, bet vengs veltis į didesnės rizikos operacijas. Riziką lemia ir ūkio subjekto darbuotojų skaičius, todėl progresyvios organizacijos mažina riziką sumažindamos darbuotojų skaičių.

Nustatyta, kad priimtinos rizikos ribos atvirkščiai proporcingos vykdytojų skaičiui. Ši taisyklė taikytina ir makroekonominiu lygiu. „Vyriausybė, turinti didelę valdininkų kariauną, yra grėsmingas ekonominės rizikos veiksnys, tuo labiau kad per didelis įstaigų aparatas pradeda dirbti tik pats su savimi“ (*Urniežius, 2001*).

4.2. Ekonominės rizikos vertinimas ir analizė

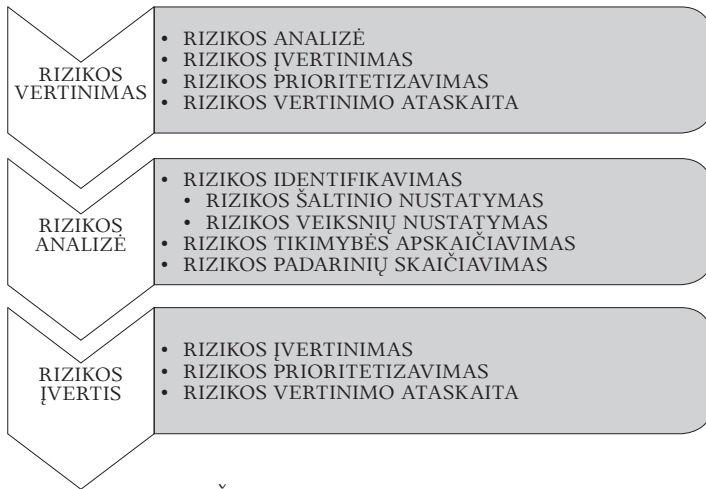
Ekonominės rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų, leidžiančių priimti efektyvius valdymo sprendimus, kitaip tariant, pateikti tikėtiniems programos dalyviams ar partneriams būtinus duomenis, pagal kuriuos planuojama tvarti programos plėtra ir numatomos apsaugos nuo galimų finansinių nuostolių priemonės. Rizikos analizė, atliekama įvertinant kiekvieną ekonominio subjekto veiklos rizikos rūšį (investicinę, komercinę, finansinę ir kt.), svarbi dėl to, kad nustačius tam tikras rizikų grupes reikia išsiaiškinti jų tikimybę, poveikį ir galimus nuostolius. Galutinis analizės tikslas – parengti ekonominės rizikos mažinimo ar išvengimo priemones. Rizikos analizė pagal paskirtį dar skirstoma į kokybinę ir kiekybinę.

Kokybinės rizikos analizės paskirtis – nustatyti ekonominės rizikos sritis, veiksnius ir konkrečias operacijas, kurias vykdant kyla rizika (pavojus). Taip nustatomos tikėtinos rizikos sritys ir numatomos jų atsiradimo aplinkybės. Kokybinė rizikos analizė palyginti paprasta ir atliekama pradiniam rizikos valdymo etape.

Kiekybinės rizikos analizės paskirtis – nustatyti skaitines kiekvienos rizikos rūšies reikšmes. Dažniausiai taikomi statistinis, analitinis, išlaidų tikslingumo nustatymo, ekspertinio vertinimo, analogų taikymo kiekybinės rizikos analizės metodai.

Remiantis kokybine ir kiekybine analize, parengiamos ekonominio subjekto veiklos rizikos mažinimo priemonės. Ekonominio subjekto veiklos rizikos vertinimo ir analizės etapai vaizduojami 4.1 paveiksle.

4.2. Ekonominės rizikos vertinimas ir analizė



Šaltinis: sudaryta autoriaus

4.1 paveikslas. Ekonominio subjekto veiklos rizikos vertinimo ir analizės etapai

Ekonominis subjektas – tai žmogus, žmonių grupė ar institucija, priimančys ekonominius sprendimus ir atstovaujantys turto savininko interesams. Jis gali būti individualus, grupinis ir bendrasis (valstybinis). Šiuolaikiniame ūkyje vyrauja grupiniai ekonominiai subjektai.

Analizuojama su organizacijos rizikos veiksniais susijusi informacija ir siekiama įvertinti rizikos veiksnių svarbą. Tam dažnai sudaromos rizikos vertinimo ir analizės (RV) darbo grupės. Periodinis veiklos rizikos nustatymo ir vertinimo ciklas vyksta kasmet. Nustatyti veiklos rizikos veiksniai įregistruojami kiekvieno organizacijos darbuotojo ar RV darbo grupės pildomame rizikos valdymo informacinės sistemos (RVIS) veiklos rizikos rūšių registre ar lentelėse. Vadovaudamiesi asmenine patirtimi ir gauta informacija apie rizikos veiksnius, RV darbo grupės nariai vertina rizikos veiksnių svarbą, nustato prioritetus. Dažniausiai rizikos veiksnių svarba skaičiuojama rizikos tikimybę dauginant iš poveikio:

$$S = T \times P \quad (4.1)$$

čia: S – rizikos svarba, T – rizikos tikimybė, P – rizikos poveikis.

Rizikos tikimybė (T) – tai rizikos atsiradimo galimybė, vertinama anksčiau surinktos informacijos pagrindu. Rizikos tikimybei įvertinti taikoma vertinimo skalė (žr. 4.1 lentelę).

4.1 lentelė. *Rizikos veiksnių tikimybės vertinimo skalė*

Balai	Apibūdinimas
1	Labai maža rizika (per pastaruosius 5 metus įvykių nebuvo; galimybė, kad įvykiai pasikartos, – mažesnė nei 20 proc.)
2	Maža rizika (per pastaruosius 5 metus buvo 1 įvykis arba nebuvo įvykių per pastaruosius 2 metus; galimybė, kad įvykiai pasikartos, – 20–40 proc.)
3	Vidutinė rizika (per pastaruosius 2 metus buvo 1 įvykis; galimybė, kad įvykiai pasikartos, – 40–60 proc.)
4	Didelė rizika (per pastaruosius metus buvo 1–4 įvykiai; galimybė, kad įvykiai pasikartos, – 60–80 proc.)
5	Labai didelė rizika (per pastaruosius kalendorinius metus buvo 5 ir daugiau įvykių; galimybė, kad įvykiai pasikartos, – 80 ir daugiau proc.)

Šaltinis: Vageris, 2005; *Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas*, 2014

Rizikos įvykio poveikis (P) – tai įvykio įtaka organizacijos veiklai. Vienas įvykis gali paveikti ne vieną organizacijos veiklos sritį (veiklos rezultatus, veiklos procesus, strateginių tikslų įgyvendinimą, reputaciją, išteklių valdymą ir t. t.). Rizikos poveikis vertinamas taikant poveikio vertinimo skalę (žr. 4.2 lentelę).

4.2 lentelė. *Rizikos poveikio vertinimo skalė*

Balai	Apibūdinimas
1	Nereikšmingas poveikis: beveik neturi įtakos organizacijos veiklai.
2	Mažas poveikis: nereikšmingą veiklos sutrikimą sukėlė trumpalaikio pobūdžio įvykis (kai kurių procesų efektyvumo sumažėjimas ir kt.).
3	Vidutinis poveikis: daro tam tikrą neigiamą įtaką įgyvendinant tikslus, trikdo veiklos procesus ar funkcijas (laikinais sutrikę tam tikri veiklos procesai ar funkcijų atlikimas, laikinai sumažėjęs darbo efektyvumas).
4	Didelis poveikis: reikšmingi organizacijos veiklos sutrikimai, kurie gali turėti neigiamų padarinių įgyvendinant strateginius organizacijos tikslus.
5	Esminis poveikis: jį sukėlęs įvykis lemia, kad organizacija negėbės įgyvendinti savo veiklos tikslų, negalės tęsti veiklos, patirs didelių finansinių nuostolių.

Šaltinis: Vageris, 2005; *Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas*, 2014

Rizikos svarbos ir prioriteto nustatymas. RV darbo grupė apibendrina vertinimo duomenis ir parengia rizikos vertinimo ataskaitą. Joje pateikiama rizikos svarba atskiriems veiklos procesams ir bendruoju požiūriu. Detaliau analizuojamos ir apibūdinamos rizikos, kurių svarba (*S*) didesnė nei 10 balų.

Priimtina laikoma rizika, kurios svarba (*S*) yra 1–4 balai, vidutinė rizika – kai *S* yra 5–9 balai (gali būti taikomos priemonės rizikai mažinti), didelė rizika – kai *S* yra 10–15 balų (būtina nustatyti priemones rizikai mažinti). Nepriimtina rizika – kai jos svarba (*S*) vertinama 16–25 balais (būtina skubiai nustatyti ir įgyvendinti priemones rizikai mažinti).

4.3 lentelė. *Rizikos svarbos skalė*

Rizikos tikimybė	5 Labai didelė	5	10	15	20	25
	4 Didelė	4	8	12	16	20
	3 Vidutinė	3	6	9	12	15
	2 Maža	2	4	6	8	10
	1 Labai maža	1	2	3	4	5
		1 Nereikšmingas	2 Mažas	3 Vidutinis	4 Didelis	5 Esminis
Rizikos poveikis						

Šaltinis: sudaryta pagal *Stasytė, Aleksienė, 2015*

Tikimybės ir poveikio matrica (4.3 lentelė, taip pat žr. 6 priedą) padeda nustatyti atskirų įvykių rizikos lygį (jų tikimybę ir poveikį). Dauginant tikimybę ir poveikį, gaunamas rizikos lygis, pagal kurį sprendžiama, kokiems pavojams įmonė turi skirti daugiausia dėmesio.

Kartais rizikos rūšių svarba ir prioritetai nustatomi ne sudauginant, o sudedant rizikų tikimybės (*T*) ir poveikio (*P*) balus ir gaunant bendrąją rizikos balą. Taip įvertinti rizikos veiksniai priskiriami atitinkamai rizikos grupei, tuo pagrindu atliekamas tolesnis rizikos veiksnių portfelio vertinimas ir nustatomi prioritetai rizikos valdymo priemonėms įgyvendinti. Rizikų tikimybės

ir poveikio sudėtyje gali būti koeficientai (KP ir KT), žymintys daugiklių svarbą:

Bendrasis rizikos balas, arba Rizikos svarba ar prioritetas:

$$S = (KP \times P) + (KT \times T) \quad (4.2)$$

Rizikos rūšių skirstymas į grupes yra kelių lygių rizikos prioritetų nustatymo būdas. Teorijoje ir praktikoje dažniausiai taikomas 5 ar 3 lygių rizikos rūšių prioritetizavimas: didelio prioriteto rizika, vidutinio prioriteto rizika, mažo prioriteto rizika. Siekiant priskirti įvertintąją riziką prie konkrečios rizikos grupės, reikia nustatyti rizikos grupių režius, t. y. ribines bendrojo rizikos balo intervalų reikšmes. Pagal rizikos svarbos (S , arba prioriteto) skaičiavimo algoritmą, bendrojo rizikos balo reikšmių aibė kinta nuo 2 iki 10 balų. Rekomenduojama iš pradžių nustatyti šiuos režius: virš 8 balų – didelio prioriteto rizika, tarp 4 ir 8 balų – vidutinio prioriteto rizika, žemiau 4 balų – mažo prioriteto rizika.

Iš poveikio ir tikimybės vertinimo matricos (žr. 6 priedą) matyti, kad rizika gali būti priimtina ar toleruojama, nepriimtina arba katastrofinė.

Planuojant rizikos rūšių valdymo priemones, daugiausia dėmesio skiriama rizikos veiksniams, galintiems daryti kritinį poveikį organizacijos tikslams (kad ir kokia būtų tokių rizikos veiksnių tikimybė) bei tiems rizikos veiksniams, kurių tikimybė yra gana tikėtina ir labai tikėtina. Be to, įvertinamos esamos vidaus kontrolės ir rizikos valdymo priemonės, susijusios su atitinkama rizika.

Rizikos rūšių ir rizikos valdymo sistemos stebėseną apima veiksnius, susijusius su RV priemonių įgyvendinimo stebėseną ir kontrolę, taip pat rizikų suvaldymo stebėseną. Šių procesų periodiškas atitinka organizacijos metinio veiklos plano įgyvendinimo stebėsenos periodišumą.

Išoriniai ir vidiniai veiksniai lemia tikimybę įvykių, darančių įtaką organizacijos tikslų įgyvendinimui. Nors visų viešojo sektoriaus organizacijų veiklai daro įtaką tie patys išoriniai rizikos

veiksniai, įvairių įvykių poveikis konkrečiai organizacijai dažniausiai yra unikalus dėl skirtingų organizacijų tikslų ir objektyvių aplinkybių. Atliekant rizikos įvertį, svarstomi galimi įvykiai ir jų poveikis, susijęs su pačia organizacija, jos veikla ir kontroliuojamų objektų specifika, kartu atsižvelgiama į organizacijos veiklą, veiklos procesų ir operacijų, priežiūros sritį reglamentuojančių teisės aktų sudėtingumą ir kitas specifines aplinkybes.

Nors rizikos vertinimo terminas dažnai apibrėžiamas kaip vienkartinis veiksmas, rizikos valdymo proceso metu vertinimas nuolat kartojamas, o jei jis buvo atliktas rizikos valdymo proceso pradžioje, tai nesibaigus metiniam rizikos valdymo ciklui gali būti patikslintas, ypač gavus papildomos informacijos ar paaiškėjus naujoms aplinkybėms, dėl kurių būtina atlikti tikslesnį rizikos įvertį.

4.3. Ekonominės rizikos valdymas

Ekonominės rizikos valdymas – specifinė mikroekonomikos sritis, kuriai valdyti reikalingos organizacijos teorijos, draudimo, ūkinės veiklos analizės žinios, gebėjimas taikyti matematinius metodus priimant ekonominius sprendimus. Rizikos valdymo vadybininko veikla, kitaip tariant, vadinamoji rizikos politika, suvokiama kaip visuma įvairių priemonių, taikomų siekiant sumažinti neteisinių sprendimų pavojų ir galimus neigiamus šių sprendimų padarinius. Rizikos vadybininko veiklos tikslas turėtų būti apsaugoti organizaciją nuo jos pelnui gresiančios rizikos, priimti optimalius sprendimus, įvertinti investavimo projektų rizikos lygį ir kt. (*Rutkauskas, 2001*).

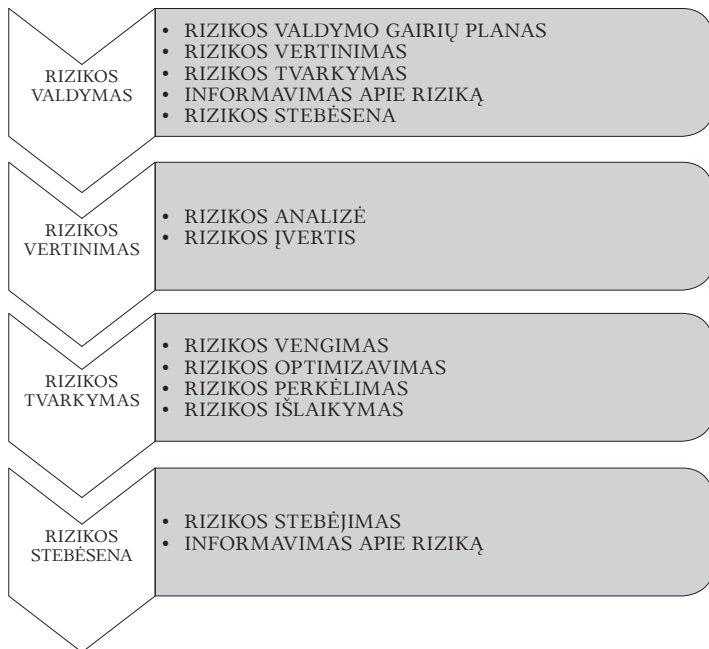
Ekonominės rizikos valdymo procesas – tai nuolatinis, nuolat analizuojamas, stebimas ir atnaujinamas procesas, į kurį pageidautina įtraukti kuo daugiau įvairių padalinių darbuotojų ir apimti visus organizacijos veiklos procesus. Turėtų būti paskirti už atskirą veiklos procesą atsakingi darbuotojai.

Organas, atsakingas už organizacijos strateginį planavimą, teikia RV proceso organizavimo pasiūlymų, sudaro RV gairių planą. Numatoma rizikos valdymo apimtis, reikalingos priemonės, parengiama RV metodika.

Sudarius organizacijos rizikos valdymo gairių planą, pereinama prie rizikos vertinimo, rizikos rūšių identifikavimo ir analizės, apskaičiuojama rizikos tikimybė ir galimas poveikis, atliekamas rizikos įvertis ir nustatomi svarbos balai.

Kitas etapas – rizikos tvarkymas. Pasirenkamas veiklos būdas: rizikos vengimas, optimizavimas, perkėlimas ar išlaikymas. Parengiama ataskaita ir užtikrinamas informavimas apie riziką visiems padaliniais, atsakingiems darbuotojams, partneriams.

Rizikos stebėseną – tai baigiamasis RV etapas, užtikrinantis, kad RV procesas vyks nuolat, bus analizuojamas, stebimas ir atnaujinamas.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

4.2 paveikslas. Ekonominio subjekto veiklos rizikos valdymo etapai

R. Vageris (2005) pateikia rizikos valdymo sąvokos ir kitų su rizika susijusių sąvokų sąsajas bei skiria šiuos rizikos valdymo etapus:

1. **Rizikos vertinimas** – procesas, kurio metu rizikos tikimybė ir padariniai įvertinami konkrečia verte. Rizikos vertinimas apima:
 - 1.1. rizikos analizę (sisteminis informacijos panaudojimas siekiant nustatyti šaltinius ir įvertinti riziką, ją apskaičiuoti);
 - 1.2. rizikos įvertį (apskaičiuota rizika įvertinama pagal rizikos kriterijus siekiant nustatyti rizikos reikšmingumą).
2. **Rizikos tvarkymas** – procesas, kurio metu pasirenkamos ir įdiegiamos rizikos tikimybę keičiančios priemonės, apimantis:
 - 2.1. rizikos vengimą (sprendimas nedalyvauti ar pasitraukti iš rizikingos situacijos);
 - 2.2. rizikos optimizavimą (su rizikos kontrole susijęs procesas, kuriuo siekiama sumažinti neigiamų padarinių tikimybę ir padidinti teigiamų padarinių atsiradimo tikimybę);
 - 2.3. rizikos perkėlimą (konkrečios rizikos sukeltų nuostolių ar suteiktos naudos dalijimasis su kita šalimi);
 - 2.4. rizikos išlaikymą (susitaikymas su konkrečios rizikos teikiamais nuostoliais arba nauda).
3. **Rizikos priėmimas** – sprendimas prisiimti likusią riziką.
4. **Informavimas apie riziką** – apsikeitimas (arba pasidalinimas) informacija apie riziką tarp priimančių sprendimus asmenų ir rizikos subjektų, atsakingų darbuotojų, partnerių.
5. **Rizikos stebėseną** – duomenų apie riziką, jos šaltinius, padarinius, rizikos įvertį, tvarkymą, įvykius ir jų padarinius rinkimas bei kaupimas. Sukauptieji duomenys archyvuojami, jais remiamasi atliekant rizikos analizę ir vertinimą, skaičiuojant tikimybes.

R. Vagerio įvardytą rizikos valdymo procesą kiti autoriai vadiną rizikos valdymo modeliu.

Jungtinėje Karalystėje 2004 m. išleistoje Oranžinėje knygoje (angl. *The Orange Book*) nustatyti rizikos valdymo principai ir pateikiama Rizikos valdymo vertinimo sistema nelaikytini specialiuoju rizikos valdymo standartu, nustatytu vyriausybės organizacijoms. Galima pasirinkti tinkamiausius RV standartus (pavyzdžiui, kartu su IRM parengtą, ALARM ir AIRMIC organizacijų, ISO 31000 „Rizikos valdymas. Principai ir įgyvendinimo gairės“, Australijos standartą ar kt.).

Detaliau aptartini RV proceso etapai.

Rizikos identifikavimas – esminis komponentas nustatant riziką, siekiant suprasti šaltinius, tipus ir rizikos tikimybę.

Rizikos įvertis – tai pretenzijų dažnumo ir sunkumo stebėseną bei reikalingų modifikacijų numatymas. Rizikos vertinimo ataskaitos dažnai apima informaciją apie atvirųjų pretenzijų skaičių, pagal jas išmokamas sumas ir atitinkamai programai skirtas lėšas. Rezultatų ataskaita turėtų būti perduodama tokia forma ir tokiu laiku, kad darbuotojai galėtų atlikti pareigas. Ilgainiui šios ataskaitos atskleidžia vyriausybės rizikos pobūdį. Visuomenės rizikos valdymo asociacija (angl. *Public Risk Management Association*, PRIMA) yra sukaupusi įvairių vyriausybės naudingų rizikos vertinimo duomenų.

Rizikos tvarkymas – nustatant ir įvertinant rizikos ypatybes ieškoma būdų, kaip geriausia valdyti ir tvarkyti atskiras rizikos rūšis. Vadovybė gali pasirinkti įvairias rizikos tvarkymo priemones – išvengti, priimti, sumažinti, išdalyti arba perkelti riziką. Rizikos valdymo programa turėtų būti gerai apgalvotas prevencijos ir kontrolės priemonių, rizikos perkėlimo ir sulaukymo būdų derinys. Pastarieji metodai taikomi vyriausybei perkeliant finansinę rizikos našą kitam ūkio subjektui arba atliekant finansavimą iš vidinio rizikos kapitalo. Be šių metodų, vyriausybė gali nuspręsti iš viso neteikti tam tikrų paslaugų. Tokia rizikos valdymo technika vadinama rizikos išvengimu.

Rizikos perdavimas – tai dviejų pagrindinių rizikos tipų perkėlimas, apimantis finansinę arba sutarčių riziką. Finansinės rizi-

kos perdavimas gali būti susijęs su draudimo įmonės ar rizikos valdymo pulu. Kriterijai, lemiantys sprendimą įsigyti draudimą, turėtų apimti paslaugų kokybę ir apimtį, kompensacijos plotį (franšizės lygį), finansinį stabilumą ir sąnaudas. Turto draudimas apsaugo nuo žalos ar turto nuostolių. Civilinės atsakomybės draudimas padengia nuostolius, susijusius su nerūpestingu vyriausybės operacijų atlikimu. Darbuotojų draudimas padengia darbuotojams visas medicinos išlaidas, susijusias su darbe gautų traumų ar negalios, prarastų pajamų kompensavimu.

Rizikos valdymo pulai gali būti klasifikuojami remiantis skirtingais veiksniais, pavyzdžiui, paslaugų pobūdžiu, aprėptimi arba vyriausybės tipu. Papildomos informacijos apie rizikos valdymo pulus gali pateikti Vyriausybės rizikos pulų asociacija (angl. *Association of Governmental Risk Pools*, AGRiP). Vyriausybė taip pat gali perduoti atsakomybės riziką rangovams.

Didėjant rizikos rūšių įvairovei, šiuolaikinėms organizacijoms ir įmonėms vis svarbesnis efektyvus ekonominės rizikos valdymas bei tam tikri darbuotojai – rizikos valdymo vadybininkai.

Skiriami šie **rizikos mažinimo būdai**:

- **diversifikacija** – investicijoms skirtų lėšų paskirstymas tarp įvairių tarpusavyje nesusijusių objektų. Nuostolius, patirtus valdant vieną objektą, gali padengti pajamos (pelnas), gautos iš kitų investuojamų objektų, taip sumažinant galimus absoliučius nuostolius;
- **didesnis informacijos prieinamumas** teikia galimybių realiau numatyti tikėtinus rezultatus ir kartu mažinti riziką;
- **limitavimas** – atsižvelgiant į ūkio subjekto potencialą, nustatomos išlaidų, pelno, pajamų ir kt. ribinės normos;
- **draudimas** – konkrečių galimų nuostolių draudimo poliso įsigijimas (pirkimas), užsitikrinant galimybę patyrus nuostolių gauti pajamų. Draudimo polisas paprastai atitinka tikėtiną nuostolį, taigi šios stabilios draudimo pajamos yra adekvačios su rizika susijusioms laukiamoms pajamoms.

Riziką mažinančių priemonių pasirinkimą labai lemia tai, ar viena arba kita rizikos rūšis yra draudimo objektas. Jeigu tam tikra rizikos rūšis gali būti draudimo objektas, rizikos valdymo vadybininkas sudaro draudimo sutartį arba iš įmonės nuosavų lėšų formuoja rezervo fondą. Be to, sudaromas įmonės valdymo neįprastomis sąlygomis (antirizikos) planas. Ir rizikos valdymo, ir kitų vadybininkų veiklos galutinis rezultatas – įmonės veiklos ir plėtros tvarumas.

Riziką galima valdyti, t. y. įvairiomis priemonėmis tam tikru lygiu prognozuoti rizikingą įvykį ir imtis priemonių rizikos lygiui mažinti.

Rizikos valdymo procesas apima:

- 1) rizikos, nuo kurios nėra apsaugota įmonė, atpažinimą;
- 2) nuostolių, atsirandančių dėl šios rizikos dydžio ir dažnumo, apskaičiavimą;
- 3) geriausio būdo kiekvienai rizikai mažinti nustatymą.

Rizikos valdymas yra ne pasyvus nusiteikimas rizikuoti, o metodų ir priemonių, numatytų siekiant daryti aktyvią įtaką ateičiai ir gauti minimalų nuokrypį nuo laukiamų rezultatų, visuma. Rizikos analizė kaip tik ir yra tokio minimalaus nuokrypio paieška ir nustatymas.

Labai svarbu, kad rizikos valdymo procese dalyvautų visi biudžeto proceso dalyviai.

Kai situacija nestabili ir greitai kinta, vadovai privalo įvertinti visas dėl savo ir kitų asmenų ar organizacijų veiksmų, arba dėl ekonominės situacijos pokyčių, galimas nesėkmes.

Apsvarstoma kiekviena rizikos rūšis ir sukuriama strategija, kaip tos rizikos išvengti:

- ***minimizavimo strategija*** (mažinama rizikos įtaka projektui arba produktui);
- ***vengimo strategija*** (sumažinama tikimybė, kad rizika išaugs). Nenumatytų aplinkybių planavimas (t. y. planas, kaip kovoti su netikėtai kylančia rizika). Jei pasikeitė rizikingos programos, projekto ar kitos rizikos srities situa-

cija, ją vėl reikia įvertinti ir iš naujo apsvarstyti visus pasikeitusius dalykus ir susijusius klausimus;

- **scenarijų modeliavimo metodus**, kurį taikant ir remiantis pasirinkta tikimybe galima įvertinti kiekvieno galimo scenarijaus kelių pozicijų ar parametrų pokyčius. Be to, pokyčiai vertinami atsižvelgiant į jų tarpusavio priklausomybę (koreliaciją).

Scenarijumi gali būti laikomas kiekvienas pakankamai tikėtinas įvykis ar būseną, kurie gali paveikti keletą parametrų ar pozicijų vienu metu. Scenarijai gali būti paprastai arba statistiškai atrenkami atlikus istorinių duomenų apie parametro pokyčius analizę, taip pat prognozuojant, kaip parametras gali kisti keičiantis konkrečioms aplinkybėms, arba remiantis tikimybe, kad pokytis įvyks per pasirinktąjį laikotarpį.

Modeliuojant scenarijus yra ypač svarbūs pozicijų tarpusavio ryšiai ir priklausomybė, dažnai nustatoma taikant koreliacijos koeficientus, kurie parodo, kiek vieno veiksnio ar pozicijos kitimas priklauso nuo kito. Taikant koreliacijos koeficientą, į rizikos analizę galima įtraukti kelias pozicijas. Atskirų pozicijų koreliacijos laipsnis parodo rizikos kompensavimo ar diversifikavimo laipsnį.

Vis dėlto scenarijų modeliavimo metodas yra gana subjektyvus procesas, nes kiekvienas tam tikrą riziką vertinantis asmuo gali kitaip suvokti ir vertinti aplinkos sąlygas arba gali nuspręsti, kad kitoks scenarijus yra tinkamesnis ir (arba) labiau tikėtinas. Rizikos matavimas keičiasi pasirinkus kitokį scenarijų ir kitokią subjektyvią tikimybę.

Finansų literatūroje ir įvairių seminarų aprašuose rizikos vertės koncepcija nusakoma labai panašiai: rizikos vertė – tai įvertintas organizacijos ar įmonės tam tikros pozicijos ar prekybos portfelio galimas didžiausias nuostolis dėl rinkos parametro pasikeitimo per pasirinktąjį ar pozicijos taikymo laikotarpį atsižvelgiant į pasirinktąjį tikėtinumo lygmenį.

4.4. Ekonominės rizikos analizės ir valdymo eiga

Organizacijos rizikos valdymas prasideda nuo jos vidinės misijos ir vizijos. Pagal šią misiją vadovybė turi nustatyti strateginius tikslus ir numatyti strategiją, kuria vadovaujantis būtų galima tų tikslų siekti, bei papildomus tikslus, kurie būtų paskirstyti visai organizacijai. Organizacijos gyvuoja turėdamos tam tikrų tikslų, pavyzdžiui, viešasis sektorius pirmiausia skirtas teikti paslaugas ir užtikrinti, kad veiklos rezultatai būtų naudingi visuomenei. Kad ir kokia būtų misija, ją įgyvendinant atsiranda įvairių rizikos veiksnių. Vadovybės uždavinys – nustatyti šią riziką ir reaguoti į ją siekiant kiek įmanoma padidinti tikimybę, kad organizacijos misija bus įgyvendinta.

Nustačiusi tikslus, organizacijos rizikos valdymo sistemą (RVS) taikanti organizacija turi apibrėžti įvykius, kurie šioms tikslams gali daryti įtaką – neigiamą ar teigiamą poveikį, arba abu juos vienu metu. Neigiamo poveikio įvykiai bus rizika, kuri gali sutrukdyti organizacijai įgyvendinti tikslus. Tokią riziką gali sukelti išoriniai ar vidiniai faktoriai.

Pirmiausia nustatoma rizikos vertinimo apimtis ir preliminarūs terminai bei atsakomybė, tada tiriami ekonominio subjekto vidaus ir išorės veiksniai, lemiantys konkrečią rizikos rūšį, nustatoma veiksmų įtaka subjekto tvariai ekonominei veiklai, veiklos pagrindiniams tikslams ir rodikliams (žr. 4.3 pav.). Taip pat nustatoma rizikos valdymo politika ir gairės, sudaromas rizikos valdymo proceso planas. Neapibrėžtumas ir rizika yra susiję su ateitimi, kurios tiksliai nuspėti neįmanoma. Be to, faktoriai, kurių įmonė negali kontroliuoti ar daryti jiems įtakos (pavyzdžiui, politiniai), gali paveikti jos gebėjimą įgyvendinti tikslą. Viešajame sektoriuje faktoriai, kurių įmonė negali kontroliuoti, per gana trumpą laiką net pakeičia esminius tikslus. Be to, organizacijos privalo laikytis įvairių įstatymų ir norminių teisės aktų.

Valstybės lėšų rinkimą ir panaudojimą bei institucijų veiklos būdą reguliuoja tam tikri įstatymai ir norminiai aktai, pavyzdžiui,

biudžeto įstatymas, tarptautinės sutartys, tinkamą administravimą reguliuojantys įstatymai, apskaitos įstatymai ir (arba) standartai, aplinkos apsaugos ir pilietinių teisių, kovos su sukčiavimu ir korupcija įstatymai, pelno mokesčio norminiai aktai.

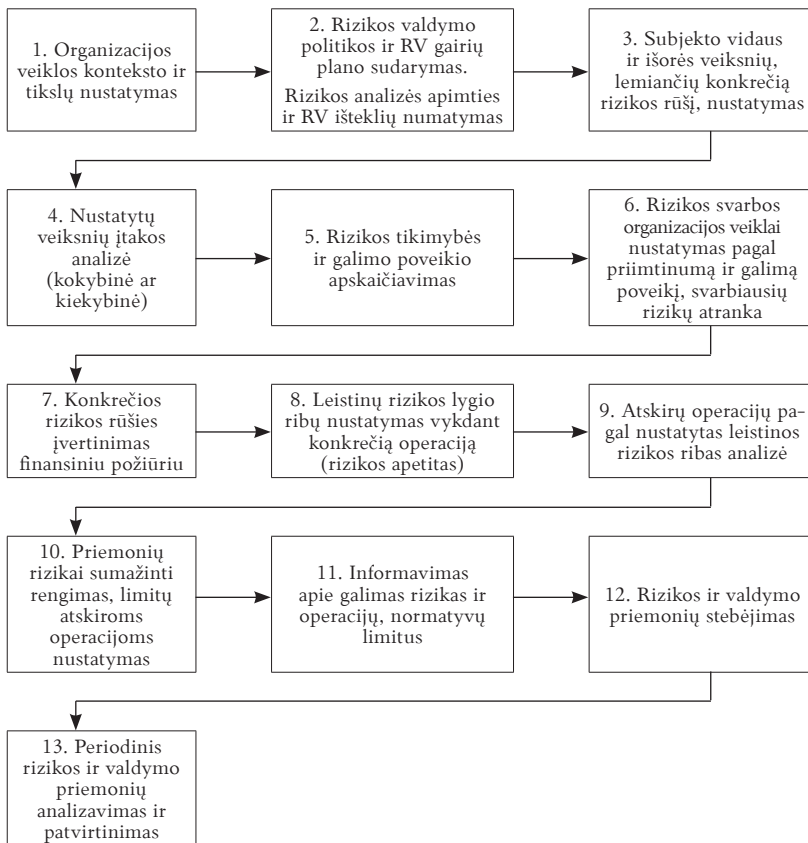
Rizikos analizė atliekama įvertinant kiekvieną ekonominio subjekto veiklos ar proceso rizikos rūšį. Apskaičiuojamas ar kitaip nustatomas konkrečios rizikos rūšies įvertis finansiniu požiūriu, numatomi galimi rizikos tvarkymo metodai, rizikai valdyti ar riboti būtinos priemonės.

Atliekant konkrečią operaciją, nustatomos leistino rizikos lygio ribos ir užtikrinama, kad, atsižvelgiant į organizacijos rizikos toleravimo lygį, visa rizika būtų priimtino lygio. Toleruojama rizika – tai rizikos, kurią organizacija yra pasirengusi suvaldyti prieš priimdama sprendimą imtis veiksmų, lygis. Sprendimai tam tikru būdu reaguoti į riziką turi būti priimami pirmiausia nustatčius toleruotinos rizikos lygį. Tam tikslui analizuojamos atskiros operacijos vertinant nustatytas leistinos rizikos ribas, rengiamos priemonės rizikai mažinti, skaičiuojami atskiroms operacijoms, veiklos rūšims, normatyvams reikalingi limitai, parengiamas jų sąrašas. Visi padaliniai, atsakingi darbuotojai, partneriai informuojami apie galimą riziką ir operacijoms bei normatyvams numatytus limitus. Efektyvus informavimas ir komunikacija labai svarbūs organizacijos veiklos vykdymui ir valdymui. Organizacijos vadovybei turi būti laiku pranešama aktuali, išsami, patikima ir teisinga informacija apie vidaus bei išorės įvykius. Tikslams įgyvendinti būtina informacijos sklaida visoje organizacijoje.

Planuojamas ir organizuojamas rizikos ir jos valdymo priemonių stebėjimas, numatoma įgyvendinimo tvarka, procedūros, atsakingi darbuotojai. Periodiškai analizuojamas rizikos valdymo priemonių efektyvumas, prireikus jos koreguojamos ar keičiamos ir patvirtinamos (ne rečiau kaip kartą per metus).

Reagavimo į riziką procedūras galima suskirstyti į keturias kategorijas. Kai kuriais atvejais riziką galima perduoti, toleruoti arba nutraukti, bet daugeliu atvejų ją reikia mažinti, todėl or-

organizacija turi įdiegti ir išlaikyti veiksmingą vidaus kontrolės sistemą, užtikrinančią, kad rizika išliks priimtino lygio. Mažinimo tikslas – ne pašalinti riziką, o sumažinti jos lygį. Procedūros, kurias organizacija įdiegia rizikai mažinti, vadinamos vidaus kontrolės veikla. Ekonominės rizikos analizės ir valdymo algoritmą žr. 4.3 paveiksle.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

4.3 paveikslas. Ekonominės rizikos valdymo algoritmas

PAGRINDINIŲ RIZIKOS RŪŠIŲ KINTAMŲJŲ NUSTATYMAS

Šiame rizikos rūšių analizės etape joms įtaką darantys veiksniai skirstomi į vienarūšes grupes. Kiekvienos programos ar projekto specialiosios rizikos grupės gali skirtis, todėl turėtų būti grupuojamos atsakingai, įvertinus programos veiklą ir įgyvendinimo specifiką. Periodinis veiklos rizikos nustatymo ir vertinimo ciklas, kaip minėta, turėtų vykti kasmet.

Dažniausia vertinant rizikas daroma klaida yra šališkumas, t. y. perdėtas optimizmas vertinant pagrindinius ekonominio subjekto, programos ar projekto kintamuosius (investicijų išlaidas, darbų trukmę, veiklos sąnaudas ir pajamas bei kt.).

Rizikos įvertis gaunamas stebint pretenzijų dažnumą ir sunkumą, darant reikalingas modifikacijas ir pakeitimus. Rizikos vertinimo ataskaitos dažnai apima informaciją apie atvirųjų pretenzijų skaičių, išmokamas ir programai atidėtas sumas.

Kritiniams kintamiesiems priskiriant tikimybės įvertį, vertinama finansinių ir ekonominių veiklos rodiklių tikimybė. Tai suteikia galimybę pateikti įvairių duomenų apie programos veiklos rodiklius: numatomas vertes, standartinių nuokrypį, pokyčių koeficientą ir t. t. Laikui bėgant rizikos vertinimo ataskaitos atskleidžia vyriausybės rizikos pobūdį.

Visuomenės rizikos valdymo asociacija (angl. *Public Agency Risk Managers Association*, PARMA) taip pat kaupia įvairius vyriausybėms prieinamus rizikos vertinimo duomenis.

Makroekonominių rizikos rūšių grupės daro tiesioginę įtaką veiklos, darbo užmokesčio, elektros ir šildymo išlaidoms bei veiklos pajamų pokyčiui. Šioms rizikos rūšių grupėms darantys įtaką veiksniai dažniausiai yra susiję su infliacijos ir vidutinio atlyginimo dydžio šalyje augimu, energijos kainos kitimu ir kainų reguliavimu.

Rizikos valdymas yra sudėtinga funkcija, kuriai atlikti reikia atitinkamos kompetencijos ir pakankamų išteklių, tad šią funkciją rekomenduojama patikėti rizikos valdymo srities profesionalams. Nustatant ir įvertinant rizikos rūšis, kaip tik profesionalams vėliau tenka spręsti, kaip geriausia tvarkyti tam tikroms veiklos sritims

kylančią riziką. Vadovybė gali pasirinkti įvairias rizikos tvarkymo priemones – išvengti rizikos, ją priimti, sumažinti, ja dalytis arba perkelti.

Kaip minėta, rizikos valdymo programa turėtų būti gerai apgalvotas rizikos prevencijos ir kontrolės priemonių, rizikos perkėlimo ir sulaikymo derinys. Pastarieji du metodai įgyvendinami vyriausybei perkeliant finansinę rizikos našą kitam ūkio subjektui arba atliekant finansavimą iš vidinio rizikos kapitalo. Finansinės rizikos perdavimas gali būti susijęs su draudimo įmone ar rizikos valdymo pulu. Kriterijai, lemiantys sprendimą įsigyti draudimą, turėtų apimti paslaugų kokybę ir apimtį, kompensacijos apimtį (franšizės lygį), finansinį stabilumą ir sąnaudas.

Programų rizikos vertinimas yra sudėtinė strateginio valdymo ciklo dalis. Vertinimas apima sistemingą ir objektyvų planuojamų vykdyti, vykdomų ar baigtų vykdyti programų tinkamumo, rezultatyvumo, veiksmingumo, naudingumo ir ilgalaikio poveikio nustatymą. Remiantis vertinimo rezultatais, priimami sprendimai dėl programų tikslingumo, tobulinimo ir jų tęsimo.

Programų rizikos vertinimui galima taikyti: Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės metodines rekomendacijas bei skaičiuoklę; Investicijų projektų kaštų ir naudos analizės gaires (angl. *Guide to Cost-benefit analysis of investment projects*).

Programų vertinimas turi būti atliekamas identifikavus realų poreikį. Sprendžiant dėl vertinimo tikslingumo, siūloma vadovautis šiais atrankos kriterijais: prioritetas, finansavimo apimtis, problemos ir rizikos rūšys.

Programų vykdymo rizikos analizė, kuri leistų pasirinkti vertinti rizikingiausias programas, gali būti atliekama sudarant vertinimo planą. Rizikos veiksniai gali būti susiję su programos valdymu, konteksto faktoriais (finansavimu, visuomenės pasitikėjimu, politine parama) ar kitais aspektais. Analizuojant kokybinius duomenis (pvz., interviu, grupinių diskusijų metu ar kitais būdais gautą informaciją), turi būti atliekami apibendrinimai ir teikiamos įžvalgos, atskleidžiamos ir pabrėžiamos pagrindinės tendencijos, susijusios su tiriamuoju objektu, problema, sritimi ar reiškiniu.

Pagal poreikį ir vertinimo pobūdį gali būti pasirenkami įvairūs kokybinių duomenų analizės būdai, pavyzdžiui:

- metaanalizė;
- kritinių veiksnių analizė;
- scenarijų metodas;
- lyginamoji, arba netolygumų, analizė;
- SSGG (*SWOT*) analizė.

Taikant **metaanalizę**, atliekama kelerių ar keliolikos metų publikacijų tam tikra tema apžvalga, kuri apima teorinį ir statistinį publikuotųjų rezultatų tyrimą.

Kritinių veiksnių analizės atveju išskiriami tie veiksniai, kurie ateityje gali daryti daugiausia teigiamos arba neigiamos įtakos šalies, sektoriaus, organizacijos ir pan. plėtrai.

Scenarijų metodu įvertinami ateityje galimi veiksniai ir aprašomi alternatyvių scenarijų variantai.

Taikant **lyginamąją, ar netolygumų, analizę**, tarpusavyje lyginamos tam tikros priemonės, sritys, priemonių grupės ir kt., siekiant nustatyti jų panašumą ir skirtumus.

Atliekant **SSGG analizę**, remiantis surinktais informacijos šaltiniais ir duomenimis atliekamas stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių įvertis.

Ekonominės rizikos valdymo tikslai:

- apsaugoti išteklius ir kaštus;
- optimizuoti laiko valdymą;
- maksimalizuoti apimtį ir kokybę;
- maksimalizuoti teigiamų įvykių rezultatus;
- minimalizuoti priešišku, neigiamu ar žalingu įvykių padarinius;
- išvengti neapibrėžtumo;
- sudaryti sąlygas teisingiems ir pagrįstiems sprendimams priimti, veiklai planuoti;
- užkardyti problemų atsiradimą;
- operatyviai nustatyti naujas grėsmes ir galimybes sumažinti jų padarinius.

Svarbu **planuoti rizikos valdymą** šiais aspektais:

- užtikrinti, kad rizikos valdymo lygis, tipas ir matomumas būtų proporcingas ir rizikai, ir veiklos svarbai;
- skirti pakankamus išteklius – atsakingų asmenų ir laiko – rizikos valdymo veikloms atlikti;
- nustatyti sutartąją rizikos vertinimo strategiją ir pagrindines kategorijas, apimant didžiausius padarinius;
- nustatyti ir patvirtinti suinteresuotųjų šalių rizikos valdymo politiką ir nuostatas;
- sukurti rizikos valdymo planą;
- nustatyti rizikos valdymo išlaidų rezervą ir jo biudžeto sudėtį.

Stebėsenos (monitoringo) duomenys yra vertingas informacinis programų vertinimo pagrindas. Stebėsenos duomenys gali būti įvairių tipų – pavyzdžiui, planinės ir faktinės Vyriausybės prioritetų, strateginių veiklos planų įgyvendinimo vertinimo kriterijų reikšmės, tam tikrų Seimo ar Vyriausybės nustatytų ekonominių ir socialinių rodiklių reikšmės, vidutinės trukmės strateginiuose dokumentuose numatytų rodiklių reikšmės ir kt.

Rizikos stebėjimo ir kontrolės proceso veiksmai:

- tam tikros samdomųjų specialistų iš išorės atliekamos patikros;
- naujų rizikos veiksnių nustatymas;
- atsako į galimus rizikos veiksnius plano diegimas.

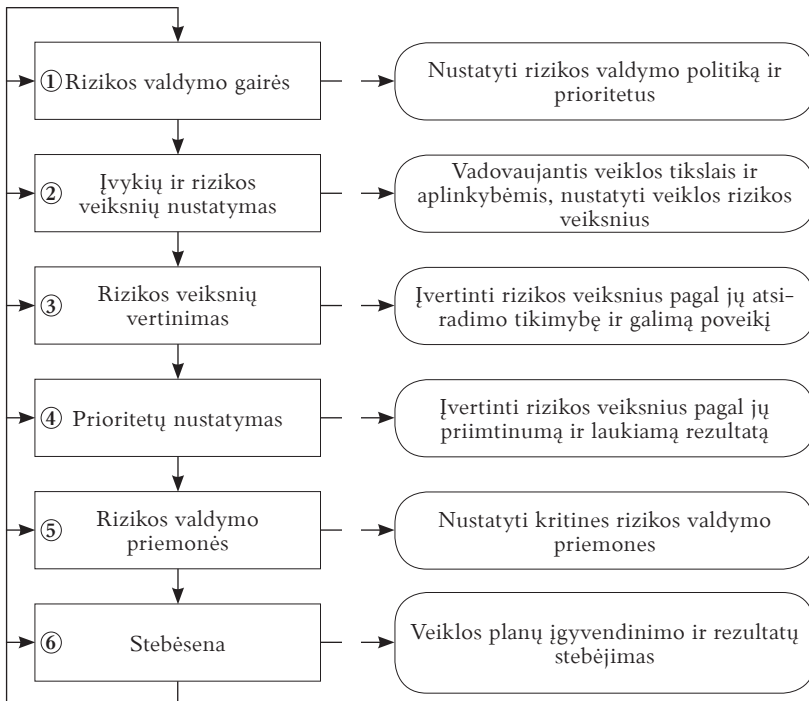
Rizikos registro įrašus gali sudaryti šie duomenys:

- rizikos veiksnys (įvykis);
- rizikos veiksnio (įvykio) data, laikas;
- įvykio priežastys;
- rizikos įvykio poveikis;
- atsako veiksmai;
- išvados.

Rizikos rūšių valdymo proceso metu nustatomi įvykiai, galintys turėti ir neigiamos (rizikos), ir teigiamos (galimybės) įtakos įgyvendinant organizacijos tikslus bei siekiant užtikrinti visuomenės, aplinkos saugumą ir gerovę, tinkamą infrastruktūros naujojojo. Nustatytieji rizikos veiksniai vertinami atsižvelgiant į jų

tikimybę ir galimą poveikį. Tokiu būdu įvertintiems rizikos veiksniams, kurių tikimybės ir poveikio kompleksinis įvertis viršija organizacijai priimtina ribą, taikomos atitinkamos rizikos valdymo priemonės. Pastarosios gali būti santykinai skirstomos pagal poveikį valdomoms rizikos rūšims – rizikos išvengimas, sumažinimas, perdavimas, prisiėmimas ir kt. Veiksmingą rizikos valdymo sistemą užtikrina rizikos valdymo priemonių efektyvumo stebėseną (monitoringas), kartu leidžianti sukurti grįžtamąjį ryšį. Nuosekliai įgyvendinus kiekvienam komponentui keliamus reikalavimus, gaunamas bendras rezultatas – veiksminga ir gerąją praktiką atitinkanti rizikos valdymo sistema. Visi minėtieji komponentai yra glaudžiai susiję tarpusavyje, todėl bendrąją rizikos valdymo sistemos kokybę lemia visų komponentų atitiktis teisės aktų ir kitų dokumentų nuostatomis ir vienodi jungimo į bendrą rizikos valdymo sistemą principai. Itin svarbus formalizuotas rizikos valdymo procesas ir procedūros, taip pat informavimo ir komunikavimo priemonės (žr. 4.4 pav.).

Rizikos valdymo tikslai nustatomi ir veiklos rizikos valdymo priemonės įgyvendinamos atsižvelgiant į metų veiklos plane numatytus organizacijos veiksmus, proceso ar indėlio vertinimo kriterijus ir jų rodiklius; kiekvieno administracinio padalinio lygmeniu – atsižvelgiant į jų darbo planuose numatytus atlikti veiksmus, terminus, proceso ar indėlio vertinimo kriterijus ir rodiklius. Periodinio rizikos įverčio proceso metu kiekvienas padalinys ar skyrius turi nustatyti su jo veiklos sritimis susijusius vidinės ir išorinės rizikos veiksnius, nuo kurių priklauso galimi įvykiai, kurie savo ruožtu gali lemti dar kitus įvykius, turėsiančius neigiamos įtakos organizacijos veiklos tikslams, ir atlikti jų tikimybės bei poveikio įvertį vadovaujantis rizikos vertinimo ir valdymo metodika. Atlikus rizikos įvertį, turi būti numatytos veiksmingos ir efektyvios rizikos valdymo priemonės, o jų įgyvendinimo veiksmai įtraukiami į padalinių ir skyrių darbo planus.



Šaltinis: *Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas, 2014*

4.4 paveikslas. Rizikos valdymo procesas ir valdymo veiksmai

Rizikos rūšių valdymo prioritetus paprastai nustato rizikos valdymo komitetai. Rizikos valdymo procesas įgyvendinamas atliekant išvardytąsias procedūras, vadovaujantis veiklos rizikos vertinimo ir valdymo metodika bei pildant rizikos veiksnių registrą. Periodinis (metinis) veiklos rizikos nustatymo ir vertinimo ciklas vyksta siekiant įvertinti riziką ir suplanuoti jos valdymo priemones vieniems metams. Visiems pagrindiniams veiklos procesams taikomas standartizuotas rizikos valdymo procesas, nustatant su atitinkamu veiklos procesu susijusius jam būdingus rizikos veiksnius, tiesiogiai darančius įtaką analizuojamam veiklos procesui nustatytiems vertinimo rodikliams ir jų reikšmėms.

4.4. Ekonominės rizikos analizės ir valdymo eiga

Veiklos rizikos rūšių nustatymas ir registravimas atliekamas atskirų organizacijos darbuotojų skyrių lygmeniu (pvz., 4 priedas). Veiklos rizikos veiksniai nustatomi vadovaujantis organizacijos vadovo nustatyta skyriuje galiojančia tvarka, atsižvelgiant į organizacijos veiklos tikslus ir skyrių darbo planus, kuriuose pateikiamos proceso vertinimo kriterijų rodiklių reikšmės. Nustatyti veiklos rizikos veiksniai įregistruojami kiekvieno organizacijos darbuotojo ar rizikos valdymo (RV) darbo grupės Rizikos valdymo informacinėje sistemoje (RVIS) ar atskirame veiklos rizikos rūšių registre (arba visus veiklos rizikos veiksnius bendrai registruoja rizikos valdymo koordinatorius). Veiklos rizikos veiksnio registravimo RVIS metu pateikiama ši informacija:

- 1) rizikos rūšies pavadinimas;
- 2) rizikos aprašymas (pvz., aplinkybės ir pan.);
- 3) rizikos nustatymo data;
- 4) riziką nustačiusio darbuotojo duomenys;
- 5) rizikos priežastys (darbuotojas gali įvardyti priežastis, dėl kurių kyla nustatytoji veiklos rizika);
- 6) veiksmingiausias rizikos nustatymo būdas (darbuotojas gali pasiūlyti, kokiais požymiais (rodikliais) reikėtų vertinti veiklos rizikos buvimą (atsiradimą);
- 7) galimos (veiksmingiausios) rizikos valdymo (prevencijos) priemonės. Darbuotojas, atsižvelgdamas į rizikos rūšį ir jos nustatymo aplinkybes, gali pasiūlyti rizikai mažinti ar panaikinti tinkamiausių priemonių (pvz., darbuotojų mokymas, papildomų kontrolės kriterijų įdiegimas, dokumentinių klausimynų formų tobulinimas, funkcijų perkirstymas ir pan.).

Detalaus veiklos rizikos veiksnų registro pagrindu parengiamas apibendrintas veiklos rizikų ir prioritetų sąrašas. Rekomenduotina į šį sąrašą įtraukti ne daugiau kaip 30 rizikos veiksnų (jų grupių). Veiklos rizikos veiksniai apibendrinami atsižvelgiant į bendruosius požymius (organizacijos veiklos tikslus, veiklos sritis, pagrindinius veiklos procesus). Itin reikšmingi (kritiniai) detalūs veiklos rizikos

veiksniai tiesiogiai įtraukiami į bendrąjį veiklos rizikos veiksmų registrą. Minėtųjų veiksmų tikimybės ir poveikio įvertinimas atliekamas atsižvelgiant į susijusių detalių rizikos veiksmų įverčius, kurie koreguojami tikimybės ir poveikio organizacijos veiklos tikslams požiūriu. Rizikų prioritetai nustatomi pagal rizikos veiksmų tikimybės ir poveikio įvertį. Veiklos rizikų ir prioritetų sąrašą tvirtina rizikos valdymo komitetas, kuris, atsižvelgdamas į numatytų rizikos valdymo priemonių įgyvendinimo rezultatus ir esamų rizikos veiksmų pokyčio įverčius, priima sprendimą dėl tolesnio rizikos valdymo priemonių įgyvendinimo, papildomų rizikos valdymo priemonių poreikio ir kt.

Veiklos rizikos valdymo procesas yra neatsiejama organizacijos veiklos planavimo ir valdymo sistemos dalis. Rizikų valdymo procesai derinami su metiniu organizacijos veiklos planavimo ciklu, siekiant nuosekliai įvertinti su veiklos tikslais susijusius rizikos veiksmus ir įtraukti į padalinių ar skyrių darbo planus atitinkamas rizikos valdymo priemones. Be to, rizikos rūšių įvertis turi įtakos ir nustatomiems veiklos tikslams, nes jau šiame etape priimamas sprendimas dėl veiklos rizikos lygio, todėl svarbu užtikrinti, kad tikslai būtų nustatyti aiškiai apibrėžtų ir objektyvių veiklos vertinimo kriterijų pagrindu. Tokių kriterijų nustatymas daro tiesioginę įtaką ir rizikos valdymui, ir organizacijos veiklos planavimo bei valdymo procesų kokybei.

Planuojant rizikos rūšių valdymo priemones daugiausia dėmesio skiriama veiksmams, galintiems turėti kritinį poveikį organizacijos tikslams (kad ir kokia būtų tokių rizikos veiksmų tikimybė), bei tiems rizikos rūšių veiksmams, kurių tikimybė yra gana tikėtina ar labai tikėtina (žr. 4.2 pav., 4.3 lentelę). Be to, įvertinamos esamos vidaus kontrolės ir rizikos valdymo priemonės, susijusios su atitinkama rizika.

Rizikos rūšių ir rizikos valdymo sistemos stebėseną apima veiksmai, susijusius su rizikos valdymo priemonių įgyvendinimo stebėseną ir kontrole, taip pat rizikos rūšių suvaldymo stebėseną. Šių procesų periodiškumas atitinka organizacijos metinio veiklos plano įgyvendinimo stebėsenos periodiškumą.

Išoriniai ir vidiniai veiksniai nulemia įvykių pasireiškimo tikimybę, kuri savo ruožtu daro įtaką organizacijos tikslų įgyvendinimo procesams. Nors visų viešojo sektoriaus organizacijų veiklai turi įtakos tie patys išoriniai rizikos veiksniai, įvykių poveikis konkrečiai organizacijai dažniausiai yra unikalus dėl skirtingų tikslų ir objektyvių aplinkybių. Rizikos įvertinimo metu svarstomi galimi įvykiai ir jų poveikis, susijęs su pačia organizacija, jos veikla, kontroliuojamų objektų specifika, atsižvelgiama į organizacijos veiklą, veiklos procesų ir operacijų pobūdį, priešiškos sritį reglamentuojančių teisės aktų ypatybes ir kitas specifines aplinkybes.

Rizikos vertinimo terminas dažnai apima vienkartinį veiksmą, bet rizikos valdymo proceso metu tas veiksmas nuolat kartojasi. Rizikos vertinimas, atliktas rizikos valdymo proceso pradžioje, gali būti patikslintas nepasibaigus metiniam rizikos valdymo ciklui, jeigu gaunama papildomos informacijos ar paaiškėja naujų aplinkybių, dėl kurių būtina atlikti tikslesnį rizikos įvertinimą.

Organizacijos rizikos valdymo tikslas – suteikti vadovybei galimybę efektyviai valdyti neapibrėžtumą ir su juo susijusią riziką bei kurti didesnę vertę, veiksmingiau ir ekonomiškiau teikti efektyvesnes paslaugas, puoselėti vertybes, kaip antai nuosavybė ir teisingumas.

Organizacijų rizikos valdymo sistemos (angl. *Committee of Sponsoring Organisations*, COSO) esminė prielaida yra ta, kad kiekviena organizacija veikia siekdama teikti vertę suinteresuotiesiems asmenims. Bendrieji viešojo sektoriaus lūkesčiai paremti nuostata, kad valstybės tarnautojai turi sąžiningai tarnauti viešiesiems interesams ir tinkamai valdyti viešuosius išteklius. Dažniausiai literatūroje analizuojamas COSO (1992) modelis buvo perkeltas į atskirų šalių audito standartus: JAV 78-ąjį audito standartą, PCAOB 2-ąjį audito standartą, Australijos 402-ąjį audito standartą, INTOSAI gaires (2004). 2009 m. buvo paskelbtas ISO 31000 rizikos valdymo standartas – principai ir įgyvendinimo gairės, taip pat FERMA rizikos valdymo standartas ir kiti.

Patobulinius COSO (1992) modelį, skiriami trys nauji elementai: tikslų nustatymas, įvykių identifikavimas ir rizikos valdymas. Įmonių rizikos valdymas – integruotoji sistema (COSO, 2004 m. rugsėjis). ERM sistema ir kiti panašūs modeliai numato, kad organizacija gali būti valdoma nustatant būsimą riziką ir galimybes, numatant tikslą mažinti riziką ir didinti galimybes, sukuriant vidaus kontrolės sistemą. COSO dokumente „Organizacijos rizikos valdymas: integruotoji sistema“ nurodoma, kad organizacijos rizikos valdymo sistemą sudaro rizika ir galimybės, kurios turi įtakos vertės kūrimui ar palaikymui ir yra apibūdinamas taip: „Organizacijos rizikos valdymas – tai organizacijos valdybos, vadovybės ir kitų darbuotojų vykdomas procesas nustatant strategiją ir kitose įmonės srityse, kuriuo siekiama identifikuoti galimus įvykius, kurie gali turėti neigiamos įtakos įmonei, taip pat valdyti riziką, kad ji neviršytų rizikos toleravimo laipsnio, pagrįstai užtikrinti organizacijos tikslų įgyvendinimą“ (COSO, 2004 m., ERM modelis).

Šis modelis skirsto rizikos valdymo procesą į aštuonias dalis:

1. Vidinė aplinka.
2. Tikslų nustatymas.
3. Įvykių identifikavimas.
4. Rizikos įvertinimas.
5. Reagavimas į riziką.
6. Kontrolės veiksmai.
7. Informacija ir komunikavimas.
8. Stebėseną.

Šis modelis leidžia taikyti geriausią reagavimo į riziką strategiją. Rizikos galima išvengti, ją galima sumažinti, galima ją apdrausti ar su ja susitaikyti. Rizikos valdymas yra kultūra, procesai ir priemonės, padedantys atskleisti strategines galimybes ir sumažinti neapibrėžtumo įtaką.

Pastarųjų metų tyrimai rodo, kad dauguma didžiųjų JAV bendrovių yra įdiegusios arba šiuo metu diegia rizikos valdymo sistemas (dažniausiai – pagal COSO modelį). 2007 m. kredito reitingų agentūra „Standard & Poor’s“ paskelbė ketinanti bendrovių vertinimo procesą papildyti klausimais apie rizikos valdymo sistemą.

COSO ir COSO ERM modelių analizė atskleidė, kad rizikos rūšių valdymas yra platesnis procesas nei vidaus kontrolė, nes apima ir išplečia vidaus kontrolės sistemą, kuri įgyja veiksmingesnę formą, labiau orientuotą į riziką.

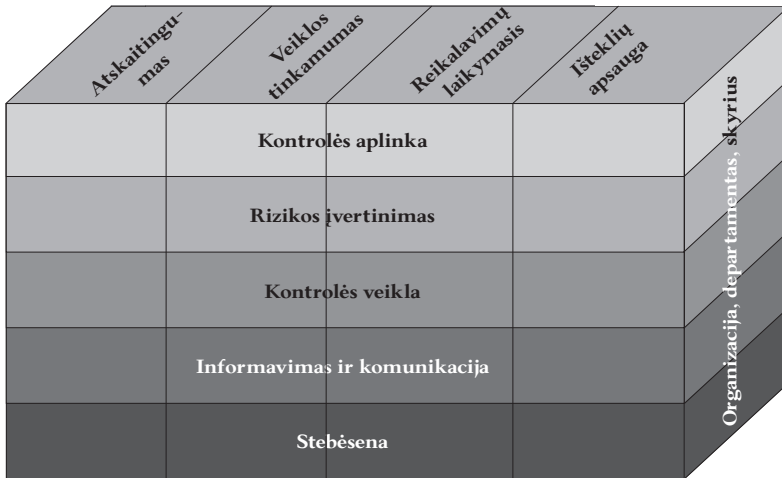
Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairėse (INTOSAI, 2004) pateiktos COSO ERM modelio nuostatos. Iš jų pabrėžiamos dvi itin svarbios viešajam sektoriui. Pirmiausia kaip vidaus kontrolės tikslas nurodomas etiškumo principas: viešoji etika yra būtinoji visuomenės pasitikėjimo sąlyga ir kertinis gero valdymo principas: 1) valstybės tarnautojai turi sąžiningai tarnauti visuomenės interesams ir reikiamai tvarkyti valstybės išteklius; 2) su piliečiais turi būti elgiamasi nešališkai, remiantis teisėtumo ir teisingumo principais. Antra, pabrėžiama išteklių apsauga. Viešojo sektoriaus išteklius daugiausia sudaro valstybės lėšos, kurios visuomenės reikmėms turi būti naudojamos rūpestingai, todėl gairėse pabrėžiama viešojo sektoriaus išteklių saugojimo reikšmė. Šiuo metu aktualus rizika paremto audito modelis, kurio tikslas – leisti auditoriams atidžiai ištirti kliento įmonę ir esamą jos vidaus kontrolės būklę, nustatyti sritis, kurios gali kelti didžiausią reikšmingų informacijos iškraipymų riziką, ir reaguojant į tai paskirti didesnius audito išteklius.

Plačiausiai yra taikomi COSO ERM ir ISO 31000:2009 rizikos valdymo standartai – modeliai, kuriais remiasi daugelis įmonių. Dažnai įmonės siekdamos savo tikslų vadovaujasi abiem standartais. Įmonės rizikos valdymas yra įmonės direktorių tarybos, vadovų ar kitų darbuotojų vykdomas procesas, taikomas visos organizacijos strategijoms nustatyti.

Taigi pagrindinis COSO ERM standarto tikslas – padėti įmonės vadovams geriau susitvarkyti su rizika siekiant organizacijos tikslų ir taikant lankstų rizikos vertinimo modelį, pagal kurį vertinamas visas bendrasis įmonės rizikos valdymo procesas, o ne konkrečios veiklos rizikos valdymo proceso dalys. ISO 31000 standarte pateikiamos rekomendacijos, kaip įgyvendinti rizikos valdymo procesą, formuojami bet kokios rūšies rizikos sisteminio, skaidraus ir patikimo val-

dymo principai bei gairės, kitaip tariant, bendroji sistema, kurią įgyvendindama vadovybė turi suformuluoti organizacijos veiklą atitinkančias išsamias kryptis, procedūras ir praktiką bei užtikrinti, kad jos taptų neatsiejama organizacijos veiklos dalimi.

Tarp bendrųjų tikslų, išreiškiančių organizacijos siekius, ir vidaus kontrolės elementų, apimančių tai, ko reikia bendriesiems tikslams pasiekti, yra tiesioginis ryšys, kuris pavaizduotas kubo formos trimatėje matricoje (žr. 4.5 pav., 9 priedą).



Šaltinis: *COSO ERM modelis*, 2004

4.5 paveikslas. Įmonių rizikos valdymo integruotoji sistema

Keturis bendruosius tikslus – atskaitingumą (ir ataskaitų teikimą), įstatymų ir norminių aktų laikymąsi, veiklos tvarkingumą, rezultatyvumą bei efektyvumą ir išteklių apsaugą – parodo keturi vertikalūs stulpeliai, o penkis elementus – horizontalios eilutės; organizaciją ir jos departamentus išreiškia trečioji matricos dimensija.

Kiekvieno elemento eilutė kerta visą struktūrą ir taikoma visiems keturiems bendriesiems tikslams. Antai finansiniai ir nefinansiniai duomenys, sukurti remiantis vidaus ir išorės šaltiniais, priskiriamais informavimo ir komunikacijos sričiai, būtini veiklai valdyti siekiant ataskaitų teikimo ir visiško atskaitingumo bei įsta-

tymų laikymosi tikslų. Vertinant bendruosius tikslus matyti, kad visi penki elementai susiję su kiekvienu tikslu, pavyzdžiui, norint įgyvendinti veiklos rezultatyvumo ir efektyvumo tikslą, svarbūs visi penki elementai.

Vidaus kontrolė aktuali ne tik visai organizacijai, bet ir atskiriems departamentams; ši ryšį parodo trečioji dimensija, vaizduojanti organizacijų, skyrių ir departamentų visumą. Taigi galima atskirai nagrinėti bet kurį matricos langelį.

Kiekvienam organizacijos asmeniui – vadovams ir darbuotojams – turi būti aktualus asmeninis ir profesinis sąžiningumas bei moralinės vertybės ir atitinkamos elgesio taisyklės. Pavyzdžiui, tai gali būti informacijos apie asmeninius finansinius interesus, kitur einamas pareigas ir gautas dovanas atskleidimas (tai taikytina renkamiems pareigūnams ir vyresniesiems valstybės pareigūnams), pranešimas apie interesų konfliktą.

Be to, valstybės institucijos turi remti ir demonstruoti sąžiningumą bei moralines vertybes, tai turi būti matoma visuomenei iš organizacijos misijos ir esminių vertybių aprašo. Be to, veikla turi būti etiška, tvarkinga, ekonomiška, rezultatyvi ir efektyvi, atitikti misiją.

Vadovų ir darbuotojų sąžiningumą lemia ir veikia daug veiksnių, todėl darbuotojams turi būti nuolat primenamos jų pareigos, numatytos aukščiausiosios vadovybės patvirtintose elgesio taisyklėse. Didelę reikšmę turi ir patarimai bei veiklos vertinimas.

COSO ERM 2004 m. numatytas rizikos vertinimas – tai rizikos veiksnių, susijusių su organizacijos tikslų įgyvendinimu, nustatymo, analizės ir atitinkamos reakcijos numatymo procesas. Jis apima:

- 1) rizikos nustatymą:
 - rizika, susijusi su organizacijos tikslais,
 - visapusė rizika,
 - rizika dėl išorės ir vidaus veiksnių visos organizacijos ir pavienės veiklos lygmeniu;
- 2) rizikos vertinimą:
 - rizikos reikšmingumo nustatymas,
 - rizikos tikimybės įvertinimas;

- 3) organizacijos toleruojamos rizikos lygio nustatymą;
- 4) reagavimo numatymą:
 - įvertinamos keturios reagavimo į riziką rūšys: perdavimas, toleravimas, mažinimas ar nutraukimas; iš jų rizikos mažinimas yra aktualiausias šioms gairėms, nes efektyvi vidaus kontrolė – svarbi priemonė rizikai mažinti.

Kontrolės priemonės gali būti nustatomojo arba prevencinio pobūdžio.

Kadangi viešojo sektoriaus, ekonominės, pramonės šakos, reguliavimo ir veiklos sąlygos nuolat keičiasi, rizikos vertinimas turi būti nuolatinis ir pasikartojantis procesas. Jis apima pasikeitusių sąlygų, galimybių ir rizikos veiksnių nustatymą bei analizę (rizikos vertinimo ciklas), vidaus kontrolės pokyčius pritaikant prie besikeičiančios rizikos. Rizikos vertinimas, kaip vidaus kontrolės elementas, atlieka svarbią funkciją numatant reikiamą kontrolės veiklą. Tai rizikos, susijusios su organizacijos tikslų įgyvendinimu, nustatymas bei analizė ir atitinkamos reakcijos numatymo procesas. Tikslų nustatymas yra būtinoji rizikos vertinimo sąlyga. Tikslai turi būti apibrėžti prieš vadovybei identifikuojant rizikos veiksnius ir imantis reikiamų veiksmų jiems valdyti. Tai efektyviai ir mažiausiomis sąnaudomis turi atlikti darbuotojai, turintys galimos rizikos nustatymo ir vertinimo įgūdžių. Kaip minėta, vidaus kontrolės veikla apima reagavimą į riziką, nes yra skirta sumažinti neuztikrintumą dėl rezultato.

Pagrindinių rizikos veiksnių nustatymas svarbus siekiant ne tik išaiškinti svarbiausias sritis, kurioms reikia skirti rizikos vertinimo išteklių, bet ir paskirstyti atsakomybę už šių rizikos veiksnių valdymą.

Organizacijos veiklos rezultatams gali kelti grėsmę vidaus ar išorės veiksniai visos organizacijos arba atskiros veiklos lygmeniu. Vertinant riziką reikia apsvarstyti visus galimus rizikos veiksnius (įskaitant apgaulės ir korupcijos riziką), todėl svarbu, kad rizikos nustatymas būtų visapusiškas, nuolatinis ir pasikartojantis procesas, integruotas į bendrąjį planavimo procesą. Tai padeda nustatyti organizacijos rizikos pokyčius, atsirandančius keičiantis ekonominei ir reguliavimo aplinkai bei vidaus ir išorės veiklos sąlygoms, nustačius naujus ar pakeitus tikslus.

Rizikai nustatyti būtina turėti tinkamų priemonių. Dažniausiai taikomos priemonės – rizikos patikros užsakymas ir rizikos savianalizė.

Rizikos patikros užsakymas yra procedūra „iš viršaus į apačią“: įkuriama grupė visai organizacijos veiklai įvertinti pagal nustatytus tikslus ir susijusiai rizikai identifikuoti. Grupė organizuoja pokalbius su pagrindiniais visų organizacijos lygių darbuotojais ir sudaro visos veiklos rizikos apybraižą, kartu identifikuoja veiklos kryptis, veiklas ir funkcijas, galinčias patirti didžiausią rizikos poveikį (įskaitant apgaulės ir korupcijos riziką).

Rizikos savianalizė – veikimo būdas „iš apačios į viršų“: kiekvienas organizacijos lygmuo ir skyrius kviečiami patys svarstyti savo veiklą ir nustatyti riziką. Tai gali būti atlikta dokumentavimo būdu (diagnozavimas atliekamas klausimynų pagrindu) arba organizuojant seminarus.

Dėl elementų gausos COSO ERM modelį taikyti sunkiau, jį sudėtingiau įdiegti mažesnėse įmonėse. Minėtieji aštuoni modelio komponentai nėra vienodai tinkami visoms verslo įmonėms. Jų taikymas mažose ir vidutinėse įmonėse gali būti ne toks formalus ir mažiau struktūrizuotas. Vis dėlto, atsižvelgdamos į rizikos valdymo modelių gaires, mažosios ir vidutinės įmonės gali sukurti veiksmingą rizikos valdymo sistemą, pritaikiusios pasirinktąjį modelį savo poreikiams ir galimybėms.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Ekonominę riziką galima vertinti kaip nepalankų, atsitiktinį įvykį ar sąlygas, darančias įtaką ekonominio subjekto veiklai. Rizika gali būti netikėtų pokyčių – nuostolio ar, atvirkščiai, pelno ir pažangos – galimybė.

Ekonominę riziką dažnai lemia informacijos, kurią gauna ekonominis subjektas, patikimumas ir gausa, personalo kvalifikacija ir patirtis, vadovo asmenybės bruožai.

Ekonominės rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų prieš priimant veiksmingus valdymo sprendimus.

Rizikos analizė pagal paskirtį skirstoma į kokybinę ir kiekybinę.

Dažniausiai rizikos veiksnių svarba (*S*) skaičiuojama rizikos tikimybę dauginant iš poveikio.

Kartais rizikos rūšių svarba ir prioritetai nustatomi ne dauginant, o sudedant rizikos tikimybės (*T*) bei poveikio (*P*) balus ir gaunant bendrą rizikos balą.

Ekonominės rizikos valdymo procesas – tai nuolatinis, nuolat analizuojamas, stebimas ir atnaujinamas procesas. Pageidautina, kad jame dalyvautų kuo daugiau įvairių padalinių darbuotojų. Rizikos valdymo procesas turi apimti visus organizacijos veiklos procesus.

Rizikos identifikavimas – esminis komponentas nustatant riziką, būtinas siekiant suprasti rizikos šaltinius, tipus ir tikimybės lygį.

Ekonominės rizikos vertinimas – procesas, kurio metu rizikos tikimybė ir padariniai išreiškiami konkrečia verte.

Ekonominės rizikos tvarkymas – procesas, kurio metu pasirenkamos ir įdiegiamos priemonės, keičiančios rizikos tikimybę.

Rizikos stebėseną – duomenų apie riziką, jos šaltinius, padarinius, įverčius, rizikos tvarkymą, įvykius bei jų padarinius rinkimas ir kaupimas.

Rizikos vertė – tai įvertintas galimas tam tikros organizacijos ar įmonės pozicijos ar prekybinio portfelio didžiausias nuostolis dėl rinkos rodiklių pasikeitimo per pasirinktąjį ar pozicijos išlaikymo laikotarpį numatytuoju pasikliovimo lygmeniu.

Programų rizikos vertinimas yra sudėtinė strateginio valdymo ciklo dalis. Vertinimas – sistemingas ir objektyvus planuojamų vykdyti, vykdomų ar baigtų vykdyti programų tinkamumo, rezultatyvumo, efektyvumo, naudingumo ir ilgalaikio poveikio nustatymas.

Programos rizikos veiksniai gali būti susiję su programos valdymu, konteksto faktoriais (finansavimu, visuomenės pasitikėjimu, politiniu palaikymu) ar kitais aspektais.

Taikant kritinių veiksnių analizę, svarbūs tie veiksniai, kurie ateityje gali daryti daugiausia teigiamos arba neigiamos įtakos šalies, sektoriaus, organizacijos plėtrai.

Scenarijų metodu įvertinami ateityje galimi ar tikėtini veiksniai ir aprašomi alternatyvių scenarijų variantai.

Vienas iš populiariausių rizikos valdymo modelių šiuo metu yra integruotasis įmonės rizikos valdymo modelis (angl. *Enterprise Risk Management: Integrated Framework*, ERM). Jį 2004 m. pasiūlė COSO.

Plačiausiai taikomi COSO ERM ir ISO 31000:2009 rizikos valdymo standartai – modeliai, kuriais remiasi daugelis įmonių.

COSO ERM pabrėžiamas lankstusis rizikos vertinimo modelis, pagal kurį vertinamas bendrasis įmonės rizikos valdymo procesas.

Tikslų nustatymas – būtinoji rizikos vertinimo sąlyga. Tikslai turi būti apibrėžti prieš vadovybei identifikuojant rizikos veiksnius ir imantis jiems valdyti reikiamų veiksmų.

Pagrindinių rizikos veiksnių nustatymas svarbus siekiant ne tik išaiškinti svarbiausias sritis, kurioms reikia skirti rizikos vertinimo išteklių, bet ir paskirstyti atsakomybę už šių rizikos veiksnių valdymą.

Rizikai nustatyti ir valdyti būtinos tinkamos priemonės. Dažniausiai taikomos priemonės – rizikos patikros užsakymas ir rizikos savianalizė.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Kas vadinama ekonomine rizika?
2. Kokios gali būti ekonominės rizikos rūšys?
3. Koks yra ekonominės rizikos analizės tikslas?
4. Apibūdinkite ekonominės rizikos valdymą ir jo procesą.
5. Kas yra rizikos stebėseną?
6. Apibūdinkite ekonominės rizikos įvertį.
7. Kokybinės ir kiekybinės analizės skirtumai, taikymas.
8. Kaip nustatoma rizikos veiksnių svarba?
9. Apibūdinkite pagrindinių rizikos kintamųjų nustatymo procesą.
10. Kritinių veiksnių analizės privalumai ir trūkumai.
11. Scenarijų metodo privalumai ir trūkumai.
12. Programų rizikos vertinimas.
13. Apibūdinkite ekonominės rizikos analizės ir rizikos valdymo algoritmą.
14. Kas yra rizikos valdymo procesas ir valdymo veiksmai?
15. Koks yra vienas iš populiariausių rizikos valdymo modelių?

16. Minėtasis modelis rizikos valdymo procesą skirsto į aštuonias dalis. Kokias?
17. Kokie rizikos valdymo standartai taikomi plačiausiai?
18. Koks pagrindinis COSO ERM standarto tikslas?
19. Koks ryšys pavaizduotas kubo formos trimatėje matrica COSO ERM?
20. Apibūdinkite COSO 2004 m. ERM rizikos vertinimo procesą.
21. Kuo svarbus pagrindinių rizikos veiksmų nustatymas?
22. Kaip suprantate rizikos savianalizę?

LITERATŪRA

- A structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000* (2010) AIRMIC, ALARM, IRM U.K. Prieiga per internetą: <http://www.airmic.com/system/files/ERM_ISO-31000_guide.pdf>.
- APGAR, D. (2007) *Rizikos intelektas: kaip išmokti valdyti tai, ko nežinome*. Vilnius: Verslo žinios.
- BALKEVIČIUS, A. (2013) Risk management in the national budget and sustainable national economic development. *Outlines of social innovations in Lithuania*. Kocani: European Scientific Institute, 2013, p. 93–108.
- COSO (2004) *Įmonės rizikos valdymas – integruotoji sistema*. Prieiga per internetą: <<https://www.coso.org/Pages/erm-integratedframework.aspx>>.
- Institute of Risk Management (IRM) UK*. Prieiga per internetą: <www.theIRM.org>.
- Insurance and Risk Managers (AIRMIC) UK*. Prieiga per internetą: <www.airmic.com>.
- INTOSAI GOV 9100. Prieiga per internetą: <<http://www.intosai.org>>.
- KNIGHT, F. H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. Niujorkas: Houghton Mifflin.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. Iš: *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 5, p. 219–220.
- Rizikos valdymo standartas* (2002) AIRMIC, IRM & ALARM.
- RUTKAUSKAS, V. (2001) *Finansinės rizikos valdymas*. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Technika.
- STASYTYTĖ, V.; ALEKSIENĖ, L. (2015) Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas mažose ir vidutinėse įmonėse. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 16(2), p. 140–148.
- The Orange Book - Management of Risk. Principles and Concepts* (2004) Treasury UK. Prieiga per internetą: <www.hm-treasury.gov.uk>.
- URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.
- VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.
- Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas (2014). Prieiga per internetą: <www.vtpsi.lt/sites/default/files/teisine-info/AR%20ir%201V-201.doc>.
- Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairės* (2006) Tarptautinė aukščiausiųjų audito institucijų organizacija TAAIO INTOSAI GOV 9130. Viena.

5 SKYRIUS. FINANSINĖ RIZIKA, JOS VERTINIMAS IR VALDYMAS

Penktojo skyriaus tikslas – aptarti finansinės rizikos sampratą, esmę ir jos valdymą, finansinės rizikos analizės ir vertinimo procesą bei tikslus, finansinės rizikos analizės ir rizikos valdymo procesą, pagrindines finansinės rizikos valdymo rekomendacijas.

Pirmajame poskyryje nagrinėjama finansinės rizikos samprata, skirtingi požiūriai į finansinę riziką, jos rūšis ir klasifikavimą.

Antrajame poskyryje supažindinama su finansinės rizikos valdymo ypatumais ir procesu, finansinės rizikos vertinimu ir analize, rizikos veiksnių svarba.

Trečiajame poskyryje pateikiamos pagrindinės finansinės rizikos valdymo rekomendacijos.

Ketvirtajame poskyryje pateikiama Lietuvos finansų sistemos patiriama rizika, atskleidžiama, kaip Lietuvos finansų sistema toliau integruojama į ES bendrąją rinką, kaip valstybės narės užtikrina, kad įstaigos valdymo organai tvirtintų ir reguliariai peržiūrėtų su verslo ciklo būseną susijusią riziką.

Penktajame poskyryje apžvelgiama finansų rinkos sektorių priežiūros padėtis Lietuvoje (nuo 2012 m. Lietuvos bankas yra atsakingas už visos finansų rinkos priežiūrą), analizuojama, kaip prižiūrimi finansų rinkos dalyviai, kaip užtikrinama, kad į rinką patektų skaidrūs ir finansiškai patikimi rinkos dalyviai.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- suvokti finansinės rizikos esmę ir jos valdymą;
- suprasti finansinės rizikos apibūdinimą;
- žinoti finansinės rizikos rūšis;
- suprasti finansinės rizikos analizės procesą ir tikslus;
- suprasti finansinės rizikos diversifikavimą;
- suprasti limitavimo svarbą mažinant finansinę riziką;
- žinoti finansinės rizikos valdymo rekomendacijas;
- žinoti Lietuvos finansų sistemos patiriamas rizikas;
- suprasti Lietuvos finansų rinkos sektorių priežiūros mechanizmą.

5.1. Finansinė rizika

Su finansine rizika kasdien susiduria visos įmonės. Laikai keičiasi, bet investuotojams ir įmonių valdytojams nepatinka nenumatyti įvykiai. Šiuolaikinės įmonės ar firmos valdymas, didėjant rizikos rūšių įvairovei, verčia efektyviau valdyti finansinę riziką, o tarp vadybininkų išskiriamas asmuo – rizikos valdymo vadybininkas. Stabilizuojant nenumatytus atvejus reikalaujama, kad įmonės nustatytų riziką, kuri gali lemti tokių įvykių susidarymą. Kai kuriais atvejais nustačius riziką nenumatytus įvykius galima prognozuoti. Tą padaryti padeda rizikų valdymas.

Yra įvairių tarptautinių standartų, gairių ir ekspertų darbų įmonių bei bankų rizikoms vertinti (COSO standartai, ISO standartai, IRM gidas). Apie rizikos valdymo ir finansinės rizikos veiksnius įmonėse rašė P. Hopkinsas (2013), E. Buškevičiūtė, I. Mačerinskienė (2009), A. Balkevičius (2013). W. Slatyeris (2008), J. Mackevičius (2005), J. A. Lopezas (2003), K. A. Horcher (2005) ir kiti. Finansinių rizikų valdymas yra procesas, kurio metu finansinės rizikos atpažįstamos, įvertinamos, išmatuojamos ir valdomos, kad būtų sukuriama ekonominė vertė.

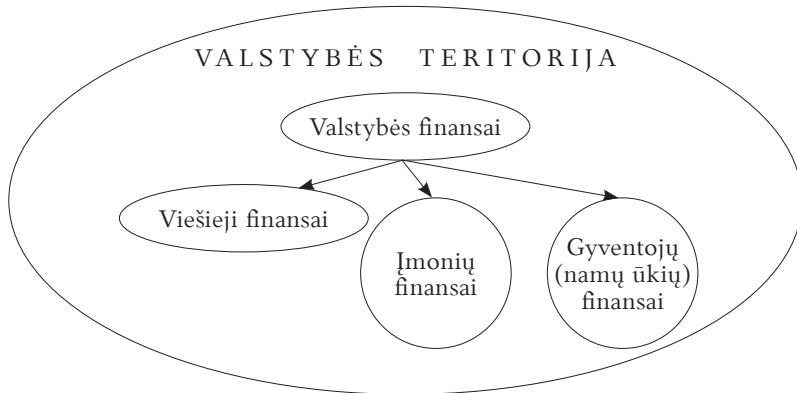
Finansų srityje rizika pagrįsta tikimybe gauti grąžą iš investicijų, kuri yra kitokia nei grąža, kurios tikimasi. Vadinasi, riziką sudaro ne tik blogi rezultatai, pavyzdžiui, kai pelnas yra mažesnis nei tikėtasi, bet ir galima gera baigtis – investicijų grąža didesnė nei tikėtasi.

K. A. Horcher (2005) „Finansų rizikos valdymo pagrinduose“ teigia, kad rizika sukuria pagrindą galimybei atsirasti. Rizika nurodo galimybę patirti nuostolių, kai yra jų atsiradimo tikimybė. Rizika kyla kaip įvykio poveikio rezultatas, pavyzdžiui, finansinių rinkų rizikos pozicija gali suteikti strateginių ar konkurencinių privalumų.

Valstybės finansų sistemą sudaro viešieji finansai, įmonių finansai ir namų ūkių finansai (žr. 5.1 pav.). Tai visuma finansinių grandžių, kurių paskirtis yra aprūpinti valstybę ir

valstybės ūkį lėšomis, būtinomis jai vykdant ekonomines, socialines ir politines funkcijas. Viešieji finansai apima šias grandis:

- įvairių valstybės valdymo lygių biudžetus (valstybės, savi-valdybių);
- nebiudžetinius fondus;
- valstybės kreditą;
- valstybės įmonių finansus.



Šaltinis: sudaryta pagal *Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2009*
5.1 paveikslas. Valstybės finansų sistema

Visi valstybės finansų sistemos dalyviai – nuo viešojo sektoriaus, valstybės ir privačių įmonių iki namų ūkių finansų – patiria finansinę riziką, todėl būtina vertinti ir valdyti visų sektorių riziką.

Viešojo ir privataus sektorių įstaigos ir įmonės patiria finansinę – rinkos, kredito (sandorio šalies) ir likvidumo (investuojant) – riziką, kuri kyla įmonėms valdant piniginius išteklius ir atliekant kitas įmonių veiklas užtikrinti būtinas finansines operacijas. Svarbu, kad įstaigose ir įmonėse būtų skiriama pakankamai dėmesio efektyviai finansinės rizikos valdymo politikai suformuoti ir įgyvendinti. Tinkamas šio proceso užtikrinimas yra kiekvienos įmonės valdybos (kai valdybos nėra – įmonės vadovo) atsakomybės sritis.

Įmonių valdybų arba įmonių vadovų pareiga yra atsižvelgiant į įmonės veiklos specifiką priimti individualius sprendimus dėl konkrečios įmonėje įgyvendinamos finansinės rizikos politikos,

o kartu ir rizikos tolerancijos lygio, patvirtinti įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašus. Įmonių valdybos arba įmonių vadovai, siekdami nustatyti finansinės rizikos, su kuria įmonės susiduria valdydamos finansinius išteklius, valdymo politiką, turėtų paskirti atsakingąjį asmenį, kuris teiktų pasiūlymus įmonės valdybai ar įmonės vadovui finansinės rizikos valdymo klausimais. Šis asmuo turėtų turėti ekonominę arba finansinę išsilavinimą ir patirties finansų valdymo srityje. Šio atsakingojo asmens pareigos – nustatyti finansinės rizikos, su kuria įmonė susiduria vykdydama ūkines operacijas, rūšis, taip pat galimas rizikos valdymo ir kontrolės priemones, ir siūlyti finansinės rizikos bei jos valdymo stebėsenos būdų. Atsižvelgdami į gautus pasiūlymus, įmonių valdybos arba įmonių vadovai patvirtina įmonės finansinės rizikos valdymo politikos aprašus. Juose turėtų būti iš anksto nustatyti svarbiausi kriterijai, pavyzdžiui, likutinė sandorių trukmė, priežastys, lėmusios finansinės rizikos normatyvų nesilaikymą, sandorių nutraukimo nuostolingumas ir kiti kriterijai, kuriais remiantis būtų priimami sprendimai dėl sandorių nutraukimo prieš terminą.

Finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose turėtų būti nustatyta aiški įmonių struktūrinių padalinių arba atsakingųjų darbuotojų atsakomybė, nustatyti sprendimų, kuriuos priima įmonių valdybos arba įmonių vadovai ir kurių priėmimo teisė suteikta įmonių struktūriniais padaliniais arba atsakingiesiems darbuotojams laikantis patvirtintų finansinės rizikos valdymo politikos aprašų, tipai. Svarbu nustatyti, kad įmonių valdyboms arba įmonių vadovams būtų reguliariai, pavyzdžiui, kas savaitę arba kas mėnesį, teikiamos nustatytos formos rizikos valdymo ataskaitos, kuriose būtų pateikta informacija apie patvirtintų finansinės rizikos normatyvų laikymąsi, ir įmonių atsakingųjų darbuotojų komentarai dėl tikėtinų finansinės rizikos grėsmių.

Finansų ministerija siekia, kad ne tik valstybės piniginiai ištekliai, kaip tai apibrėžta Lietuvos Respublikos valstybės įždo įstatyme, bet ir kiti su valdžios sektoriumi susiję – valstybės valdomų įmonių – finansiniai ištekliai būtų valdomi efektyviai.

I. Mačerinskienė (2013) teigia, kad pagrindinė finansų sektoriaus pareiga – surinkti ir tinkamai panaudoti finansinius išteklius, investuoti į kitus ūkio sektorius, taip pat skatinti ekonomikos augimą. Atlikdamas pagrindines funkcijas, tinkamai veikiantis finansų sektorius prisideda prie ekonominės gerovės, stabilumo ir augimo.

Spartėjantys globalizacijos ir internacionalizacijos procesai finansų rinkose ne tik atveria galimybes, bet ir kelia iššūkių, grėsmę ir riziką. Šie procesai ne tik užtikrina valstybių ekonomikos plėtrą, bet ir dažnai būna finansinių krizių priežastis.

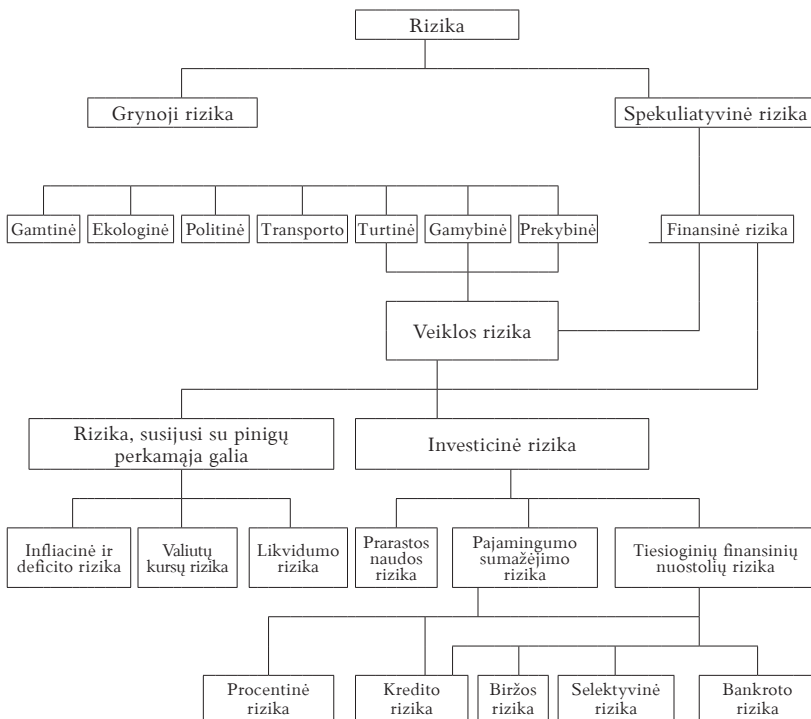
Efektyviai veikiantis finansų sektorius privalo valstybės ir užsienio santaupas investuoti į produktyvius pramonės ir paslaugų sektorius, kurie gali padidinti savo produkcijos ir paslaugų apimtį bei pagerinti jų kokybę. Tokiu būdu finansų sektorius, sėkmingai valdydamas riziką, daro įtaką valstybės BVP augimui.

Įmonių ir institucijų finansinė veikla susijusi su įvairių rūšių rizika, kuri daro vis didesnę įtaką jos rezultatams ir finansiniam saugumui. Šiai veiklai būdinga ir įvairių finansinių pavojų kelianti rizika skiriama į atskirą finansinių rizikų grupę, kuri yra reikšmingiausia vadinamajame įmonės rizikų portfelyje.

Finansinė rizika daro vis didesnę įtaką įmonės finansiniams rezultatams ir jos finansiniam stabilumui. Tai susiję su nepastovia ekonomine padėtimi, naujų finansinių technologijų ir priemonių atsiradimu, todėl vienas iš aktualių įmonės finansų valdymo uždavinių yra finansinės rizikos atskleidimas, jos poveikio finansinei veiklai įvertinimas bei metodų ir būdų ją valdyti ir sumažinti nustatymas. Toliau pateikiama galima rizikos rūšių klasifikavimo schema (žr. 5.2 pav.) parodo, kokią vietą užima finansinė rizika, kaip ji skirstoma ir kaip susijusi su kitų rūšių rizika.

Finansinė rizika priskiriama prie spekuliatyvosios rizikos, nes galimas dažno sprendimo rezultatas yra pajamos arba nuostoliai. Tai ypač būdinga tiems atvejams, kai atliekamos operacijos su vertybiniais popieriais, investuojamas kapitalas ir panašiai. Kalbant apie investavimo riziką pasakytina, kad visada itin svarbi finansinė

rizika, ir galima paminėti tam tikras rizikos rūšis: procentinę, kredito, biržos, bankroto ir t. t. (žr. 5.2 pav.). Finansinė rizika būdinga ir visoms veikloms, kuriose naudojami pinigai. Čia galima paminėti valiutų kurso, likvidumo, infliacijos riziką.



Šaltinis: Šapkin, 2003

5.2 paveikslas. Rizikos rūšių klasifikavimo schema

Finansinė rizika – palūkanų normos, valiutos kurso, kredito, likvidumo ar kitokia rizika, kuri kyla iš įmonės turimo finansinio turto ar finansinių įsipareigojimų (*26 verslo apskaitos standartas*, VAS, 2007). Šiandien žmogus daugeliu atvejų savo naudą ir interesus mato ir formuoja remdamasis finansine ir ekonomine informacija, o savo interesų įgyvendinimo mechanizmą suvokia kaip į tą tikslą orientuotą ekonominių priemonių visumą. Todėl ekonominės, taip pat ir finansų informacijos (matavimo, sprendimų

kriterijų įgyvendinimo mechanizmų) neadekvatumo rizika tiesiogiai ir pastebimai veikia žmogaus sprendimų riziką, kuri savo ruožtu gali daryti įtaką ir fizinės rizikos veikimui. Dėl to visiškai natūralu, kad dažniausiai baziniais (pradiniais) rizikos veiksniais laikomi ekonominiai arba finansų rizikos veiksniai, būdingi netgi tokiai veiklai, kuri, atrodytų, tiesiogiai nepriklauso nuo finansų rizikos, pavyzdžiui, ekologija, aplinkosauga ir t. t.

Skirtingi autoriai skiria skirtingas finansinės rizikos rūšis, bet visos jos labai panašios. Finansinę riziką mokslininkai ir finansų specialistai apibūdina skirtingai. E. Buškevičiūtė ir I. Mačerinskienė (2009) pateikia tokius finansinės rizikos apibrėžimus:

- kintamumas, susijęs su laukiamomis pajamomis ar pelno srautu;
- pavojus, nuostolių ir praradimų tikimybė;
- pavojus, kad firma patirs nuostolių dėl papildomų sąnaudų arba gaus mažiau pajamų, negu tikėjosi.

Mokslinėje literatūroje pateikta įvairių finansinės rizikos apibūdinimų, kurie išvardyti 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė. *Finansinės rizikos apibūdinimas*

Autorius	Finansinės rizikos apibrėžimas
E. Buškevičiūtė, I. Mačerinskienė (2009)	Finansinė rizika yra negebėjimas padengti finansavimo sąnaudų.
W. Slatyer (2008)	Tai tokia rizika, kai įmonės pinigų srautams įtakos turi ateityje įvyksiantys finansų rinkų pokyčiai ir klientų finansinis pajėgumas.
E. J. Vaughan (2008)	Finansinė rizika – tai galimybė nukrypti nuo pageidaujamos išeities, kurios laukiama ar tikimasi.
26 VAS, (2007)	Finansinė rizika – palūkanų normos, valiutos kurso, kredito, likvidumo ar kitokia rizika, kuri kyla iš įmonės turimo finansinio turto ar finansinių įsipareigojimų.
J. Mackevičius (2005)	Finansinė rizika – tai nesugebėjimas kompensuoti finansavimo išlaidų.

Autorius	Finansinės rizikos apibrėžimas
F. Fabozzi, P. P. Peterson (2003)	Tai rizika, susijusi su tuo, kaip įmonė atlieka finansines operacijas.
V. Gronskas (1993)	Finansinė rizika – tai rinkos ekonomikos netikrumas ir neapibrėžtumas, dėl kurių įmonė gali patirti nuostolių.
R. Urniežius (2001)	Finansinė rizika – tai rizika ir neapibrėžtumas, kylantys iš pokyčių, kuriuos sunku numatyti, arba iš įvykių, kurių tikimybės negalima tiksliai apskaičiuoti.
V. Bagdonas (1996)	Finansinė rizika – tai neigiamo įvykio galimybė, kaip tikimybė, grėsmė patirti nuostolį – prarasti dalį savo įmonės išteklių, negauti dalies pajamų arba patirti papildomų išlaidų gamyboje ir finansinėje veikloje.
A. Garškienė (1997)	Finansinė rizika – tai rinkos neapibrėžtumas, nenusakomos ūkinės veiklos partnerių elgsena, informacijos stokos padarinys.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

V. Gronskas (1993) finansinę riziką apibūdina kaip nuostolių tikimybę veikiant tik išorinės įmonės veiklos įvairiems veiksniams, o V. Bagdonas (1996) – atvirkščiai, apibūdina įmonės vidinę riziką. Kai kurie autoriai riziką apibūdina kaip tikimybinę kategoriją, išreiškiančią pajamų sumažėjimo ar nuostolių pasireiškimo tikimybę, palyginti su prognozuojamu variantu. Finansinės rizikos negalima vertinti tik kaip įsipareigojimų neįvykdymo tikimybės.

Taigi finansinė rizika – tai tikimybė, kad bus prarasta dalis arba visi finansiniai ištekliai, nebus gauta reikiamų pajamų ir bus patirta papildomų išlaidų vykdant finansinę veiklą, o galbūt atsiras galimybė gauti didesnes pajamas arba patirti mažesnes išlaidas.

Rizikos poveikis finansų rinkoms daro įtaką daugumai įmonių arba tiesiogiai, arba netiesiogiai. Patirdama finansinių rinkų poveikį, įmonė rizikuoja patirti nuostolių, o kartu ir tikimybę gauti pelno. Rizika dažnai sukelia nuostolių dėl kainų pokyčio finansų rinkose. Mažai tikėtini įvykiai gali labai pastebimai neigiamai arba teigiamai paveikti pelną ir sukelti daug rūpesčių, nes yra sunkiai numatomi. Kitaip tariant, rizika yra tikėtinos grąžos kintamasis.

Jeigu rizika būtų susijusi tik su negatyviais padariniais, asmuo nerizikuotų ir neanalizuotų finansinės rizikos ypatumų.

Svarbu, kad kai kurie specialistai finansinę riziką nagrinėja kaip vieną iš pelno šaltinių, nes naudos gavimo už riziką suvokimas yra didelė paskata asmeniškai rizikuoti. Kaip teigiama J. Mackevičiaus (2006) straipsnyje, rizika yra itin svarbi komponentė apskaičiuojant finansinius santykinius rodiklius. Taigi rizika ne tik siejama su tikimybe patirti nuostolių, bet ir įtraukia dar vieną rizikos požymį – jos ryšį su tikslu. Galima teigti, kad finansinė rizika yra tam tikri nuostoliai, atsiradę nepasiekus užsibrėžto tikslo.

Įmonės ir organizacijos patiria finansinę – rinkos, kredito (sandorio šalies) ir likvidumo (investuojant) – riziką, kuri pasireiškia įmonėms valdant piniginius išteklius ir atliekant kitas įmonių veiklai užtikrinti būtinas finansines operacijas. Svarbu, kad įmonėse būtų skiriama pakankamai dėmesio efektyvios finansinės rizikos valdymo politikos formavimui ir įgyvendinimui.

Įmonių valdybų arba įmonių vadovų pareiga – priimti individualius sprendimus dėl konkrečios įmonėje įgyvendinamos finansinės rizikos politikos, kartu ir rizikos tolerancijos lygio, atsižvelgiant į įmonės veiklos specifiką.

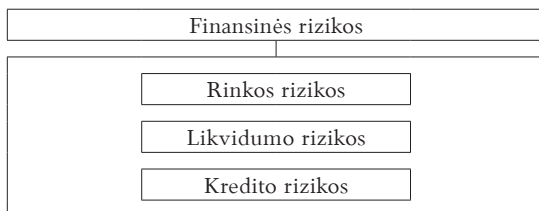
Mokslinėje literatūroje yra pateikta įvairių finansinės rizikos rūšiavimo pavyzdžių. J. A. Lopezas (2003) teigia, kad finansų įmonėms kyla keturių rūšių bendrojo pobūdžio rizikų:

- rinkos rizika;
- kredito rizika;
- finansavimo rizika;
- operacinė rizika.

D. Georgesas (2013) įvardija penkias pagrindines rizikas:

- 1) grynąją riziką;
- 2) rinkos riziką;
- 3) įsipareigojimų nevykdymo riziką;
- 4) operacinę riziką;
- 5) likvidumo riziką.

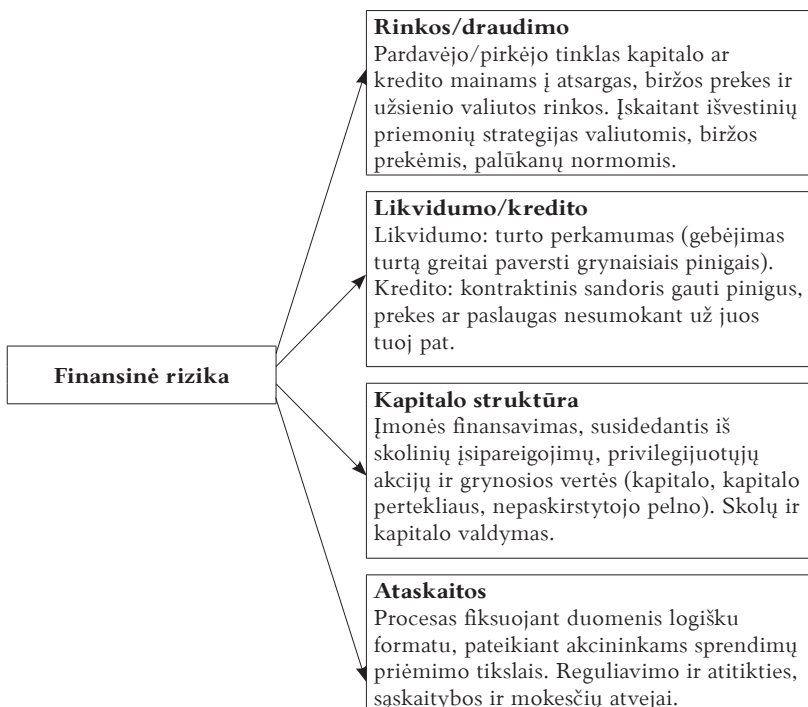
E. Banksas (2012) įmonių finansinę riziką skirsto dar paprasčiau ir kalba tik apie spekuliatyviąsias (rinkos, likvidumo, kredito rizikas), kurios gali duoti pelno arba pridaryti nuostolių:



Šaltinis: *Banks*, 2012

5.3 paveikslas. Įmonės finansinės rizikos rūšys pagal E. Banksą

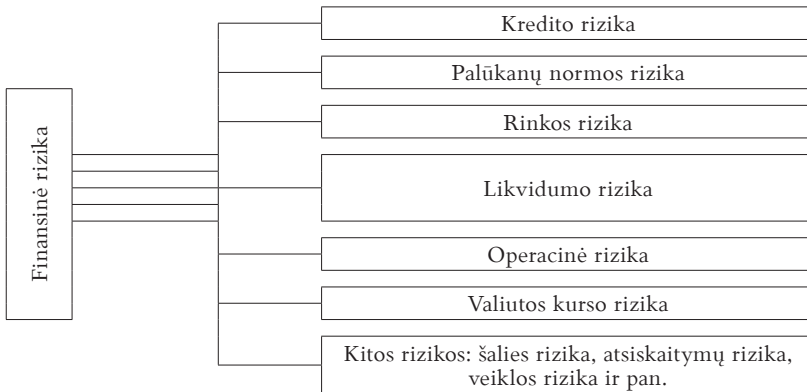
A. Jolly (2003) finansinę riziką skirsto į finansiniu požiūriu įmonių akcininkams svarbiausias rizikas (žr. 5.4 pav.).



Šaltinis: *Jolly*, 2003

5.4 paveikslas. Įmonės finansinės rizikos rūšys pagal A. Jolly

Kituose literatūros šaltiniuose (*Bessis, 2002*) finansinė rizika klasifikuojama dar smulkiau (žr. 5.5 pav.).



Šaltinis: *Bessis, 2002*

5.5 paveikslas. Įmonės finansinės rizikos rūšys pagal J. Bessis

E. Buškevičiūtė ir I. Mačerinskienė (2009) teigia, kad finansinė rizika skirstoma taip:

- kredito rizika – pavojus neatgauti pagrindinių lėšų ir pinigų už procentus;
- procentinė rizika. Ją dažniausiai patiria komerciniai bankai ir kitos kredito įmonės, taip pat investiciniai fondai, kai pritraukiamų lėšų procentinės normos viršija kreditų procentines normas;
- valiutos rizika – pavojus netekti valiutos keičiantis vienos valiutos santykio su kita valiuta kursui, taip pat patirti nuostolių nacionaline valiuta, atliekant užsienio prekybos, kredito ir kitas operacijas;
- prarastos finansinės naudos rizika. Tai netiesioginiai finansiniai nuostoliai (pavyzdžiui, laiku negautas papildomas pelnas) dėl laiku neįvykdytų tinkamų sprendimų (*Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2009*).

W. Slayteris (2008) įmonių finansinę riziką skirsto kitaip (žr. 5.2 lentelę).

5.2 lentelė. *Finansinės rizikos rūšys pagal W. Slayterį*

<i>Pavadinimas</i>	<i>Aprašas</i>
Kredito rizika	Galimybė gauti paskolas ir kreditą
Likvidumo rizika	Sugebėjimas turėti lėšų reikiamu momentu
Pardavimo sąlygų rizika	Sugebėjimas pelningai parduoti
Pardavimo rizika	Sugebėjimas užtikrinti parduotų prekių įsipareigojimų įvykdymą
Palūkanų normų rizika	Galimybė turėti ekonominį finansavimą
	Galimybė gauti didelę investicinę grąžą
Valiutų kursų rizika	Galimybė kontroliuoti tarptautinius įsipareigojimus
	Galimybė kontroliuoti tarptautinius mokėjimus
Lėšų pervedimo rizika	Galimybė turėti patikimus finansavimo šaltinius
Padėties rizika	Galimybė išlaikyti norimų kategorijų turtą ir įsipareigojimus

Šaltinis: *Slayter, 2008*

Dažniausiai skiriamos šios penkios finansinės rizikos rūšys:

- 1) valiutos keitimo rizika;
- 2) palūkanų normos rizika;
- 3) likvidumo rizika;
- 4) rinkos rizika;
- 5) kredito rizika.

Valiutos keitimo rizika. Pastaraisiais dešimtmečiais pasaulyje vyksta intensyvūs socialiniai, ekonominiai, technologiniai procesai, kurie lemia spartų verslo aplinkos ir ūkio subjektų veiklos kitimą. Vykstant rinkos globalizacijai, ypač išryškėja užsienio valiutos kurso rizikos įvertinimo svarba. Valiutos keitimo rizika – tai vidaus valiuta išreiškta rizika, susijusi su įmonės skolos tvarkymo išlaidomis. Ji didėja dėl valiutų kursų kitimo. Išanalizavus naujausius pasaulio mokslininkų darbus ir pažangią Vakarų valstybių patirtį, galima paminėti variacijos (kovariacijos) metodą, kuriuo palyginti nesunkiai galima įvertinti valiutos keitimo kurso riziką.

Palūkanų normos rizika. Bendrovės su palūkanų normos rizika susiduria įvairiomis aplinkybėmis. Pagrindinė ir dažniausiai pasitaikanti aplinkybė yra ta, kad palūkanų normos rizika kyla dėl skirtingų turto pokyčių apskaitos terminų ir įsipareigojimų vykdymo terminų. Palūkanų kitimo rizika, kartais dar vadinama kainų pokyčio rizika, – tai rizika, kad išlaidos, susijusios su skolos, už kurią mokamos palūkanos pagal kintamąją palūkanų normą, tvarkymu, išaugs dėl to, kad didės bazinė palūkanų norma, arba rizika, kad išlaidos, susijusios su skolos, už kurią mokamos palūkanos pagal fiksuotąją palūkanų normą, tvarkymu, taps nepagrįstai didelės, palyginti su kintamosios palūkanų normos pokyčiais, susidariusiais dėl bazinės palūkanų normos mažėjimo. Palūkanų normos rizikos poveikis gali būti dvejopas: palūkanų normų pokyčių įtaka gali būti ne tik neigiama, bet ir teigiama.

Likvidumo rizika. Likvidumo rizika gali būti dviejų tipų: rinkos (produkto) likvidumo ir pinigų srautų (finansavimo). Pirmojo tipo rizika kyla tada, kai sandorio esamomis rinkos kainomis negalima įvykdyti dėl to, kad rinkos veikla yra nepakanama (mažas aktyvumas). Kita vertus, likvidumo riziką gali būti sunku apskaičiuoti ir įvertinti kiekybiškai. Be to, ji gali kisti – tai priklauso nuo rinkos sąlygų. Rinkos (produkto) likvidumo riziką galima valdyti nustatant limitus tam tikroms rinkoms arba produktams ir taikant diversifikaciją. Antrojo tipo (pinigų srautų (finansavimo) rizika reiškia tai, kad negalima vykdyti einamųjų įsipareigojimų. Finansavimo riziką galima kontroliuoti tinkamai planuojant pinigų srautų poreikius, t. y. nustatant pinigų srautų trūkumo limitą ir diversifikuojant rinkos arba produktų pinigų srautus. K. Nikolaou (2009) likvidumo riziką skirsto į finansavimo likvidumo riziką ir rinkos likvidumo riziką. Apibūdinamas finansinio likvidumo riziką, K. Nikolaou taiko Tarptautinio valiutos fondo (TVF, 2008) apibrėžimą: likvidumo rizika kyla tada, kai įmonė nesugeba laiku įvykdyti savo įsipareigojimų. Rinkos likvidumo riziką K. Nikolaou apibūdina kaip galimybę, kad finansinis turtas turės būti parduotas trumpuoju

laikotarpiu už mažesnę kainą nei ta, kuri vyrauja rinkoje. Reikia atkreipti dėmesį, kad nėra tokių rinkų, kurias visą laiką būtų galima laikyti visiškai likvidžiomis. Taigi likvidumo rizika visada egzistuoja ir įmonei ar institucijai yra svarbi.

Rinkos rizika. Rinkos rizika kyla dėl finansinio turto ir įsipareigojimų kainų pokyčių. Ji gali būti dvejopa: absoliučioji rizika, matuojama potencialiais nuostoliais, išreikštais pinigais, ir santykinė rizika, matuojama pagal kontrolinį indeksą. Pirmuoju atveju rizika apskaičiuojama pagal bendrojo pelno svyravimus, o antruoju – pagal nuokrypį nuo indekso. Ši rizika ypač didėja prekybai plečiantis ir patiriant svyravimų. Be to, rinkos riziką gali lemti didėjantis bendrovių akcijų rinkos nepastovumas. Tai ypač aktualu investavimo bendrovėms. A. Rua ir L. Nunesas (2012) savo mokslo darbuose rinkos riziką apibūdina kaip tikimybę patirti nuostolių dėl nepalankių kainų ir palūkanų judėjimo finansų rinkose. Šiuo atveju tikimybė reiškia, kad rinkos kintamieji, pavyzdžiui, palūkanų normos, valiutų kursai, nuosavybės, vertybinių popierių, biržos prekių kainos ir kt., pasikeis taip, jog bankas dėl sudaryto sandorio patirs nuostolių. Rinkos rizikai yra jautrios visos rinkos kainą turinčios finansinės priemonės – finansinės palūkanų priemonės, nuosavybės vertybiniai popieriai, biržos prekės, valiutų keitimo sandoriai bei remiantis išvardytosiomis priemonėmis sudarytos išvestinės finansinės priemonės. Kartais rinkos rizikai priskiriama valiutos keitimo rizika ir palūkanų normos rizika.

Kredito rizika. Kalbant apie finansinę riziką, svarbu skirti rinkos ir kredito rizikas. Rinkos rizika reiškia nuostolių tikimybę dėl finansinio turto kainų pokyčių, o kredito rizika kyla tada, kai kita šalis negali vykdyti savo sutartinių įsipareigojimų. Rinkos ir kredito rizikų skirtumas ne visada būna aiškus. Pavyzdžiui, bendrovės skolos vertybiniais popieriais būdinga abiejų tipų rizika, nes jų vertė jautri ir palūkanų normai, ir emitento kreditumui. Be to, abiejų tipų rizika gali sąveikauti, nes firmos turto rinkos vertės pokyčiai gali turėti įtakos jos galimybėms grąžinti skolą. Kredito rizika valdoma ir kokybiniu, ir kiekybiniu aspektais.

Kokybinis aspektas – tai kitos šalies kreditingumo įvertinimas. Pastaruoju metu buvo sukurti rizikos valdymo modeliai, kurie leidžia kiekybiškai įvertinti kredito riziką.

Nors rizikos vertės (VAR, angl. *value-at-risk*) nustatymo metodai labiausiai tinka rinkos rizikai apskaičiuoti, jie gali būti taikomi ir kredito rizikai matuoti. Rinkos riziką galima įvertinti taikant keletą metodų: jautrumo analizės, scenarijų modeliavimo, rizikos vertės nustatymo.

Rizikų valdymo institutas (IRM) rizikos rūšis kiek kitaip grupuoja pagal rizikos pasireiškimo sritis. Skiriamos šios finansinės rizikos rūšys:

- apskaitos ir finansinės atskaitomybės;
- likvidumo ir kredito;
- finansų rinkos;
- kapitalo struktūros.

Rizikų valdymo institutas kiekvieną finansinės rizikos rūšį smulkiau apibūdina taip:

1) apskaitos ir finansinės atskaitomybės:

- ataskaitos pateikimo ir atskleidimo;
- vidaus kontrolės;
- verslo mokesčių;
- kitų mokesčių.

2) likvidumo ir kredito:

- pinigų valdymo;
- finansavimo;
- kredito ir kolekcionavimo;
- mokėtinų sumų;
- draudimo.

3) finansų rinkos:

- palūkanų normos;
- užsienio valiutos kurso;
- prekių;
- prekių pozicijos;
- apsidraudimo.

4) kapitalo struktūros:

- skolos;
- nuosavo kapitalo.

Toks detalus finansinės rizikos skirstymas padeda geriau nustatyti galimus rizikos šaltinius, veiksnius ir juos įvardyti, atsižvelgiant į konkrečios įmonės ar įstaigos veiklos funkcijas, struktūrą, padalinius ir jų funkcijas.

Kiekviena įmonė susiduria su finansine rizika, kad ir kokių lygiu ji būtų susijusi su finansų rinkomis. Be to, įmonių finansinė rizika priklauso nuo verslo šakos, subjekto pobūdžio, politinių ir ekonominių problemų, taip pat svarbu, ar įmonės vykdo tarptautines operacijas, bei kitų veiksmų. Riziką, su kuria susiduria organizacija, lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai, kurie gali ir sutapti.

Britų finansų ekspertas, Rizikos valdymo instituto direktorius P. Hopkinsas (2013) skiria šiuos finansinei rizikai įtakos turinčius veiksnius:

- prieinamumo prie investicinių fondų stoka (arba nepriimtina kaina);
- neadekvačios finansavimo procedūros, jų skirstymas ir galimybės;
- menka vidinė finansinė kontrolė, vykdoma vengiant sukčiavimo ir kontroliuojant kredito riziką;
- nepakankami esamų ir istorinių įsipareigojimų (įskaitant pensijas) ištekliai.

Susipažinus su skirtingomis finansinės rizikos rūšimis, jų apibūdinimu, skirstymu ir grupavimu, galima pereiti prie rizikos vertinimo ir valdymo apibūdinimo.

5.2. Finansinės rizikos vertinimas ir valdymo procesas

Finansinės rizikos valdymo proceso tikslas – sumažinti riziką iki priimtino lygio. Finansinės rizikos valdymas yra procesas, kurio metu ji yra atpažįstama, įvertinama, išmatuojama ir valdoma tam,

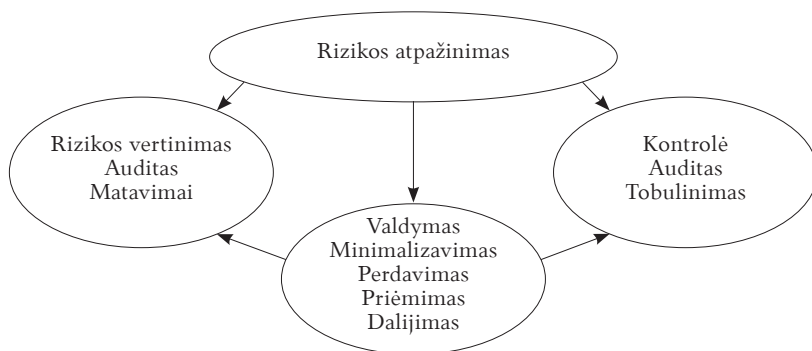
kad būtų sukuriama ekonominė vertė. Pagrindinis finansinės rizikos valdymo elementas yra nuspręsti, kurios rūšies riziką kompensuoti ir iki kokios ribos. Iš tikrųjų įmonės siekdamas pridėtinės vertės linkusios savanoriškai prisiimti riziką. Atitinkamai rizikos valdymas apima nustatymą, kuo rizikinga įmonės finansinė veikla, ir nepelningų rizikos pozicijų išvengimą. Be to, svarbu nuspręsti, kaip geriausia kompensuoti pageidaujamą riziką ir kokių veiksmų reikia imtis nepageidaujamai rizikai sušvelninti ir ją perkelti trečiosioms šalims (*Lopez, 2003*).

Kito autoriaus nuomone, rizikos valdymas gali būti apibrėžiamas kaip rinkinys organizacinių struktūrų ir taisyklių, kurios valdo rizikų veikimą, įtaką, funkcionavimą ir taip aiškiai nusako įmonės rizikų filosofiją bei vadinamąjį rizikos apetitą (*Banks, 2012*).

Įmonių rizikos valdymas susijęs su saugojimu ir akcijų vertės padidinimu siekiant patenkinti pirminį verslo tikslą – maksimaliai padidinti akcininkų turtą (*Chapman, 2006*). Bet kokia rizikinga veikla neturi būti perimta, jei investuota vertybė neuždirba proporcingos grąžos. Vadovaujamosi principu, panašiu į grynosios dabartinės vertės principą: jei pinigai būtų neapmokestinami, žmonės jų daugiau švaistytų. Kai rizika nekyla, ja naudojamosi maksimaliai. Nebankinės institucijos taip skaičiuoja rizikos kainą, nors skaičiavimo būdai ir metodika gali skirtis. Rizika pagrįstos veiklos skaičiavimo procesas turi užtikrinti, kad įvairių įmonių vadovai ir vadybininkai atsakingai prisiimtų riziką, kurią atspindi rizikos valdymo sąnaudų vertinimas.

Įmonė turi atpažinti riziką ir parengti jos valdymo strategiją. Labai svarbu riziką tinkamai įvertinti. Kitame etape įmonė turi stebėti ir tikrinti riziką. Kaip matyti iš rizikos valdymo etapų schemos, šis procesas yra nenutrūkstamas (žr. 5.6 pav.). Sumažinti riziką galima pakeitus patį procesą arba jos visai atsisakius. Riziką padalyti galima ją diversifikuojant, perdraudžiant, jungiant įmones ar draudžiant rinkos finansinius instrumentus ir panašiai. Rizikos valdymas turi būti nuolat tobulinamas. Reikia nuolat ge-

rinti valdymo programas ir įgijus patirties pasirinktais metodais mažinti rizikos poziciją bei jos sąnaudas. Atliekant kontrolę įmonės audituojamos, finansininkai ir vadybininkai turi pateikti finansinę ataskaitą dėl rizikos. Įmonės periodiškai atlieka vidaus auditą, kad galėtų nustatyti svarbiausias rizikas, taip pat atkreipti dėmesį į tai, ką pabrėžė išorės auditą atlikę auditoriai, ir tikrinti įvairią su rizikos grupėmis susijusią informaciją (*Sadgrove, 2005*).



Šaltinis: *Sadgrove, 2005*

5.6 paveikslas. Rizikos valdymo etapai

Apgalvotas rizikos prisiėmimas turi įtakos būsimam vertybių pelningumui (*Abkowitz, 2010*). Rizikos mažinimo būdai:

- rizikos paskirstymas veiklos dalyviams (prekybos tarpininkams perduodamos tiekimo funkcijos);
- draudimas (perduodama dalis rizikos dėl galimų nuostolių, praradimų, pavojų);
- piniginio rezervo fondai (iš jų padengiami nedideli nuostoliai);
- papildoma informacija (apie veiklos rezultatus ir sprendimų pasirinkimą);
- investicijų portfelio diversifikavimas, limitavimas ir pan.

Negalima rizikuoti labiau, nei leidžia nuosavas kapitalas. Rizikos koeficientą galima apskaičiuoti taip:

$$Kr = \frac{NS}{NF}$$

čia: Kr – krizė, NS – galima maksimali nuostolių suma, NF – nuosavų finansinių išteklių apimtis, įskaitant tiksliai žinomas gautinas lėšas.

Rizikingų situacijų ir sprendimų tyrimai parodė, kad optimalus Kr yra 0,3, pradedant koeficientu 0,7 ir daugiau. Aiškėja, kad bendrovė artėja prie bankroto (*Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2009, p. 276*).

Panašaus požiūrio laikosi ir D. A. J. Axsonas (2010). Jo nuomone, rizikos švelninimo būdai yra:

- vengimas;
- diversifikavimas;
- paskirstymas tarp sandorių;
- perdavimas (*Axson, 2010*).

Rizikos identifikavimas – tai rizikos šaltinių ir tipų nustatymas. Oranžinėje knygoje (2004) skiriami du rizikos identifikavimo etapai:

- pradinis etapas – organizacijoms, kurios dar neidentifikavo rizikos;
- nuolatinis etapas, būtinas atpažinti naujų rūšių riziką, su kuria nebuvo anksčiau susidurta, su esamomis rizikomis susijusius pokyčius arba rizikas, kurios jau nebėra svarbios organizacijai.

Identifikuota rizika pirmiausia turėtų būti registruojama (žr. 4 priedą). Tai pagrindinis dokumentas, kuriame aptariama visų rūšių rizika, su kuria susiduria organizacija. IRM (2002) rašoma, kad identifikuojant riziką reikia žinoti, su kokiomis problemomis susiduria įmonė. Svarbu žinoti rinką, kurioje ji veikia, politinę, kultūrinę, socialinę, teisinę aplinką, kurioje ji dirba, bei strateginių ir veiklos tikslų įgyvendinimo galimybes, taip pat kritinius veiksmus įmonės sėkmei bei grėsmes ir galimybes, susijusias su šių tikslų siekimu. Šiame dokumente turėtų būti unikalūs rizikos numeris, rizikos kategorija, rizikos įvertinimo data, aiškus rizikos aprašas, rizikos tikimybė, rizikos poveikis, rizikos statusas, scenarijus, kuriame detalai aprašoma, kuriame organizacijos

padalinyje ar kokiam procesui vykstant ši rizika gali kilti ir su kokiomis rizikomis ji susijusi, rizikos atsako įgyvendinimas, jo kaina, liekamosios rizikos detalizavimas. Informacija rizikos registre turėtų būti atidžiai pateikta ir svarstoma. Registre (žr. 4 priedą) fiksuojamos rizikos rūšys turi būti tiksliai apibrėžtos, kad kilus bet kokiai kitai rizikai būtų aiškiai nustatoma priežastis, šaltinis, įvykis, dydis ir poveikis.

Rizikos vertinimą sudaro:

- rizikos analizavimas;
- rizikos įvertinimas.

Finansinė rizika matuojama dviem kriterijais: sunkumo lygiu ir dažnumu. Sunkumas nurodo nuostolio (žalos) dydį arba intensyvumą. Vidutinio sunkumo arba aukšto lygio nuostolio rizika lemia rimtą įmonės turto ir finansinių rodiklių bei reputacijos pablogėjimą ar blogus padarinius žmonėms. Mažo bei vidutinio sunkumo nuostolio rizika padaro mažiau žalos. Dažnumas nurodo įvykių nuostolio (žalos) atsiradimo dažnumą arba praleistų galimybių pasikartojimą (*Hampton, 2009*).

Organizacijai svarbu ne kokia įvertintos rizikos vertė, bet ar ji toleruotina. P. Hopkinsas (2013) pabrėžė, kad svarbus yra vadinamasis rizikos apetitas (angl. *risk appetite*), dėl kurio organizacija privalo priimti tam tikrus sprendimus.

Rizikos analizė padeda nuspręsti, kurių rūšių rizikos analizę reikėtų atlikti ir pasirinkti valdymo priemones, o kokios rizikos – vengti (*Sadgrove, 2005*). Atliekant finansinę analizę, apskaičiuojami įvairūs absoliutūs ir santykiniai rodikliai, kuriais remiantis sprendžiama dėl įmonės pelningumo, likvidumo, mokumo, apyvartumo ir pan.

Įmonių valdybų arba įmonių vadovų pareiga – atsižvelgiant į įmonės veiklos specifiką priimti individualius sprendimus dėl konkrečios įmonėje įgyvendinamos finansinės rizikos politikos, kartu ir dėl rizikos tolerancijos lygio.

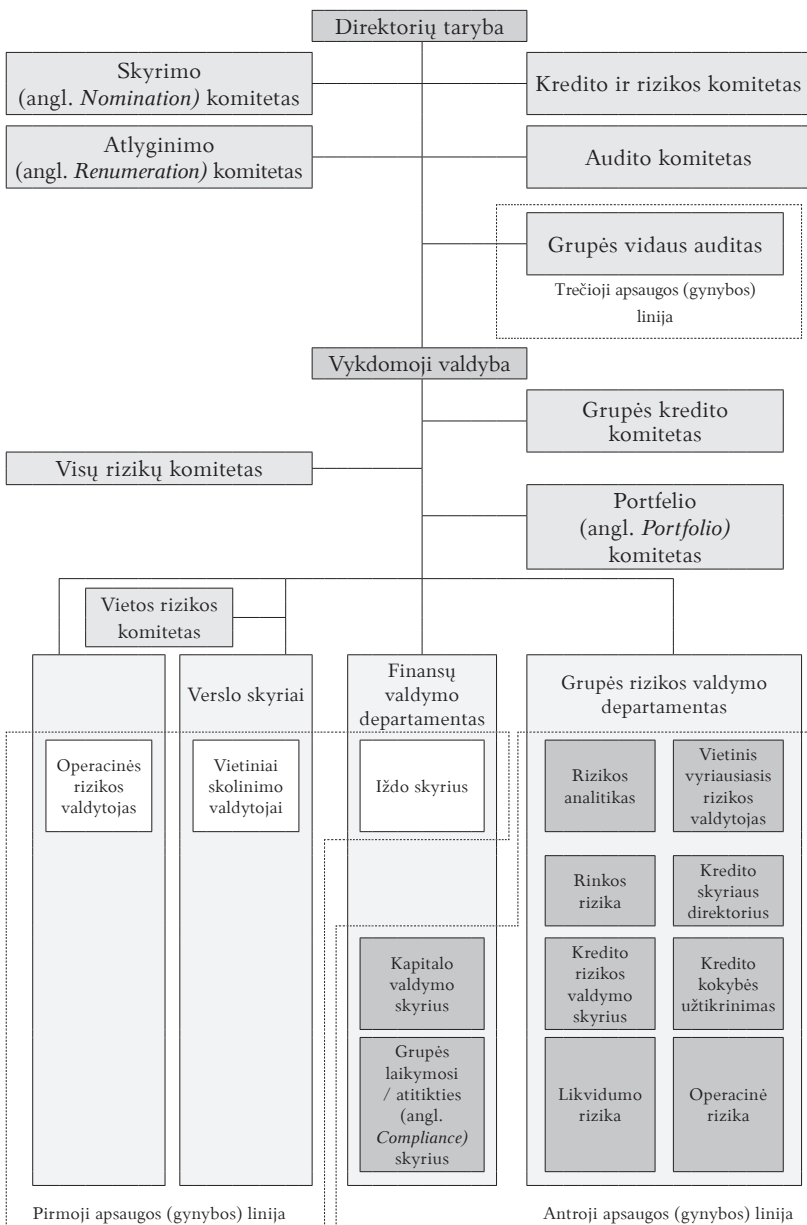
Įmonių rizikų valdymas susijęs su įmonės valdymo struktūra. Ji yra labai svarbi, nes kiekvienam darbuotojui turėtų būti pa-

teikta informacija apie organizacijos struktūrą ir tikslus, aiškiai apibrėžtos pareigos, rizikos nustatymo, valdymo, stebėjimo ir informavimo apie kylančią ir galinčią kilti riziką procedūros, vidaus kontrolės priemonės, patikimos valdymo ir apskaitos procedūros. Darbuotojai turi gerai žinoti valdymo ir kontrolės politiką ir jos laikytis. Vengdami interesų konfliktų darbuotojai turi gerai išmanyti savo funkcijas, užtikrinti, kad būtų atskirtos teisės atlikti finansines ir ūkines operacijas. Kiekviena darbuotojo užduotis turi būti aiški, logiška, o teisės, pareigos ir atsakomybė – aptartos ir suderintos.

P. Hopkinsas (2013) taip pat pabrėžia organizacinės struktūros svarbą. Organizacijos, didesnės įmonės ar įmonių grupės organizacinė struktūra pateikiama 5.7 ir 3.9 paveiksluose. Skyriaus veiklos rizikos valdymo atsakomybė priskiriama vietos rizikos komitetams. Jie yra atsakingi už rizikos identifikavimą, rizikos registro sudarymą skyriaus lygmeniu ir užtikrina, kad yra nustatytos bei įgyvendintos tinkamos kontrolės priemonės. Vietos rizikų komitetas gauna informaciją iš visų padalinių ir grupės įmonių. Grupės rizikos valdymo departamentui siunčiamos ataskaitos, kad būtų galima atlikti rizikų analizę, nustatyti organizacijos ar visos grupės rizikos valdymo prioritetus.

Rizikos valdymo politika turi nustatyti rizikos valdymo organizacinę struktūrą. Didelėje organizacijoje ar įmonėje paprastai ją nustato direktorių taryba. Jeigu didelėje organizacijoje nėra vykdomosios valdybos ar vykdomųjų direktorių, rizikos valdymo organizacinėje struktūroje turėtų būti audito komitetas. Audito komiteto ir vidaus audito funkcija yra svarbi vykdant rizikos valdymo strategiją. Tikslas – pasiekti svarbiausius, patikrintus ir patobulintus organizacijos rizikos valdymo standartus. Rizikos valdymo komitetas ir audito komitetas turi veikti teikdami abipusę paramą. Aukštos kokybės įmonės rizikos valdymo organizacinė struktūra palengvina bendrovės priežiūrą ir neišvengiamos rizikos valdymą.

5. FINANSINĖ RIZIKA, JOS VERTINIMAS IR VALDYMAS



Šaltinis: sudaryta autoriaus

5.7 paveikslas. X organizacijos finansų rizikos valdymo organizacinė struktūra

Atsakomybės pasiskirstymas ir atskyrimas įvairiais organizacijos lygmenimis yra tiesiogiai susijęs su organizacijos struktūra. Adekvačiam atsakomybės atskyrimui būdingi efektyvumas, griežtos kokybės atskaitomybės struktūra, aiškiai apibrėžta kompetencija ir aiškios veiklos instrukcijos.

Rizikos valdymas yra ne pasyvus nusiteikimas rizikuoti, o metodų ir priemonių visuma aktyviai veikti ateitį, kad nuokrypis nuo tikėtinų rezultatų būtų minimalus. Rizikos analizė yra tokio minimalaus nuokrypio paieška ir nustatymas.

Įmonės valdymas, didėję rizikos rūšių įvairovei, verčia kas kart efektyviau valdyti finansinę riziką. Rizikos valdymo vadybos veikla vadinama rizikos politika. Ji suvokiama kaip visuma įvairių priemonių, kuriomis siekiama sumažinti neteisingų sprendimų pavojų ir galimus neigiamus šių sprendimų padarinius.

Skiriami šie rizikos mažinimo būdai:

- diversifikacija – tai investicijoms skirtų lėšų paskirstymas įvairiems tarpusavyje nesusijusiems objektams. Nuostoliai, patirti iš vieno objekto, gali būti padengti pajamomis (pelnu), gautomis iš kitų investuojamų objektų, taip sumažinant galimus absoliučiuosius nuostolius;
- informacijos prieinamumo plėtra. Dėl geresnio informuotumo atsiranda galimybė tiksliau numatyti tikėtinus rezultatus ir taip mažinti riziką;
- limitavimas. Tai reiškia, kad atsižvelgiant į ūkininkaujančio subjekto potencialą nustatomos išlaidų, pelno, pajamų ir kitos ribinės normos;
- draudimas – tai konkretaus galimo nuostolio draudimo poliso įsigijimas (pirkimas). Tai leidžia patyrus nuostolių gauti pajamų. Draudimo polisas paprastai yra lygus tikėtinam nuostoliui, taigi šios stabilios draudimo pajamos yra adekvačios tikėtinoms su rizika susijusioms pajamoms.

Rizikos mažinimo, kartu ir valdymo, priemonėms priskiriami išvestiniai vertybiniai popieriai (angl. *derivative securities*) – tokie vertybiniai popieriai, kurių vertė priklauso nuo kitų ba-

zinių kintamųjų. Tai iš anksto sudaromais sandoriais įgyjamos ir antrinę rinką turinčios tam tikros teisės į įvairias standartizuotas prekes, vadinamas bazinėmis. Bazinės prekės gali būti labai skirtingos, bet jų bendras bruožas – aukštas standartizacijos lygis ir didelės rinkos. Tai įvairūs vertybiniai popieriai, valiuta, taip pat ir tarpiniai produktai, kuriais aktyviai prekiaujama prekių biržose (nafta, grūdai, metalai ir kt.). Išvestiniai vertybiniai popieriai tapo ypač svarbūs finansų srityje. Išankstiniai sandoriai (angl. *futures*) ir pasirinkimo sandoriai (angl. *options*) yra plačiai įsigalėję pažangias finansų sistemas turinčiose valstybėse ir jais gausiai prekiaujama tarptautinėse vertybinių popierių biržose. Reikia pabrėžti, kad šiais popieriais intensyviai prekiaujama ir vadinamosiose ne biržos rinkose. Be minėtųjų sandorių, dar būna būsimieji išvestiniai (angl. *forwards*) sandoriai ir apsikeitimai (angl. *swap*).

Bene paprasčiausi išvestiniai vertybiniai popieriai yra **išankstiniai sandoriai**. Tai susitarimas pirkti arba parduoti tam tikrą prekę konkrečiu laiku ateityje už dabar nustatytą kainą. Dažniausiai šios rūšies sandoriais tarpusavyje naudojasi finansų institucijos arba jų klientai.

Būsimųjų išvestinių sandorių atveju dvi šalys susitaria įvykdyti numatyto objekto pirkimo ar pardavimo už iš anksto sutartą kainą operaciją. Šį sandorį galima parduoti arba kaip nors kitaip perduoti, o tai savaime padaro jį prekybos objektu. Laikas, skirtas įsipareigojimams įvykdyti, nėra griežtai apibrėžtas. Birža paprastai nustato sutarto objekto pristatymo laiką. Prekėms pristatyti paprastai skiriamas vienas mėnuo. Būsimaisiais sandoriais negalima prekiauti bet kur, todėl dažniausiai tai vyksta vertybinių popierių biržose.

Pasirinkimo sandoriu vadinama pirkėjo ir pardavėjo sutartis, suteikianti tokio sandorio pirkėjui pasirinkimo teisę (bet neįpareigojanti pirkti arba parduoti, jei jis to nenori) pirkti ar parduoti pasirašytus vertybinius popierius būsimuoju laiku šiandien sutarta kaina.

Apsikeitimo sandoris suteikia galimybę apsieikti pinigų srautais sutartam terminui. Įmonės (įstaigos) juos naudoja turtui ar įsipareigojimų struktūrai valdyti arba skolinimosi išlaidoms mažinti. Pavyzdžiui, galima sudaryti sandorį trims mėnesiams, kai klientas atiduoda bankui dolerius, o iš kliento bankas gauna eurus. Po trijų mėnesių bankas klientui grąžina dolerius, o šis bankui – eurus. Praktiškai toks sandoris įforminamas kaip du valiutos pirkimo ir pardavimo sandoriai.

Apsikeitimo rinkose dalyvauja įvairios finansų institucijos. Pavyzdžiui, finansų institucijos, kaip komerciniai bankai, depozitų organizacijos, draudimo bendrovės ir pensijų fondai, kurie nėra apsaugoti nuo palūkanų normos svyravimo, paprastai šiuos sandorius naudoja palūkanų normos rizikai mažinti.

Toliau nagrinėjama, kaip išvestiniai vertybiniai popieriai panaudojami dažniausiai pasitaikančioms finansinėms rizikoms valdyti ar minimalizuoti.

Valiutinė rizika valdoma šiomis priemonėmis:

- išankstiniais sandoriais;
- apsieitimo valiuta sandoriais;
- pasirinkimo sandoriais.

Išankstinis valiutos keitimo sandoris yra valiutos keitimo sandoris, pagal kurį šalys susitaria pirkti ir parduoti nurodytas valiutas ateityje pagal sandorio sudarymo dieną sutartą kursą. Šie sandoriai suteikia galimybę pirkti ar parduoti valiutą iš anksto. Taip apsisaugoma nuo neigiamos valiutų kursų įtakos. Žinant įsipareigojimą mokėti kokia nors užsienio valiuta ateityje, sudarytą sandorį galima pirkti jau dabar.

Apsikeitimo valiuta sandoris – kai keičiamasi nustatytais fiksuotais skirtingų valiutų srautais. Tai dažniausiai įprastas dviejų bendrovių susitarimas konkrečiu laiku ateityje keisti nustatytą vienos valiutos sumą į nustatytą kitos valiutos sumą sandorio pradžioje ir atlikti priešingą operaciją sutartą dieną ateityje iš anksto nustatytu kursu.

Pasirinkimo sandoris sudaromas tada, kai už nustatytą užmokestį (premiją) įsigyjama teisė (galimybė, bet ne įsipareigo-

jimas) pirkti ar parduoti nustatytą prekę (ar vertybinių popierių) kiekį už nurodytą kainą per tam tikrą laiką. Jei per nustatytą laiką šia teise nepasinaudojama, sumokėta premija negražinama. Sandorio šalys sudarydamos pasirinkimo sandorį apsiriboja premijos dydžiu. Pirkdamas pasirinkamąjį sandorį, pirkėjas iš anksto gerai žino, kokia pinigų suma rizikuoja.

Palūkanų normų svyravimo rizika gali būti valdoma išves-tiniais finansiniais sandoriais:

- palūkanų normų apsikeitimo sandoriu;
- palūkanų normų *Cap* pasirinkimo sandoriu;
- palūkanų normų *Floor* pasirinkimo sandoriu;
- *Collar* sandoriu.

Palūkanų normų apsikeitimo sandoriu (angl. *Interest Rate Swap, IRS*) galima apsidrausti nuo palūkanų normų kilimo arba kritimo, atsiribojant ir nuo galimo nuostolio, ir nuo galimo pelno dėl palūkanų normų svyravimo. Bankas ir klientas susitaria apsikeisti palūkanų normomis. Viena sandorio šalis moka fiksuotas palūkanų normas, kita – svyruojančias (pvz., LIBOR).

Cap pasirinkimo sandoris – tai banko ir kliento sandoris, kuriuo pardavėjas (bankas) pradeda mokėti sandorio pirkėjui (klientui) palūkanas, jeigu rinkos palūkanų norma LIBOR viršija iš anksto sutartą palūkanų normą (angl. *Cap rate*). Sudarydamas *Cap* pasirinkimo sandorį, pirkėjas moka pardavėjui komisinių mokesčių – premiją.

Floor pasirinkimo sandoris – tai banko ir kliento sandoris, kuriuo pardavėjas (bankas) pradeda mokėti sandorio pirkėjui (klientui) palūkanas, jeigu rinkos palūkanų norma LIBOR nukrinta žemiau iš anksto sutartos palūkanų normos (angl. *Floor rate*). Sudarydamas *Floor* pasirinkimo sandorį, pirkėjas moka pardavėjui komisinių mokesčių – premiją.

Collar sandoris – tai draudimosi nuo palūkanų normų svyravimo rizikos sandoris, sudarytas iš *Cap* ir *Floor* pasirinkimo sandorių, kurių vienas yra perkamas, o kitas parduodamas. Kai rinkos palūkanų norma svyruoja tarp paties kliento pasirinktų

viršutinės (angl. *Cap rate*) ir apatinės (angl. *Floor rate*) palūkanų normų, jokie mokėjimai nevyksta. Kai rinkos palūkanų norma viršija *Cap* palūkanų normą arba smunka žemiau *Floor* palūkanų normos, mokėjimai vyksta pagal *Cap* ir *Floor* pasirinkimo sandorius.

Valdant likvidumo riziką būtina:

- stebėti įmonės atsargas (nepanaudotas, esančias sandėliuose, sugedusias ir pan.);
- nuolatos vertinti pirkėjų, tiekėjų ir akcininkų skolas;
- numatyti galimus atidėjinius ir galimą klientų išipareigojimų nevykdymą;
- užtikrinti turimo turto (aktyvų) pakankamą likvidumą;
- užtikrinti trumpalaikių ir ilgalaikių pinigų srautų subalansuotumą.

Valdant kredito riziką, atliekami šie veiksmai:

- potencialių skolininkų kompleksinė analizė ir jų skirstymas pagal patikimumo lygį, analizuojama finansinė skolininko padėtis;
- diversifikuojamas paskolų portfelis;
- įvertinama galimų nuostolių atsiradimo tikimybė, numatomas nuostolių dydis.

Detaliau kredito rizikos valdymas nagrinėjamas 6 skyriuje.

Valstybei aktualu, kad ne tik jos piniginiai ištekliai, bet ir kiti su valdžios sektoriumi susiję – valstybės valdomų įmonių – finansiniai ištekliai būtų valdomi efektyviai. Efektyvaus finansinės rizikos valdymo klausimas tapo ypač aktualus po 2011 m. įvykusio banko „Snoras“ bankroto, dėl kurio lėšų prarado 34 valstybės įmonės, valstybės valdomos akcinės bendrovės ir uždarosios akcinės bendrovės. Prarastų lėšų suma viršijo 207 mln. litų (*Valstybės kontrolė, VK, 2014*).

Siekiant pagerinti valstybės valdomų įmonių piniginių išteklių valdymą, remiantis tarptautinės gerosios praktikos pavyzdžiais 2012 m. Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (toliau – ir Finansų ministerija) iniciatyva buvo parengtos Rekomendacinės

finansinės rizikos valdymo gairės valstybės valdomoms įmonėms (2013), kurių tikslas – rekomenduoti esminius principus, taikytinus formuojant valstybės valdomų įmonių finansinės rizikos valdymo politiką. Finansų ministerija siekia, kad ne tik valstybės piniginiai ištekliai, kaip tai apibrėžta Lietuvos Respublikos valstybės išdo įstatyme, bet ir kiti su valdžios sektoriumi susiję – valstybės valdomų įmonių – finansiniai ištekliai būtų valdomi efektyviai.

Svarbu, kad valstybės valdomose įmonėse būtų skiriama pakankamai dėmesio efektyviai finansinės rizikos valdymo politikai suformuoti ir įgyvendinti.

Šios rekomendacijos parengtos remiantis tarptautinės gerosios praktikos pavyzdžiais ir gali būti taikomos ne tik valstybės valdomose įmonėse, bet ir savivaldybėse, privačiose įmonėse ir namų ūkiuose siekiant suvaldyti ar sumažinti finansinę riziką. Toliau pateikiamos pagrindinės finansinės rizikos valdymo rekomendacijos.

5.3. Bendrosios finansinės rizikos valdymo rekomendacijos

Įmonių valdybų arba vadovų atsakomybė:

1) patvirtinti rašytinius finansinės rizikos valdymo politikos aprašus;

2) nustatyti rinkos rizikos, kredito (arba sandorio šalies) rizikos ir likvidumo rizikos (investuojant) limitus (normatyvus), kurių laikomasi vykdant įmonės finansines operacijas;

3) valdant kredito riziką, vertinti ir ūkio subjektų kredito reitingus, ir kitus rodiklius, siekti reikšmingos diversifikacijos investuojant laikinai laisvus finansinius išteklius;

4) priimti finansinius sprendimus vadovaujantis rekomenduojamais kriterijais pirmenybės tvarka: investuotų lėšų saugumas, likvidumas, pelningumas. Atkreiptinas dėmesys, kad vienas iš saugumo kriterijaus įgyvendinimo pavyzdžių – konkrečių rizi-

kos ribų nustatymas (t. y. rizikos limitų struktūros patvirtinimas). Įmonės, valdydamos finansinius išteklius, neturėtų spekuliuoti;

5) nustatyti įmonės struktūrinius padalinius arba atsakinguosius darbuotojus, kurių funkcijos – vertinti prisiimamos rizikos lygio atitiktį reikalavimams (rizikos limitams, normatyvams);

6) laikinai laisvi įmonių piniginiai ištekliai turėtų būti investuojami ir išvestinių finansinių priemonių sandoriai turėtų būti sudaromi tokie, kurių esmę (t. y. sutarčių nuostatas, iš jų kylančią riziką ir kt.) atsakingieji įmonių darbuotojai gerai suvokia;

7) nustatyti įmonės vadovybės informavimo apie finansinės rizikos lygio atitiktį rizikos normatyvams tvarką, taip pat atsakingų struktūrinių įmonės padalinių arba atsakingų darbuotojų pareigas teikti informaciją vadovybei (terminus ir informacijos turinį);

8) įpareigoti nedelsiant pateikti įmonės vadovybei informaciją apie rizikos limitų pažeidimus ir patvirtinti kriterijus, kuriais vadovaudamasi įmonių vadovybė priima sprendimus esant rizikos limitų pažeidimams;

9) reguliariai persvarstyti patvirtintus finansinės rizikos valdymo politikos aprašus (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Rekomenduojamas įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašų turinys:

1) finansinių priemonių, į kurias įmonės gali investuoti laikinai laisvus piniginius išteklius, sąrašas, pavyzdžiui, komercinių bankų indėliai, pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybiniai popieriai, vyriausybių pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybiniai popieriai, kitų institucijų skolos vertybiniai popieriai, kitos patvirtintos finansinės priemonės (sąrašas turėtų būti sudarytas įvertinus įmonių darbuotojų galimybes ir kompetenciją valdyti su išvardytomis finansinėmis priemonėmis susijusią riziką, turimas informacines technologijas ir kitus veiksnius);

2) galimų sudaryti išvestinių finansinių priemonių sandorių sąrašas, pavyzdžiui, palūkanų normų, valiutų apsiskeitimo

sandoriai, išankstiniai sandoriai, kiti patvirtinti išvestiniai sandoriai (sąrašas turėtų būti sudarytas įvertinus įmonių darbuotojų galimybes ir kompetenciją valdyti su išvardytomis finansinėmis priemonėmis susijusią riziką, turimas informacines technologijas ir kitus veiksnius);

3) kredito (sandorio šalies), rinkos ir likvidumo (investuojant) riziką apibrėžiantys limitai;

4) finansinės rizikos valdymo proceso įmonėse tvarka: sprendimų dėl lėšų investavimo tvarka, atsakingų struktūrinių padalinių arba darbuotojų paskyrimas, informacijos apie riziką ir jos valdymą teikimo įmonių valdybai arba įmonių vadovui forma, turinys ir dažnumas, vadovybės informavimo tvarka esant nustatytų limitų pažeidimams;

5) kitos svarbios nuostatos (pavyzdžiui, ilgiausias laikotarpis, kuriuo įmonių laikinai laisvi piniginiai ištekliai gali būti neinvestuoti, yra 60 kalendorinių dienų, išskyrus tam tikras išimtis, kai nėra galimybės efektyviai investuoti – palūkanos už einamosios sąskaitos likučius yra didesnės negu palūkanos, gautos kitaip saugiai investuojant lėšas) (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Bendrosios kredito rizikos limitų nustatymo rekomendacijos

Valdant kredito riziką, kuri patiriama įmonių lėšas laikant komercinių bankų einamosiose sąskaitose ir laikinai laisvus piniginius išteklius investuojant į kitas finansines priemones, dėmesio turėtų būti skiriama finansinių išteklių išskaidymui – diversifikavimui. Bendrieji diversifikavimo būdai:

1) pagal investavimo kryptis (pavyzdžiui, komercinių bankų indėliai, pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybiniai popieriai, vyriausybių skolos vertybiniai popieriai, tarptautinių organizacijų ir finansų institucijų skolos vertybiniai popieriai ir t. t.);

2) pagal atskirus ūkio subjektus ir emitentus atsižvelgiant į jų kreditingumą (finansinės būklės) rodiklius. Kriterijai, kuriais vadovaujamosi valdant kredito riziką, turėtų sudaryti pakankamas finansinių išteklių diversifikavimo galimybes;

5.3. Bendrosios finansinės rizikos valdymo rekomendacijos

3) pagal geografinę investicijų paskirstymą (pavyzdžiui, neinvestuoti didžiosios dalies laikinai laisvų įmonės finansinių išteklių į vienai valstybei priskirtinus ūkio subjektus ir tos valstybės vyriausybės vertybinius popierius);

4) investicijų trukmę (pavyzdžiui, ilgalaikės investicijos, trumpalaikės investicijos);

5) investicijų valiutą (priklausomai nuo ūkio subjekto kreditingumo).

Investuojant piniginius išteklius, esant poreikiui ir galimybei, galėtų būti svarstomas kredito riziką mažinančių priemonių taikymo klausimas, pavyzdžiui, susitarimai, kuriais suteikiama įmonėms teisė, bet ne pareiga nutraukti investavimą prieš terminą, kai reikšmingai pablogėja ūkio subjektų kreditingumo rodikliai, išlaikant priimtina investicijų grąžą. Taip pat galėtų būti svarstomas garantijos už ūkio subjekto įsipareigojimų vykdymą, gautos iš trečiosios šalies, priėmimas arba finansinio užstato (pavyzdžiui, priimtino kreditingumo emitento skolos vertybinių popierių) priėmimas įmonėse iš mažesnio kreditingumo ūkio subjektų, kai investuojama į tokių ūkio subjektų indėlius, pinigų rinkos priemonės.

Investicijų diversifikavimo pagal investicijų kryptis rekomendacijos

Valdant kredito riziką ir diversifikuojant investicijas pagal investicijų kryptis, svarbu įvertinti galimus investavimo terminus atsižvelgiant į tipinius įmonių pinigų srautus, kai galima investicijų trukmė:

1) ilga (12 mėnesių ir daugiau), turėtų būti siekiama paskirstyti investicijas skirtingomis investavimo kryptimis (pavyzdžiui, investuoti ir į komercinius bankus, ir į vyriausybės skolos vertybinius popierius);

2) trumpa (mažiau nei 12 mėnesių), investavimo priemonių įvairovė ir kartu pasirinkimo galimybės dėl objektyvių priežasčių gali būti mažesnės. Tokiu atveju ypač daug dėmesio turėtų būti skiriama lėšų diversifikavimui pagal ūkio subjektus.

Rekomenduojama pagal ilgalaikių investicijų kryptis nustatyti limitus (išreikštus įmonių finansinių išteklių bendros sumos procentais arba nominaliosiomis sumomis), kurie rodytų, kiek daugiausia piniginių išteklių galėtų būti investuojama į, pavyzdžiui, komercinių bankų pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius, ir kiek – į vyriausybių skolos vertybinius popierius, taip pat kitas finansines priemones. Rekomenduojama ne mažiau kaip 30 proc. ilgalaikių investicijų nukreipti į vyriausybių vertybinius popierius (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Investicijų diversifikavimo pagal ūkio subjektus ir emitentus rekomendacijos

Svarbu, kad galimų sandorių šalių, su kuriomis įmonės gali tikėtis bendradarbiauti palankiomis sąlygomis, būtų kuo daugiau, nes tai sudarytų galimybes efektyviau diversifikuoti disponuojamus finansinius išteklius – pasiekti saugumo, likvidumo ir pelningumo pusiausvyrą. Labiau išskaidytas investicijų portfelis sumažina riziką.

Rekomenduojami šie taikytini diversifikavimo pagal ūkio subjektus principai:

1) nustatyti įmonės finansinių išteklių dalį, kuri gali būti investuojama į vieno ūkio subjekto arba emitento indėlius, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius (pavyzdžiui, į vieno komercinio banko indėlius, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius, t. y. lėšas einamosiose bankų sąskaitose, terminuotuosius indėlius, obligacijas ir kt., investuoti ne daugiau kaip 1/3 arba 1/4 įmonės finansinių išteklių);

2) nustatyti piniginių išteklių sumų reikšmingumo ribas, kurias viršijus būtų taikomas diversifikavimo principas, pavyzdžiui, kai įmonių lėšos viršija valstybės draudžiamąją indėlių sumą (100 000 eurų) arba didesnę sumą, priklausomai nuo įmonių pinigų apyvartos dydžio;

3) įvertinti ūkio subjektų ir emitentų kreditingumo (finansinės būklės) rodiklius diversifikuojant įmonių lėšas, t. y. į vienus – santykinai saugesnius, bet duodančius mažesnę investicijų grąžą –

ūkio subjektus turėtų būti investuojamos didesnės sumos, į kitus – santykinai mažiau saugius, bet duodančius didesnę investicijų grąžą – mažesnės sumos.

Rekomenduojami ūkio subjektų ir emitentų kreditingumo rodikliai

Rekomenduojama atkreipti dėmesį į šiuos svarbius kredito riziką rodančius rodiklius:

1) tarptautiniai kredito reitingai (taikomi vertinant komercinius bankus, vyriausybes ir kitus emitentus bei jų išleistas finansines priemones);

2) kapitalo pakankamumo rodiklis (taikoma vertinant komercinius bankus);

3) likvidaus turto atsargos ir vieno mėnesio finansavimo spragos santykis.

Vienas iš plačiausiai rinkos praktikoje taikomų ūkio subjektų ir emitentų kreditingumo rodiklių – tarptautinių reitingų agentūrų skelbiami kredito reitingai. Kredito reitingas – rodiklis, suteikiantis investuotojams (kreditoriams) koncentruotą informaciją apie skolininko gebėjimo vykdyti savo finansinius įsipareigojimus lygį.

Reitingų taikymas – vienas iš operatyviausių ūkio subjektų ir emitentų (pavyzdžiui, vyriausybių) kreditingumo įvertinimo būdų. Paminėtina, kad ne visi ūkio subjektai, pavyzdžiui, komerciniai bankai, yra reitinguoti. Svarstant lėšų laikymo ir laikinai laisvų piniginių išteklių investavimo į kredito reitingų neturinčius ūkio subjektus klausimus, rekomenduojama vertinti kitus viešai skelbiamus kredito riziką rodančius ir iš dalies kredito reitingų informacijos trūkumą kompensuojančius rodiklius. Galimi tokie komercinių bankų vertinimo rodikliai: kapitalo pakankamumo rodiklis, likvidaus turto atsargos ir vieno mėnesio finansavimo spragos santykis.

Pirmasis – kapitalo pakankamumo – rodiklis rodo komercinių bankų galimybes padengti galimus nuostolius. Lietuvos banko nustatyta minimalioji šio rodiklio reikšmė – 8 procentai. Didėjanti

šio rodiklio reikšmė rodo didesnes komercinio banko galimybes padengti galimus nuostolius ir kartu apsaugoti indėlininkų lėšas. Individualiai vertinant komercinių bankų kredito riziką, reikėtų vertinti šio rodiklio lygį ir jo kitimo tendencijas. Kitas paminėtas dydis – likvidaus turto atsargos ir vieno mėnesio finansavimo spragos santykis – rodo komercinio banko likvidumo atsargą, skirtą grynajai finansavimo spragai padengti per 30 dienų. Šio santykinio dydžio reikšmė turi būti ne mažesnė kaip 100 proc. – kuo reikšmė didesnė, tuo banko likvidumas per 30 dienų yra didesnis (kai bankas neturi vieno mėnesio grynosios finansavimo spragos, t. y. laukiamas teigiamas vieno mėnesio pinigų srautų balansas, tokiu atveju laikoma, kad likvidumo atsargos lygis yra didžiausias reikiamas kredito rizikos požiūriu). Abiejų rodiklių – kapitalo pakankamumo ir likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykio – derinys sukuria santykinai informatyvų kredito rizikos lygio įvertinimo kriterijų, kuris rodo komercinio banko bendrojo mokumo ir trumpalaikio likvidumo būklę.

Investuojant į komercinių bankų pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius, galima vertinti visus rodiklius: kredito reitingus, kapitalo pakankamumo ir likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykį. Kartu atkreiptinas dėmesys, kad iš esmės pagal kredito reitingo rodiklį įvertinama informacija, kurią rodo kapitalo pakankamumo ir likvidumo rodikliai. Dėl to kai ūkio subjektas (komercinis bankas) yra reitinguotas, siūloma pasirinktinai vertinti tik kredito reitingą arba kredito reitingą ir kapitalo pakankamumo, likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykio rodiklius. Kai komercinis bankas yra nereitinguotas, rekomenduojama būtinai įvertinti kapitalo pakankamumo rodiklį ir likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykį – jų lygius ir kitimo tendencijas. Šie rodikliai turėtų būti vertinami, kai bankų interneto svetainėse paskelbtų rodiklių ataskaitinis laikotarpis yra ne ilgesnis negu 15–30 darbo dienų ir yra paskelbtos bent trys ankstesnių mėnesių rodiklių reikšmės.

Esant galimybei, rekomenduojama atlikti išsamesnę ūkio subjektų kreditingumo analizę vertinant kitus tarptautinėje praktikoje pateikiamus kreditingumo rodiklius (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Rekomendacijos dėl investicijų diversifikavimo pagal ūkio subjektus atsižvelgiant į jų kreditingumo rodiklius

Rekomenduojama nustatyti šiuos investavimo į komercinių bankų ir kitų emitentų pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius limitus:

1) į vieno komercinio banko (finansų institucijos) indėlius, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius rekomenduojama investuoti ne daugiau kaip 1/3 arba 1/4 visų finansinių išteklių, kai bankui ar užsienio banko filialą Lietuvoje įsteigusiam komerciniam bankui yra suteiktas ne žemesnis kaip A-/A3 kredito reitingas;

2) kai banko reitingai yra žemesni nei A-/A3 arba bankas neturi reitingų ir laiku nepaskelbia kapitalo pakankumo ir likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykinų rodiklių, į tokio komercinio banko (kartu visų nereitinguotų arba turinčių žemesnius nei A-/A3 kredito reitingus bankų, neskelbiančių minėtųjų rodiklių) indėlius, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius rekomenduojama investuoti ne daugiau kaip 5 proc. visų įmonės finansinių išteklių sumos ir ne ilgesniam kaip 60 dienų laikotarpiui;

3) į vienos Europos Sąjungos vyriausybės, Šveicarijos, Europos ekonominės erdvės vyriausybės, kurios reitingai yra ne žemesni kaip BBB-/Baa3, arba ne Europos Sąjungos valstybės narės ir ne Europos ekonominės erdvės vyriausybės, kurios reitingai yra ne žemesni kaip A-/A3, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius rekomenduojama investuoti ne daugiau kaip 1/3–1/4 visų įmonės finansinių išteklių bendros sumos.

Investuojant nacionaline valiuta į Lietuvos Respublikos Vyriausybės vertybinius popierius, rekomenduojama netaikyti didžiausios investavimo sumos limitu.

Rekomenduojami papildomi investicijų į individualių komercinių bankų pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius apribojimai:

1) kai bent vienos iš reitingų agentūros suteikti banko kredito reitingai yra AA-/AA3 ir aukštesni, investuoti sumą, neviršijančią 50 proc. banko sumokėtojo akcinio kapitalo sumos;

2) kai bent vienos iš reitingų agentūros suteikti banko kredito reitingai yra žemesni nei AA-/AA3 ir ne žemesni kaip A-/A3, investuoti sumą, neviršijančią 35 proc. banko sumokėtojo akcinio kapitalo sumos;

3) kai bankai yra nereitinguoti ir viešai laiku neskelbia kapitalo pakankamumo ir likvidaus turto atsargos bei vieno mėnesio finansavimo spragos santykinų rodiklių, investuoti sumą, neviršijančią 5 proc. banko sumokėtojo akcinio kapitalo sumos.

Paprastai į bankų grupę, kurią sudaro bankai, kurių reitingai yra žemesni nei A-/A3, arba nereitinguoti bankai, rekomenduojama investuoti ne daugiau kaip 20 proc. visų įmonės finansinių išteklių sumos, o sprendimus dėl konkrečių sumų priimti atsižvelgiant į šiame skyriuje rekomenduojamus rizikos valdymo principus. Papildomai rekomenduojama reguliariai analizuoti viešai prieinamą informaciją apie komercinius bankus, įskaitant centrinių bankų pranešimus, ir prireikus priimti atitinkamus sprendimus.

Apskaičiuodamos individualių bankų kredito rizikos limitus, susietus su banko kapitalo baze, įmonės gali pasirinkti kitą banko kapitalo bazės apskaičiavimo metodą nei rekomenduota pirma, t. y. taikyti ne apmokėtojo akcinio kapitalo dydį, bet pirmojo lygio banko kapitalo, sumažinto nepaskirstytojo pelno dydžiu, dydį (kai tokiam dydžiui apskaičiuoti bankas skelbia pakankamai viešos informacijos) (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Įmonės gali sudaryti atvirkštinio atpirkimo sandorius, t. y. investuoti į komercinių bankų, kurių reitingai yra žemesni nei A-/A3, arba nereitinguotų bankų indėlius, pinigų rinkos priemones ir skolos vertybinius popierius, kai bankai mainais už

investuotas lėšas įkeičia įmonėms skolos vertybinius popierius (arba kitą finansinį turtą). Sudarant atvirkštinius atpirkimo sandorius, išsigyjamas finansinis turtas turi atitikti investicijų rizikos valdymo kriterijus, kuriais įmonės vadovaujasi investuodamos laikinai laisvus piniginius išteklius, o įmonei įkeičiamo finansinio turto vertė – neviršyti įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose nustatytų limitų.

Tokiu būdu būtų užtikrinta, kad įmonei tapus įkeisto finansinio turto savininke, šio finansinio turto forma ir apimtis nelems įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose nustatytų limitų pažeidimų. Įmonei įkeisto finansinio turto bendros rinkos vertės ir sandorio (investuojamų – skolinamų bankui lėšų) vertės santykis sudarant sandorį negali būti mažesnis nei 100 procentų, o konkretus santykio dydis nustatomas atsižvelgiant į įkeičiamo finansinio turto savybes (finansinio turto rinkos vertės kintamumą, likvidumą, emitento kreditingumą, kitus rodiklius). Sudarant atvirkštinio atpirkimo sandorius, turėtų būti išlaikytas bendrasis lėšų diversifikavimo principas: su viena sandorio šalimi sudaryti sandorius, kurių apimtis – ne daugiau kaip 1/3 arba 1/4 visų įmonės finansinių išteklių. Sudarant šiuos sandorius, kitai sandorio šaliai neturėtų būti taikomi banko kapitalo apribojimai. Sudarydamos atvirkštinio atpirkimo sandorius ir valdydamos su atsiskaitymais susijusią riziką, prireikus įmonės gali naudotis papildomais rizikos valdymo būdais – tarpinėmis pinigų ir vertybinių popierių sąskaitomis santykinai saugiam banko (trečioji sandorio šalis) siekdamos užsitikrinti, kad pervestos lėšos (investuotos – paskolintos bankui) bus padengtos finansiniu užstatu.

Įmonės gali priimti garantiją iš trečiosios šalies dėl ūkio subjekto įsipareigojimų vykdymo. Tokiu atveju skaičiuojant kredito rizikos limitų vykdymą galėtų būti vertinami kredito reitingai ir akcinis kapitalas, pavyzdžiui, komercinio banko, kuris išdavė garantiją už kito komercinio banko įsipareigojimus, į kurio indėlius ir kitas finansines priemones įmonė investuoja. Už sandorių įsipareigojimų vykdymą priimama garantija turi atitikti garantuojamų įsipareigojimų apibrėžtis – trukmę, sumą ir kitas.

Tais atvejais, kai įmonės patikėjimo teise perleidžia finansinių išteklių portfelio valdymą kitam subjektui, turi būti laikomasi rekomenduojamų rizikos limitų. Pavyzdžiui, jei finansinių išteklių portfelio valdymas perleidžiamas kitam subjektui, pastarasis neturėtų kausti lėšų ir vykdyti finansinių investicijų vieno komercinio banko sąskaitoje, nes turi būti laikomasi lėšų diversifikavimo bei kitų limitų ir trumpuoju, ir ilguoju laikotarpiais. Įmonei nusprendus finansinių išteklių portfelio valdymą perduoti patikėjimo teise valdyti kitam subjektui, įmonių valdybos (kai valdybos nėra – įmonių vadovų) atsakomybė nesumažėja.

Investicijų diversifikavimo pagal investicijų geografinę paskirstymą rekomendacijos

Rekomenduojama nustatyti šiuos geografinio investicijų paskirstymo limitus:

1) didžiausią galimą investuoti įmonės finansinių išteklių dalį – į Europos Sąjungos, Šveicarijos, Europos ekonominės erdvės valstybių narių, kitų aukštą kredito reitingą turinčių šalių (pavyzdžiui, JAV, Japonijos, Kanados) vyriausybių ir joms priskirtinų ūkio subjektų pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybinius popierius bei atitinkamai didžiausią galimą investuoti įmonės finansinių išteklių dalį – į kitų valstybių vyriausybių ir joms priskirtinų ūkio subjektų pinigų rinkos ir skolos vertybinius popierius (pavyzdžiui, nustatyti, kad į Europos Sąjungos, Šveicarijos, Europos ekonominės erdvės valstybių narių, kitų aukštą kredito reitingą turinčių šalių vyriausybių (pavyzdžiui, JAV, Japonijos, Kanados) ir joms priskirtinų ūkio subjektų pinigų rinkos ir skolos vertybinius popierius galima investuoti 100 proc. įmonės finansinių išteklių bendros sumos, į kitų šalių grupės – ne daugiau kaip 30 proc. įmonės finansinių išteklių bendros sumos);

2) kiek lėšų galima investuoti į vienos Europos Sąjungos, Šveicarijos, Europos ekonominės erdvės valstybės narės, kitos aukštą kredito reitingą turinčios šalies (pavyzdžiui, JAV, Japonijos, Kanados) vyriausybės ir jai priskirtinų ūkio subjektų pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybinius popierius (pavyzdžiui,

nustatyti, kad į vienos šalies vyriausybės ir jai priskirtinų komercinių bankų, kad ir kurioje šalyje veikia šių bankų filialai ir bankų grupei priklausantys kiti bankai, pinigų rinkos priemonės ir skolos vertybinius popierius investuoti ne daugiau kaip 30–50 proc. įmonės finansinių išteklių bendros sumos, arba nustatyti atitinkamus nominalius limitus) (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Likvidumo rizikos valdymo rekomendacijos

Siekiant valdyti likvidumo riziką, rekomenduojama nustatyti su rizika susijusių operacijų limitus ir investuoti į labai likvidžiomis laikomas finansines priemones (pavyzdžiui, lėšas einamosiose bankų sąskaitose, indėlius iki pareikalavimo) – ne mažiau kaip 30 proc. visų įmonės finansinių išteklių bendros sumos.

Papildomai gali būti ribojamos trumpalaikės investicijos pagal likutinę trukmę, pavyzdžiui, nustatant, kad tokios investicijos sudarys ne mažiau kaip 30 proc. visų įmonės finansinių išteklių bendros sumos.

Rinkos rizikos valdymo rekomendacijos

Valdant su finansinių išteklių valdymu susijusią rinkos riziką, investuojant piniginius išteklius trumpajam laikotarpiui (iki 6–12 mėnesių), turėtų būti vengiama investuoti į rinkos (kainos kitimo) rizika pasižyminčias investavimo priemones, taip pat ir į kita valiuta, kurios kursas kinta euro atžvilgiu, denominuotas investavimo priemones. Papildomai įmonės turėtų priimti sprendimą dėl investavimo į finansines priemones, kurių investicijų grąža susieta su kintamu dydžiu, pavyzdžiui, tarpbankine palūkanų norma (EURIBOR) arba infliacija.

Investuojant į finansines priemones, denominuotas kita valiuta nei eurai, priimami sprendimai dėl finansinių investicijų turėtų būti derinami su įmonių planuojamomis išmokomis pagal prisiimtus įsipareigojimus užsienio valiuta; pavyzdžiui, tuo atveju, jeigu įmonė turi lėšų kita valiuta nei eurai ir ta pačia valiuta turi įsipareigojimą mokėti lėšas trumpuoju laikotarpiu, teisingas sprendimas, siekiant išvengti rinkos rizikos, būtų trumpalaikė

investicija ta pačia valiuta iki įsipareigojimo mokėjimo datos. Įmonės turėtų vengti investuoti į užsienio valiutą spekuliaciniais tikslais tikėdamosi palankaus valiutos kurso pokyčių ateityje, nebent įmonėje atliekama išsami rizikos vertinimo analizė, įvertinamos riziką ribojančių priemonių taikymo galimybės ir priimamas kitoks pagrįstas sprendimas.

Investuojant į finansines priemones, kurioms būdinga rinkos rizika, pavyzdžiui, skolos vertybinius popierius, ir neplanuojant šių skolos vertybinių popierių išlaikyti iki jų išpirkimo termino, svarbu reguliariai stebėti investicijų esamosios vertės kitimą ir taip kontroliuoti investicijų rinkos ir kartu kredito riziką. Investicijų rinkos vertės kitimo stebėseną leidžia santykinai laiku priimti sprendimus, siekiant išvengti arba maksimaliai sumažinti tikėtinus finansinių investicijų sandorių nuostolius.

Kita vertus, padidėjus investicijų rinkos vertei stebėseną padeda gauti didesnę investicijų grąžą, nei planuota, kai padidėjus rinkos vertei skolos vertybiniai popieriai ar kita investavimo priemonė parduodama laiku, t. y. išaugusios rinkos vertės laikotarpiu. Įsigytų skolos vertybinių popierių arba kitų investavimo priemonių rinkos kainą galima sužinoti vertybinių popierių biržų interneto svetainėse. Investavimo priemonių rinkos riziką lemia priemonės kainos kintamumas (kuo jis didesnis – tuo didesnė rinkos rizika), priemonės likvidumas (nelikvidžios investavimo priemonės didina kainos riziką), investavimo trukmė (kuo ji ilgesnė – tuo didesnė kainos pokyčio rizika). Be to, taikomi pažangesni rinkos rizikos dydžio nustatymo metodai, pavyzdžiui, rizikos vertės (angl. *value-at-risk*, VAR) metodas, kuris parodo didžiausią galimą investicijų rinkos riziką tam tikru laikotarpiu esant tam tikrai (pavyzdžiui, 95 proc.) tikimybei.

Investicijų rinkos vertės kitimo stebėseną susijusi ir su kredito rizika. Šiai sąsajai būdinga tai, kad padidėjus investavimo priemonės rinkos vertei, pavyzdžiui, išaugus to paties emitento išleistų skolos vertybinių popierių rinkos vertei, išauga su šiuo emitentu susijusi kredito rizika, nes jam bankrutavus būtų prarastos ir investuotos lėšos, ir investicijų vertės grąža.

5.3. Bendrosios finansinės rizikos valdymo rekomendacijos

Investuojant į rinkos rizikos priemones, turėtų būti pasirenkamos palyginti likvidžios investavimo priemonės, kad prireikus finansinės investicijos būtų operatyviai paverstos grynaisiais pinigais išsaugant priimtina investicijų grąžą. Investavimo priemonių likvidumą santykinai lemia investavimo priemonės perkančių ir parduodančių subjektų skaičius, pirkimo ir pardavimo kainų skirtumas (kuo jis mažesnis – tuo likvidesne laikoma priemonė). Trumpesnės trukmės investavimo priemonės gali būti likvidesnės.

Investuojant į finansines priemones, kurių investicijų grąža yra susieta su kintamu dydžiu (pavyzdžiui, tarpbankine palūkanų norma), palūkanų normų kitimo rizika galėtų būti ribojama pagal tai, kokia dalis investicijų nukreipiama į fiksuotosios investicijų grąžos finansines priemones ir kokia dalis – į kintamosios investicijų grąžos investavimo priemones.

Fiksuotosios investicijų grąžos finansinės priemonės užtikrina įmonei geriau numatomus įmonės pinigų srautus, bet kintamosios palūkanų normos finansinės priemonės sudaro mažesnio pinigų nuvertėjimo prielaidas augant infliacijai. Tokiomis aplinkybėmis prieš priimant sprendimus įmonėse turėtų būti nuspręsta dėl palūkanų normų kitimo lūkesčių, jeigu orientuojantis į fiksuotosios investicijų grąžos priemones nepasirenkamas konservatyvus palūkanų normų kitimo rizikos valdymo būdas.

Jeigu galima, įmonėse papildomai turėtų būti analizuojamos skirtingos rinkos palūkanų normų tendencijos. Pavyzdžiui, kai trumpesnio laikotarpio rinkos palūkanų normos yra didesnės už ilgesnio laikotarpio palūkanų normas, rinkoje tikimasi palūkanų normų mažėjimo, ir atvirkščiai, kai trumpesnio laikotarpio palūkanų normos yra mažesnės už ilgesnio laikotarpio palūkanų normas, rinkoje tikimasi palūkanų normų augimo. Vis dėlto reikia pasakyti, kad tikslių ateities tendencijų nustatymas – tai spėjimas ir kartu rizika, kurią įmonės gali prisiimti ir valdyti aktyviai arba šios rizikos vengti (*Rekomendacinės gairės*, 2013).

Su išvestinių finansinių priemonių sandoriais susijusios finansinės rizikos valdymo rekomendacijos

Sudarant išvestinių finansinių priemonių sandorius, turėtų būti nustatyti atskirų sandorio šalių kredito rizikos limitai. Jie galėtų būti išreikšti pinigais arba procentine visų įmonės sudarytų išvestinių finansinių priemonių sandorių nominaliosios sumos dalimi, pavyzdžiui, būtų galima su viena sandorio šalimi sudaryti sandorius, jeigu juos sudarius bendroji jų nominalioji vertė būtų ne didesnė kaip 25 proc. visų įmonės sudarytų išvestinių finansinių priemonių sandorių bendrosios sumos. Pagal rinkos praktiką nustatomi individualių sandorio šalių papildomi kredito rizikos limitai, susiję su sandorių esama (rinkos) verte ir tikėtina didžiausia sandorių rinkos verte sandorių galiojimo laikotarpiu. Sudarius išvestinių finansinių priemonių sandorius, turėtų būti reguliariai stebima sandorių rinkos vertė, nes tai užtikrina kredito rizikos pokyčių kontrolę. Pavyzdžiui, išaugus išvestinės finansinės priemonės rinkos vertei ir bankrutavus kitai sandorio šaliai (t. y. tai, su kuria buvo sudarytas sandoris), būtų prarastas išvestinės finansinės priemonės sukuriamas finansinis turtas. Atskirų sandorio šalių limitai turėtų būti nustatyti atsižvelgiant į jų kreditingumo rodiklius, sandorių trukmę ir kitus veiksnius.

Išvestinių finansinių priemonių sandoriai turėtų būti sudaromi dėl rinkos rizikos, susijusios su iš tipinės įmonių veiklos kylančiais pinigų srautais. Išvestinių finansinių priemonių sandorius kitais tikslais įmonės galėtų sudaryti tik išsamiai įvertinusios tokių sandorių poreikį ir gebėjimą nustatyti, valdyti ir prisiimti visus su rizika susijusius padarinius.

Rekomendacijos dėl finansinės rizikos valdymo proceso

Įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose turėtų būti nustatytos procedūros, taikomos tada, kai dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių sandorių galiojimo laikotarpiu nebesilaikoma patvirtintų rizikos normatyvų. Apie užfiksuotus rizikos normatyvų pažeidimus atsakingi įmonių darbuotojai kartu su siūlomą sprendimu turėtų nedelsdami informuoti įmonių val-

dybas arba vadovus. Sprendimai tokiomis aplinkybėmis turėtų būti priimami atitinkamu lygmeniu.

Finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose turėtų būti iš anksto nustatyti svarbiausi kriterijai, pavyzdžiui, likutinė sandorių trukmė, finansinės rizikos normatyvų nesilaikymą lėmusios priežastys, sandorių nutraukimo nuostolingumas ir kiti kriterijai, kuriais remiantis būtų priimami sprendimai dėl sandorių (ne)nutraukimo prieš terminą.

Finansinės rizikos valdymo politikos aprašuose numatoma aiški įmonių struktūrinių padalinių arba atsakingųjų darbuotojų atsakomybė, nustatomi sprendimų, kuriuos priima įmonių valdybos arba vadovai ir kurių priėmimo teisė suteikta įmonių struktūriniais padaliniais arba atsakingiesiems darbuotojams, laikantis patvirtintų finansinės rizikos valdymo politikos aprašų, tipai.

Svarbu nustatyti, kad įmonių valdyboms arba įmonių vadovams būtų reguliariai, pavyzdžiui, kas savaitę arba kas mėnesį, teikiamos nustatytos formos rizikos valdymo ataskaitos, kurių turinį sudarytų informacija apie patvirtintų finansinės rizikos normatyvų laikymąsi ir įmonių atsakingųjų darbuotojų komentarai dėl galimų finansinės rizikos grėsmių.

Siūloma reguliariai (bent kartą per metus) persvarstyti patvirtintus įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašus ir priimti sprendimus dėl jų pakeitimo arba patvirtinti, kad esama finansinės rizikos valdymo politika išlieka aktuali.

Efektyvus rizikų valdymas padeda pasiekti aukštesnius tikslus: veiksmingų pokyčių valdymo, efektyvaus išteklių naudojimo, geresnio projektų valdymo, lėšų bei kitų vertybių švaistymo ir sukčiavimo sumažinimo, inovacijų rėmimo bei skatinimo.

5.4. Lietuvos finansų sistemos rizika

Lietuvos finansų sistema toliau integruojama į ES bendrąją rinką. Toliau dirbamas parengiamasis darbas siekiant įgyvendinti labai

svarbius ES teisės aktus: Direktyvą dėl kapitalo poreikio (CRD IV), Reglamentą (CRR) ir techninius standartus.

2013 m. birželio 26 d. priimtoje naujojoje Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2013/36/ES dėl galimybės verstis kredito įstaigų veikla ir dėl riziką ribojančios kredito įstaigų ir investavimo įmonių priežiūros, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2002/87/EB ir panaikinamos direktyvos 2006/48/EB bei 2006/49/EB, numatyta daug rizikos valdymo ir ribojimo priemonių.

Valstybės narės užtikrina, kad valdymo organas tvirtintų ir reguliariai peržiūrėtų rizikos, su kuria įstaiga susiduria arba gali susidurti, įskaitant dėl makroekonominės aplinkos, kurioje ta įstaiga veikia, kylančią riziką, susijusią su verslo ciklo būsena, prisiėmimo, valdymo, stebėsenos ir mažinimo strategiją ir politiką.

Valdymo organas aktyviai dalyvauja valdant visą reikšmingą riziką, kuri reglamentuojama šioje direktyvoje ir Reglamente (ES) Nr. 575/2013, taip pat vertinant su ta rizika susijusį turtą, taikant kreditų reitingavimo išorės ir vidaus modelius. Įstaiga nustato atskaitomybės valdymo organui gaires, apimančias visą reikšmingą riziką ir rizikos valdymo politiką bei jos pakeitimus.

Būtina, kad dėl dydžio, vidaus organizacinės struktūros ir veiklos pobūdžio, apimties bei sudėtingumo svarbios organizacijos įsteigtų rizikos komitetus, kuriuos sudarytų valdymo organo nariai, atitinkamoje įstaigoje neatliekantys jokios vykdomosios funkcijos. Rizikos komiteto nariai turi turėti tinkamų žinių, įgūdžių ir kompetencijos, kad visiškai suprastų ir kontroliuotų įstaigos rizikos strategiją ir jai priimtina riziką.

Rizikos komitetas pataria valdymo organui dėl bendrosios esamos ir būsimos įstaigos priimtinos rizikos bei strategijos ir padeda valdymo organui prižiūrėti, kaip tą strategiją įgyvendina vyresnioji vadovybė. Valdymo organas visiškai atsako už riziką.

Rizikos komitetas tikrina, ar nustatant klientams siūlomas įsipareigojimų ir turto kainas visiškai atsižvelgta į įstaigos verslo modelį ir rizikos strategiją. Kai kainos tinkamai neatitinka rizikos,

atsižvelgdamas į verslo modelį ir rizikos strategiją rizikos komitetas valdymo organui pateikia trūkumų šalinimo planą.

Valstybės narės užtikrina rizikos valdymo funkciją atliekančių asmenų atsakomybę už tai, kad visa reikšminga rizika būtų nustatyta, įvertinta ir apie ją būtų tinkamai pranešta. Jos prižiūri, kad šią funkciją atliekantys asmenys aktyviai dalyvautų rengiant įstaigos rizikos strategiją ir priimant visus sprendimus dėl reikšmingos rizikos valdymo ir kad jie galėtų pateikti visapusišką įstaigos patiriamos rizikos apžvalgą.

Rizikos valdymo funkciją atliekančių asmenų vadovas yra nepriklausomas vyresnysis vadovas, kuriam tenka aiški atsakomybė už rizikos valdymo funkciją. Jei dėl įstaigos veiklos pobūdžio, masto bei sudėtingumo nėra pagrindo specialiai tam skirti asmenį, tą funkciją gali atlikti kitas tos įstaigos vyresnysis darbuotojas, jeigu dėl to nekyla interesų konflikto.

Kredito ir sandorio šalies rizika

Kompetentingos valdžios institucijos užtikrina, kad:

a) kredito suteikimo kriterijai būtų pagrįsti ir aiškiai apibrėžti taip pat ir kredito patvirtinimo, pakeitimo, atnaujinimo ir refinansavimo procesas);

b) įstaigos taikytų vidaus metodikas, leidžiančias joms įvertinti atskirų skolininkų, vertybinių popierių ar pakeitimo vertybiniais popieriais pozicijų kredito riziką, taip pat kredito riziką portfelio lygmeniu. Visų pirma vidaus metodikos neturi būti vien tik arba mechaniškai grindžiamos išorės kredito reitingais. Nuosavų lėšų reikalavimo nustatymas remiantis išorinės kredito rizikos vertinimo institucijos (ECAI) reitingu arba tuo, kad pozicija nėra reitinguojama, neatleidžia savo vidaus kapitalo paskirstymą vertinančių įstaigų nuo pareigos papildomai atsižvelgti į kitą svarbią informaciją;

c) įvairūs su kredito rizika susiję įstaigų portfeliai ir pozicijos, įskaitant probleminių kreditų nustatymą ir valdymą bei tinkamų vertės koregavimų ir atidėjinių nustatymą, būtų nuolat administruojami ir stebimi taikant veiksmingas sistemas;

d) kredito portfelių diversifikavimas būtų tinkamas atsižvelgiant į įstaigos tikslines rinkas ir bendrąją kreditavimo strategiją.

Kompetentingos valdžios institucijos užtikrina, kad būtų vertinama ir kontroliuojama:

- **likutinė rizika**, įstaigų taikomos pripažintos kredito rizikos mažinimo priemonės gali būti mažiau veiksmingos, nei tikėtasi, be kita ko, remiantis raštu nustatyta politika ir procedūromis;
- **koncentracijos rizika**, atsirandanti dėl kiekvienos sandorio šalies (įskaitant pagrindines sandorio šalis, susijusių sandorio šalių grupes, tam pačiam ekonomikos sektoriui ar geografiniam regionui priklausančias sandorio šalis) panašios veiklos arba biržos prekių sandorio šalių pozicijų, dėl kredito rizikos mažinimo metodikos taikymo, pirmiausia įskaitant riziką, susijusią su didelėmis netiesioginėmis kredito pozicijomis, pavyzdžiui, vieno užtikrinimo priemonės emitento, be kita ko, remiantis rašytine politika ir procedūromis;
- **likvidumo rizika**, užtikrinant, kad įstaigos turėtų patikimas likvidumo rizikos nustatymo, vertinimo, valdymo ir stebėsenos per atitinkamus laikotarpius, įskaitant tą pačią dieną, strategijas, politiką, procesus ir sistemas, taip pat pakankamo dydžio likvidumo atsargų. Šios strategijos, politika, procesai ir sistemos pritaikomi prie verslo linijų, valiutų, filialų ir juridinių asmenų ir apima tinkamą likvidumo sąnaudų, naudos ir rizikos paskirstymo tvarką. EBI pateikia rekomendacijas, kaip tinkamai tai atlikti pagal Reglamentą (ES) Nr. 1093/2010;
- **pernelyg didelio sverto rizika**, užtikrinant, kad įstaigos taikytų pernelyg didelio sverto rizikos nustatymo, valdymo ir stebėsenos politiką ir procesus. Pernelyg didelio sverto rizikos rodikliai yra sverto koeficientas, nustatomas pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 429 straipsnį, ir turto bei įsipareigojimų neatitiktys.

Be to, įstaigos, atsižvelgdamos į taikomas apskaitos taisykles, turėtų atsargiai vertinti pernelyg didelio svorto riziką ir galimą jos padidėjimą sumažėjus įstaigos nuosavoms lėšoms dėl numatytų arba patirtų nuostolių. Įstaigos turėtų gebėti atlaikyti įvairius nepalankius įvykius, susijusius su pernelyg didelio svorto rizika.

Tam tikslui, valdymo organas turi turėti pakankamai žinių, įgūdžių ir patirties, kad galėtų suprasti įstaigos veiklą, įskaitant pagrindinę prisiimamą riziką. Kiekvienas valdymo organo narys turėtų veikti sąžiningai, dorai ir savarankiškai, kad prireikus veiksmingai įvertintų ir užginčytų vyresniosios vadovybės sprendimus.

Atsižvelgdamos į Direktyvos 98 straipsnyje nustatytus techninius kriterijus, kompetentingos valdžios institucijos peržiūri tvarką, strategijas, procesus ir mechanizmus, kuriuos taiko įstaigos, kad būtų laikomasi šios direktyvos ir Reglamento (ES) Nr. 575/2013 ir kad būtų įvertinta rizika:

- a) su kuria įstaigos susiduria arba galėtų susidurti, įskaitant riziką, nustatytą atliekant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, atsižvelgiant į įstaigos veiklos pobūdį, mastą ir sudėtingumą;
- b) kurią įstaiga kelia finansų sistemai, atsižvelgiant į sisteminės rizikos nustatymą ir apskaičiavimą pagal Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 23 straipsnį, arba tam tikrais atvejais – į ESRV rekomendacijas.

Be kredito, rinkos ir operacinės rizikos, į kompetentingų valdžios institucijų pagal Direktyvos 97 straipsnį atliekamą tikrinimą ir vertinimą įtraukiami bent:

- a) testavimo nepalankiausiomis sąlygomis, kurį pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 177 straipsnį atlieka vidaus reitingu grindžiamą metodą taikančios įstaigos, rezultatai;
- b) įstaigų koncentracijos rizikos pozicija ir šios rizikos valdymas, įskaitant reikalavimų, numatytų Reglamento (ES) Nr. 575/2013 ketvirtojoje dalyje ir šios direktyvos 81 straipsnyje, laikymasis;

- c) įstaigų politikos ir procedūrų, skirtų likutinei rizikai dėl pripažintų kredito rizikos mažinimo metodų taikymo valdyti, taikymo patikimumas, tinkamumas ir būdas;
- d) įstaigos turimų nuosavų lėšų dėl turto, kurį ji pakeitė vertybiniais popieriais, adekvatumas, atsižvelgiant į ekonominį sandorio turinį, įskaitant pasiektą rizikos perleidimo lygį;
- e) įstaigų likvidumo rizikos pozicija, šios rizikos vertinimas ir valdymas, įskaitant alternatyvių scenarijų analizių rengimą, rizikos mažinimo priemonių (visų pirma susijusių su likvidumo atsargų dydžiu, sudėtimi ir kokybe) valdymą ir veiksmingus nenumatytų atvejų planus;
- f) diversifikacijos efektų poveikis ir kaip tokie efektai įtraukiami į rizikos vertinimo sistemą;
- g) testavimo nepalankiausiomis sąlygomis, kurį atlieka įstaigos, taikydamos vidaus modelį su rinkos rizika susijusiam nuosavų lėšų poreikiui pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 trečios dalies IV antraštinės dalies 5 skyriaus nuostatas apskaičiuoti, rezultatai;
- h) geografinė įstaigų padėtis;
- i) įstaigos verslo modelis;
- j) sisteminės rizikos įvertinimas pagal Direktyvos 97 straipsnyje nustatytus kriterijus.

Prižiūrimasis testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

1. Kompetentingos valdžios institucijos atitinkamais atvejais, bet ne rečiau kaip kasmet, atlieka savo prižiūrimų įstaigų prižiūrimąjį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, kad palengvintų tikrinimo ir vertinimo procesą pagal Direktyvos 97 straipsnį.

2. EBI parengia gaires pagal Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 16 straipsnį siekdama užtikrinti, kad atlikdamos metinį prižiūrimąjį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis kompetentingos valdžios institucijos taikytų bendruosius metodus.

Valstybės narės numato, kad įstaigos turėtų specialų anticiklinį rezervą, kuris būtų lygus jų bendrajai pagal riziką įvertinto

turto vertei, apskaičiuotai pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 92 straipsnio 3 dalį ir padaugintai iš svertinio anticiklinio rezervo normų, apskaičiuotų pagal šios direktyvos 140 straipsnį.

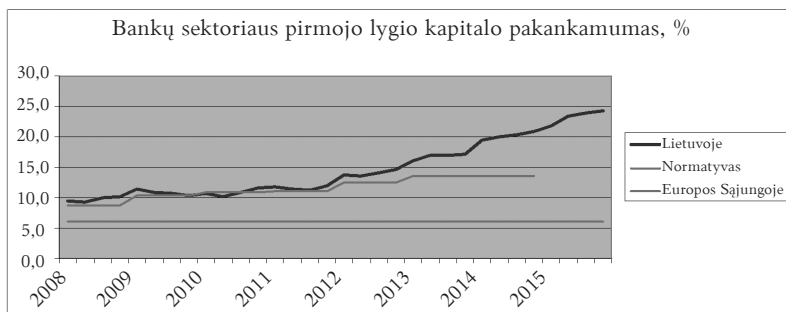
5.5. Finansų rinkos sektorių priežiūros padėtis Lietuvoje

Nuo 2012 m., sujungus tris atskiras finansų rinkos sektorių priežiūrą vykdžiusias institucijas, Lietuvos bankas yra atsakingas už visos finansų rinkos priežiūrą. Vykdamas jos dalyvių riziką ribojančią ir finansinių paslaugų teikimo priežiūrą siekiama, kad finansų rinka veiktų patikimai ir efektyviai, plėtotųsi darniai, kad rinkos dalyviai elgtųsi atsakingai, o vartotojai priimtų racionalius sprendimus.

Prižiūrint finansų rinkos dalyvius pirmiausia buvo siekiama, kad jie būtų ne tik pajėgūs padengti dėl ankstesnės krizės patirtus nuostolius, bet ir atsparūs atlaikyti naujus sukrėtimus (*Balkevičius*, 2016). Buvo reikalaujama, kad jie turėtų sukaupe papildomų kapitalo ir likvidumo atsargų, stiprintų prisiimtos rizikos ir visos finansų įstaigos valdymą. Bankai pagal naujus europinius reikalavimus turėjo parengti įstaigos finansinio stiprinimo planus.

Siekiant, kad į rinką patektų skaidrūs ir finansiškai patikimi rinkos dalyviai, o jų vadovai ir kiti atsakingieji asmenys būtų kompetentingi ir nepriekaištingos reputacijos, toliau buvo tobulinamas licencijavimo procesas. Lietuvos bankas atsisakė išduoti leidimus toms numatytoms steigti kredito įstaigoms, kurios nebuvo pasirengusios tinkamai teikti finansines paslaugas ir užtikrinti saugią ir patikimą veiklą. Siekiant, kad finansų rinkos dalyvių vadovais taptų tik reikiamą kvalifikaciją ir patirtį turintys asmenys, skatinant rinkos dalyvių savarankiškumą ir atsakingumą, buvo patvirtinti reikalavimai, taikytini vertinant prižiūrimų finansų įstaigų vadovų tinkamumą eiti pareigas. Jie įsigaliojo nuo 2014 metų gegužės 1 dienos.

Lietuva, toliau integruodamasi į ES bendrąją rinką, siekia įgyvendinti labai svarbius ES teisės aktus: Direktyvą dėl kapitalo poreikio (CRD IV), Reglamentą (CRR) ir techninius standartus. Atliekamas atitinkamas parengiamasis darbas. Buvo parengti kai kurių įstatymų (Lietuvos banko, Bankų, Centrinės kredito unijos) pakeitimų projektai. Atsižvelgiant į tai, kad CRR ir techniniai standartai yra tiesioginio taikymo dokumentai, iš esmės peržiūrėti Lietuvos banko valdybos nutarimai ir panaikinti tie, kurių nuostatos patenka į Reglamento taikymo sritį. Atsiradus prievolei Lietuvos bankui priimti sprendimus dėl tam tikrų Reglamento nuostatų taikymo, patvirtintas nacionalinių išimčių sąrašas. Daug dėmesio skirta bendravimui su rinkos dalyviais aktualiausiems CRD IV ir CRR įgyvendinimo klausimams aptarti, naujam finansinių ir priežiūros ataskaitų paketui pritaikyti.



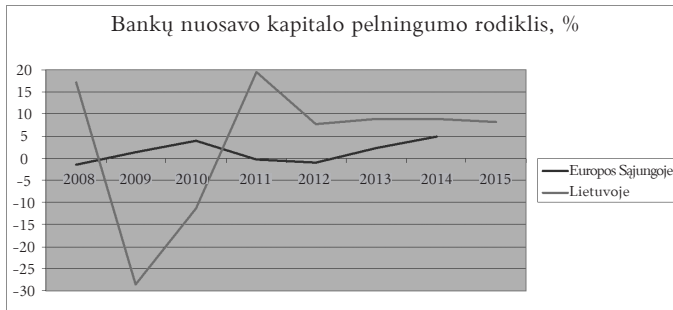
Šaltinis: Lietuvos bankas

5.8 paveikslas. Bankų sektoriaus pirmojo lygio kapitalo pakankamumas ES ir Lietuvoje 2008–2015 m.

Iš 5.8 paveikslo matyti, kad po 2012 metų Lietuvos bankai viršija pirmojo lygio kapitalo pakankamumo normatyvą daugiau nei ES bankai. Tai patvirtina, kad Lietuvos finansų sistema yra stabili ir tvari.

Iš 5.9 paveikslo matyti, kad Lietuvos bankų sektorius tik krizės metu dirbo nuostolingai. Gali būti, kad tada buvo labai konservatyviai vertinta paskolų portfelio rizika ir buvo

suformuoti didesni atidėjiniai nei būtina, todėl po krizės 2011 metais, peržiūrėjus paskolų portfelius, bankų pelnas šoktelėjo ir viršijo prieš krizę buvusį lygį (*Balkevičius, 2013*). Tai irgi patvirtina Lietuvos bankų atsparumą rizikoms ir krizėms.



Šaltinis: *Lietuvos bankas*

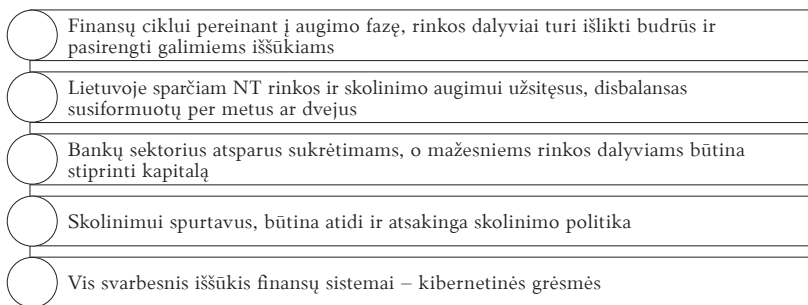
5.9 paveikslas. Bankų sektoriaus nuosavo kapitalo pelningumas ES ir Lietuvoje 2008–2015 m.

Lietuvos bankas, siekdamas įvertinti Lietuvos finansų įstaigų požiūrį į galimus iššūkius tvariai finansų sistemos raidai, atlieka apklausą dėl rizikų Lietuvos finansų sistemai. Apklausą atliekama du kartus per metus. Tikslas – įvertinti Lietuvos finansų sistemos dalyvių požiūrį į finansų sistemos stabilumą ir galimus iššūkius jos tvariai raidai ateityje. Bankai, draudimo ir lizingo (finansinės nuomos) investicijų valdymo įmonės ir kitos finansų įstaigos įvertina svarbiausių rizikų Lietuvos finansų sistemai šaltinius, nepalankių įvykių tikimybę ir galimą jų poveikį šalies finansų sistemai. Apklaustųjų vertinimu, labiausiai tikėtina ir viena svarbiausių rizikų šalies finansų sistemai tebėra valstybės finansų įstaigų pelningumo sumažėjimas rinkoje esant mažoms palūkanoms (žr. 16 priedo 1 lentelę). Galimybės mažinti riziką nurodytos kaip mažesnės nei vidutinės, o dažniausiai paminėtos šios rizikos švelninimo priemonės: verslo modelių taikymas prie pasikeitusios aplinkos, alternatyvių investavimo galimybių paieška ir veiklos išlaidų mažinimas (*Lietuvos bankas, 2016*). Geopolitinė įtampa ir jos padariniai Lietuvos finansų sistemai – trečia

svarbiausia, kibernetiniai nusikaltimai – trečia labiausiai tikėtina rizika Lietuvos finansų sistemai. Finansų įstaigų norimos prisiimti rizikos lygis per pusmetį šiek tiek išaugo, bet artimiausiu metu keistis neturėtų. Savo prisiimamos rizikos lygį respondentai tradiciškai vertino nuosaikiau nei kitų finansų rinkos dalyvių.

Rizikų Lietuvos finansų sistemai šaltiniai ir Lietuvos finansų sistemos rizikų žemėlapis pateikti 16 priede, Lietuvos finansų sektoriaus raida, galimos grėsmės ir rizikos – 21 priede.

Lietuvos finansų sektoriaus raida yra tvari, jis atsparus galiimiems sisteminio pobūdžio sukrėtimams, tačiau valstybės finansų ciklui pereinant į augimo fazę būtina atidžiai stebėti padėtį (*Lietuvos bankas*, 2017). Net ir ilgą laiką vyraujant mažoms palūkanų normoms, šalies bankų sektorius veikia pelningai, jo kapitalo ir likvidumo rezervai su atsarga viršija reikalavimus. Auganti šalies ekonomika, sparčiai didėjančios gyventojų pajamos ir stiprėjanti privataus sektoriaus finansinė padėtis didino paskolų paklausą, todėl kreditavimo ir nekilnojamojo turto rinkos augimas įgavo pagreitį ir buvo vienas sparčiausių Europoje. Jeigu tokia raida užsitęstų, sparti skolinimo veiklos ir nekilnojamojo turto rinkos plėtra galėtų padidinti sistemine riziką ir dėl to susidarytų disbalansas.



Šaltinis: *Lietuvos bankas*, 2017

5.10 paveikslas. Lietuvos finansinio stabilumo grėsmės ir rizikos 2017 m.

Valstybės finansų sektoriui aktualiausias sisteminio pobūdžio rizikos yra spartėjantis nekilnojamojo turto rinkos ir kreditavimo

augimas Lietuvoje bei finansų rinkų išbalansavimas (disbalansai) Šiaurės šalyse. 2016 m. aktyvumas valstybės nekilnojamojo turto rinkoje buvo didelis, būsto sandorių skaičius artėjo prie iki krizės buvusių aukščiausiųjų rodiklių, o aktyvumas sostinėje juos netgi viršijo. Nors kol kas esama esminių šią raidą lemiančių veiksnių, tokiam augimui užsitęsęs arba dar paspartėjęs sisteminė rizika valstybės finansų sektoriaus stabilumui per 1 ar 2 metus galėtų padidėti. Tokiu atveju išaugtų poreikis imtis veiksnių finansų sistemos atsparumui didinti, pavyzdžiui, griežtinti bankų kapitalo reikalavimus, o jeigu pagrindiniai disbalansai būtų susiję su netvaria nekilnojamojo turto rinkos raida, galėtų būti peržiūrėti Atsakingo skolinimo nuostatai (*Lietuvos bankas, 2017*).

Lietuvoje yra daug bankų, vyrauja Šiaurės šalių bankai, taigi jeigu tos šalys patirtų didelių ekonomikos ar finansinio stabilumo sukrėtimų, tai galėtų paveikti ir Lietuvą. Pagrindinis galimas poveikio būdas – pagrindinių bankų sprendimas mažinti riziką ir mažiau skolintis vieniems iš kitų. Dėl to galėtų sumažėti kreditavimas ir Lietuvoje (žr. 21 priedą).

Vis daugiau finansinių paslaugų teikiant elektroniniu būdu ir šioms paslaugoms teikti diegiant informacinių technologijų inovacijas, daugėja erdvės kibernetiniams incidentams, todėl būtini ypač aktyvūs valstybės valdžios ir privačių institucijų veiksmai didinant kibernetinį saugumą. Būtina užtikrinti, kad įvykus sisteminio pobūdžio incidentui institucijoms būtų tinkamai teikiama informacija ir laiku atliekami atitinkamų įstaigų veiksmai padėtų užkardyti reikšmingus padarinius. 2017 m. gegužę atliktoje apklausoje finansų rinkos dalyviai kibernetinių atakų grėsmę įvardijo kaip didžiausią riziką šalies finansų sistemai (*Lietuvos bankas, 2017*).

Finansinių technologijų (*FinTech*) įmonių atėjimas į rinką, jų taikomos inovacijos tiesiogiai veikia tradicinius finansų sistemos dalyvius dėl didėjančios konkurencijos, skatina jų verslo modelių pokyčius. Tradicinę veiklą vykdančiams bankams ir panašiams rinkos dalyviams kyla poreikis užtikrinti, kad verslo modelių pokyčiai būtų tvarūs ir nekeltų rizikos finansiniam stabilumui.

Be to, *FinTech* neretai ateina kaip naujo tipo ar naujų produktų gamybos įmonės, kurių veikla dar nesureguliuota, taigi kyla ir įvairių reguliavimo iššūkių. Finansinio stabilumo taryba *FinTech* apibrėžia kaip technologijomis pagrįstas inovacijas, tampančias nauju verslo modeliu, mobiliąja programa, procesu ar produktu, darančiu realų poveikį finansų rinkoms ir institucijoms bei finansinių paslaugų teikimui. Be turbūt daugeliui girdėtų *FinTech* pavyzdžių, galima paminėti elektronines mokėjimo platformas (pvz., *Paysera*), tarpusavio skolinimo platformas (pvz., *Savy*, *FinBee*), lėšų perlaidų sistemas, mokėjimų sistemas, skaitmeninius bankus (pvz., *Revolut*, *N26*) ir kt. *FinTech* gali veikti ir būti taikomos įvairiuose verslo segmentuose, pavyzdžiui, skolinimo ir investicijų valdymo veikloje, teikiant finansines konsultacijas, vykdam mokėjimus, renkantis draudimą ir kt. IT inovacijos ir infrastruktūros tarpusavio sąryšių didėjimas paprastai sukuria daugiau erdvės kibernetinei rizikai kilti.

Įvairių šaltinių duomenimis, beveik du trečdaliai bankų klientų visame pasaulyje jau naudojami *FinTech* produktais ar paslaugomis. Daugiau nei 80 proc. klientų teigimu, *FinTech* siūlo greitesnes paslaugas. Įvairių rūšių *FinTech* finansavimas pasaulyje 2016 m. sudarė daugiau nei 24 mlrd. JAV dolerių, iš jų 14 mlrd. dolerių buvo skirta rizikos kapitalo *FinTech* įmonėms finansuoti. Numatoma, kad mokėjimai *FinTech* rinkoje Lietuvoje 2017 m. turėtų sudaryti apie 1,1 mlrd. eurų.

Nepaisant rekordiškai mažų palūkanų normų, bankų sektoriaus pelningumas buvo geras, sektorius turėjo pakankamai rezervų likvidumo ir kitiems sisteminiams šokams atlaikyti. Kita vertus, testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatai rodo, kad mažesniems bankams ir toliau būtina didinti kapitalą. Ilgai trunkanti žemų palūkanų normų rizika bankams tebėra aktuali, tačiau šios rizikos svarba mažėjo bankams reikšmingai sumažinus finansavimosi palūkanų normas ir administracines sąnaudas. Viso sektoriaus pelnas 2016 m. padidėjo, augo ir bankų kaip palūkanos gautos pajamos, o turto vertė didėjo daugiausia nuo

2008 metų. Lietuvos bankas yra pasirengęs prireikus aktyviai taikyti riziką mažinančias ir sektoriaus atsparumą didinančias makroprudencinės politikos priemones, bet daug dėmesio atsakingam rizikos valdymui turi skirti ir rinkos dalyviai. 2016 m. pabaigoje įsigaliojo papildomo kapitalo rezervo reikalavimas sisteminės svarbos bankams Lietuvoje. Kas ketvirtį atliekamas anticiklinio kapitalo rezervo normos vertinimas atsižvelgiant į kreditavimo bei nekilnojamojo turto rinkos raidą (kol kas ši norma yra lygi 0 proc.) (*Lietuvos bankas*, 2017).

Lietuvos ekonomikos augimas 2016 m. spartėjo, privataus sektoriaus finansinė būklė buvo gera. Įmonėms prisitaikius prie pasikeitusios aplinkos po Rusijos įvestų ekonominių sankcijų ir susitraukus NVS šalių ūkiui, Lietuvos eksporto augimas 2016 ir 2017 metais iš pradžių spartėjo, vėliau mažėjo su finansiniais sunkumais susiduriančių ir daugėjo pelningai dirbančių įmonių (*Lietuvos bankas*, 2017).

Struktūrinė sisteminė rizika – tai ilgalaikė (ne ciklinė) rizika, kylanti dėl šalies finansų sistemos ar aplinkos, kurioje ji veikia, ypatumų. Ji priklauso nuo to, kiek finansų rinkos dalyviai yra susiję tarpusavyje ar kiek finansų sistemos struktūra yra atspari įvairiems sukrėtimams. Pavyzdžiui, jei dėl tam tikrų finansų sistemos savybių į nepalankų sukrėtimą visi bankai reaguotų panašiai (smarkiai apribotų kreditavimą arba kitaip stengtųsi sumažinti probleminį turtą), ekonomiką būtų sunkiau finansuoti ir jos augimas būtų pristabdytas.

2016 m., atsižvelgiant į galimų struktūrinių rizikų tikimybę Lietuvos bankų sektoriuje, Lietuvoje atliktas Sisteminės rizikos rezervo (SRR) taikymo poreikio vertinimas. SRR – viena iš makroprudencinės politikos priemonių, kuria siekiama didinti bankų sistemos atsparumą struktūrinei sisteminei rizikai. Kapitalo rezervų sudarymo taisyklėse numatyta, kad Lietuvos bankas, siekdamas išvengti sisteminės rizikos arba ją sumažinti, gali nustatyti SRR visam Lietuvos bankų sektoriui arba pavieniams bankams (*Lietuvos bankas*, 2017).

Bankų sektorius per gana trumpą laiką turės prisitaikyti prie minėtųjų kapitalo ir likvidumo reikalavimų: Direktyvoje dėl kapitalo poreikio nustatyti papildomi kapitalo rezervai bankams; siekiant ES mastu standartizuoti likvidumo reikalavimus, pradedami taikyti du nauji likvidumo rodikliai; siekiant subalansuoti bankų kapitalą ir finansavimą, nustatomas finansinio sverto rodiklis. Išankstiniais skaičiavimais, Lietuvoje veikiantys bankai yra sukaukę pakankamai nuosavo kapitalo ir palaiko reikiamą likvidumo lygį, todėl jie naujus normatyvus vykdytų jau dabar, nors prie tam tikrų naujų reikalavimų numatoma pereiti laipsniškai – iki 2018 metų.

Su šalies prisijungimu prie euro zonos 2015 m. siejamas Lietuvos išitraukimas į bankų sąjungą. Prisijungus prie šios sąjungos (iš pradžių – prie bendrosios priežiūros sistemos; Lietuvos bankas yra vienas iš bankų sąjungos elementų), ECB perima trijų didžiausių ir sistemai svarbių Lietuvoje registruotų komercinių bankų – AB SEB banko, „Swedbank“, AB, ir AB DNB banko – priežiūrą. Mažesnių komercinių bankų priežiūrą ECB perduos Lietuvos bankui, bet ECB turės teisę bet kada perimti ir jų priežiūros kontrolę, gauti reikiamos informacijos apie svarbius Lietuvos banko priežiūros sprendimus.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Valstybės finansų sistemą sudaro viešieji finansai, įmonių finansai ir namų ūkių finansai.

Visi valstybės finansų sistemos nariai patiria finansinę riziką.

Viešojo ir privataus sektoriaus įstaigos ir įmonės patiria finansinę – rinkos, kredito (sandorio šalies) ir likvidumo – riziką, kuri kyla įmonėms valdant piniginius išteklius ir atliekant kitas veiklai užtikrinti būtinas finansines operacijas.

Finansinė rizika priskiriama prie spekuliatyviosios rizikos grupės, nes galimas dažno sprendimo rezultatas yra pajamos arba nuostoliai.

Dažniausiai minima penkių rūšių finansinė rizika: valiutos keitimo rizika, palūkanų normos rizika, likvidumo rizika, rinkos rizika, kredito rizika.

Likvidumo rizika gali būti dviejų tipų: rinkos (produkto) likvidumo ir pinigų srautų (finansavimo).

Rinkos rizika kyla dėl finansinio turto ir įsipareigojimų kainų pokyčių.

Kredito rizika kyla tada, kai kita šalis negali vykdyti savo sutartinių įsipareigojimų.

Kiekviena įmonė susiduria su finansine rizika, kad ir kokių lygmeniu yra susijusi su finansinėmis rinkomis.

Finansinės rizikos valdymo proceso tikslas – sumažinti riziką iki priimtino lygio.

Rizikų valdymo tobulinimas turi vykti nuolat.

Negalima rizikuoti labiau, nei leidžia nuosavas kapitalas.

Identifikuota rizika pirmiausia turi būti registruojama.

Finansinė rizika matuojama dviem parametrais: sunkumo lygio ir dažnumo.

Rizikų analizė padeda nuspręsti, į kurias rizikas reikėtų atsižvelgti ir tęsti veiklą, o kurių rizikų vengti.

Likvidumo rizikai valdyti rekomenduojama nustatyti susijusius limitus ir investuoti į labai likvidžiomis laikomas finansines priemones.

Tais atvejais, kai įmonės patikėjimo teise perleidžia finansinių išteklių portfelio valdymą kitam subjektui, turi būti laikomasi rekomenduojamų rizikos limitų.

Sudarant išvestinių finansinių priemonių sandorius, turėtų būti nustatyti atskirų sandorio šalių kredito rizikos limitai.

Išvestinių finansinių priemonių sandoriai turėtų būti sudaromi dėl rinkos rizikos, susijusios su pinigų srautais, susidaranciais iš tipinės įmonių veiklos.

Siūloma reguliariai persvarstyti patvirtintus įmonių finansinės rizikos valdymo politikos aprašus (bent kartą per metus).

Nuo 2012 m., sujungus tris atskiras finansų rinkos sektorių priežiūrą vykdžiusias institucijas, Lietuvos bankas yra atsakingas už visos finansų rinkos priežiūrą.

Kompetentingos valdžios institucijos atitinkamais atvejais, bet ne rečiau kaip kasmet, atlieka prižiūrimų įstaigų testavimą ne-

palankiausiomis sąlygomis, kad palengvintų tikrinimo ir vertinimo procesą.

Valstybės finansų sektoriui aktualiausios sisteminio pobūdžio rizikos yra spartėjantis nekilnojamojo turto rinkos ir kreditavimo augimas Lietuvoje bei finansų rinkų disbalansas Šiaurės šalyse. Bankų sektorius per gana trumpą laiką turės prisitaikyti prie naujų kapitalo ir likvidumo reikalavimų.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Kas vadinama finansine rizika?
2. Kokios yra finansinės rizikos rūšys?
3. Kokios yra apskaitos ir finansinės atskaitomybės rizikos?
4. Apibūdinkite likvidumo ir kredito riziką.
5. Apibūdinkite kapitalo struktūros riziką.
6. Koks yra finansinės rizikos analizės tikslas?
7. Apibūdinkite finansinės rizikos valdymą.
8. Apibūdinkite finansinės rizikos valdymo procesą.
9. Kuo svarbi finansinės rizikos stebėseną?
10. Apibūdinkite finansinės rizikos įvertinimą.
11. Apibūdinkite finansinės rizikos analizės ir rizikos valdymo rekomendacijas.
12. Apibūdinkite kredito rizikos limitų nustatymą.
13. Kas yra kredito rizikos diversifikacija?
14. Kokių yra investicijų diversifikavimo būdų? Apibūdinkite finansinės rizikos valdymo politiką.
15. Kokie yra finansinės rizikos valdymo veiksmai?
16. Kas atlieka kredito rinkos rizikos priežiūrą?
17. Kas atlieka finansų rinkos rizikos priežiūrą?
18. Kaip Lietuvos finansų sistema integruojama į ES bendrąją rinką?
19. Kokie išvestiniai finansiniai instrumentai naudojami finansinei rizikai mažinti?
20. Kokios sisteminio pobūdžio rizikos aktualiausios finansų sektoriui?

LITERATŪRA

- 26-asis verslo apskaitos standartas (2012) Audito ir apskaitos tarnyba. *Valstybės žinios*, 2012, Nr. 153-7901.
- ABKOWITZ, M., *et al.* (2010) *Approaches to enterprise risk management*. Hoboken.
- AXSON, D. A. J. (2010) *Best practices in planning and performance management. Radically rethinking management for a volatile world*. Third edition. Hoboken.
- BAGDONAS, V. (1996) *Verslo rizika*. Vilnius: UAB „Saulės vėjas“.
- BALKEVIČIUS, A. (2013) Lithuanian financial system transformation in the context of globalization. Iš: *Trends economics and management*. Brno: University of Technology Faculty of Business and Management. Vol. VII, is. 14, p. 9–16.
- BALKEVIČIUS, A. (2016) *The banking sector and its human resource development trends in Lithuania*. RELIK 2016. Reproduction of human capital. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2016, p. 19–28.
- BANKS, E. (2012) *Risk culture. A practical guide to building and strengthening the fabric of risk management*. Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.
- BESSIS, J. (2002) *Risk management in banking*. London.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009) *Finansų analizė*. Kaunas.
- CHAPMAN, R. J. (2006) *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. Wiltshire.
- FABOZZI, F. J.; PETERSON, P. P. (2003) *Financial management and analysis*. Second edition. Hoboken.
- GARŠKIENĖ, A. (1997) *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
- GEORGES, D. (2013) Risk Management: History, definition, and critique. *Risk Management & Insurance Review*, Fall 2013, Vol. 16, Issue 2.
- GRONSKAS, V. (1993) *Verslo ekonomika*. Kaunas: Raidė.
- HAMPTON, J. J. (2009) *Fundamentals of enterprise risk management. How top companies assess risk, manage exposure and seize opportunity*.
- HOPKIN, P. (2013) *Risk management*. London.
- HORCHER, K. A. (2005) *Essentials of Financial Risk Management*. Wiley.
- JOLLY, A. (2003) *Managing business risk. A practical guide to protecting your business*. London.
- Lietuvos bankas (2016) *Apklausa dėl rizikų Lietuvos finansų sistemai apžvalga*.
- Lietuvos bankas (2017) *Finansinio stabilumo apžvalga*. Prieiga per internetą: <<https://www.lb.lt/lt/leidiniai/finansinio-stabilumo-apzvalga-2017>>.
- LOPEZ, J. A. (2003) *How Financial Firms Manage Risk*. FRBSF Economic Letter. Prieiga per internetą: <<http://www.frbsf.org/economic-research/files/el2003-03.pdf>>.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 5, Vilnius.
- MACKEVIČIUS, J. (2006) Finansinių santykinių rodiklių skaičiavimas ir grupavimas. *Ekonomika*, Vilnius.

5. FINANSINĖ RIZIKA, JOS VERTINIMAS IR VALDYMAS

- MAČERINSKIENĖ, I. ir kt. (2013) *Finansų rinkų įžvalgos*. Mokslo studija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- NIKOLAOU, K. (2009) *Liquidity (risk) concepts: definitions and interactions*. ECB Working Paper No. 1008.
- Rekomendacinės finansinės rizikos valdymo gairės valstybės valdomoms įmonėms* (2013) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- SADGROVE, K. (2005) *The complete guide to business risk management*. Aldershot.
- SLATYER, W. (2008) *The debt delusion. Evolution and management of financial risk*. Boca Raton.
- Strateginio planavimo metodika*, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1220 (2010) Prieiga per internetą: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E585462E386D>>.
- URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.
- Valstybės kontrolė*. Prieiga per internetą: <<https://www.vkontrolė.lt>>.
- VAUGHAN, E. J.; VAUGHAN, T. (2008) *Fundamentals of risk and insurance*. Danvers: John Wiley & Sons.
- ШАПКИН, А. (2003) *Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций*. Монография. Москва: Дашков и Ко., с. 544.

6 SKYRIUS. KREDITO RIZIKOS VALDYMAS

Šeštojo skyriaus tikslas – aptarti kredito riziką, jos valdymą, pagrindines kredito rizikos sąvokas ir jos valdymo principus, vertinimo modelius, kredito rizikos vertinimo ir valdymo organizacinę struktūrą, limitų nustatymo svarbą.

Kredito terminas kilęs iš lotynų kalbos ir yra susijęs su pasitikėjimo sąvoka (lot. *credere* „tikėti“ ir *creditum* „patikėta“) – tas, kas suteikia bet kokios formos kreditą, šiuo veiksmu rodo pasitikėjimą besisko-
linančiuoju. Esama rizikos, kad pasitikėjimas gali būti sugriautas.

Pirmajame poskyryje atskleidžiama kredito rizikos samprata, kredito formos, pagrindinės sąvokos, reikalingos suprasti kredito rizikos valdymą, kredito rizikos vertinimo būdai.

Antrojo poskyrio tikslas – atskleisti kredito rizikos valdymo principus, tikslus, priemones, rizikos valdymo organizacines struktūras, vertinimo ir valdymo modelius, kredito rizikos minimalizaciją ir jos strategijas.

Trečiasis poskyris yra skirtas kredito reitingų sudarymo ir jų taikymo valdant kredito riziką aptarimui. Pateikiama tarptautinių reitingų agentūrų nustatytų Lietuvos reitingų pavyzdžių.

Ketvirtajame poskyryje nurodomos įmonių prekinio kredito ypatybės ir jo rizikos valdymo privalumai.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- suprasti kredito riziką ir jos valdymą;
- suprasti kredito rizikos valdymo principus;
- taikyti kredito rizikos vertinimo modelius;
- suvokti kredito rizikos diversifikacijos svarbą;
- įvertinti kredito rizikos limitų nustatymo svarbą;
- suvokti prekinio kredito ypatybes, rizikos rūšis ir jų valdymą;
- suprasti, kaip minimalizuoti kredito riziką;
- suprasti kredito rizikos valdymą ir jo priežiūrą Lietuvoje.

6.1. Kredito rizika

Kredito rizika ir jos valdymas – vienas iš aktualiausių, sudėtingiausių kreditoriaus vykdomos kreditavimo veiklos aspektų. Kredito rizika kyla ne tik bankui suteikiant kreditą, bet ir padedant indėlių į banką ar kitą įstaigą, skolinant pinigų ar kokį nors daiktą kitam fiziniam ar juridiniam asmeniui, atidedant atsiskaitymo terminus.

Literatūroje yra skiriamos tokios kredito formos:

- piniginis (banko) kreditas. Tai visi bet kokios formos kredito institucijų suteikti kreditai pinigais (plačiąja prasme gali būti suteikti ne tik bankų, bet ir į bankus pagal savo veiklos pobūdį panašių bendrovių bei kitų įmonių);
- prekinis (komercinis) kreditas. Kredito objektas – pateiktos prekės arba suteiktos paslaugos, už kurias sumokama ne iš karto, bet šalys susitaria dėl mokėjimo atidėjimo.

Kredito rizika yra žalos rizika, atsirandanti dėl kitos šalies nemokumo galimybės. Šiai rizikos rūšiai būdingi skolininko nemokumo ar bankroto įvertinimo, rizikingų finansinių instrumentų vertės nustatymo, potencialių nuostolių įvertinimo, atidėtų mokėjimų rizikos įvertinimo, investicijų diversifikavimo ir kiti uždaviniai.

Kredito riziką, atsirandančią dėl finansinius įsipareigojimus priėmusios sandorio šalies negebėjimo ar nenoro jų vykdyti sutartyje numatytomis sąlygomis, galima apibrėžti kaip vieną iš finansinės rizikos rūšių.

Kredito rizika gali būti apibūdinama kaip rizika **nuostolių, atsirandančių dėl kitos sandorio šalies negebėjimo atlikti atgalinio mokėjimo**. Kaip pavyzdžiai galėtų būti minimi atvejai, kai obligacijų turėtojas rizikuoja tikimybe, kad obligacijų emitentas taps nemokus, o opciono turėtojas – tikimybe, kad opciono pardavėjas gali neišmokėti premijos, jeigu bus pasirinkta tokia alternatyva.

Kredito rizika – tai rizika, kad ateityje sumažės skolininko gebėjimas gražinti skolas (*Kancerevyčius, 2006*). Kredito rizika, kurios grėsmė kyla dėl finansinių įsipareigojimų nevykdymo

ar sumažėjusio vykdymo, yra aktuali ir valstybei, ir jos investuotojams (*Vaškelaitis, 2006*).

Kreditą galima apibrėžti paprastai – tai pinigų suma, kurią kredito davėjas įsipareigoja suteikti kredito gavėjui gražintinai sutartyje numatytais sąlygomis.

Žvelgiant į kredito sąvoką plačiau galima teigti, kad kreditas yra pinigų suma, kurią kredito davėjas numatytais sąlygomis ir tikslinei paskirčiai suteikia kredito gavėjui su sąlyga, kad kredito gavėjas turi teisę paimti kredito davėjo suteiktą sumą esant sąlygoms, jog kreditas bus gražinamas nustatytais dalimis ir terminais.

SKYRIUJE VARTOJAMOS SĄVOKOS:

Anuitetinis paskolos gražinimo būdas – kreditas kartu palūkanomis pradėdamas gražinti kitą mėnesį po paskolos paėmimo ir mokamas vienodomis įmokomis kiekvieną mėnesį.

Bankas – Lietuvos Respublikoje įsteigta kredito įstaiga, kuri turi licenciją verstis ir verčiasi indėlių ar kitų gražintinų lėšų priėmimu iš neprofesionaliųjų rinkos dalyvių ir jų skolinimu, ir prisiima su tuo susijusią riziką bei atsakomybę.

Banko licencija – įstatymo nustatyta tvarka išduotas leidimas teikti licencines finansines paslaugas.

Banko marža – tai banko taikomas antkainis, perkamų (bazinės palūkanų normos) ir parduodamų (skolinamų kreditų gavėjams) pinigų palūkanų normos skirtumas, kuris apima veiklos išlaidas, rizikos sąnaudas ir uždirbamą pelną.

Bazinė palūkanų norma – tai vidutinė tarpbankinė palūkanų norma, už kurią bankai pasiruošę skolinti vieni kitiems.

Bazinė paskolų palūkanų norma – apskaičiuotos paskolos palūkanos, išreiškiamos kaip pastovi (fiksuoja) arba kintamoji (kintamoji dalis plus fiksuota marža) paskolos palūkanų norma.

Bendroji kredito kaina – bendra suma, kurią vartotojas turi mokėti už suteiktą kreditą įskaitant palūkanas ir su kredito suteikimu bei naudojimu susijusius mokesčius.

Bendrosios kredito kainos metinė norma – bendra kredito kaina, išreikšta kaip metinis bendros suteikto kredito kainos pro-

centas, taikoma lyginant skirtingų bankų suteikiamų vartojimo kreditų sąlygas.

Bendrieji atidėjimai – sukauptos piniginės lėšos, sudaromos ir skirtos galimiems finansų įstaigos veiklos nuostoliams sumažinti.

Diskonto norma – aktuali valdybos patvirtinta palūkanų norma, taikoma tam paskolų tipui, kurio užtikrinimo priemonės – skaičiuojami pinigų srautai.

EURIBOR EUR (angl. *Euro zone Inter Bank Offer Rate*) – euro zonos tarpbankinė palūkanų norma, už kurią bankai pasiryžę skolinti (parduoti) eurus.

Finansinės paslaugos – paslaugos, nurodytos Finansų įstaigų įstatymo 3 straipsnio 1 dalyje.

Finansinė skolininko būklė – asmens finansinė būklė, įvertinama atsižvelgiant į objektyvius ir subjektyvius kriterijus.

Finansinis skolininko mokumo įvertinimas – įvertinamos skolininko galimybės prisiimti konkretų finansinį įsipareigojimą, kurį jis būtų pajėgus įvykdyti.

Garantas – juridinis asmuo, įsipareigojęs garantijoje nurodyta suma visiškai arba iš dalies atsakyti kreditoriui, jeigu asmuo – skolininkas prievolės neįvykdys ar ją įvykdys netinkamai, ir atlyginti kreditoriui nuostolius, skolininkui tapus nemokiam.

Hipoteka – tai esamo ar būsimo skolinio įsipareigojimo įvykdymą užtikrinantis nekilnojamojo daikto įkeitimas, kai įkeistas daiktas neperduodamas kreditoriui; skolininkui neįvykdžius įsipareigojimo, įkaito turėtojas įgyja teisę patenkinti savo reikalavimą iš įkeisto turto vertės pirmiau už kitus kreditorius.

Įsipareigojimo mokestis – banko nustatytas komisinis mokestis, skaičiuojamas nuo kredito sutartyje numatytos ir faktiškai naudojamos paskolos sumos skirtumo; gali būti skaičiuojamas atskirai pagal faktą arba įskaičiuotas į paskolos administravimo mokestį.

Įsipareigojimų nevykdymo tikimybė – skolininko patikimumo lygis, kai galima kiekybiškai įvertinti tikimybę, kad skolininkas neįvykdys įsipareigojimų sutartyje numatytomis sąlygomis.

Kapitalo pakankamumo normatyvas – banko skaičiuotino kapitalo ir turto (aktyvų) bei nebalansinių įsipareigojimų, įvertintų pagal riziką, santykis.

Kintamoji palūkanų norma – paskolos sutartyje nustatyta palūkanų norma, kurią sudaro rinkoje vyraujanti 3, 6 arba 12 mėnesių bazinė palūkanų norma ir pridedama banko marža.

Kreditinė kortelė – tai mokėjimo (plastikinės) kortelės rūšis, išduodama patikimiems banko klientams; ji gali turėti kredito limitą arba jo neturėti.

Kredito limitas mokėjimo kortelių sąskaitose – tai banko vartojimo paskolos rūšis, suteikiama ir debetinių, ir kreditinių kortelių turėtojams, atsižvelgiant į kliento finansines galimybes (sąskaitos veikia kredito (perviršio, arba angl. *overdraft*) principu, t. y. klientas gali naudotis didesne, nei yra jo sąskaitoje, pinigų suma ir už tai mokėti nustatyto dydžio palūkanas.

Kredito linija – tai paskolos rūšis, kurios svarbiausias skirtumas nuo paprastųjų paskolų – klientas gali pasiimti bet kokią sumą, bet ne daugiau, nei numatyta sutartyje (neperžengiant suteikto limito ribų), ir bet kada grąžinti, mokėdamas palūkanas tik už faktiškai panaudotas lėšas ir įsipareigojimo mokesťi už nepanaudotą paskolos dalį.

Kredito rizika – tai rizika, kai sandorio šalis neišgali atsiskaiyti sutartyje nustatyta tvarka, suėjus atskaitymo terminui.

Kredito unija – kredito įstaiga, kuri tenkina savo narių ūkinius ir socialinius poreikius, turi licenciją verstis ir verčiasi indėlių bei kitų grąžintinų lėšų priėmimu iš įstatyme nustatytų neprofesionalių rinkos dalyvių ir jų skolinimu, taip pat turi teisę verstis kitų įstatyme nustatytų finansinių paslaugų teikimu ir prisiima su tuo susijusią riziką bei atsakomybę.

Kreditų koncentracijos rizika – rizika, atsirandanti dėl netinkamai įvertintos galimybės išduoti didelius kreditus pavieniams skolininkams arba keliems bendraisiais rizikos veiksniais tarpusavyje susijusiems kreditoriams.

Kreditų stebėseną – tai kredituojamų asmenų vertinimas prieš išduodant kreditą ir nuolatinė jų kontrolė iki kreditas bus grąžintas.

Laiduotojas – fizinis arba juridinis asmuo, kuris laidavimo sutartimi įsipareigoja sugrąžinti paskolą (kartu su priskaičiuotomis palūkanomis ir kitais mokėjimais) kito asmens kreditoriui, jeigu tas asmuo, už kurį laiduojama, neįvykdys visos arba dalies savo prievolės.

LIBOR EUR (angl. *London Inter Bank Offer Rate*) – Londono tarpbankinė palūkanų norma, už kurią bankai pasiryžę skolinti (parduoti) eurus.

LIBOR USD (angl. *London Inter Bank Offer Rate*) – Londono tarpbankinė palūkanų norma, už kurią bankai pasiryžę skolinti (parduoti) JAV dolerius.

Likvidumo normatyvas – banko likvidžiojo turto ir einamųjų įsipareigojimų santykis negali būti mažesnis negu 30 procentų.

Likvidacinė turto vertė – tai suma, kurią būtų galima gauti turtą nedelsiant (arba priverstiniu būdu) pardavus rinkoje, ir turto pardavėjui, ir pirkėjui žinant, kaip turtas gali būti pritaikytas ar panaudotas, kai pardavėjas yra priverstas parduoti, o pirkėjas nori, bet nėra verčiamas pirkti šį turtą.

Linijinis paskolos grąžinimo būdas – kreditas pradedamas grąžinti po tam tikro sutarto laikotarpio nuo sutarties sudarymo dienos ir grąžinamas lygiomis dalimis, mokant palūkanas kas mėnesį nuo negrąžintos paskolos sumos.

Lizingas – tai specifinė finansavimo forma, apimanti ilgalaikės nuomos ir kreditavimo elementus; gyventojams suteikiamas tik finansinis lizingas (dar vadinamas finansine arba išperkamąja nuoma, ar kapitalo lizingu).

Maksimalios atviros pozicijos užsienio valiuta ir tauriaisiais metalais normatyvas – leidžiamas bendrosios (išskyrus eurus) atviros pozicijos dydis – ne daugiau kaip 25 procentai banko kapitalo.

Maksimalios paskolos sumos vienam skolininkui normatyvas – paskolų suma vienam skolininkui neturi būti didesnė kaip 25 procentai banko kapitalo.

Netesybos – įstatymu ar sutartimi nustatyta suma, kurią skolininkas privalo sumokėti kreditoriui už laiku nesumokėtas palūkanas, paskolą ar kitokių įsipareigojimų nevykdymą.

Palūkanų lubos – tai už papildomą mokestį sudarytu susitarimu su banku nustatyta maksimali palūkanų normos riba (taikoma sutartims su kintamomis palūkanų normomis), apsauganti klientą nuo didelių palūkanų mokėjimo, rinkoje pakilus palūkanų normai.

Palūkanų marža (banko marža) – tai vidutinės kredito paskolų palūkanų normos ir paskoloms tenkančių finansavimo išlaidų skirtumas.

Paskolos administravimo rodiklis – maksimali pinigų suma (atėmus turimus finansinius įsipareigojimus), išleidžiama paskolai ir palūkanoms mokėti kas mėnesį, išreikšta procentais nuo grynujų šeimos pajamų; taikomas vertinant klientų mokumą.

Paskolos refinansavimas – tai anksčiau paimtų paskolų ir joms sukauptų palūkanų padengimas naujai išduota paskola tame pačiame ar kitame banke, rekomenduojamas, kai būsto paskolų palūkanos mažėja.

Paskolų grąžinimas – tai paskolos dalies ir priskaičiuotų palūkanų įmoka (metinė arba mėnesinė) tų paskolų, kurioms nustatytas periodinis grąžinimo grafikas.

Paskolos pertvarkymas – paskolos sutarties sąlygų pakeitimas.

Paskolos vertės sumažėjimas – suma, kuria paskola įvertinta pradinio pripažinimo (išdavimo) metu, atėmus sugrąžintą paskolos balanso sumą ir gautas sukauptas palūkanas bei įvertinus paskolai sudarytus specialiuosius atidėjimus.

Pastovi (fiksuoja) palūkanų norma – banko nustatyta palūkanų norma už suteikiamas paskolas, kuri nesikeičia visu naudojimosi paskola laikotarpiu.

Probleminės paskolos – paskolos, kurias paėmę skolininkai patiria finansinių problemų ir tampa nemokūs.

Probleminių paskolų paskesnioji analizė – analizė, atliekama jau suteikus paskolą.

Paskolos garantas – paskolos gražinimui ir palūkanų sumokėjimui užtikrinti gali būti įkeisti skolininko arba kito juridinio ar fizinio asmens nekilnojamieji daiktai, indėliai ir kiti daiktai.

Rizikos išskaidymas – kreditai išduodami daugeliui skolininkų, kurių rizika tarpusavyje nesusijusi.

Rizikos vengimas – atsisakymas išduoti kreditą.

Specialieji atidėjimai – turto ir nebalansinių pretenzijų vertės sumažėjimo dydis, atitinkantis tikėtinų nuostolių galimybę.

Tarpusavyje susijusių klientų grupė – du ar daugiau klientų, kurie yra tarpusavyje susiję dėl to, kad vienas iš jų tiesiogiai arba netiesiogiai gali kontroliuoti kitus klientus; klientai yra susiję tokiais tarpusavio ryšiais, kad jeigu vienas negalėtų įvykdyti savo įsipareigojimų finansų įstaigai, ir kitam kiltų sunkumų įvykdyti savo įsipareigojimus.

VILIBOR – Vilniaus vidutinė tarpbankinė palūkanų norma, taikoma euraiis teikiamoms paskoloms.

Kreditorių galima apibūdinti kaip subjektą, kuris teikia vertybes (dažniausiai pinigine forma) laikinai naudotis. Paskolos šaltinis gali būti ir nuosavos, ir skolintos lėšos. Kitas santykių dalyvis – skolininkas. Jį galima apibūdinti kaip subjektą, kuris iš kreditoriaus ima piniginių kreditą, kad išspręstų kilusias problemas ar patenkintų savo poreikius.

Galima teigti, kad kreditas – tai skolinamo kapitalo judėjimas pagal tam tikrus principus, o palūkanos – neatsiejama kredito dalis. Kredito įstaigos, teikdamos kreditą skolininkui, visada rizikuoja, kad tai, ką paskolino, gali ir negrįžti.

Kreditoriui suteikus paskolą, jam kyla ateities neapibrėžtumo problema. Jis rizikuoja laiku ar apskritai neatgauti paskolintų lėšų. Didėjant šiai finansinių įsipareigojimų nevykdymo rizikai, kreditoriai priversti griežtinti paskolų teikimo politiką.

Kredito rizika turi tris pagrindines komponentes:

- nemokumo tikimybė: tai tikimybė, kad kita šalis neatliks atgalinio mokėjimo;
- susigrąžinimo norma: susigrąžintų lėšų dalis, jeigu kita šalis taps nemoki;
- skolinimo suma: tai suma, kuri bus prarasta, jeigu kita šalis taps nemoki.

Kredito rizikos valdymas apima tokius tikslus: išanalizuoti ir išmatuoti minėtąsias tris kredito rizikos komponentes bei iširti, kokią įtaką finansų institucijos gali daryti šiems veiksniams, kad sumažintų kredito riziką.

Veiksminga kredito rizikos valdymo sistema apima kredito rizikos valdymo strategiją, kredito politiką, kredito rizikos limitų sistemą, kitas kredito rizikos valdymo priemones ir procedūras, taip pat kredito rizikos valdymo vidaus kontrolę ir vidaus auditą, kurie leidžia kontroliuoti prisiimamą nustatyto dydžio kredito riziką.

Mokslininkai kredito rizikai valdyti yra skyrę nemažai dėmesio. V. Valvonis (2004, 2006) analizavo efektyvų kredito rizikos valdymą bankuose. V. Vaškelaitis (2003) tyrė nuostolių atsiradimo galimybę, įvertindamas kredito riziką, analizavo ir teikė pasiūlymus kredito rizikai minimalizuoti arba jos išvengti. Nemažai kredito įstaigų ir rizikos valdymo klausimais rašė M. Valužis, Leipus (2006), M. Jasienė ir kt. (2009), A. Balkevičius (2012, 2013, 2014, 2016). J. Bessis (2002) tyrė kredito rizikos ryšį su kitomis banko patiriamomis rizikomis, plačiai analizavo kredito rizikos valdymo politiką. Nemažai autorių tyrinėjo kredito rizikos valdymo principus: kliento kreditingumo nustatymą, portfelio diversifikaciją, probleminių paskolų valdymą ir kt.; K. Njanike'as (2009) analizavo kredito rizikai valdyti skirtas priemones.

Šiuo metu nėra vienos geriausios ir visų pripažintos kredito rizikos vertinimo metodologijos. Nors paskolos ir obligacijos visada yra svarbus instrumentas, didelė kredito rizikos tikimybė kyla dėl išvestinių priemonių. Šiuo metu kredito rizika yra svarbiau-

šias rizikos valdymo uždavinys institucijoms, kurios veikia išves-tinių finansinių priemonių rinkose, o mokslo tyrimai nukreipiami į kredito rizikos veiksnių nustatymą, rizikos veiksnių vieno nuo kito priklausomumo tyrimus bei kredito rizikos integravimo į rinkos rizikos vertės modelius (*Duffie, Singleton, 2003*).

Kredito rizikos valdymą gerokai pakeitė **rizikos vertės** (angl. *Value at risk, VaR*) metodologijos išplėtojimas. Rizikos vertės metodika yra išplėsta (angl. *Extended Value at Risk, ExVaR*) ir taikoma įvertinant ir valdant kitas rizikos rūšis (įskaitant lik-vidumo, kredito, pinigų srautų riziką ir netgi kai kurias veiklos ir teisinės rizikos rūšis).

Kiekviena kreditą teikianti organizacija, norinti išsilaikyti nuolat kintančioje konkurencingoje rinkoje, pirmiausia turi su-kurti sklandų rizikos valdymo modelį. Nuolat sparčiai didėjan-čios kredito sandorių (o kartu su jomis – ir galimų nuostolių) apimtys verčia šios srities mokslininkus ir praktikus ieškoti nau-jų, tobulesnių kredito rizikos valdymo būdų. Vienas iš veiksnių, padedančių valdyti riziką, yra rizikos vertinimas.

Kredito rizikos svarbą bankams rodo ir tas faktas, kad 1988 m. Bazelio bankų priežiūros komiteto išleistame pirmajame kapitalo susitarime buvo skaičiuojamas tik kredito rizikai reikalingas kapitalas. Rinkos rizikai padengti jis pradėtas skaičiuoti tik nuo 1996 m., o operacinei rizikai – nuo 2007 metų. Bazelio bankų priežiūros komitetas rekomenduoja kreditoriams būtinai tinkamai valdyti kredito riziką ir įvertinti pavienių paskolų kredito rizikas. Kreditoriams tai patogu daryti, nes jie, siekdami kuo tiksliau įvertinti riziką, patys turi galimybę formuoti kredito rizikos vertinimo modelius.

Mokslinėje literatūroje dažniausiai pasitaiko tokių rizikos są-
vokos vertinimų:

„Rizika yra situacija, kurioje sprendimus priimantis asmuo turi tris pranašumus: jis žino problemos struktūrą; jis supranta visą galimų padarinių įvairovę; jis gali objektyviai įvertinti kiekvieno padarinio tikimybę“ (*Knight, 1921*).

Kredito rizika suprantama kaip skolininko negebėjimas vykdyti savo įsipareigojimų bankui pagal pradines paskolos sutarties sąlygas. Taigi kredito rizikos struktūra apima ir tikimybę, kad skolininkas taps nemokus.

Kredito rizika suprantama kaip tikimybė, kad sumažės tam tikros dalies aktyvų (išduotų paskolų ir ilgalaikių įsipareigojimų) vertė, arba tikimybė, kad gautos pajamos bus mažesnės nei laukiamos. Šiuo požiūriu kredito rizika suprantama kaip paskolų portfelio pelningumo sumažėjimo rizika.

V. Vaškelaitis (2003, p. 69) teigia, kad kredito rizika – tai rizika, kad skolininkas dėl tam tikrų (ekonominių ir politinių pokyčių, bankroto bei kt.) negalės įvykdyti savo įsipareigojimų kreditoriui.

Pasak G. Kancerevyčiaus (2006, p. 49), kredito rizika – tai rizika, kad kita sandorio šalis atėjus sutartam laikui neįvykdys savo įsipareigojimų (visiškai arba iš dalies) ir dėl to bus prarastas visas kreditas arba jo dalis.

Kredito rizika, kurios grėsmė kyla dėl finansinių įsipareigojimų nevykdymo ar sumažėjusio vykdymo, yra aktuali ir valstybei, ir jos investuotojams (*Vaškelaitis, 2006*).

V. Valvonis (2004) riziką apibūdina kaip galimybę (tikimybę) negauti tikėtinos grąžos arba patirti nuostolį.

J. Bessis (2010) kredito riziką priskiria nuostolių, kurių gali atsirasti dėl skolininko negebėjimo vykdyti sutartinių įsipareigojimų arba dėl jo kreditingumo kokybės pablogėjimo, kategorijai. Šis paprastas apibrėžimas apima keletą rizikos rūšių. Rizikos apimtis priylgsta skolininkui suteikto kredito sumai. Rizikos apimtį lemia ir skolininko negebėjimo vykdyti sutartinių įsipareigojimų tikimybė, ir kredito užtikrinimo priemonės, kurios sumažintų nuostolių apimtį skolininko nemokumo atveju.

6.1 lentelė. *Kredito rizikos įvertinimas*

Kredito rizikos rūšis	Riziką lemiančių priežasčių ryšys
1. Rizika, susijusi su skolininku, garantu, laiduotoju. 1.1. Objektivi (finansinės galimybės)	1.1. Skolininko (garanto, laiduotojo) negebėjimas įvykdyti prisiimtų įsipareigojimų
1.2. Subjektyvi (reputacija)	1.2. Skolininko reputacija verslo pasaulyje, jo noras ir galimybės įvykdyti prisiimtus įsipareigojimus
1.3. Teisinė	1.3. Netinkamas teisinis įforminimas
2. Rizika, susijusi su įkeitimu ir (arba) hipoteka 2.1. Likvidumo 2.2. Konjunktūros 2.3. Teisinė 2.4. Žuvimo	2.1. Nėra galimybių per priimtina laiką parduoti įkeitimo ir (arba) hipotekos objekto 2.2. Galimas įkeitimo ir (arba) hipotekos objekto nuvertėjimas per kredito laikotarpį 2.3. Netinkamas teisinis įforminimas 2.4. Neapdrausto įkeitimo ir (arba) hipotekos objekto žuvimo rizika
3. <i>Force majeure</i> rizika	3. Aplinkybės, kurių nebuvo, galima iš anksto numatyti ir valdyti
4. Sisteminė rizika	4. Sisteminiai išorinės aplinkos pokyčiai, galintys turėti įtakos finansinei skolininko situacijai

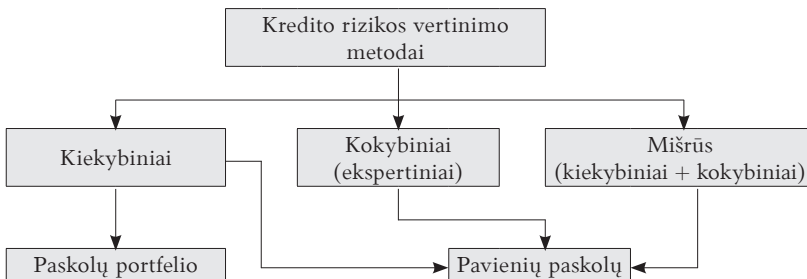
Šaltinis: sudaryta pagal *Basel Committee on Banking Supervision (2000)*

Kredito rizikos įvertinimas

Siekiant valdyti riziką, pirmiausia reikia ją įvertinti. Reitingavimas – vienas iš svarbiausių paskolos rizikos vertinimo būdų. Be to, kreditoriui labai svarbus aspektas yra tinkamo kredito rizikos vertinimo modelio parinkimas, nes kuo tikslesnis kredito rizikos vertinimo analizės rezultatas, tuo stabilesnė paskolą teikiančio kreditoriaus padėtis.

Vertinant kredito riziką, įvardijamos tokios jos **sudedamosios dalys**: įsipareigojimų nevykdymo tikimybė (angl. *probability of default, PD*), arba reitingo pasikeitimo tikimybės, įsipareigojimų nevykdymo atveju patirtas nuostolis (angl. *loss given default, LGD*), kredito pozicija įsipareigojimų nevykdymo atveju (angl. *exposure at default, EAD*), kredito pozicijos trukmė (angl. *maturity, M*) (Kamienas, Valbonis, 2004).

Įsipareigojimų nevykdymo tikimybė rodo skolininko patikimumo lygį, t. y. kiekybiškai įvertinama, kokia yra tikimybė, kad skolininkas neįvykdys savo įsipareigojimų sutartyje numatytais sąlygomis. Kredito rizikos vertinimo modeliams būdingiausias vienu metų įsipareigojimų nevykdymo tikimybės terminas. Kredito rizikos ir kredito pozicijos trukmės koreliacija yra reikšminga ir teigiama, todėl kartais skaičiuojama ne vienu metų, o viso kredito pozicijos termino įsipareigojimų nevykdymo tikimybė. Jei modeliuojama ne tik įsipareigojimų nevykdymo tikimybė, bet ir skolininko kredito rizikos pasikeitimai, vertinamos ir kredito reitingo padidėjimo (sumažėjimo) tikimybės. Taigi įsipareigojimų nevykdymas yra tik viena iš kredito pozicijos (ne)gražinimo baigčių, kurių gali būti ir tarpinių – kredito rizikos padidėjimas arba sumažėjimas. Įsipareigojimų nevykdymas yra žemiausias reitingų skalės įvertinimas. Šios sąvokos supratimas padeda lengviau nustatyti kylančios rizikos grėsmę. Galima tvirtinti, kad jos negalima išmatuoti tiesiogiai. Tokių duomenų kreditorius gali gauti tik iš specializuotų reitingų agentūrų ar valdymo įstaigų. Didžiausias tikimybių, nustatytų remiantis istorijos duomenimis, trūkumas – kad negalima numatyti būsimos skolininko sutartinių įsipareigojimų nevykdymo rizikos.



Šaltinis: sudaryta pagal *Lietuvos banko duomenis*
6.1 paveikslas. Kredito rizikos vertinimo metodai

Vertinant kredito riziką, galima taikyti įprastus metodus: kiekybinius, kokybinius ir mišrius. Kokybiniai ir mišrūs metodai taikomi vertinant pavienes paskolas, o kiekybiniai – vertinant paskolų portfelį.

Įsipareigojimų nevykdymo tikimybė neatskleidžia jų nevykdymo padarinių. Nuostolis įsipareigojimų nevykdymo atveju rodo kredito paskolos dalį, kuri bus prarasta, jei skolininkas neįvykdys savo įsipareigojimų bankui. Ši sudedamoji kredito dalis parodo finansines skolininko problemas, susijusias su paskolos grąžinimo užtikrinimo priemone ir jos dydžiu. Pačioms kredito rizikos sudedamosioms dalims įvertinti irgi taikomi tam tikri modeliai.

Norint išvengti paskolos negrąžinimo rizikos ar bent ją sumažinti, jos sugrąžinimą galima užtikrinti įkeičiamu turtu. Tokiu atveju gerokai sumažėja tikimybė, kad paskola bus negrąžinta. Paskolos gali būti užtikrinamos įkeičiant labai įvairų turtą – pradedant nuo einamųjų sąskaitų ar vertybinių popierių ir baigiant nekilnojamuoju ar kilnojamuoju turtu. Savaime suprantama, kad įkeisto turto vertė priklauso nuo pirminės turto vertės ir rinkos sąlygų. Dar vienas būdas užtikrinti paskolos grąžinimą – trečiosios šalies laidavimas. Skolininko nemokumo atveju paskolą įsipareigoja grąžinti minėtoji trečioji šalis. Šiuo atveju kredito davėjui svarbu vertinti ir paskolos gavėjo, ir laiduotojo finansinę padėtį. Efektyvus kredito rizikos valdymas padeda pasiekti kiekvieno kredito teikėjo tikslą, t. y. pelno gavimą.

6.2. Kredito rizikos valdymas

6.2.1. Kredito rizikos valdymo samprata ir principai

Pagrindinis kredito valdymo tikslas – sumažinti riziką iki kreditoriui priimtino lygio.

Kredito rizikos valdymas apima sprendimų priėmimo procesą ir prieš suteikiant kreditą, ir po to, taip pat visą kontrolės ir ataskaitų sudarymo procesą. Sprendimų priėmimo procesas prasideda nuo prašymo suteikti paskolą įvertinimo ir baigiasi paskolų komiteto sprendimu. Sprendimas suteikti paskolą arba jos nesuteikti priimamas atsižvelgiant į įvairius vidinius ir išorinius veiksnius, tokius kaip įmonės finansiniai duomenys, pa-

dėtis rinkoje, įmonės vadovybės kompetencija ir pan. Suteikus paskolą tikrinama, ar klientas laiku atsiskaito pagal sudarytą grafiką, o pastebėjus, kad atsiranda nukrypimų nuo paskolos grąžinimo grafiko, imamas reguliavimo veiksmų.

Mokslinėje literatūroje pabrėžiamos dvi organizacinės rizikos valdymo struktūros. Gali būti skiriamos dvi kiekvienos įmonės (ir banko) organizacinės rizikos valdymo struktūros dalys (*Ramos ir kt.*, 2000):

1. Strateginė struktūra – banko stebėtojų taryba, valdyba, rizikos valdymo komitetai. Svarbiausia šių organų funkcija valdant riziką – numatyti rizikos valdymo strategiją ir politiką, sudaryti tinkamas sąlygas jas įgyvendinti.
2. Vykdomoji struktūra – tai banko struktūriniai padaliniai. Svarbiausios jų funkcijos – įgyvendinti rizikos valdymo strategiją ir politiką.

Siekiant veiksmingai valdyti riziką, būtina, kad strateginė ir vykdomoji struktūra nuolat tarpusavyje keistųsi informacija. Strateginę struktūrą sudarantys organai turėtų aiškiai nurodyti, kaip valdyti riziką, kokių veiklos rezultatų tikimasi, o vykdomosios struktūros padaliniai – informuoti, kaip įgyvendinama rizikos valdymo strategija ir politika, bei teikti rizikos valdymo gerinimo rekomendacijas. Kreditą suteikiančiam subjektui labai svarbi rizikos valdymo kultūra, kad darbuotojai suprastų rizikos valdymo būtinumą ir jo naudą (*Berger ir kt.*, 2009).

Remiantis Bazelio bankų priežiūros komiteto parengtu dokumentu „Kredito rizikos valdymo principai“ (*Basel Committee on Banking Supervision, Principles for the Management of Credit Risk*, Basel 2000), apibrėžiamas pirmasis principas (iš viso jų yra 17), kuriame nurodoma, kad stebėtojų taryba turi patvirtinti ir ne rečiau kaip kartą per metus peržiūrėti kredito rizikos valdymo strategiją. Kituose dviejuose rizikos valdymo principuose (*Basel*, 2000) teigiama, kad kredito rizikos valdymo strategijoje turėtų būti numatyta: kredito rizikos valdymo organizacinė struktūra; kredito rizikos valdytojų teisės, pareigos ir informacijos

perdavimo tvarka; valdymo metodų visuma. Visais kitais minėtaisiais principais turėtų vadovautis struktūriniai padaliniai:

- struktūriniai padaliniai rengia kreditavimo dokumentus ir pateikia išsamią skolininko arba sandorio šalies kredito istoriją, o kredito teikėjas turi veikti tik pagal aiškiai apibrėžtus kredito teikimo kriterijus bei jo grąžinimo šaltinį (4 principas);
- kredito teikėjas turi nustatyti bendruosius kredito teikimo limitus (5 principas);
- kredito teikėjas turi aiškiai nustatyti proceso eigą tvirtinant naują kreditą ir darant pakeitimus, atnaujinimus bei pakartotinai finansuojant esamus kreditus (6 principas);
- visų kreditų grąžinimo terminas turėtų būti pratęsiamas ištiestos rankos principu, t. y. imtis konkrečių priemonių, kurios padėtų sumažinti kredito negrąžinimo laiku riziką (7 principas);
- kredito teikėjas turėtų nustatyti kredito administravimą ir paskirstyti kredito rizikos portfelį (8 principas);
- kredito teikėjas turėtų būti sudaręs veiksmingą sistemą, dėl kurios būtų lengviau nustatyti problemines paskolas, jas valdyti, tinkamai įvertinti ir sudaryti atidėjinius (9 principas);
- skatinama kurti ir valdyti vidaus rizikos įvertinimo sistemą, kuri padėtų reitinguoti skolininkus (10 principas);
- valdymo informacijos sistemoje turėtų būti pateikiama pakankamai informacijos apie paskolų portfelio sudėtį, tai padėtų identifikuoti bet kokią riziką (11 principas);
- paskolų portfelio rizikos tikslas – pasiekti priimtina rizikos ir pajamų balansą viso paskolų portfelio apimtimi (12 principas);
- kredito teikėjas, vertindamas atskirus kreditus ir visą kredito portfelį, privalo atsižvelgti į galimus ekonomikos pokyčius (13 principas);

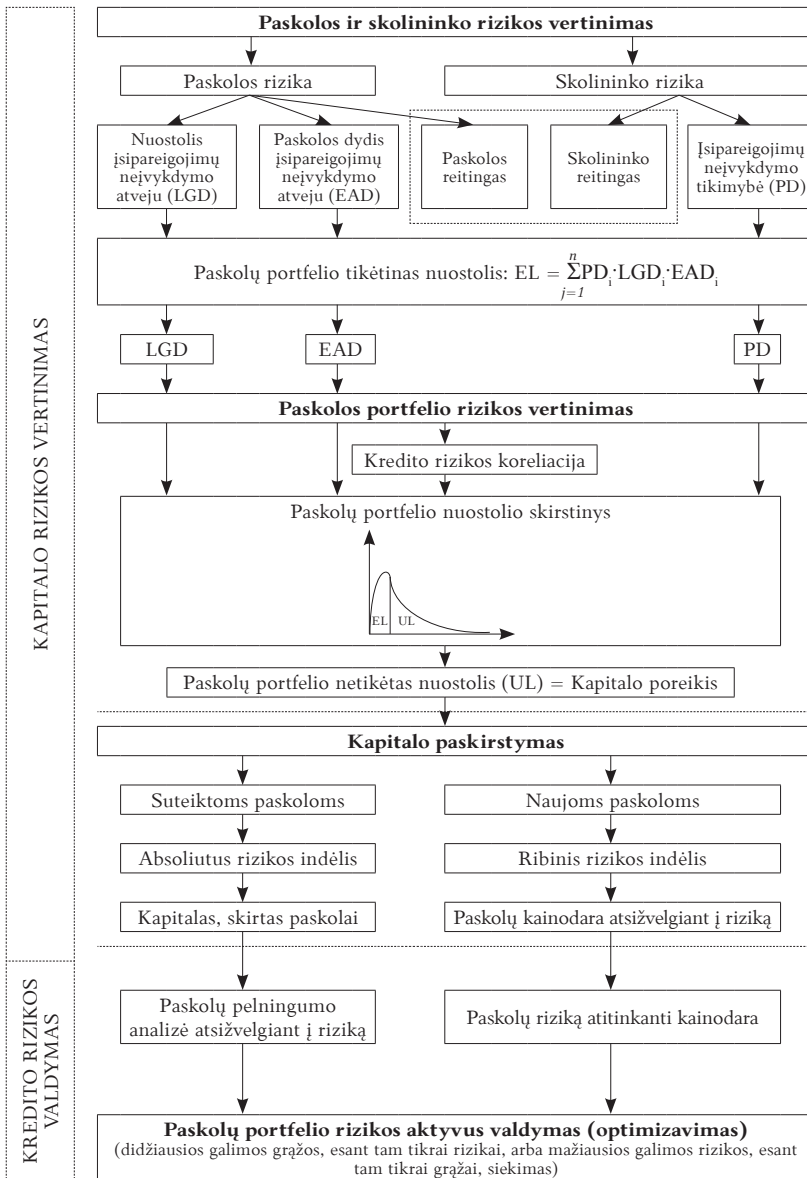
- turėtų būti sukurta tam tikra sistema, kuri nuolat vertintų kreditų rizikos valdymo procesus, o rezultatus analizuotų valdyba (14 principas);
- kredito teikėjas turėtų užtikrinti, kad kredito suteikimo funkcija yra tinkamai valdoma. Kredito teikėjas turi nustatyti ir taikyti veiksmus, dėl kurių būtų laiku pranešama apie kylančią riziką (15 principas);
- kredito teikėjas privalo turėti sistemą, dėl kurios galėtų iš anksto imtis veiksmų, padedančių pagerinti blogėjančius kreditus (16 principas);
- priežiūros institucijos turėtų atlikti nepriklausomą kredito teikėjo strategijos, politikos, procedūros ir praktikos, susijusios su kredito teikimu ir portfelio valdymu, vertinimą (17 principas).

6.2.2. Organizacinė kredito rizikos vertinimo ir valdymo struktūra

Rizikos valdymo principais (*Basel*, 2000) nustatoma, kad kredito rizikos valdymo strategijoje turėtų būti numatyta: organizacinė kredito rizikos valdymo struktūra; kredito rizikos valdytojų teisės, pareigos ir informacijos perdavimo tvarka; valdymo metodų visuma; (ne)priimtinas kredito rizikos lygis; kreditavimo tikslai; siektinas paskolų portfelio dydis, struktūra ir savybės (paskolų pasiskirstymas, koncentracija, kokybė, portfelio didėjimas, sudaroma rinkos dalis ir kt.).

H. Frerichsas ir G. Loffleris savo darbe „Evaluating credit risk models: A critique and proposal“ teigia, jog kredito valdyba turėtų užtikrinti, kad paskolos būtų teikiamos laikantis iš anksto numatytos ir aiškiai apibrėžtos strategijos bei kreditavimo politikos, taip pat organizacinė struktūra turėtų sudaryti palankias sąlygas valdyti kredito riziką ir jos valdymui skirti pakankamai finansinių išteklių. Darbuotojai, teikiantys su kredito rizika susijusias paslaugas, turėtų būti pakankamai kompetentingi ir šias paslaugas teikti profesionaliai – laikydamiesi nustatytų principų. Didžiąją dalį informacijos jie turėtų perduoti vykdomajai struktūrai (verslo komitetui), verslo ir pagalbiniais padaliniais, kurie savo ruožtu informuoja žemesnius organus.

6. KREDITO RIZIKOS VALDYMAS



Šaltinis: Valvonis, 2006-A

6.2 paveikslas. Organizacinė kredito rizikos vertinimo ir valdymo struktūra

V. Valvonis (2006) teigia, jog tam, kad būtų atliekamos minėtosios funkcijos, kredito teikėjas privalo numatyti kredito politiką ir parengti dokumentą, kuriame nurodytų, kaip siekiama paskolų portfelio kokybės ir didžiausio pelno esant realiai rizikai, nustatyti priimtina esamos padėties rizikos lygį ir išvardyti kredito politikos įgyvendinimo priemonės. Dokumente, nurodžius politikos tikslą ir išvardijus teikiamų paskolų rūšis, yra apibūdinamas teikiamų paskolų administravimo procesas, taip pat apibrėžiama stebėtojų tarybos, valdybos, komitetų ir kitų organų padalinių, darbuotojų kompetencija bei nurodoma prieš suteikiant paskolą reikalinga įvertinti informacija, taikomi kredito vertinimo, paskolų palūkanų normos nustatymo ir rizikos limitų principai.

Siekiant veiksmingai valdyti kredito riziką banke, pirmiausia būtina ją tinkamai įvertinti. Abu šie procesai – kredito rizikos vertinimas ir jos valdymas – apima rizikos nustatymą ir bendro jos lygio vertinimą, finansinių (ir įvairių kontrolės priemonių bei procedūrų) taikymą, rizikos stebėjimą siekiant padidinti jos atžvilgiu įvertintą pelną, valdymo organų informavimą. Sklandų šių procesų vykdymą užtikrina tinkama organizacinė kredito rizikos vertinimo ir valdymo struktūra (žr. 6.2 pav.), t. y. efektyvi banko stebėtojų tarybos, valdybos, rizikos valdymo komitetų, banko struktūrinių padalinių veikla.

Kredito rizikos vertinimas banke prasideda nuo paskolos ir skolininko rizikos vertinimo. Paskolos ir skolininko riziką atskleidžia šios kredito rizikos sudedamosios dalys: įsipareigojimų neįvykdymo tikimybė (angl. *Probability of Default, PD*), nuostolis įsipareigojimų neįvykdymo atveju (angl. *Loss Given Default, LGD*), paskolos dydis (kredito pozicija) įsipareigojimų neįvykdymo atveju (angl. *Exposure at Default, EAD*).

Kaip matyti iš 6.2 paveikslėlio, paskolos ir skolininko rizikai vertinti taikomi ne tik kiekybiniai metodai, bet ir reitingų sistema. Vis dėlto vien jos neužtenka – reikia įvertinti ir minėtąsias kredito rizikos sudedamąsias dalis, kad būtų galima kiekybiškai įvertinti viso paskolų portfelio riziką.

Įvertinus kredito rizikos sudedamąsias dalis ir kredito rizikos koreliaciją, sudaromas paskolų portfelio nuostolio skirstinys. Įvertinta paskolų portfelio rizika yra valdoma. Tam, kad tai būtų daroma aktyviai ir veiksmingai, suteiktoms paskoloms paskirstomas kapitalas. Tai leidžia palyginti atskirų paskolų pelningumą, atsižvelgiant į jų riziką, t. y. nustatyti, kokia yra kiekvienos paskolos grąža.

Keisdamas paskolų portfelio sudėtį, bankas gali įvertinti ne tik jo grąžą, bet ir riziką (kapitalo poreikį). Taip jis gali siekti optimalaus paskolų portfelio. Keisti paskolų portfelio sudėtį (nebeteikti paskolų tam tikriems skolininkams, susigražinti jau suteiktas paskolas ir pan.) nėra paprasta. Taip prarandami klientai, sumažėja užimama rinkos dalis ir kitų banko paslaugų paklausa. Kita vertus, paskolų portfelio rizikai valdyti bankai dažniausiai taiko ir kitas priemones, pavyzdžiui, paskolų pakeitimą vertybiniais popieriais, išvestines finansines priemones, kredito rizikos draudimą ir pan.

Efektyviai dirbantys valdymo ir paslaugų komitetai šiuo atveju irgi užima svarbią vietą. A. Bergeris ir kt. (2009) teigia, kad rizikos komitetas jokiu būdu negali būti pavaldus verslo padaliniam (pvz., kreditavimo departamentui) ir šiuos padalinius kuruojantiems asmenims (pvz., kreditavimo departamento vadovui), kurie rizikos komitetui negali daryti nei tiesioginės, nei netiesioginės įtakos. Rizikos komiteto pareiga – informuoti kredito teikėją apie kredito rizikos valdymo strategijos įgyvendinimą, stebėtojų tarybai teikti siūlymus dėl strategijos tobulinimo, o valdybai – dėl strategijos įgyvendinimo. Rizikos valdymo komitetas turėtų siūlyti kredito rizikos limitus ir vertinti, kaip jų yra laikomasi, siūlyti valdybai (arba patiems) priimti sprendimą laikinai juos padidinti, kai tai yra būtina, taip pernelyg nerizikuojant.

Kreditoriaus pasirinktą ir taikomą kredito rizikos vidaus kontrolę nuolat turi vertinti ir kitas padalinys – vidaus auditas, kuris privalo vertinti kredito rizikos valdymo strategiją, kredito politiką, kreditoriaus nustatytus limitus ir rizikos valdymo priemones, procedūras ir jų laikymąsi, teikti ataskaitas valdybai ir, jei reikia, siūlyti kredito rizikos valdymo gerinimo priemones. Vidaus audi-

toriai turėtų įvertinti valdybai ir stebėtojų tarybai teikiamos informacijos apie prisiimtą kredito riziką ir jos valdymą teisingumą bei išsamumą, taip pat nustatyti, ar taikomos kredito rizikos valdymo priemonės ir procedūros atitinka paskolų pobūdį, įvairovę, dydį, skaičių, sudėtingumą ir riziką (*Basel, 2000*).

Austrijos nacionalinio banko siūloma kredito rizikos valdymo sistema apima:

- kredito rizikos valdymo strategiją;
- kredito politiką;
- kredito rizikos limitų sistemą;
- kitas kredito rizikos valdymo priemones ir procedūras;
- kredito rizikos valdymo vidaus kontrolę ir vidaus auditą, kurie leidžia kontroliuoti prisiimamą nustatyto dydžio kredito riziką ir siekti didžiausio pagal ją įvertinto pelno.

Kredito rizika apima skolininko patikimumą ir paskolos rizikingumą. Skolininko patikimumą galima vertinti kaip tikimybę, kad šis patirs nuostolį ir nesugebės laiku įvykdyti sandorio dalies ar visų įsipareigojimų kreditoriui. Iš esmės šis rodiklis yra susijęs su skolininku ir nepriklauso nuo paskolos rizikingumo. Kita vertus, nemokumo tikimybė yra kiekybinis nemokumo tikimybės įvertis. Šio rodiklio įverčiai gaunami remiantis reitingais arba istoriniais nemokumo duomenimis.

J. Bessis (2010) pabrėžia, kad pagrindinis kredito rizikos rodiklis – reitingavimas, vadinasi, vidinio reitingavimo skalę galima susieti su išorinio reitingavimo skale ir taip nustatyti ryšį su istoriniais nemokumo dažniais.

Be to, jie skiria dar vieną kredito rizikos vertinimo būdą, kuris gali būti taikomas dvejopai, t. y. atskiros operacijos kredito rizikos arba kredito rizikos vertinimas kaip viso operacijų portfelio. Jų nuomone, pagrindinis atskiros operacijos kredito rizikos įvertis gali būti atliekamas remiantis įvairaus lygio detalizavimu.

Kai kurie autoriai teigia, kad svarbiausias kredito rizikos rodiklis yra reitingavimas, kuris leidžia numatyti skolininko finansinių įsipareigojimų neįvykdymo tikimybę.

6.2.3. Kredito rizikos vertinimo modeliai

Remiantis „Rizikos analizės vadovu“ (2005), kredito rizika pradeda valdyti tik ją įvertinus. Autorių I. Kamieno ir V. Valvonio (2004) nuomone, kredito rizikos vertinimo modeliams yra taikomos sudedamosios kredito rizikos dalys, kurios padeda numatyti tikėtiną ir netikėtiną kredito pozicijų nuostolį.

	Modelių grupė	Modeliai	Modelių rezultatas
PAVIENŲ PASKOLŲ	Kreditingumo ir įsipareigojimų nevykdymo tikimybės	Aktuariniai Kredito maržos Skoringo (angl. <i>scoring</i>) Pasirinkimo sandorio	PD
	Kredito pozicijų	Kredito ekvivalento pozicijos Grąžinimo lygio	LGD EAD
PASKOLŲ PORTEFELIO	Portfelio nuostolių	Rinkos vertės Įsipareigojimų nevykdymo būsenos	$EL = PD \times LGD \times EAD$ $UL = VAR(EL)$

Šaltinis: Kamienas, Valvonis, 2004

6.3 paveikslas. Paskolų kredito rizikos vertinimo modeliai

Galima daryti išvadą, kad kreditoriai, siekdami tinkamai valdyti kredito riziką, turėtų įvertinti savo paskolų portfelį ir kiekvieną suteikiamą atskirą paskolą.

Skiriami du kredito portfelio rizikos modeliai: tai rinkos vertės ir įsipareigojimų nevykdymo. Kita vertus, mokslininkai mini keturis pagrindinius paskolų portfelio rizikos vertinimo modelius: *Credit Metrics* modelis, KMV modelis, *Credit Portfolio View* ir *Creditrisk+* modelis.

Aktuariniai modeliai. Šie modeliai dar yra vadinami mirtinumo modeliais, nes jie leidžia įvertinti atskirų skolininkų ar jų grupių faktinių įsipareigojimų nevykdymo santykinę dažnį per tam tikrą laikotarpį. Šiuo atveju daroma prielaida, kad praeityje

stebėti įsipareigojimų nevykdymo santykiniai dažniai ir ateityje turėtų išlikti tokie patys. Didžiausias šių modelių trūkumas – kokybinių paskolų pokyčių nepaisymas, kai iš esmės pasikeitus vertinamų paskolų kokybei praeities duomenys to nerodo, o jei ir rodo, tai tik po tam tikro laikotarpio. Taikant aktuarinius modelius įsipareigojimų nevykdymų tikimybei skaičiuoti, pirmiausia reikia visus skolininkus suskirstyti į grupes pagal jų rizikingumą. Reikia (ir net būtina) turėti duomenų apie įsipareigojimus vykdžiusius ar jų nevykdžiusius skolininkus. Tokia informacija yra prieinama paskolų registruose.

Kredito maržos modeliai. Šie modeliai labiausiai paplitę tuose regionuose, kur gerai išplėtota finansų rinka, nes siekiant apskaičiuoti įsipareigojimų nevykdymo tikimybę taikant kredito maržos modelius remiamasi rinkos informacija, t. y. nuosavybės ir skolos vertybinių popierių kainomis (*Jonesas, Mingo, 1998*).

Skoringo modeliai. D. Longeneckeris ir kt. (1997) teigė, kad šie modeliai dažniausiai grindžiami fizinio asmens kreditingumo vertinimu. Paprastai kalbant, kreditingumą galima vertinti kaip prielaidą gauti kreditą ir galimybę jį gražinti.

Numačius kliento nemokumo tikimybę ir priskyrus kreditinį reitingą, nustatoma kreditinės rizikos vertė. Ji suprantama kaip kredito teikėjo nuostolis, jeigu skolininkas neįvykdys kreditinių įsipareigojimų. Tikimybė, kad skolininkas neįvykdys savo įsipareigojimų, ir dėl šios priežasties kredito teikėjas patirs nuostolių, padeda nustatyti kredito rizikos lygį, kuris apibūdinamas kaip kiekinė kredito teikėjo įvertinimo išraiška. Atsižvelgiant į rizikos lygį, kuris nustatomas tam tikru dydžiu, pagal nuostolį skiriamos šios rizikos zonos:

1. Leidžiamos (toleruojamos) rizikos zona (ši zona apibūdinama atsižvelgiant į nuostolio lygį, kuris neviršija planuotojo pelno apimties, taip išsaugomas ekonominis kredito tikslingumas: nuostolių yra, bet jų dydis neviršija planuojamojo pelno).
2. Kritinės rizikos zona (ši zona apibrėžia nuostolio sritį, kurios dydis yra kritinis, ir galimi maksimalūs kreditorių turimų išteklių praradimai).

3. Neleidžiamos rizikos zona (ši zona apibūdinama atsižvelgiant į nuostolio pavojų, kai nuostolis viršija tikėtiną pelną ir galimi maksimalūs visų piniginių operacijoms naudotų priemonių praradimai).

Kredito rizikos lygio įvertinimas – būtina sąlyga per kitus valdymo etapus priimant racionalius sprendimus, renkantis rizikos valdymo strategiją.

Norint valdyti kredito riziką, pirmiausia būtina ją įvertinti. Svarbu atrinkti tokius finansinius rodiklius, kurie leistų tiksliausiai prognozuoti įsipareigojimų nevykdymo tikimybę. Paprastai taikoma nuo penkių iki dešimties įmonės finansinių rodiklių, apimančių jos pelningumą, finansinį svertą, likvidumą ir kitas grupes rodiklių, kurie geriausiai atskleidžia įmonės kredito riziką.

E. I. Altmano (2003) chrestomatiniam Z modeliui taikomi penki rodikliai:

- x_1 = Apyvartinis kapitalas ir (arba) turtas;
- x_2 = Nepaskirstytasis pelnas ir (arba) turtas;
- x_3 = Pajamos prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT) ir (arba) turtas;
- x_4 = Kapitalizacija ir (arba) įsipareigojimai;
- x_5 = Pajamos ir (arba) turtas.

Iš įmonės finansinių ataskaitų apskaičiuojamus svarbiausius visų grupių finansinius koeficientus, nustatoma esama ir prognozuojama įmonės finansinė būklė, pagal kurią sprendžiama apie įmonės pajėgumą grąžinti prisiimtus skolinius įsipareigojimus.

Vertinimo balais modeliai taip pat gali būti taikomi paskolų registruose vertinant kreditingumą, kredito riziką. Jie sudaromi remiantis finansiniais ir kitokiais duomenimis, kurie apibūdina skolininko kredito riziką. Kuriant įmonių vertinimo balais modelį, reikėtų atlikti šias užduotis: atrinkti tokius finansinius rodiklius, kurie leistų tiksliai prognozuoti įmonių įsipareigojimų nevykdymo tikimybę. Dažniausiai skiriama nuo penkių iki dešimties finansinių įmonės rodiklių, pavyzdžiui, pelningumas, likvidumas, išskolinimo lygis ir kiti įmonės veiklą geriausiai atspindintys rodikliai.

Prie vertinimo balais modelių galima priskirti ir neuroninių tinklų bei sprendimų medžių modelius. Šie modeliai ne taip plačiai paplitę.

Reitingavimo sistema – tai kredito rizikos įvertinimo priemonė. Kredito įsipareigojimų nevykdymo tikimybei nustatyti bankai taiko įvairius kredito reitingus. Gali būti suteikiami išorinių reitingų bendrovių reitingai arba vidiniai reitingai, kurie priskiriami kiekvienam kredituojamam klientui pagal banko parengtą vidinę metodiką. Vienokius ar kitokius kredito reitingus taiko dauguma bankų, kaip antai 2002 m. JAV net 85 procentai bankų turėjo savo kredito reitingų sistemą. Vieni bankai taiko skaitines kreditų gradacijas, kiti – raidėmis įvardytus arba į priešingą pusę didėjančius reitingus.

Tam, kad būtų priskirtas tam tikras reitingas, reikia išanalizuoti visą grupę kiekybinių ir kokybinių rodiklių, svarbių tiriant su įmone susijusią riziką. Kiekvienas rodiklis dažniausiai turi nustatytą galutinio reitingo dalį. Vadinasi, reitingas gaunamas išvedus svertinį kiekybinių ir kokybinių rodiklių vidurkį.

6.2.4. Kokybiniai kredito rizikos valdymo modeliai

Kokybinis kredito rizikos valdymo modelis yra daugiau taikomas verslo projektų planams įgyvendinti. Yra skiriamos keturios kokybinės rizikos parametrų grupės, kuriomis remiantis galima įvertinti pavienės paskolos kredito riziką kokybiniu modeliu.

Pirmoji grupė – **savininkai, grupės struktūra, susijusios įmonės, vadovai**. Ji skirta įvertinti įmonės savininkus (akcininkus), jų keitimąsi per nagrinėjamąjį ataskaitinį laikotarpį, taip pat priklausymą kitoms finansinėms oficialioms ir neoficialioms grupėms.

Antroji grupė – **produktai, paslaugos ir paslaugų vartotojai, realizavimo rinkos**. Šioje grupėje analizuojama pajamų struktūra, priklausomybė nuo vieno ar kelių pagrindinių klientų, kliento ar tiekėjo galimybė daryti įtaką produkto ar teikiamos paslaugos kainai. Finansinei institucijai vertinant kredito riziką kokybiniu

modeliu, svarbu žinoti ir įmonės planuojamas naujas veiklas, būsimus projektus, rengiamus naujus kontraktus. Šios grupės pagrindinis uždavinys – išsiaiškinti produktų ar paslaugų pardavimų struktūrą.

Trečioji grupė – **konkurentai ir konkurencinė aplinka**. Ši grupė orientuojasi į makroaplinką ir vertina šiuos veiksnius: bendrasis sektorius, jo plėtros tendencijos, teisinis ir politinis reglamentavimas. Ypač daug dėmesio skiriama konkurencinei aplinkai, jos aprašymui ir detalizavimui: pagrindiniai konkurentai, užimama rinkos dalis, pranašumai ir trūkumai prieš konkurentus. Svarbu pakankamai dėmesio skirti sezoniškumo įtakai.

Ketvirtoji grupė – **gamybos pajėgumai**. Svarbiausias šios grupės tikslas – nustatyti įmonės materialinės bazės atitiktį jos veiklos poreikiams. Vertinami įmonės vardu disponuojami materialieji ištekliai (nekilnojamasis turtas, transporto priemonės, įrenginiai ir kt.). Įvertinama įmonės planuojama investicija į veiklą ir jos poveikis gamybos pajėgumams bei konkurencingumui. Dėl šių priežasčių atskirai atliekamas trumpas įmonės vertinimas remiantis SSGG (SWOT) analize. Minėtoji analizė pagrįsta stipriųjų ir silpnųjų savybių bei galimybių ir grėsmių (pavojų) įvertinimu. Analizės pavadinimas sudarytas iš žodžių: stiprybė (pranašumai) (angl. *Strengths*), silpnybės (angl. *Weaknesses*), galimybės (angl. *Opportunities*), grėsmės (angl. *Threats*).

Kaip teigia V. Valvonis (2004), atlikus šalies bankų apklausą padaryta išvada, kad bankai paskolos ir skolininko riziką vertina taikydami metodus, priskirtinus ekspertinių metodų grupei. Fizinio asmens kredito rizika Lietuvos bankuose vertinama pateikiant klausimynus. Kiekvienas atsakymas įvertinamas tam tikru ekspertų iš anksto nustatytu balų skaičiumi. Susumavus balus, bendra suma lyginama su nustatytais dydžiais. Iš to sprendžiama apie skolininko riziką. Toks klausimynas yra standartizuotas ekspertinis kredito rizikos vertinimo metodas, nes visi skolininkai vertinami pateikiant vienodus klausimus, o klausimai, atsakymų variantai, balų skaičius už atsakymus ir dydžiai, su kuriais lygina-

ma balų suma, yra nustatomi ekspertų. Įmonių kredito rizika Lietuvos komerciniuose bankuose vertinama pagal panašius klausimynus, kaip ir fizinių asmenų kredito rizika. Vis dėlto, atliekant tokį vertinimą, didesnę įtaką turi ekspertas. Ekspertiniais metodais skolininkus galima surikiuoti pagal jų patiriamą riziką.

Kiekybinė analizė – statistinė potencialaus skolininko finansinių duomenų ir veiklos rezultatų analizė, generuojanti skaitinių kredito rizikos įvertinimą, sudarant tam tikrus modelius.

Atsižvelgiant į kokybinės ir kiekybinės analizės metodų taikymo ypatybes, galima teigti, jog patikimus rizikos analizės rezultatus gali užtikrinti tik išsami informacija apie skolininko būklę ir jos kitimo tendencijas, įvertinta ir kokybiškai, ir kiekybiškai. Akivaizdu, kad finansų sektoriuje didelė kredito rizikos ir jos vertinimo reikšmė lemia nuolatinį mokslininkų dėmesį kuriant įvairių tipų kredito rizikos vertinimo modelius ir juos tobulinant. Banko darbuotojai turėtų būti tinkamai pasirengę taikyti šiuos modelius, t. y. turėti pakankamai žinių, įgūdžių ir patirties.

6.2.5. Mišrūs paskolos kredito vertinimo modeliai

Šiam modeliui taikomi ir kokybiniai, ir kiekybiniai modeliai. Mišrus kredito rizikos modelio nustatymas paremtas potencialaus kliento kiekybinių ir kokybinių rodiklių analize, kuria remiantis prognozuojamos ir įvertinamos būsimojo skolininko finansinės galimybės vykdyti finansinius įsipareigojimus kreditoriui, be to, naujam klientui suteikiamas konkretus vidinis reitingas.

Kiekybinis modelis yra pagrįstas tik įmonės finansinėmis ataskaitomis, vadinasi, vertinant skolininką pagal šį modelį, prireikia nemažai informacijos, kurią ne visada įmanoma gauti tiksliai.

Vertinant kredito riziką kokybiniu modeliu, atliekamas visapusiškas kokybinių rodiklių vertinimas, bet kliento veiklos specifiška gali reikalauti specifinių, tik tai ekonomikos šakai būdingų vertinimų.

Taikant mišrųjų modelį, vertinami ir kokybiniai, ir kiekybiniai įmonės rodikliai, taip pat atliekama prognozė, kuri leidžia tiksliai įvertinti nemokumo tikimybę, tačiau vertinami tik svarbiausi rodikliai, o prognozavimas yra labai subjektyvus.

Paskolų registras – kredito rizikos valdymo priemonė. Bankai, kurie siekia efektyviai valdyti kredito riziką, nuolat naudojami paskolų registro duomenimis apie individualius skolininkus ar skolininkų grupes. „Paskolų registras paprastai apibūdinamas kaip centralizuota duomenų apie skolininkus bazė“ (*Kamienas, Valvonis, 2004*). Šiuolaikinis paskolų registras nėra tik duomenų bazė, jis atlieka daugybę kitų funkcijų. Svarbiausias jo tikslas – didinti paskolų veiklos skaidrumą ir saugumą.

Paskolų registrai būna valstybiniai ir privatūs. Valstybinį paskolų registrą sudaro ir prižiūri centrinis bankas arba bankų priežiūros institucijos. Jam bankai privalo pateikti duomenis apie skolininkus ir paskolas. Duomenys valstybiniam paskolų registrai teikiami nuolat, vienodais intervalais, dažniausiai kas mėnesį. Privatūs paskolų registrai skiriasi nuo valstybinio dažniausiai tuo, kad duomenys jam pateikiami savanoriškai. Svarbiausias valstybinio ir privataus paskolų registro skirtumas – minimalus paskolos, apie kurią turėtų būti pateikiama informacija, dydis. Privatūs paskolų registrai tokio limito dažniausiai neturi, nes juose kaupiami duomenys apie fiziniams asmenims suteiktas vartojimo ir būsto paskolas, juridinių asmenų tarpusavio išsiskolinimus. Centrinis bankas (bankų priežiūros institucija) riziką vertina sistemiškai arba visos rinkos mastu, t. y. kaupia duomenis apie didesnes paskolas.

Šalyje paprastai sudaromas tik vienas valstybinis paskolų registras, o privačių registrų kiekis gali būti neribojamas.

Paskolų registruose kaupiama įvairi informacija, svarbi vertinant kredito riziką. Ji gali būti teigiama (paskolos dydis, terminas, duomenys apie skolininką, paskolos grąžinimo užtikrinimo priemonė ir pan.) ir neigiama (įsipareigojimų nevykdymo faktai ir su tuo susijusi informacija).

Privačiame paskolų registre dažniau nei valstybiniame kaupiami tokie juridinių asmenų duomenys: mokesčių mokėtojo numeris, paskolos terminas, skolininko adresas, informacija apie akcininkus ir finansinės ataskaitos.

Paskolų registre sukaupta informacija naudojama įvairiems tikslams, bet trys pagrindinės jų vartotojų grupės yra šios: bankai, centrinis bankas, įmonės ir visuomenė.

6.2.6. Kredito rizikos minimalizacija

Veiksniai, kuriais galima minimalizuoti kredito riziką:

- kredito termino trumpinimas;
- informatyvumo lygio pakėlimas;
- rizikos draudimas;
- rezervų sudarymas;
- diversifikacija;
- rizikos paskirstymas;
- diskontuotų kreditų siūlymas;
- etapų kreditavimas.

Labai svarbu, kad kreditorius ir skolininkas nuolat tarpusavyje bendradarbiautų.

Kreditorius, siekdamas išvengti minėtosios rizikos, savo įstaigoje turėtų patvirtinti šias tvarkas: paskolų suteikimo ir administravimo, skolininko (laiduotojo) būklės vertinimo, verslo paskolų ir investavimo projektų vertinimo bei kitas tvarkas, kuriose numatomi šios rizikos mažinimo būdai. Siekdama amortizuoti išlaidas, susijusias su kredito rizika, kredito įstaiga remiasi Lietuvos banko valdybos nutarimu patvirtintais Kredito įstaigų minimaliais paskolų vertinimo reikalavimais ir Kredito įstaigos paskolų vertinimo ir specialiųjų atidėjimų paskoloms sudarymo taisyklėmis. Vadovaujantis šiomis taisyklėmis, paskolos grupuojamos ir joms formuojami specialūs atidėjimai. Taigi kredito rizikos valdymo esmė – laiku pastebėti dėl sudaromų sandorių kylančią riziką, tinkamai ją įvertinti ir sumažinti galimus nuostolius.

Prieš suteikdamas paskolą, kreditorius pirmiausia įvertina, kokia rizika jam yra priimtina, o kokia – jau per didelė. Tai lengviau padaryti remiantis pagrindiniais kredito rizikos prisiėmimo principais:

- prisiimti tik tokią kredito riziką, kuri yra pamatuojama ir valdoma;
- finansuoti tokius klientus, kurie yra mokūs ir gali garantuoti paskolų grąžinimą iš teikiamų pinigų srautų per visą paskolos laikotarpį;
- valdyti konsoliduotąją kredito riziką vadovaujantis susijusių asmenų principu (*Vaškelaitis, 2003*).

Kredito rizikos prisiėmimo principams įgyvendinti taikomos kredito rizikos valdymo priemonės:

- kreditavimo tvarka ir taisyklės;
- kreditavimo procedūros, reglamentuojančios kreditavimo veiklą;
- kredito rizikos limitų sistema;
- paskolų klasifikavimas į homogenines grupes;
- kredito rizikos valdymas kredito įstaigų padaliniuose – nutolusiose kasose;
- kreditavimo darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas.

Galima skirti pagrindines kredito institucijų rizikos mažinimo strategijas:

1) ***rizikos vengimas***. Kredito institucija, pasirinkusi šią strategiją, taiko tokius instrumentus: standartų rašymą, diversifikavimą, perdraudimą, stropų rizikos tyrimą. Taip elgdamasis kreditorius siekia apsaugoti nuo bet kokios nereikalingos rizikos;

2) ***rizikos optimizavimas*** (prisiimti tik optimalų jos lygį). Kredito institucija, pasirinkusi šią strategiją, taiko tokius instrumentus: standartų rašymą, diversifikavimą, perdraudimą, stropų rizikos tyrimą. Taip elgdamasis kreditorius siekia apsaugoti ir prisiimti tik optimalų jos lygį. Be to, svarbu pabrėžti, kad tokia rizikos vengimo politika mažina ne tik riziką, bet, tikėtina, ir pelną;

3) ***rizikos perleidimas*** kitiems dalyviams. Ši strategija taikoma tada, kai tikros rizikos prisiėmimas ir valdymas nėra pelningas. Tokiu atveju nusprendžiama, kad kreditą geriau perleisti kitiems verslo dalyviams;

4) ***rizikos priėmimas*** ir valdymas. Kreditorius, siekdamas atlikti tam tikrų rūšių veiklą, susijusią su rizika, visais įmanomais būdais stengiasi kaupti informaciją ir kontroliuoti finansinę kliento būklę. Svarbiausi prioritetai: kliento mokumas, pinigų srautų užtikrinimas, aiškūs paskolos ir palūkanų grąžinimo šaltiniai ir terminai, užstato pagrindimas, aiški kliento verslo perspektyva.

Prieš suteikdamas paskolą, kreditorius pirmiausia privalo gauti pakankamai informacijos, kad galėtų visapusiškai įvertinti prašomo kredito riziką. Iš skolininko turėtų būti pareikalauta tiek informacijos, kad užtektų tinkamai įvertinti kredito riziką. Kreditorius turėtų numatyti, dėl kokios informacijos trūkumo rizika gali dar labiau padidėti.

Paskolų vertinimas atliekamas ne rečiau kaip kartą per mėnesį užpildant paskolų vertinimo ataskaitą ir įvertinant, ar yra objektyvių įrodymų (nuostolio įvykių), ar nesumažėjo paskolos vertė.

Lietuvos bankas patvirtino paskolų grupavimo taisykles, kuriose nustatomi paskolų rizikos įvertinimo kriterijai. Siekiant efektyviau administruoti paskolas, stengiamasi kuo anksčiau pastebėti paskolų kokybės pasikeitimo požymius, nustatyti paskolų negrąžinimo priežastis ir laiku priimti tinkamus sprendimus. Paskolų rizikos analizė turėtų būti atliekama prieš išduodant paskolą, ir jos grupuojamos tol, kol prievolė bus visiškai įvykdyta arba pasibaigs kitais Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse numatytais atvejais. Paskolos turėtų būti grupuojamos ne rečiau kaip kas ketvirtį. Jų kokybės užtikrinimo specialistai turėtų nuolat tikrinti konkrečių paskolų grupavimo ir specialiųjų atidėjimų sudarymo teisingumą banko padaliniuose, jas analizuoti ir rengti veiksmų planus, kaip pagerinti paskolų kokybę.

Paskolos, atsižvelgus į vertinimo rezultatus, skirstomos į penkias rizikos grupes:

- 1) standartinė (I rizikos grupė);
- 2) galimos rizikos (II rizikos grupė);
- 3) didesnės rizikos (III rizikos grupė);
- 4) abejotina (IV rizikos grupė);
- 5) nuostolinga (V rizikos grupė).

Atsiradus bent vienam realiam įrodymui, kuriuo remiantis galima sumažinti paskolų vertę ir padidinti jų rizikos grupę, šios paskolos nedelsiant turėtų būti įvertinamos iš naujo.

Be to, labai svarbu, kad skolininko ir su juo susijusių asmenų paskolų rizikos grupė būtų vienoda.

Dar vienas svarbus kredito rizikos vertinimo kriterijus – finansinė skolininko būklė. Kreditorius turėtų parengti ir patvirtinti finansinės skolininko būklės vertinimo tvarką, kurioje būtų pateikiami išsamūs finansinės skolininko būklės vertinimo reikalavimai, procedūros ir periodiškumas. Nustatant finansinę skolininko būklę, objektyvių kriterijų (ūkinės finansinės veiklos, finansinio pajėgumo grąžinti paskolą ir kt.) lyginamasis svoris turėtų sudaryti ne mažiau kaip 70 proc. apskaičiuojamo finansinės skolininko būklės balo. Finansinė kiekvieno skolininko būklė vertinama: labai gerai, gerai, patenkinamai, nepatenkinamai ir blogai. Jeigu skolininko finansinė būklė per ataskaitinį laikotarpį nekinata, vertinant paskolas finansinė skolininko būklė paskolos rizikos grupei įtakos nedaro.

Valdant kreditorių riziką, naudingiausia taikyti nuolatinės vienodos įmokos arba nuolatinės mažėjančios įmokos mokėjimo metodą, nes paskolas grąžinant termino pabaigoje, labai padidėja jų rizikingumas. Kreditoriams siūloma tokias paskolas teikti tik išskirtiniais atvejais ir joms taikyti gerokai aukštesnę palūkanų normą.

Kredito įstaigų stebėseną atliekama pagal numatytus terminus:

1. **Mėnesio stebėseną.** Taikoma visiems kredito įstaigos nariams, turintiems kreditus. Tokia stebėseną leidžia užtikrinti, kad kredito ir jo dalies mokėjimai būtų atliekami vykdamas kreditavimo sąlygas ir laiku.

2. **Ketvirčio stebėseną.** Per 30 dienų po kiekvieno kalendorinio ketvirčio pabaigos kredito gavėjas turėtų pateikti banko darbuotojui ketvirtinius finansinius duomenis. Vadybininkai patikrina duomenis ir nustato, ar nėra išankstinio įspėjimo dėl rizikos.
3. **Metų stebėseną** apima individualų kredito gavėjų vertinimą: Fizinų asmenų kreditų stebėseną. Jeigu paskola viršija 145 000 eurų, skolininkas kartą per metus turėtų pateikti pajamų mokesčių deklaraciją.

Juridinių asmenų kreditų stebėseną atliekama pildant kredito stebėsenos ataskaitą.

Kreditoriaus įkeisto turto stebėseną padeda kontroliuoti kredito užtikrinimo priemonės draudimo vykdymą. Kreditų stebėseną yra procesas, kuris prasideda sutarties pasirašymo dieną ir tęsiasi tol, kol kreditas visiškai grąžinamas.

Kredito rizika susijusi su šių rūšių rizika:

Rinkos rizika – tai rizika, kai rinkos veiksnių pokyčiai gali turėti neigiamą poveikį skolininkų ir laiduotojų pajamoms bei paskolų užtikrinimo priemonių vertei. Kaip rinkos rizikos dalis minima palūkanų normos rizika, kuria remiantis galima daryti išvadą, kad palūkanų normos kitimai gali neigiamai paveikti kredito įstaigų pajamas ir pelną.

Operacinė rizika – tai rizika, kuri yra patiriama dėl netinkamai įvykdytų (arba visiškai neįvykdytų) vidaus kontrolės procesų. Šiai rizikos rūšiai dar priskiriamos darbuotojų klaidos ir (arba) neteisėtų veiksmų bei informacinių sistemų veiklos sutrikimai.

Rizikos valdymo kontrolę kredito įstaigoje įprastai vertina vidaus auditorius. Jeigu kreditorius neturi jam priskirto vidaus auditoriaus, kontrolės sistemą vertina administracijos vadovas. Mokėjimai, kuriuos atlieka skolininkas grąžindamas kreditą, palūkanos ir kiti negrąžinti paskolų mėnesiniai mokėjimai kredito įstaigoje yra numatomi vertinant kredito rizikos valdymo strategiją, kredito politiką, rizikos valdymo priemones, procedūras, jų laikymąsi, nustatant limitus ir kredito rizikos valdymo gerinimo priemones.

Kredito įstaiga turėtų sukurti tokią paskolų administravimo sistemą, kuri užtikrintų efektyvų paskolos tvarkymą ir padėtų surinkti kredito dokumentų bylą, finansinę ir kitą informaciją apie skolininkus bei kontroliuoti jų įsipareigojimų vykdymą. Be to, kreditorius turėtų sukurti tokią kredito rizikos stebėjimo ir vertinimo sistemą, kuri padėtų užtikrinti paskolų sutarčių laikymosi kontrolę, skolininko finansinės būklės stebėjimą ir nepavėluotą įvertinimą, priimtą rizikos užtikrinimo priemonių vertės ir adekvatumo bei tikslios paskolos vertės (specialiųjų atidėjimų poreikio) nustatymą laiku.

Kredito įstaiga, administruojanti problemines paskolas, turėtų žinoti, kad labai svarbu atlikti bent didžiausių probleminių paskolų vėlesnę analizę, t. y. įvertinti, ar minėtosios paskolos buvo suteiktos laikantis vidaus tvarkos, atlikti kliento pažinimo analizę, t. y. išsiaiškinti, kokia buvo skolininko finansinė būklė paskolos suteikimo metu, kada kilo problemų, ar tiksliai buvo įvertinta paskolos užtikrinimo priemonės vertė ir pan. Kreditorius, laiku pastebėjęs, kad atsirado probleminė paskola, dar galėtų sumažinti nuostolius, jei tik sugebėtų tinkamai įvertinti kredito riziką ir profesionaliai valdyti kreditavimo procesą.

6.2 lentelė. *Specialiųjų atidėjimų dalis abejotinių aktyvų rizikos grupėje (procentais)*

Eil. Nr.	Abejotinių aktyvų rizikos grupė	Specialiųjų atidėjimų norma
1	I rizikos grupė – standartinė	0 proc.
2	II rizikos grupė – galimos rizikos	10 proc.
3	III rizikos grupė – padidėjusios rizikos	30 proc.
4	IV rizikos grupė – abejotina	50 proc.
5	V rizikos grupė – nuostolinga	100 proc.

Šaltinis: Lietuvos bankas

Specialieji atidėjimai – tai abejotini aktyvai, kurie pagal Lietuvos banko abejotinių aktyvų grupavimo taisyklės priskiriami didesnės rizikos grupei (III rizikos grupė), abejotinai rizikos grupei (IV rizikos grupė) ar nuostolingai rizikos grupei (V rizikos

grupė). Specialiųjų atidėjimų dydis nustatomas remiantis šiais rodikliais: paskolos grąžinimu ir įkeisto turto vertę lemiančių veiksnių įvertinimu, kredito įstaigos patvirtintais tam tikrų rizikos grupių nuvertėjimo koeficientais, paskolai užfiksuotais nuostolio įvykiais, užtikrinimo priemonių diskontuotam pinigų srautui apskaičiuoti nustatytais kredito įstaigos koeficientais, skolininko būklės pokyčiais ir kt. Skaičiuojant specialiuosius atidėjimus, perskaičiuotas diskontuotas pinigų srautas negali viršyti apskaitinės paskolos dalies, kurios nesitikima gauti. Pagal visas išlaidas ar pajamas didėjantis išlaidų specialiesiems atidėjimams lyginamasis svoris rodo neigiamą paskolų portfelio kokybės įtaką kredito įstaigos veiklos rezultatams.

Skaičiuojant II–IV rizikos grupėms priskirtų paskolų vertės sumažėjimą, atsižvelgiama į paskolos užtikrinimo priemones, t. y. skolos dengimą kitu turtu ar jos perkėlimą laiduotojui. Nustatant specialiųjų atidėjimų poreikį abejotiniems aktyvams, į užtikrinimo priemonę neatsižvelgiama, jei abejotinas aktyvas priskiriamas V rizikos grupei. Užtikrinimo priemonės, į kurias yra atsižvelgiama skaičiuojant specialiuosius atidėjimus, yra nekilnojamasis, kilnojamasis ir finansinis turtas.

Skolininkas, imdamas paskolą iš kreditoriaus, kaip garantą turėtų pateikti bent vieną Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nustatytą prievolių užtikrinimo priemonę: įkeitimą, hipoteką, laidavimą ar netesybas (bauda, delspinigiai). Pasirinkta priemonė priklauso nuo paskolos dydžio ir skolininko rizikos įvertinimo. Paskolai grąžinti ir palūkanoms sumokėti dar galėtų būti įkeičiami skolininko arba kito juridinio ar fizinio asmens nekilnojamieji daiktai (butai, namai, jų priedai), indėliai, piniginės lėšos, vertybiniai popieriai, kiti daiktai (automobiliai, žemės ūkio technika, brangieji metalai), turtinės teisės.

Galimos skolininko suteikiamos garantijos kreditoriui:

- hipoteka – skolinio įsipareigojimo įvykdymą užtikrinantis nekilnojamojo daikto įkeitimas, kai įkeistas daiktas neperduodamas kreditoriui;

- įkeitimas – tai skolinio įsipareigojimo įvykdymą užtikrinantis kilnojamojo daikto, piniginių lėšų ar turtinių teisių įkeitimas, kai įkeitimo objektas perduodamas kreditoriui, trečiajam asmeniui ar paliekamas įkaito davėjui;
- jeigu paskolos grąžinimas užtikrinamas pinigų ar vyriausybės vertybinių popierių įkeitimu, išduodama paskola negali viršyti įkeičiamų pinigų sumos ar nominaliosios vyriausybės vertybinių popierių vertės;
- visais atvejais suteikiant paskolą skolininko banko sąskaitoje ar kitose sąskaitose (išskyrus terminuotąjį indėlį) esamų ar būsimų piniginių lėšų įkeitimas taikomas kaip papildoma paskolos užtikrinimo priemonė;
- jeigu kredito įstaigai įkeisto daikto vertė sumažėja tiek, kad už jį gautų pinigų gali nepakakti skolai padengti, kredito įstaiga turėtų pareikalauti iš skolininko papildomų paskolos užtikrinimo priemonių;
- laiduotojas laidavimo sutartimi įsipareigoja atsakyti kredito įstaigai savo pajamomis ir turtu, jeigu tas asmuo, už kurį laiduojama, neįvykdys kredito įstaigai savo prievolės ar jos dalies. Laidavimas baigiasi tuo pat metu, kaip ir juo užtikrinama prievolė. Netesybos (bauda, delspinigiai) – tai sutartyje nustatyta pinigų suma, kurią skolininkas privalo sumokėti kredito įstaigai, jeigu prievolė neįvykdyta arba įvykdyta netinkamai. Baudos, kaip skolos grąžinimo užtikrinimo priemonė, gali būti nustatomos už praleistus paskolų grąžinimo ar kitų mokėjimų terminus, taip pat už kitų sutartyje numatytų prievolių nevykdymą. Suteikiant paskolas, netesybos negali būti taikomos kaip vienintelė paskolos grąžinimo užtikrinimo priemonė, bet visais atvejais jos gali būti nurodomos ir kaip papildoma paskolos užtikrinimo priemonė;
- vekselis – vertybinis popierius, išrašomas Lietuvos Respublikos įsakomųjų ir paprastųjų vekselių įstatymo nustatyta tvarka. Paprastieji vekseliai yra tik paskolų sutarčių priedas.

Kreditorius, vertindamas paskolas, turėtų maksimaliai laikytis paskolų vertinimo ir įstaigos paskolų vertinimo taisyklių reikalavimų. Jau minėta, jog ir prieš suteikiant paskolą, ir ją jau išdavus labai svarbu, kad kredito įstaigų taikomi metodai, skirti paskoloms vertinti ir vertės sumažėjimui įvertinti, būtų tinkami ir leistų laiku užfiksuoti nuostolio įvykius bei pagrįstai apskaityti vertės sumažėjimo nuostolius. Paskolų vertė sumažėja ir jos sumažėjimo nuostolis patiriamas tik po paskolos pirminio pripažinimo, įvykusio vieno ar keleto nuostolio įvykių. Nuostolių įvykių nustatymo eiliškumas:

- jei terminai pradelsti iki 30 kalendorinių dienų imtinai, paskola priskiriama I rizikos grupei;
- jei terminai pradelsti 31–60 kalendorinių dienų imtinai, paskola priskiriama II rizikos grupei;
- jei terminai pradelsti 61–90 kalendorinių dienų imtinai, paskola priskiriama ne mažesnei nei III rizikos grupei;
- jei terminai pradelsti 91–180 kalendorinių dienų imtinai, paskola priskiriam ne mažesnei nei IV rizikos grupei;
- jei terminai pradelsti daugiau, kaip 180 kalendorinių dienų imtinai, paskola priskiriama V rizikos grupei.

6.3. Kredito reitingai

Kredito reitingai yra reikšmingas investuotojų taikomas rodiklis, kuriuo siekiama įvertinti emitentų (skolininkų) finansinį patikimumą.

Kredito reitingas – rodiklis, suteikiantis investuotojams (kreditoriams) koncentruotos informacijos apie skolininko gebėjimo vykdyti savo finansinius įsipareigojimus lygį. Skolininkui gali būti suteikiama įvairių reitingų – nuo apibūdinančių aukščiausiųjį saugumo lygį, kai skolininko pajėgumas laiku įvykdyti finansinius įsipareigojimus yra ypač didelis, iki atitinkančių finansinių įsipareigojimų nevykdymą.

Emitentams, atsižvelgiant į jiems suteikto kredito reitingą, keičiasi skolinamų finansinių išteklių kaina, t. y. kuo suteiktas reitingas yra geresnis, tuo už mažesnes palūkanas (mažesnę rizikos priedą) jie gali pasiskolinti. 2012 m. Lietuvos kredito reitingai išliko nepakitę. *Standard&Poor's*, *Fitch Ratings* ir *Moody's* nustatyti ilgalaikio skolinimosi užsienio valiuta reitingai 2012 m. pabaigoje atitinkamai buvo BBB/BBB/Baa1, reitingų perspektyvos – stabilios. *Fitch Ratings*, atsižvelgdama į Lietuvos pažangą mažinant valdžios sektoriaus deficitą, gerinant konkurencingumą ir mažinant bendrosios užsienio skolos lygį, 2012 m. patvirtino ilgalaikį Lietuvos kredito reitingą (BBB).

Standard&Poor's 2012 m. patvirtino Lietuvos ilgalaikį kredito reitingą (BBB) ir padidino trumpalaikį kredito reitingą (iki A-2), o 2014 m. balandį patvirtino ilgalaikį kredito reitingą (A-). Remiantis agentūros informacija, nustatytas ilgalaikio skolinimosi reitingas rodo politinį susitarimą vykdyti biudžeto ir struktūrines reformas, kurios paspartins nuolatinę ekonomikos plėtrą.

2013 m. balandį *Fitch Ratings* pagerino Lietuvos ilgalaikio skolinimosi užsienio valiuta reitingą iš BBB į BBB+ ir nustatė stabilią reitingo perspektyvą. Ilgalaikio skolinimosi kredito reitingas 2014 m. birželį nuo BBB+ iki A- buvo padidintas dėl Lietuvoje vykdomos apdairios tęstinės makroekonominės politikos.

2015 m. gegužės 9 d. tarptautinė kredito reitingų agentūra *Moody's* pagerino Lietuvos ilgalaikio skolinimosi reitingą nuo Baa1 (teigiama perspektyva) iki A3 (stabili perspektyva). Savo sprendimą *Moody's* grindė Lietuvos ekonomikos konkurencingumu ir atsparumu, Vyriausybės nuosekliai vykdoma atsakinga biudžeto politika ir šalies naryste euro zonoje.

Reitingų taikymas – vienas iš operatyviausių ūkio subjektų ir emitentų (pavyzdžiui, vyriausybių) kreditavimo įvertinimo būdų. Kredito reitingus suteikia tarptautinės reitingų agentūros: *Moody's*, *Standard&Poor's*, *Fitch Ratings*. Jų kredito reitingų reikšmės apibūdinamos 6.3 lentelėje.

6.3 lentelė. *Kredito reitingų reikšmės*

<i>Moody's</i>	<i>S&P</i>	<i>Fitch Ratings</i>	Apibūdinimas
Aaa	AAA	AAA	Aukščiausias saugumo lygis
Aa1	AA+	AA+	Aukštas saugumo lygis
Aa2	AA	AA	Aukštas saugumo lygis
Aa3	AA-	AA-	Aukštas saugumo lygis
A1	A+	A+	Aukštesnis investicinis reitingas
A2	A	A	Aukštesnis investicinis reitingas
A3	A-	A-	Aukštesnis investicinis reitingas
Baa1	BBB+	BBB+	Žemesnis investicinis reitingas
Baa2	BBB	BBB	Žemesnis investicinis reitingas
Baa3	BBB-	BBB-	Žemesnis investicinis reitingas
Ba1	BB+	BB+	Neinvesticinis (spekuliacinis) reitingas
Ba2	BB	BB	Neinvesticinis (spekuliacinis) reitingas
Ba3	BB-	BB-	Neinvesticinis (spekuliacinis) reitingas
B1	B+	B+	Labai spekuliacinis reitingas
B2	B	B	Labai spekuliacinis reitingas
B3	B-	B-	Labai spekuliacinis reitingas
Caa1	CCC+	CCC+	Bloga būklė
Caa2	CCC	CCC	Bloga būklė
Caa3	CCC-	CCC-	Bloga būklė
Ca	CC	CC	Ypač spekuliacinis reitingas
C	C	C	Galimas įsipareigojimų nevykdymas

Šaltinis: *Lietuvos Respublikos finansų ministerija*

Kredito reitingai suteikiami valstybėms, dideliems bankams ir bendrovėms. Lietuvos kredito reitingų 2003–2014 m. kaita pagal *Standard&Poor's* pateikiama 6.4 lentelėje.

6.5 lentelėje pateikti *Fitch Ratings* 2001–2014 m. Lietuvai suteikti reitingai.

6.4 lentelė. Standard&Poor's 2003–2014 m. Lietuvai suteikti reitingai

Reitingo suteikimo data	Ilgalaikėms paskoloms / perspektyva		Trumpalaikėms paskoloms	
	Užsienio valiuta	Nacionaline valiuta	Užsienio valiuta	Nacionaline valiuta
2014 04	A-/stab.	A-	A-2	A-2
2013 10	BBB / teig.	BBB	A-2	A-2
2012 08	BBB / stab.	BBB	A-2	A-2
2011 04	BBB / stab.	BBB	A-3	A-3
2010 02	BBB / stab	BBB	A-3	A-3
2009 03	BBB / neig.	BBB	A-3	A-3
2008 10	BBB+ / neig.	BBB+	A-2	A-2
2008 01	A- / neig	A-	A-2	A-2
2007 05	A / neig.	A	A-1	A-1
2006 05	A / stab.	A	A-1	A-1
2005 12	A / teig.	A	A-1	A-1
2005 02	A- / teig.	A-	A-2	A-2
2004 02	A- / stab.	A-	A-2	A-2
2003 07	BBB+ / teig.	A-	A-2	A-2

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija

6.5 lentelė. Fitch Ratings 2001–2014 m. Lietuvai suteikti reitingai

Reitingo suteikimo data	Ilgalaikėms paskoloms / perspektyva		Trumpalaikėms paskoloms	
	Užsienio valiuta	Nacionaline valiuta	Užsienio valiuta	Nacionaline valiuta
2014 04	BBB+ / teig.	A-	F2	–
2013 12	BBB+ / stab.	A-	F2	–
2013 04	BBB+ / stab.	A-	F2	–
2012 05	BBB / stab.	BBB+	F3	–
2011 12	BBB / stab.	BBB+	F3	–
2011 05	BBB / teig.	BBB+	F3	–
2010 03	BBB / stab.	BBB+	F3	–
2009 04	BBB / neig.	BBB+	F3	–
2008 12	BBB+ / neig.	A-	F2	–
2008 10	A- / neig.	A	F1	–
2007 12	A / neig	A+	F1	–
2006 10	A / stab.	A+	F1	–

6.4. Įmonių prekinųjų kreditų rizikos valdymas

2005 02	A- / teig.	A	F2	–
2004 07	A- / teig.	A	F2	–
2004 01	BBB+ / teig.	A	F2	–
2003 11	BBB / teig.	A-	F3	–
2002 12	BBB / stab.	A-	F3	–
2002 02	BBB- / teig.	BBB+	F3	–
2001 05	BBB- / stab.	BBB+	F3	–

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija

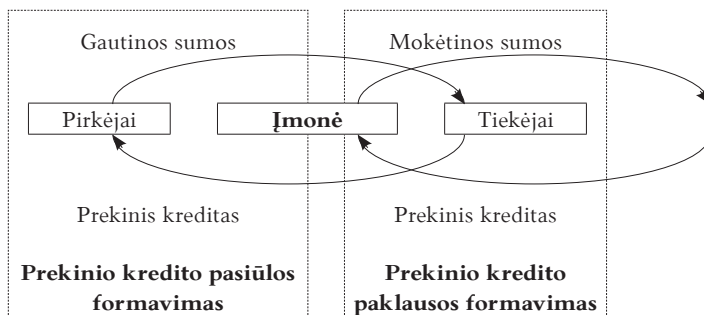
Gerinant kredito rizikos valdymą, didelę įtaką daro bankų priežiūros institucija. Ekonomiškai stipriose šalyse, turinčiose ypač išplėtotus bankų sektorius, tobulinant rizikos valdymą ir kitų sričių veiklą svarbiausi yra bankai. Šalims, kurių bankų sektorius neseniai susikūręs, būdinga priešinga tendencija: priežiūros institucija žengia pirmą (reglamentuoja įvairias bankų veiklos sritis), o bankai seka iš paskos (įgyvendina priežiūros institucijos nurodymus ir taip tobulėja). Lietuvoje, kurios negalima priskirti prie pirmaujančių šalių grupės, tobulinant kredito rizikos valdymą ypač svarbi yra bankų priežiūros institucija. Lietuvos bankas po 2008 m. krizės sustiprino kredito įstaigų priežiūrą ir tai gana greitai davė teigiamų rezultatų (Balkevičius, 2012, 2014). Dabar Lietuvos bankų sistema yra gerai kapitalizuota ir likvidi, bet bankų turtas sudaro tik 66 proc. BVP, palyginti su ES vidurkiu, t. y. labai nedidelę dalį (Balkevičius, 2014, 2016).

6.4. Įmonių prekinųjų kreditų rizikos valdymas

Prekinis kreditas, dar vadinamas pardavėjo arba tiekėjo kreditu, yra svarbiausias trumpalaikis įmonių finansavimo šaltinis, savo apimtimi viršijantis net tokius bankų produktus kaip kredito linija ar indėlio pereikvojimas. Tiekėjų kreditai ypač svarbūs smulkiosioms ir vidutinėms įmonėms, kurių veiklos patikimumo ir garantijų nepakanka norint gauti kreditą finansų rinkoje – tiekėjo kreditas yra patrauklus įmonėms dėl nesudėtingų gavimo procedūrų (Jasienė, Laurinavičius, 2009).

Prekinis kreditas – tai nefinansinių paslaugų įmonės prekių pardavimas prekybos partneriui, kai už parduodamas prekes atsi-skaitoma po tam tikro iš anksto sutarto laikotarpio mainais tikintis tam tikros materialiosios ir nematerialiosios naudos (*Pridotkienė, Snieškienė, 2011*).

Minėtosios autorės savo straipsnyje teigia, kad neretai įmonė yra ir prekinio kredito teikėja, ir gavėja. Gautos ir suteiktos prekinųjų kreditų sumos skirtumas rodo ne tik grynąją įmonės kredito poziciją, bet ir tai, ar įmonė yra prekinio kredito teikėja – pasiūlos formuotoja, ar gavėja – paklausos formuotoja. Įmonės įtaka formuojant prekinio kredito pasiūlą ir paklausą pavaizduota 6.4 paveiksle.



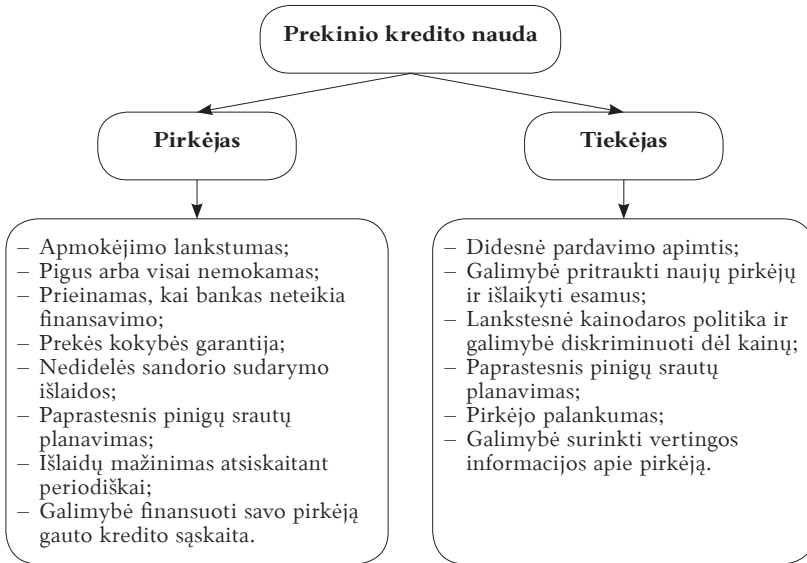
Šaltinis: *Pridotkienė, Snieškienė, 2011*

6.4 paveikslas. Įmonės įtaka formuojant prekinio kredito pasiūlą ir paklausą

Neretai prekinio kredito paklausa gerokai viršija pasiūlą, nes sutikdamas atidėti mokėjimo terminą tiekėjas susiduria su rizika, kad pirkėjas vėluos atsiskaityti arba išvis nesumokės. Nors minėtoji atsiskaitymų forma yra gana rizikinga, ji egzistuoja ir yra gana paplitusi. Kita vertus, svarbu išanalizuoti, kas yra prekinis kreditas ir kokie motyvai lemia jo egzistavimą.

Pardavėjai, neturintys pirkėjo kreditingumo ir finansinės gerovės garantijų, negali patikimai priimti geriausių pardavimo sprendimų. Lygiai taip pat ir pirkėjai, nesijausdami užtikrinti dėl įsigyjamų prekių ar paslaugų kokybės, negali priimti geriausių pirkimo sprendimų. Esant tokioms aplinkybėms, prekinis kreditas

padeda išspręsti šią informacijos asimetrijos problemą, nes jis duoda pirkėjui pakankamai laiko išbandyti produktą ir įvertinti jo kokybę (Paul, Boden, 2012). Prekinio kredito nauda pirkėjui ir tiekėjui parodoma 6.5 paveiksle.



Šaltinis: sudaryta pagal Pridotkienė, Snieškienė, 2011
6.5 paveikslas. Prekinio kredito nauda

Šis finansavimo šaltinis pirkėjui yra pigus ir prieinamas. Jis palengvina pinigų srautų planavimą, užtikrina lankstesnę apmokėjimą ir suteikia prekės kokybės garantiją. Tiekėjui prekinis kreditas yra naudingas, nes didina jo konkurencingumą, padeda pritraukti naujų klientų, įgyti jų palankumą, išplėsti pardavimo apimtį, supaprastina pinigų srautų planavimą.

Kiekviena įmonė, kuri savo prekes ir paslaugas parduoda atidėdama atsiskaitymą, neretai rizikuoja prarasti pinigus, įgyti skolų negražinančių klientų ir taip patirti nemažų nuostolių. Norėdamos išvengti nepageidaujamų veiklos padarinių – skolų, tokios įmonės turėtų pradėti rūpintis savo finansų srautais ir užtikrinti finansinės veiklos efektyvumą viso proceso metu – pradedant kreditų suteikimu ir baigiant atsiradusiomis skolomis.

Pabrėžtina, kad prekiniai kreditai yra gerokai rizikingesni už bankų, nes beveik visada suteikiami be jokio užstato ar kitokių įvykdymo užtikrinimo priemonių ir labai dažnai neatlygintinai. Prekinio kredito svarba, ypač trumpam laikui finansuojant smulkiąsias ir vidutines įmones, padidėja recesijos laikotarpiais, o banko kreditų tuo pat metu sumažėja.

Kredito rizika kyla visais atvejais, kai verslo proceso metu viena iš šalių pristato prekes, suteikia paslaugas ar atlieka darbus prieš gaudama už tai atlyginimą iš kitos sandorio šalies, t. y. atlieka šalių susitarimu numatytą savo įsipareigojimų dalį mainais už kitos sandorio šalies įsipareigojimą įvykdyti savąją prievolės dalį ateityje. Kredito rizika kyla dėl to, kad pasibaigus sutartam atsiskaitymų už pirktas prekes (ar suteiktas paslaugas) laikotarpiui debitorius (pirkėjas, skolininkas) gali būti finansiškai nepajėgus atsiskaityti su kreditoriumi (pardavėju) arba tiesiog vengti sutartyje numatytų įsipareigojimų. UAB „Creditcollect“ specialistų 2009 metų duomenimis, Lietuvos įmonės dėl kredito rizikos kasmet patiria apie milijardą litų nuostolių (*Jasienė, Laurinavičius, 2009*). Šiuo atžvilgiu rizikingiausiomis laikomos neseniai įsteigtos ir naujus savininkus ar vadovus turinčios įmonės. Toks samprotavimas grindžiamas prielaida, kad ilgai stabiliai dirbanti įmonė neturėtų žlugti dėl vienkartinės apgavystės.

Siekiant nesąžiningai pasipelnyti, dažniausiai yra įkuriamos vadinamosios vienkartinės įmonės, kita vertus, tam gali tikti ir įmonės, patyrusios didelių finansinių problemų. Tokiomis įmonėmis gali susidomėti ir jas pigiai nusipirkti asmenys, turintys nesąžiningų ketinimų. Kita vertus, tokiu atveju didesnę įmonės riziką parodys jos savininkų kaita. Galiausiai beveik visada tokie atvejai susiję ir su vadovų pasikeitimu. Didesnę naujų įmonių riziką rodo ir tai, kad kreditų draudimo bendrovės joms nesuteikia draudimo apsaugos (kredito limitų). Dažniausiai motyvuojama tuo, kad nežinoma tokių įmonių atsiskaitymo patirtis. Kita rizikos grupė – pagal turimą pajamas ir darbuotojų skaičių smulkesnės įmonės.

Kompleksinio prekinųjų kreditų valdymo privalumai. Įmonės galimybė teikti kreditus yra tiesiogiai susijusi su jos pardavimo apimtimi ir gaunamu pelnu. Efektyviai valdomi kreditavimo procesai leidžia įmonei parduoti daugiau prekių ir paslaugų, laiku sulaukti atsiskaitymų (*Martinkutė, 2006*).

Geras kreditų valdymas:

- teigiamai veikia finansinius įmonės rezultatus;
- paprastina valdymą;
- palengvina veiklos ir finansinių srautų planavimą, didina veiklos efektyvumą;
- mažina per skolas patiriamus nuostolius;
- didina pelną.

Suteikdama daugiau kreditų, įmonė įgyja didesnę klientų pasitikėjimą ir garantuoja sau ilgalaikį bendradarbiavimą.

Kompleksiškai valdyti kreditavimo procesą – ne tik rūpintis įmonės veiklos efektyvumu susidūrus su negrąžintomis skolomis, bet tiek pat dėmesio skirti ir teikiamiems kreditams, ir juos gavusiųjų veiklai stebėti, ir atsiradusiems įsiskolinimams bei susidariusioms skoloms išieškoti. Bėgant laikui, tiekėjai sukaupia daugiau informacijos apie savo klientus nei bankai, be to, jie geriau išmano ir rinką, kurioje dirba. Vadinasi, tiekėjo kreditas galėtų tapti neblogo banko kredito alternatyva.

Atsiradus naujam potencialiam klientui, įmonė turėtų nuspręsti:

- Ar kredituoti potencialų klientą?
- Kokią kredito sumą nustatyti?
- Kokį mokėjimų atidėjimą taikyti?

Įmonei būtina domėtis turimų klientų veikla. Ji turėtų:

- stebėti esamo kliento (debitoriaus) veiklos (ypač finansinės) pokyčius;
- atsižvelgdama į debitoriaus būklės pokyčius, keisti kreditavimo sąlygas (mažinti arba didinti kreditą, trumpinti arba ilginti mokėjimo atidėjimo terminus ir pan.).

Jei klientas vėluoja atsiskaityti, įmonė turi imtis šių veiksmų:

- ignoruoti vėlavimą (jei vėluojama pagrįstai);

- informuoti ir (arba) įspėti debitorių apie vėlavimą;
- nutraukti tolesnę prekių tiekimą ar paslaugų teikimą.

Atsiradus skolų, įmonei reikėtų:

- nustatyti skolos grąžinimo galimybes ir perspektyvas;
- pasirinkti efektyvesnę skolos mažinimo būdą.

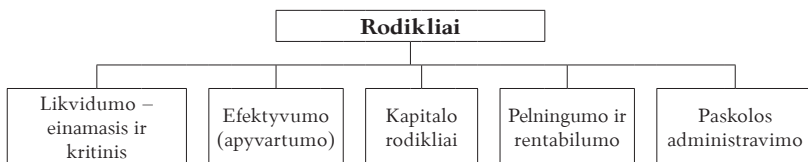
Kreditų valdymo planas ir atsakomybė. Teisingai valdyti finansinius srautus įmonei gali padėti individualus kreditų valdymo planas, kurį turėtų susidaryti kiekviena prekinis kreditus teikianti įmonė. Ji turėtų nustatyti, kokio dydžio kreditiniai srautai jai užtikrins didžiausią pardavimą bei pelną ir mažiausiai skolų (*Martinkutė, 2006*). Šiame plane turėtų būti atsakyta į tokius svarbiausius klausimus:

1. Kas bus atsakingas už sprendimą, kam suteikti prekinį kreditą?
2. Kas nustatys teikiamo prekinio kredito dydį?
3. Kokiais kriterijais remiantis bus priimamas sprendimas suteikti kreditą?
4. Į kokius kriterijus atsižvelgiant bus nustatomas kredito dydis?
5. Kokie bus atsiskaitymo (kredito grąžinimo) terminai?
6. Kokie bus vėlavimo sumokėti terminai?
7. Kaip bus elgiamasi su delsiaučiu mokėti ir (arba) skolingų klientu?

Dažniausiai tik profesionalai gali parengti tinkamą ir efektyvų individualų kreditų valdymo modelį, kuris turėtų būti periodiškai peržiūrimas ir pritaikomas naujiems poreikiams.

Mažose įmonėse už viską, kas yra numatyta kreditų valdymo plane, dažniausiai būna atsakingas vienas asmuo – vadovas arba pardavimų vadybininkas. Tai nėra gerai. Įmonės vadovas, priverstas rūpintis ir finansiniais srautais, ir skolų grąžinimu, neatlieka savo pagrindinių darbų. Taigi jis turi rūpintis ir įmonės plėtros strategijomis, ir skolomis. Prekiniams kreditams valdyti naudinga rinktis bankuose taikomus kredito rizikos valdymo metodus ir priemones. Be to, reikia domėtis klientais ir rinkti apie juos finansinę informaciją bei svarbiausius rodiklius (žr. 6.6 pav.).

6.4. Įmonių prekinį kreditų rizikos valdymas



Šaltinis: sudaryta pagal *Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2009*

6.6 paveikslas. Rodikliai, taikomi ūkio subjekto finansinei padėčiai nustatyti

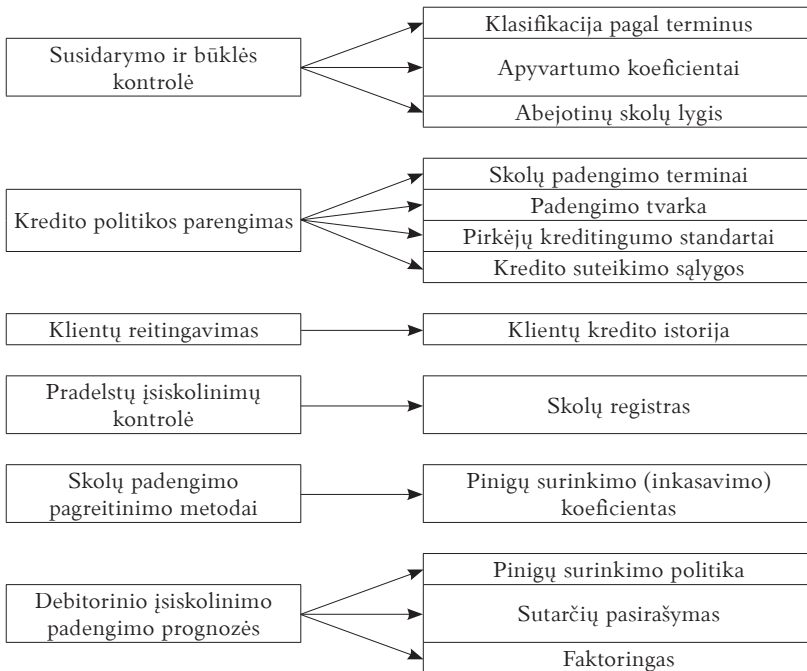
Vienas iš didžiausių įmonės kreditų valdymo privalumų – jos turimi išsamūs informaciniai išteklių (kreditingumo vertinimo sistemos, skolininkų duomenų bazės, duomenys apie įmonių atsiskaitymus ir kt.). Tiekėjai ne tik kredituoja savo pirkėjus, aprūpindami juos pigiais išteklių, bet kartu prisiima ir visą kredito riziką. Šią riziką didina ir tai, kad dažniausiai tiekėjo kreditas suteikiamas be jokio užstato ar kitų įvykdymo užtikrinimo priemonių, kliaujantis vien tik ilgamete bendradarbiavimo patirtimi, bet tai, kaip rodo atlikto tyrimo rezultatai, ne visada padeda išvengti rizikos ir su ja susijusių nuostolių.

Pirkėjų skolų valdymo procesas turėtų būti organizuojamas tokiomis kryptimis: pirkėjų įsiskolinimo susidarymo ir būklės kontrolė, kredito politikos parengimas, klientų reitingavimas, pradelstų įsiskolinimų kontrolė, greitesnio skolų grąžinimo metodai, debitorinio įsiskolinimo padengimo prognozės (*Белоножкова, Игнатенко, 2011*). Šių autorių rekomenduojamas debitorinio įsiskolinimo valdymo procesas vaizduojamas 6.7 paveiksle.

Vienas efektyviausių būdų mažinti prekinio kredito riziką ir skatinti klientus sumokėti anksčiau – nuolaidų ir baudų sistema. Nuolaidos, baudos ir delspinigiai turėtų būti numatomi sutartyje. Pavyzdžiui, visą sumą į priekį mokančiam klientui taikoma 3 proc., esant daliniam apmokėjimui (daugiau nei 50 proc.) – 2 proc., o mokant už pristatytas prekes – 1 proc. nuolaida. Suteikiant atidėjimą (būtina nurodyti konkretų terminą), nuolaida netaikoma (*Белоножкова, Игнатенко, 2011*).

Turėdami naujausius duomenis, įmonės ar bendrovės specialistai per kiekvieną administruojamos įmonės kreditinės veiklos etapą (atėjęs naujam klientui, vėluojant atsiskaitymams ar atsira-

dus skolų, pasiūlo tam tikrų būdų ir priemonių susiklosčiusiai padėčiai ir rizikai valdyti, pateikia informacijos, leidžiančios lengviau priimti sprendimus.



Šaltinis: Белоножкова, Игнатенко, 2011
6.7 paveikslas. Pirkėjų išskolinimo valdymas

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Kredito rizika ir jos valdymas yra vienas iš aktualiausių, sudėtingiausių kreditoriaus vykdomos kreditavimo veiklos aspektų.

Piniginis (banko) kreditas – tai visi bet kokios formos kredito institucijų suteikti kreditai pinigais (plačiąja prasme gali būti suteikti ne tik bankų, bet ir į bankus pagal savo veiklos pobūdį panašių bendrovių ir kitų įmonių).

Prekinio (komercinio) kredito objektas – pateiktos prekės arba suteiktos paslaugos, už kurias sumokama ne iš karto, bet šalys susitaria dėl mokėjimo atidėjimo.

Kredito rizika yra žalos rizika, atsirandanti dėl kitos šalies nemokumo galimybės. Kredito rizika gali būti apibūdinama kaip tikimybė patirti nuostolių dėl kitos sandorio šalies negebėjimo atlikti atgalinio mokėjimo.

Bazinė paskolų palūkanų norma – apskaičiuotos paskolos palūkanos, išreiškiamos kaip pastovi (fiksiuota) arba kintamoji (kintamoji dalis plus fiksuota marža) paskolos palūkanų norma.

Bendrieji atidėjimai – sukauptos piniginės lėšos, skirtos galimiems finansų įstaigos veiklos nuostoliams sumažinti.

Įsipareigojimų nevykdymo tikimybė – skolininko patikimumo lygis, pagal kurį galima kiekybiškai įvertinti, kokia tikimybė, kad skolininkas neįvykdys įsipareigojimų sutartyje numatytais sąlygomis.

Finansinis skolininko mokumo įvertinimas – įvertinamos skolininko galimybės prisiimti konkretų finansinį įsipareigojimą, kurį skolininkas būtų pajėgus įvykdyti.

Veiksminga kredito rizikos valdymo sistema apima kredito rizikos valdymo strategiją, kredito politiką, kredito rizikos limitų sistemą, kitas kredito rizikos valdymo priemones ir procedūras, taip pat kredito rizikos valdymo vidaus kontrolę ir vidaus auditą, kurie leidžia kontroliuoti prisiimamą nustatyto dydžio kredito riziką.

Kredito rizikos valdymą gerokai pakeitė rizikos vertės (angl. *Value at risk, VaR*) metodologijos išplėtojimas. Rizikos vertės metodika yra išplėsta (angl. *Extended Value at Risk, ExVaR*) ir taikoma įvertinant ir valdant kitas rizikas, įskaitant likvidumo riziką, kredito riziką, pinigų srautų riziką ir netgi kai kurias veiklos bei teisinės rizikos rūšis.

„Rizika yra situacija, kurioje sprendimus priimančias asmuo turi tris pranašumus: jis žino problemos struktūrą; jis supranta visą

galimų padarinių įvairovę; jis gali objektyviai įvertinti kiekvieno padarinio tikimybę“ (*Knight, 1921*).

Siekiant valdyti riziką, pirmiausia reikia ją įvertinti.

Vertinant kredito riziką, įvardijamos tokios jos sudedamosios dalys: išsipareigojimų nevykdymo tikimybė (angl. *probability of default, PD*) arba reitingo pasikeitimo tikimybė, nuostolis išsipareigojimų nevykdymo atveju (angl. *loss given default, LGD*), kredito pozicija išsipareigojimų nevykdymo atveju (angl. *exposure at default, EAD*), kredito pozicijos trukmė (angl. *maturity*).

Išsipareigojimų nevykdymo tikimybė neatskleidžia šių išsipareigojimų nevykdymo padarinių. Svarbiausias kredito valdymo tikslas – sumažinti riziką iki kreditoriui priimtino lygio.

Kredito rizikos valdymas apima sprendimų priėmimo procesą ir prieš suteikiant kreditą, ir po to, taip pat visą kontrolės ir ataskaitų sudarymo procesą.

Rizikos valdymo principuose (*Basel, 2000*) teigiama, kad kredito rizikos valdymo strategija turėtų apimti: organizacinę kredito rizikos valdymo struktūrą; kredito rizikos valdytojų teises, pareigas ir informacijos perdavimo tvarką; valdymo metodų visumą.

Paskolų registruose kaupiama įvairi informacija, svarbi vertinant kredito riziką. Ji gali būti teigiama (paskolos dydis, terminas, duomenys apie skolininką, paskolos grąžinimo užtikrinimo priemonę ir pan.) ir neigiama (išsipareigojimų nevykdymo faktai ir su tuo susijusi informacija).

Labai svarbu, kad kreditorius ir skolininkas nuolat tarpusavyje bendradarbiautų.

Lietuvos bankas patvirtino paskolų grupavimo taisykles, kuriose nustatomi paskolų rizikos įvertinimo kriterijai. Atsižvelgiant į vertinimo rezultatus, paskolos skirstomos į penkias rizikos grupes.

Operacinė rizika – tai rizika, kuri yra patiriama netinkamai įgyvendinus (arba visai neįgyvendinus) vidaus kontrolės procesus. Be to, šiai rizikai priskiriamos darbuotojų klaidos ir (arba) dėl neteisėtų veiksmų bei informacinių sistemų veiklos atsiradę sutrikimai.

Kredito reitingai yra reikšmingas investuotojų taikomas rodiklis, padedantis įvertinti emitentų (skolininkų) finansinį patikimumą. Reitingų taikymas – vienas iš operatyviausių ūkio subjektų ir emitentų (pavyzdžiui, vyriausybių) kreditingumo įvertinimo būdų.

Kompleksiško prekių kreditų valdymo privalumai. Efektyviai valdomi kreditavimo procesai leidžia įmonei parduoti daugiau prekių ir paslaugų, laiku sulaukti atsiskaitymų. Vienas iš didžiausių įmonės prekių kreditų valdymo privalumų – jos turimi išsamūs informaciniai ištekliai (kreditingumo vertinimo sistemos, skolininkų duomenų bazės, duomenys apie įmonių atsiskaitymus ir kt.).

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Kas vadinama kredito rizika?
2. Kas vadinama hipoteka?
3. Kas vadinama kredito linija?
4. Kas vadinama laiduotoju?
5. Kokiais atvejais kyla kredito rizika?
6. Kredito rizikos valdymo būdai ir procesas.
7. Kas yra operacinė rizika?
8. Kas vadinama rinkos rizika?
9. Kas vadinama tarpusavyje susijusių klientų grupe?
10. Apibūdinkite kredito reitingą.
11. Apibūdinkite likvidumo ir kredito riziką.
12. Apibūdinkite kredito rizikos limitų nustatymą.
13. Kas vadinama kredito rizikos diversifikacija?
14. Kas yra prekinis (komercinis) kreditas?
15. Kas yra probleminės paskolos?
16. Kas yra kredito reitingai?
17. Kas yra paskolų registras?
18. Kokie yra paskolų registrai?
19. Kas atlieka kredito rinkos rizikos priežiūrą?
20. Kaip Lietuvos finansų sistema integruojama į ES bendrąją rinką?

LITERATŪRA

- ALTMAN, E. I. (2003) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons.
- BALKEVIČIUS, A. (2016) The banking sector and its human resource development trends in Lithuania. *RELIK 2016. Reproduction of human capital, 2016*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2016, p. 19–28.
- BALKEVIČIUS, A. (2014) Baltic states banking sector evolution. *Scientific Annals of the “Alexandru Ioan Cuza”*. University of Iași. *Economic Sciences*, vol. 61, no. 2, p. 119–131.
- BALKEVIČIUS, A. (2013) Lithuanian financial system transformation in the context of globalization. *Trends economics and management*. Brno: University of Technology Faculty of Business and Management, vol. VII, is. 14, p. 9–16.
- BALKEVIČIUS, A. (2012) Lithuanian financial sector development of post-crisis period. *Whither our economies – 2012: 2nd international scientific conference: conference proceedings* Mykolas Romeris University. Vilnius: Mykolas Romeris University.
- Basel Committee on Banking Supervision (2000) *Principles for the Management of Credit Risk, Basel 2000*. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>>.
- BESSIS, J. (2002) *Risk magement in banking*. West Sussex: John Willey & sons. 2nd ed.
- BESSIS, J. (2010) *Risk management in banking*. John Wiley & Sons Ltd.
- BERGER, A.; BOWMAN, C. (2009) Bank liquidity creation. *Review of Financial Studies*, vol. 22 (9), p. 3779–3837.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009) *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
- DUFFIE, D.; SINGLETON, K. (2003) *Credit Risk: Pricing, Measurement and Management*. Princeton University Press.
- JASIENĖ, M.; LAURINAVIČIUS, A. (2009) Kredito rizikos valdymo įmonėse problemos ir jų sprendimo būdai. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 10(1), p. 15–29.
- JONES, D.; MINGO, J. (1998) Industry Practices in Credit Risk Modeling and Internal Capital Allocations: Implications for a Models-Based Regulatory Capital Standard. *FRBNY Economic Policy Review*, vol. 51 (2).
- KAMIENAS, I.; VALVONIS, V. (2004) Paskolų registro naudojimas kredito rizikai valdyti. *Pinigų studijos*, Nr. 1, p. 4–6.
- KANCEREVYČIUS, G. (2006) *Finansai ir investicijos*. Kaunas: „Smaltija“.
- KNIGHT, F. H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. Niujorkas.
- LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. (2007) *Credit Scoring and the Small Business: A Review and the Need for Research*. Prieiga per internetą: <<http://www.usasbe.org/knowledge/proceedings/1997/P148Longenecker.PDF>>.
- MARTINKUTĖ, R. (2006) *Verslo rizika*. Vilnius.

- NIJANIKE, K. (2009) The Impact of Effective Credit Risk Management of Bank Survival. *Annal Soft the University og Petrosani. Economics*, No 9 (2), p. 173–184.
- PRIDOTKIENĖ, J.; SNIEŠKIENĖ, G. (2011) Prekinio kredito rizikos formavimosi prielaidos eksporto atveju. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 16, Kaunas, p. 280–286.
- PAUL, S. Y.; BODEN, R. (2012) *Getting Paid: Lessons for and from SMEs*. Association of Chartered Certified Accountants.
- RAMOS, J. A. S.; STAKING, K. B.; CALLE, A. A. (2000) *Financial Risk Management. A practical Approach for Emerging Markets*. Inter-American Development Bank.
- The Risk Management Guide*. Prieiga per internetą: <<http://www.ruleworks.co.uk/cgibin>>.
- VALUŽIS, M.; LEIPUS, R. (2006) Kredito rizika kaip pasirinkimo sandoris. *Pinigų studijos*, Nr. 1, p. 36–59.
- VALVONIS, V. (2004) Kredito rizikos valdymas banke. *Pinigų studijos*, Nr. 4, p. 57–82.
- VALVONIS, V. (2006–A) Šiuolaikinės kredito rizikos valdymas banke: paskolos ir skolininko rizika. *Pinigų studijos*, Nr. 1, p. 80–104.
- VALVONIS, V. (2006–B) Šiuolaikinės kredito rizikos valdymas banke: paskolų portfelio rizika ir ekonominio kapitalo paskirstymas. *Pinigų studijos*, Nr. 2, p. 58–74.
- VASĖLAITIS, V. (2003) *Pinigai: komerciniai bankai ir jų rizikos valdymas: teorija ir praktika*. Monografija. Vilnius: Lietuvos mokslas.
- VASĖLAITIS, V. (2006) *Pinigai: pinigų politika ir jos priemonės*. Vilnius: Mokslo tyros institutas.
- БЕЛОНОЖКОВА, Е. Ю.; ИГНАТЕНКО, А. А. Управление дебиторской задолженностью // Проблемы современной экономики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011, p. 88–90.

7 SKYRIUS. VALSTYBĖS BIUDŽETO RIZIKOS VEIKSNIAI, JŲ ANALIZĖ IR VALDYMAS

Septintojo skyriaus tikslas – pateikti biudžeto sampratą, valstybės pajamų ir išlaidų formavimo rizikos veiksniai, jų analizę, atskleisti valstybės ir savivaldybių biudžetų pajamų ir išlaidų formavimo principus ir šaltinius, pateikti pajamų ir išlaidų struktūrą, išnagrinėti biudžetų planavimo, rengimo, tvirtinimo, vykdymo ir kontrolės tvarką.

Pirmajame poskyryje supažindinama su valstybės biudžetu, jo sandara ir formavimo principais, pagrindinėmis sąvokomis ir biudžeto funkcijomis, pateikiamos kelios biudžeto sampratos.

Antrajame poskyryje kalbama apie valstybės biudžeto pajamas, jų formavimą ir formavimo riziką, pateikiamos kelios biudžeto sampratos, pagrindinės sąvokos ir biudžeto funkcijos.

Trečiajame poskyryje aptariamos valstybės pajamos iš Lietuvos Respublikos muitinės, rizikos veiksniai, rizikos valdymas, rizikos profilių rengimas.

Ketvirtajame poskyryje apibūdinamas valstybės išlaidų formavimas, rizikos veiksniai ir rizikos valdymas.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- apibūdinti valstybės biudžetą keliomis prasmėmis;
- apibūdinti sąvoką „valstybės ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji visuma“;
- apibūdinti biudžeto planavimo principus;
- nurodyti biudžeto sudarymo ir vykdymo teisinius pagrindus;
- apibrėžti, kam naudojami valstybės biudžeto asignavimai;
- apibūdinti biudžeto projekto rengimo, svarstymo ir tvirtinimo ciklą;

- apibūdinti valstybės pajamų ir išlaidų formavimo rizikos veiksniai ir rizikos valdymo principai;
- suprasti pagrindines sąvokas, vartojamas nagrinėjant pajamų ir išlaidų formavimą;
- apibūdinti valstybės finansų struktūrą;
- apibūdinti pagrindinius valstybės pajamų formavimo būdus;
- apibūdinti pagrindines mokestinių pajamų grupes;
- apibūdinti tiesioginius ir netiesioginius mokesčius;
- suprasti šešėlinės ekonomikos mastą;
- įvertinti didžiausias mokesčių vengimo rizikas;
- supaprastinti gyventojų pajamų mokesčio administravimą;
- suprasti šiuolaikinę importo ir eksporto muitų ir mokesčių administravimo sistemą;
- apibrėžti, kas vadinama rizikos profiliu;
- apibūdinti valstybės biudžeto išlaidų struktūrą;
- apibrėžti valstybės išlaidų rizikos analizę ir jos valdymą;
- suprasti biudžeto programų tinkamumo, rizikingumo, rezultatyvumo vertinimą;
- apibrėžti, kam naudojami valstybės biudžeto asignavimai;
- apibūdinti rizikos mažinimo būdus.

7.1. Valstybės biudžetas

7.1.1. Valstybės biudžeto sandara ir formavimo principai

Valstybės biudžetas – centralizuotas finansinių išteklių fondas, kuriame sukaupiama ir perskirstoma tam tikra dalis nacionalinių pajamų.

Valstybės biudžete sukaupti ištekliai naudojami valstybės bendrojo pobūdžio reikmėms finansuoti.

Biudžeto sąvoka gali būti suprantama keliomis prasmėmis:

- **materialinė** – tai valstybės, savivaldybės centralizuotas išteklių fondas, kuris naudojamas valstybės, savivaldybės poreikiams tenkinti;

- **ekonominė** – kaip visuma ekonominių santykių, kurių atsiradimas susijęs su biudžetinių fondų sudarymu ir naudojimu;
- **teisine** – kaip teisės aktas, kuris įtvirtina tam tikro laikotarpio valstybės pajamų išlaidų planą.

Bendrąja prasme biudžetai suprantami kaip planuojama tam tikro laikotarpio pajamų ir išlaidų sąmata (*Dabartinės lietuvių kalbos žodynas*, 2000). Ekonomikos literatūroje dažniausiai nurodoma, kad biudžetas yra įmonės planas. Įmonių biudžetai tapo neatsiejama daugelio įmonių veiklos planavimo, organizavimo, motyvavimo ir kontroliavimo dalimi. Biudžetų naudojimas įmonėms leidžia greitai reaguoti į rinkoje įvykusius pokyčius, ypač tai aktualu kiekvienam verslo vienetui. Biudžetų rengimą būtina integruoti į įmonės vidaus kontrolės sistemos rizikos valdymo procesą, kuris nagrinėjamas kaip reikšmingų rizikos rūšių nustatymas, analizė ir rizikos priemonių priėmimas. Biudžetų rengimas glaudžiai susijęs su visais ir įmonės, ir valstybės rizikos valdymo proceso etapais.

Valstybės biudžetas – tai ypatinga paskirstomųjų santykių ekonominė forma, nes formuoja nacionalines valstybės pajamas visuomenės poreikiams tenkinti, per biudžetą vyksta nacionalinių pajamų perskirstymas visose finansinės veiklos srityse. Nacionalinių pajamų perskirstymas yra svarbiausias valstybės finansų valdymo uždavinys, todėl valstybės biudžeto būklė yra svarbi visos finansinės sistemos grandis.

Pagal įstatymus savivaldybių biudžetai yra santykinai nepriklausomi nuo valstybės biudžeto, bet šis iš dalies dalyvauja sudarant savivaldybių biudžetus (iš jo skiriamos dotacijos savivaldybių biudžetams). Biudžetų reguliavimas pasireiškia tuo, kad dalį bendrųjų pajamų (fizinį asmenų pajamų mokesčių ir juridinių asmenų pelno mokesčių) skiriant savivaldybėms, jų pajamas norima subalansuoti su išlaidomis, sumažinti šių biudžetų deficitą, padidinti suinteresuotumą vykdyti nacionalinį biudžetą.

SKYRIUJE VARTOJAMOS SĄVOKOS:

Asignavimai – biudžete nustatyta biudžetinių įstaigų ir kitų biudžeto lėšas gaunančių viešojo administravimo funkcijas atliekančių subjektų (toliau – kiti subjektai) išlaidoms ir ilgalaikiam materialiajam ir nematerialiajam turtui bei strateginėms atsargoms (toliau – turtui) įsigyti skirta lėšų suma, kurią asignavimų valdytojas pateikęs paraišką valstybės išdą tvarkančiai institucijai arba savivaldybių administracijai turi teisę biudžetiniais metais gauti iš biudžete sukauptų lėšų patvirtintoms programoms finansuoti.

Asignavimai įsipareigojimams – didžiausia lėšų suma, kurios dydžio įsipareigojimus einamaisiais biudžetiniais metais asignavimų valdytojai turi teisę prisiimti sudarydami sutartis dėl projektų, remiamų Europos Sąjungos finansinės paramos ir bendrojo finansavimo lėšomis.

Biudžetiniai metai – metai, kurie prasideda sausio 1 dieną ir baigiasi gruodžio 31 dieną.

Biudžetinių įstaigų pajamos – pajamos (išskyrus valstybės rinkliavą, žyminį mokestį ir pajamas už ilgalaikio materialiojo turto nuomą), gautos atliekant funkcijas, numatytas jų veiklą reglamentuojančiuose dokumentuose ir, vadovaujantis įstatymais arba Vyriausybės nutarimais, naudojamos šioms įstaigų išlaidoms dengti bei kitiems įstaigos poreikiams tenkinti.

Biudžeto perteklius arba deficitas – biudžeto pajamų ir asignavimų skirtumas.

Ekonominė klasifikacija – biudžeto pajamų ir asignavimų klasifikavimas pagal bendruosius ekonominius lėšų sukauptimo ir paskirstymo požymius.

Finansavimas – lėšų pervedimas į asignavimų valdytojų vadovaujamų biudžetinių įstaigų ir kitų subjektų sąskaitas jų programoms vykdyti arba tiesioginis mokėjimas už biudžetinių įstaigų ir kitų subjektų programų išlaidų ir įsigyjamą turtą iš biudžetų (valstybės išdo) sąskaitų.

Funkcinė klasifikacija – biudžeto asignavimų klasifikavimas pagal valstybės funkcijas.

Konsoliduotasis valstybės biudžetas, arba bendrasis šalies biudžetas. Į jį įtraukiami valstybės biudžetas ir savivaldybių biudžetai, taip pat kiti biudžetiniai ir nebiudžetiniai pinigų fondai ir sąskaitų, kuriose laikomos valstybės piniginiai ištekliai, visuma.

Nacionalinis biudžetas – valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji (neįskaitant savivaldybių biudžetams skirtų valstybės biudžeto asignavimų) visuma (iki 2012 m. spalio 31 d. galiojusioje Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo redakcijoje). Šiuo metu Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo ankstesnė nacionalinio biudžeto samprata pakeista sąvoka **valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji visuma**.

Programos sąmata – dokumentas, kuriame pagal ekonominę ir funkcinę klasifikaciją yra nurodytos asignavimų sumos, skirtos programai vykdyti.

Savivaldybės biudžetas – savivaldybės tarybos patvirtintas savivaldybės biudžeto pajamų ir asignavimų planas biudžetiniams metams.

Specialioji programa – veiklos, skirtos institucijos, biudžetinės įstaigos misijai įgyvendinti, plano dalis, finansuojama iš į biudžetą įmokėtų biudžetinių įstaigų pajamų, Europos Sąjungos finansinės paramos ir valstybės lėšų, skirtų programos bendrajam finansavimui, taip pat kitų įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir savivaldybių tarybų sprendimais patvirtintų konkrečiam tikslui numatytų lėšų.

Valstybės biudžetas – Seimo patvirtintas valstybės biudžeto pajamų ir asignavimų planas biudžetiniams metams.

Sudarant biudžetą laikomasi šių principų:

bendrumo;

viešumo;

balanso;

visapusiškumo;

realumo;

programavimo.



Šaltinis: sudaryta pagal *Levišauskaitė, Rūškys, 2003*
7.1 paveikslas. Biudžeto sandaros principai

Bendrumas (universalumas) – valstybės biudžete atspindinčios visos valstybės pajamos ir išlaidos, suskirstytos pagal vienodą metodiką. Bendrumą nusako ir biudžeto sistema, struktūra, vienodi finansiniai dokumentai.

Biudžeto visapusiškumas – biudžeto bendrumo principo papildymas. Pagal šį principą, biudžetas turi būti sudaromas pagal atskaitymo be išlaidų (bruto) metodą, t. y. pagal kiekvieną biudžeto straipsnį, numatant pajamas ir išlaidas.

Biudžeto realumas – pajamų ir išlaidų atitiktis realioms gyvenimo duomenims. Biudžetas turi būti pagrįstas makroekonominiais rodikliais ir prognozėmis, atsižvelgiant į rizikos veiksnius, o suplanuotos pajamos turi patekti į biudžetą.

Biudžeto balansas – biudžeto pajamų ir išlaidų skirtumas. Pirminis biudžeto skirtumas būna arba perteklinis, arba deficitinis.

Biudžeto programavimas – biudžeto asignavimų skyrimas tam tikroms programoms finansuoti. Taip užtikrinamas tikslinis pinigų panaudojimas, paprastėja finansų valdymas ir apskaita, sustiprėja valstybės finansinių išteklių naudojimo efektyvumo patikra, kartu padidėja asignavimų valdytojų atsakomybė. Plana-

vimo, programavimo ir biudžeto sudarymo sistema pradėta taikyti JAV Antrojo pasaulinio karo metais, o šiuo metu ją stengiasi taikyti daugelis valstybių, taip pat ir Lietuva. Pirmiausia išsiaiškiniami tikslai, tada ieškoma būdų juos įgyvendinti, siekiant rasti geriausius biudžeto sprendimus. Išteklius skirstyti pagal programas ne visiems yra paranku, todėl dažnai taikomas funkcinis paskirstymas. **Programos biudžetas** – tai biudžeto modelis, kuris atskleidžia susijusias veiklos sritis, išteklių ir išlaidų efektyvumo ryšį. Naudojant programos biudžetą, galima atsakyti į šiuos klausimus:

1. Kokie yra pagrindiniai tikslai?
2. Kokios galimos tikslų siekimo alternatyvos?
3. Kokios yra kiekvienos alternatyvos sąnaudos?

Valstybės biudžetą reikėtų vertinti kaip savarankišką ekonominę kategoriją, kuri turi tam tikrų ypatumų arba bruožų:

- formuojamos nacionalinės valstybės pajamos visuomenės poreikiams tenkinti: švietimui, gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, sveikatos apsaugai, poilsiui, kultūrai, religijai ir kita;
- nacionalinės pajamos dėl biudžeto perskirstomos visose finansinės veiklos srityse;
- nacionalinių pajamų perskirstymas yra svarbiausia valstybės finansų funkcija, todėl biudžeto būklė yra svarbi visos finansinės sistemos grandis.

Skiriamasis biudžeto bruožas yra tai, kad sudaromas centralizuotas lėšų fondas, kuris panaudojamas bendriesiems valstybės sprendimams ir poreikiams tenkinti. Biudžetas ir biudžetiniai santykiai neatsiejami nuo valstybės. Ekonomistai pateikia valstybės biudžeto formavimo lygtį, kurią sudaro trys dydžiai: valstybės išlaidos, pervedimai ir valstybės biudžeto pajamos. Taikant šiuos dydžius, sudaroma valstybės biudžeto formavimo lygtis:

$$F_s = B_i - G_i - T_p$$

čia: F_s – valstybės biudžeto saldo (*deficitas ar perteklius*), B_i – valstybės biudžeto pajamos, G_i – valstybės išlaidos, T_p – pervedimai.

Apibendrinama: jeigu $F_s > 0$, tai biudžetas perteklinis; jei $F_s < 0$, tai biudžetas deficitinis.

Mokslinėje literatūroje dauguma autorių skiria dvi valstybės biudžetui būdingas funkcijas:

- skirstomoji funkcija – tai finansinių išteklių perskirstymo procesas, kai per biudžetą vykdomas įvairių lygių (valstybės, savivaldybių) ir tipų (tarp šakų, tarp regionų) lėšų skirstymas;
- kontrolės funkcija – informuoti apie valstybėje vykstančius ekonominius procesus.

Biudžeto mechanizmas padeda spręsti svarbiausius valstybės uždavinius:

- valstybės ekonomikos reguliavimas: taikydama įvairias tiesioginio ir netiesioginio poveikio ekonomikai priemones, valstybė gali tobulinti visuomeninės gamybos struktūrą;
- gamybos procesų valstybėje skatinimas: teisingai sureguliuotas biudžetas daro įtaką valstybės mokslo ir technikos pažangai, gamybos materialinės ir techninės bazės atnaujinimui ir tobulinimui;
- socialinių procesų valstybėje skatinimas: valstybės biudžeto lėšomis finansuojamos valstybės socialinio aprūpinimo sritys: švietimas, socialinis aprūpinimas ir sveikatos apsauga. Teigiamus socialinius poslinkius lemia būtent valstybės biudžete numatytos socialinės srities finansavimo lėšos, skiriamos įgyvendinant valstybės socialinę politiką;
- valstybės biudžeto politikos vykdymas: jį atskleidžia skirtingos biudžeto pajamų ir išlaidų eilutės, parodančios finansavimo šaltinius ir valstybės biudžeto lėšų naudojimo kryptis (*Levišauskaitė, Rūškys, 2003*).

Norint, kad valstybės biudžetas atliktų savo funkcijas, jį sudarant laikomasi pagrindinių biudžeto formavimo principų.

Pagrindinės valstybės biudžeto funkcijos:

- 1) perskirstyti nacionalines pajamas ir BVP;
- 2) ekonominėmis priemonėmis reguliuoti valstybės ekonomiką;
- 3) finansuoti valstybės funkcijas;
- 4) kontroliuoti, kaip centralizuotai sudaromi ir panaudojami piniginiai ištekliai.

Planavimo principai:

- 1) universalumo principas;
- 2) biudžeto vientisumo principas;
- 3) pajamų nuasmeninimo principas.

Universalumo principo esmė – kad biudžetas turi apimti visas valdžios žinioje esančias pajamas ir išlaidas. Negalima palikti į planą neįtrauktų pajamų ir naudoti jas neplaninėms reikmėms.

Vientisumo principas reiškia, kad valstybės biudžetas turi atspindėti tikrąją centralizuotų pajamų ir išlaidų padėtį. Visi finansiniai ištekliai sukaupiami į bendrą finansinį ūkį ir planine tvarka paskirstomi biudžeto sistemos grandims.

Pajamų nuasmeninimo principo esmė – kad atskirų šaltinių pajamos nesiejamos su kokių nors konkrečių išlaidų finansavimu.

Mokslinėje literatūroje, be aptartųjų principų, minimi nauji Europos Sąjungos biudžeto sudarymo principai (žr. 7.2 pav.):

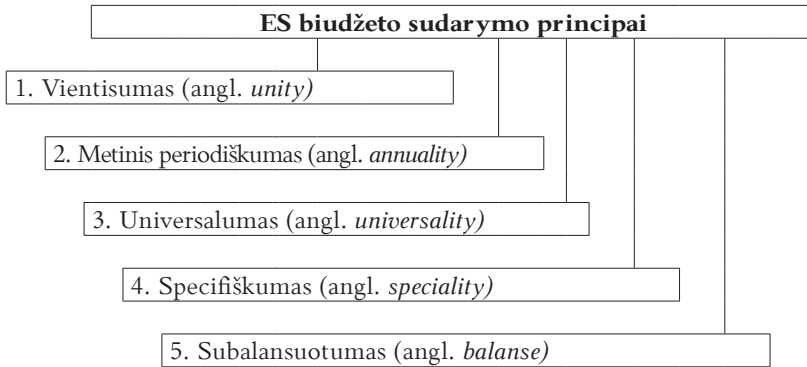
vientisumo (angl. *unity*) principas: reikalaujama, kad biudžeto veiklos ir finansinės priemonės būtų finansuojamos ir administruojamos pagal specialiai nustatytas taisykles;

metinio periodiškumo (angl. *annuality*) principas: pagal šį klasikinį biudžeto principą, ES pajamų ir išlaidų biudžetai sudaromi ir priimami vieniems metams, t. y. nuo sausio 1 d. iki gruodžio 31 d.;

universalumo (angl. *universality*) principas: biudžeto pajamos negali būti skirtos tam tikroms išlaidoms, išskyrus vadina- mąsias negatyvias išlaidas, padengti;

specifiškumo (angl. *speciality*) principas: kiekvienas asignavimas turi būti priskirtas prie konkrečios funkcijos ir tikslų. Teoriškai biudžeto asignavimai gali būti tik programa, prieš tai turi būti apibrėžti bendrieji sprendimai, kuriems nustatomi specialūs tikslai ir sąlygos;

subalansuotumo (angl. *balance*) principas: reikalaujama, kad ES biudžeto finansinių metų išlaidos būtų lygios pajamoms. Šiuo principu pabrėžiama, kad ES nepriklausančios šalys neturi teisės skolintis piniginių lėšų, išskyrus tam tikrus atvejus.



Šaltinis: sudaryta pagal <https://europa.eu>
7.2 paveikslas. ES biudžeto sudarymo principai

Apibendrinant galima daryti prielaidą: jeigu valstybė formuodama biudžetą vadovausis minėtaisiais principais, biudžetas bus suformuotas tinkamai ir sklandžiai. Sudarytas biudžetas atliks visuomenės gerovės poreikių tenkinimo funkciją. Tinkamai suplanuotos ir subalansuotos pajamos ir išlaidos užtikrins valstybės tvarią plėtrą ir piliečių ekonominę gerovę.

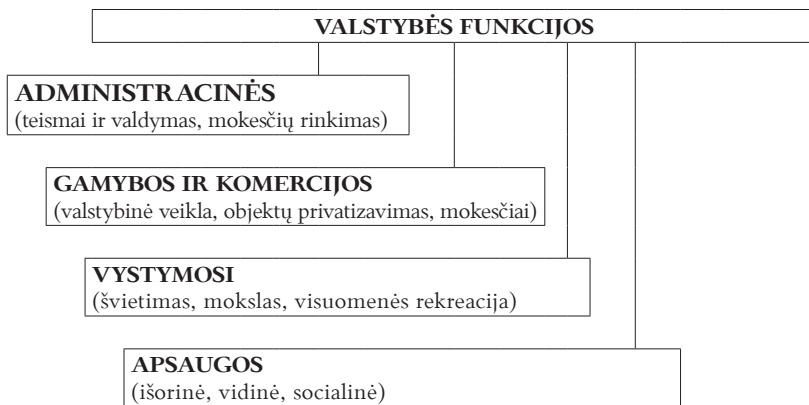
Valstybės sektoriaus išlaidų programų sudarymas ir tinkamumas kartu priklauso ir nuo politikų gebėjimo suderinti efektyvų lėšų tiekimą su makroekonominiu efektu. Valstybės sektoriaus išlaidų programų sudarymui būdinga tai, kad valstybės išlaidų paskirstymas pagal funkcijas glaudžiai susijęs su išlaidų ekonomine struktūra. Sektorių programų struktūra ir įgyvendinimas turi atitikti nuoseklius makroekonomikos reikalavimus siekiant nuolatinio ekonomikos augimo, stabilių kainų, patikimų tarptautinių mokėjimų ir perskirstymo lygybės.

Valstybės dalyvavimas ekonomikoje vertinamas pagal jos biudžeto pajamų ir išlaidų dalį BVP. Pagrindinis klausimas, į kurį valstybė turėtų atsakyti, – kaip paskirstyti išteklius, kad būtų pasiekta maksimali įmanoma socialinė gerovė. Toks paskirstymas vertinamas pagal išlaidų dalį BVP ir pagal jų lyginamąjį svorį, lyginant su visomis išlaidomis pagal atskirus regionus.

Nustatyta, kad pasaulyje valstybės funkcija ekonomikoje tampa vis svarbesnė, o kartu su ja didėja ir valstybės išlaidos. Tokios

išlaidos apibrėžiamos kaip tam tikrų prekių ir paslaugų, skirtų bendriesiems visuomenės narių poreikiams tenkinti, pirkimas arba mokėjimas pervedant. Valstybės išlaidos – tai sukauptos piniginės lėšos, kurias valstybė panaudoja savo funkcijoms atlikti.

7.3 paveiksle atskleidžiama, kaip pirmosios valstybės funkcijos buvo susijusios su apsaugine valstybės funkcija. Šiuo metu valstybės atliekamos funkcijos yra dar svarbesnės. Valstybės atlieka daug įvairių funkcijų: apsaugos, gamybos ir komercinės veiklos, vystymosi, administravimo. Be to, manoma, kad privatūs subjektai nėra suinteresuoti ir nesugeba teikti kai kurių paslaugų, todėl valstybė turi pradėti jas teikti.



Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal *Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymą* 7.3 paveikslas. Valstybės funkcijos

Šias veiklas galima suskirstyti į grupes (žr. 7.3 pav.). Valstybės apsaugos funkciją sudaro išorinė, vidinė ir socialinė apsauga; gamybos ir komercijos funkciją – valstybinė veikla, objektų privatizavimas, mokesčiai, valiuta; vystymosi – švietimas, mokslas, menas, visuomenės rekreacija; administracinė – teismai ir valdymas, mokesčių rinkimas. Taigi valstybės atliekamų funkcijų sistema tapo sudėtingu dariniu, kuris priklauso nuo pajamų šaltinio, nes valstybės funkcijos kokybės prasme priklauso nuo disponuojamų lėšų kiekio: mokesčiai yra svarbiausias, bet gana ribotas valstybės pajamų šaltinis.

7.1.2. Biudžeto sudarymo ir vykdymo teisiniai pagrindai

Biudžeto sudarymo ir vykdymo teisinis pagrindas yra Lietuvos Respublikos Konstitucija, Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas, Seimo statutas, Savivaldybių biudžetų pajamų nustatymo metodikos įstatymas, atitinkamų metų Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymas, Vyriausybės patvirtintos biudžetų sudarymo ir vykdymo taisyklės, kiti teisės aktai, Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtinti numatomi pagrindiniai biudžeto rodikliai, Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa, valstybės ilgalaikės raidos strategija, strateginio planavimo principai, valstybės ūkio plėtros makroekonominės prognozės.

Biudžetas sudaromas atskirais etapais, arba stadijomis, kurios įvairiuose šaltiniuose įvardijamos nevienodai. Skiriamos šios pagrindinės:

- 1) biudžeto projekto sudarymas;
- 2) biudžeto projekto svarstymas ir priėmimas;
- 3) biudžeto vykdymas ir kontrolė;
- 4) atsiskaitymas už biudžeto vykdymą.

Visos biudžeto sudarymo proceso stadijos ir procedūros reglamentuojamos teisės aktais ir yra vienodai svarbios. Jos vyksta tam tikra griežta tvarka, kurios negalima keisti. Kiekvienoje biudžeto sudarymo proceso stadijoje sprendžiami tik jai būdingi klausimai.

Biudžetas sudaromas programos principu. Pagal programinį metodą valstybės biudžetas pradėtas sudarinėti nuo 1998 m., o savivaldybių biudžetai – nuo 2000 metų. Visi biudžeto asignavimai planuojami pagal patvirtintas asignavimų valdytojų veiklos programas ir strateginius veiklos planus. Tokios programos ir planai sudaromi atsižvelgiant į Vyriausybės strateginius tikslus ir finansų politikos gaires.

Valstybės biudžeto projektas rengiamas trejiems biudžetiniams metams remiantis:

- 1) Vyriausybės programa;
- 2) valstybės ilgalaikės raidos strategija ir strateginio planavimo principais;
- 3) biudžeto sandaros įstatymu, kitais įstatymais bei kitais teisės aktais;
- 4) valstybės ūkio plėtros makroekonominėmis prognozėmis;
- 5) Europos Sąjungos paramos strateginiais dokumentais;
- 6) ministerijų ir Vyriausybės įstaigų strateginiais veiklos planais;
- 7) Vyriausybės patvirtintais biudžeto prognozuojamais pagrindiniais rodikliais;
- 8) asignavimų valdytojų pateiktomis programomis ir programų sąmatų projektais.

Valstybės biudžetas skirstomas per asignavimų valdytojus. Valstybės biudžeto asignavimų valdytojai yra biudžetinių įstaigų, nurodytų Seimo patvirtintame valstybės biudžete, vadovai (ministerijose – ministrai arba jų įgalioti asmenys). Asignavimų valdytojai programas rengia vadovaudamiesi Vyriausybės nustatyta Strateginio planavimo metodika.

Strateginis planavimas – formalizuota sistema, užtikrinanti viso strateginio valdymo proceso, kurio metu nustatomos veiklos kryptys ir būdai, kaip efektyviausiai panaudoti turimus ir planuojamus gauti finansinius, materialinius ir darbo išteklius misijai vykdyti, numatytiems tikslams pasiekti, realizavimą, taip pat veiklos stebėseną ir atsiskaitymą už rezultatus.

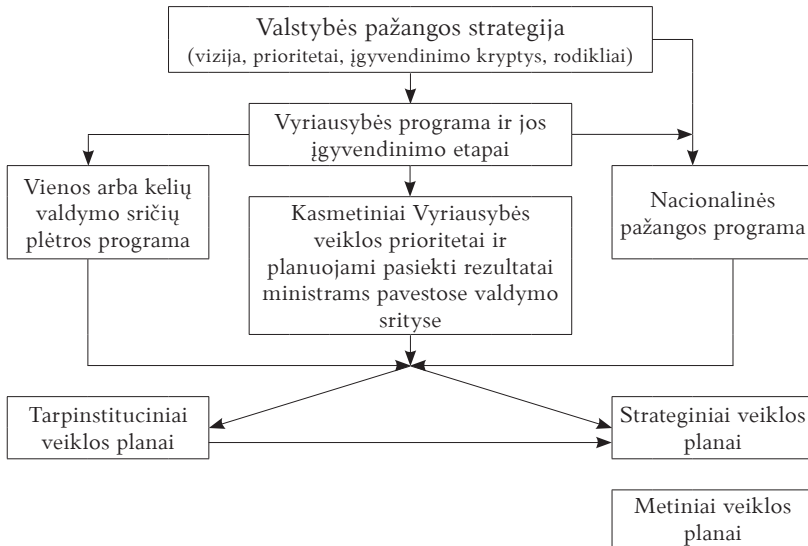
2010 m. rugpjūčio 25 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1220 buvo patvirtinta nauja Strateginio planavimo metodikos redakcija, kurioje pakoreguota strateginių veiklos planų rengimo tvarka, numatyta nauja planavimo dokumentų sistema, pateiktos naujos nuostatos dėl strateginių veiklos planų įgyvendinimo stebėsenos, vertinimo kriterijų sudarymo ir taikymo, biudžeto programų vertinimo ir kt.

Ministro Pirmininko tarnybos atstovas informuoja: kokių tikslų siekiama tobulinant strateginio planavimo sistemą; apie naują strateginio planavimo dokumentų sistemą (hierarchiją)

(žr. 7.4 pav.) ir svarbiausius planavimo dokumentus: Valstybės pažangos strategijas; Nacionalinės pažangos programas; valdymo sričių plėtros programas; tarpinstitucinius veiklos planus; strateginius veiklos planus.

Strateginio veiklos plano rengimas ir biudžeto formavimas.

Strateginio veiklos plano projekto rengimas pradedamas aplinkos analize ir vykdomų programų peržiūra. Asignavimų valdytojas turi peržiūrėti vykdomas programas, įvertinti pasiektus rezultatus ir turėtų išteklius rezultatams pasiekti, išanalizuoti įtaką darančius aplinkos veiksnius.



Šaltinis: *Strateginio planavimo metodika*, 2010

7.4 paveikslas. Valstybės strateginio planavimo dokumentų sistema

Ministro Pirmininko tarnyba, remdamasi ministerijų metinėmis veiklos ataskaitomis, parengia Vyriausybės metinės veiklos ataskaitos ir Vyriausybės prioritetų, numatomų planuojamais metais, projektus. Vyriausybei apsisprendus dėl Vyriausybės prioritetų projekto, ministrai rengia jiems pavestų valdymo sričių strateginius veiklos planus, o Vyriausybės įstaigų vadovai – strateginių veiklos planų projektus.

Strateginis veiklos planas – išsamus institucijos veiklos planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į aplinkos analizę, suformuluota institucijos misija, strateginiai tikslai, aprašomos institucijos vykdomos programos ir numatomi asignavimai joms įgyvendinti. Dar nepatvirtintas strateginis veiklos planas laikomas projektu, o nurodyti asignavimai suprantami kaip poreikis.

Minėtųjų strateginių veiklos planų projektai rengiami vadovaujantis strateginio veiklos plano forma ir atsižvelgiant į Vyriausybės programą, Vyriausybės prioritetų projektą, vidutinės trukmės planavimo dokumentų tikslus, taip pat į aplinkos analizės išvadas.

Strateginį veiklos planą sudaro:

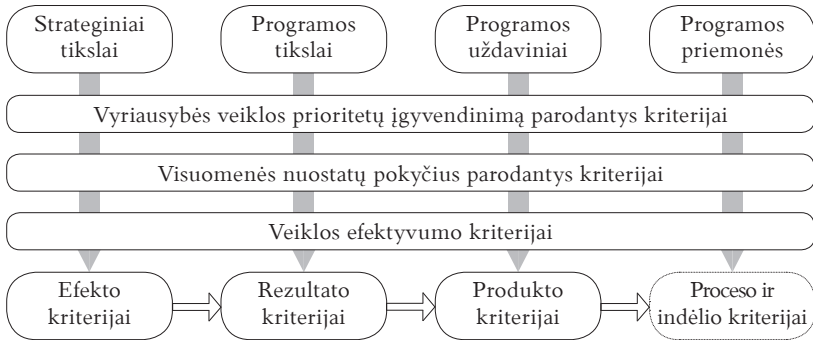
- 1) misija;
- 2) strateginiai tikslai;
- 3) programos.

Apibrėžus *misiją*, pateikiama informacija apie veiklos kontekstą (aplinkos analizės santrauka, gebėjimas įgyvendinti strateginius tikslus – organizacinių struktūrų, išteklių pokyčiai ir kita) ir numatoma asignavimų valdytojo veiklos strategija (strateginiai tikslai, programos, asignavimai programoms ir valdymo išlaidos). Kiekvienos programos valdymo išlaidos priskiriamos finansų ministro nustatyta tvarka.

Strateginiai tikslai ir vertinimo kriterijai susiejami su vidutinės trukmės planavimo dokumentuose nustatytais strateginiais tikslais ir vertinimo kriterijais. Strateginiams tikslams įgyvendinti rengiamos programos. **Programos** tikslai, uždaviniai ir priemonės (projektai) išdėstomi prioriteto tvarka (žr. 7.5 pav.). Asignavimų valdytojai strateginių veiklos planų projektus ir asignavimų poreikius pateikia Finansų ministerijai, o ministrai jiems pavestų valdymo sričių strateginių veiklos planų projektus – ir Ministro Pirmininko tarnybai.

Finansų ministerija kasmet parengia atitinkamo laikotarpio makroekonominės prognozės: bendrojo vidaus produkto, infliacijos, užimtumo ir kitų rodiklių. Remiantis šiais dokumentais,

formuojami šalies fiskaliniai rodikliai: tikėtinos pajamos ir asignavimai, numatomas deficitas, valstybės skolos kitimas ir apribojimai.



Šaltinis: *Strateginio planavimo metodika*, 2010

7.5 paveikslas. Valstybės strateginio planavimo ir vertinimo kriterijų sistema

Finansų ministerija, remdamasi fiskaliniais rodikliais, išnagrinėja asignavimų valdytojų pateiktus strateginių veiklos planų projektus ir asignavimų poreikius. Ministro Pirmininko tarnyba, atsižvelgdama į Vyriausybės prioritetus, numato planuojamus pasiekti rezultatus ministrams pavestose valdymo srityse ir sudaro atitinkamas programas.

7.1.3. Biudžeto sudarymas ir tvirtinimas

Ministerijos, Vyriausybės įstaigos ir kitos ministruui pavaldžiose srityse veikiančios biudžetinės įstaigos rengia savo metinių veiklos planų projektus. Metinio veiklos plano projektas rengiamas vadovaujantis tam tikra forma. Ministrui patikslintus jiems pavestų valdymo sričių strateginių veiklos planų projektus teikia Finansų ministerijai ir Ministro Pirmininko tarnybai.

Finansų ministerija kartu su Ministro Pirmininko tarnyba iki valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projekto svarstymo Vyriausybėje išnagrinėja ministruui pavestų valdymo sričių strateginių veiklos planų projektų

atitiktų Vyriausybės programai, Vyriausybės prioritetams, planuojamiems pasiekti rezultatams, asignavimų limitams ir pateikia ministrams pastabas bei pasiūlymus.

Biudžeto sudarymas:

1) kasmet Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtina kitų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių projektų rengimo planą (žr. 1 priedą, 7.6 pav.);

2) Finansų ministerija, vadovaudamasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintais strateginiais tikslais, prognozuojamais makroekonominiais rodikliais, teikia Lietuvos Respublikos Vyriausybei tvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių projektų rengimo plane nurodytus duomenis. Pavyzdžiui, 2016 m. Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotosios visumos planuojamų rodiklių rengimo plane buvo nurodyti šie pateiktini duomenys:

- Lietuvos Respublikos 2016–2018 metų preliminarių pagrindinių biudžeto rodiklių projektas (jame numatomos galimos pajamos ir išlaidos);
- valstybės investicijų 2016–2018 metų programai skiriamų kapitalo investicijų preliminarios kontrolinės sumos;
- maksimalių asignavimų, įskaitant į atitinkamą sritį investuojamas lėšas, nustatymo bendrųjų principų 2016–2018 metų projektas;
- preliminarūs duomenys apie Europos Sąjungos finansinės paramos dydį;

3) Lietuvos Respublikos Vyriausybei patvirtinus trejų metų preliminarinius pagrindinius biudžeto rodiklius ir maksimalių asignavimų nustatymo bendrųjų principų projektus, Finansų ministerija praneša numatomiems valstybės biudžeto asignavimų valdytojams maksimalių valstybės biudžeto asignavimų, galimų skirti trejiems metams, dydį.

Be to, Finansų ministerija, vadovaudamasi patvirtintais valstybės lėšų investavimo į atitinkamą sritį bendraisiais principais, pa-

rengia valstybės investicijų pagal kiekvieną sritį preliminarinių limitų trejiems metams metmenis ir informuoja apie tai asignavimų valdytojus, atsakingus už atitinkamą valstybės investicijų sritį. Skaičiavimų, būtinų valstybės biudžeto projektui sudaryti, formas tvirtina finansų ministras;

4) valstybės biudžeto asignavimų valdytojai, atsižvelgdami į Finansų ministerijos pateiktus maksimalius valstybės biudžeto asignavimus, vadovaudamiesi Strateginio planavimo metodika, rengia (tikslina): strateginius veiklos planus ir programas, sudaro programų sąmatų projektus ir organizuoja jiems pavaldžių biudžetinių įstaigų ir kitų viešojo administravimo funkcijas atliekančių subjektų programų sąmatų projektų sudarymą;

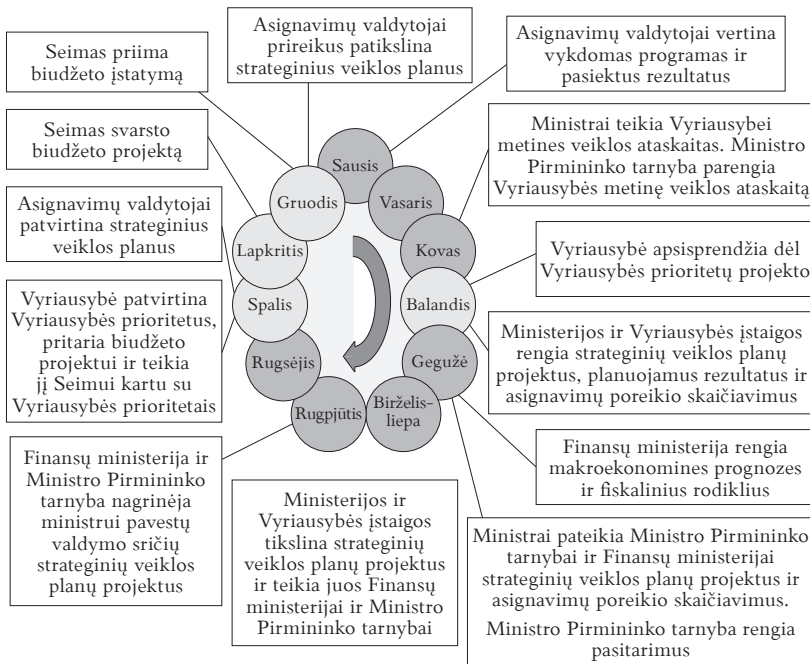
5) valstybės biudžeto asignavimų valdytojai parengtus ar patikslintus strateginius veiklos planus (taip pat ir programas, išdėstytas prioriteto tvarka, ir programų sąmatų projektus) pateikia Finansų ministerijai. Ministerijos (kartu su įstaigomis prie ministerijų) ir Vyriausybės įstaigos veiklos planus pateikia ir Lietuvos Respublikos Vyriausybei;

6) Lietuvos Respublikos Vyriausybės Strateginio planavimo komitetas, išnagrinėjęs Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos ir Finansų ministerijos pastabas bei pasiūlymus dėl pateiktų atitinkamų metų strateginių veiklos planų, priima sprendimą dėl biudžeto projekto prioritetinių krypčių (žr. 7.6 pav., 1 priedą);

7) valstybės biudžeto asignavimų valdytojai, atsižvelgdami į Lietuvos Respublikos Vyriausybės Strateginio planavimo komiteto sprendimus, patikslina atitinkamų metų strateginius veiklos planus, valstybės biudžeto programų sąmatų projektus (su atitinkamais skaičiavimais), valstybės investicijų paraiškas ir per dešimt darbo dienų nuo Strateginio planavimo komiteto sprendimo priėmimo pateikia juos Finansų ministerijai;

8) Finansų ministerija remdamasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa; valstybės ilgalaikės raidos strategija, strateginio planavimo principais; Lietuvos Respublikos biudžeto

sandaros įstatymu, kitais įstatymais bei teisės aktais; šalies ūkio plėtros makroekonominėmis prognozėmis; Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintais nacionalinio biudžeto prognozuojamais pagrindiniais rodikliais; valstybės biudžeto asignavimų valdytojų patikslintais strateginiais veiklos planais, programomis, programų sąmatų projektais (su atitinkamais skaičiavimais) parengia Lietuvos Respublikos atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektą;



Šaltinis: *Strateginio planavimo metodika*, 2010

7.6 paveikslas. Strateginių veiklos planų ir biudžeto projekto rengimo, svarstymo ir tvirtinimo ciklas

9) Finansų ministerija parengtą Lietuvos Respublikos atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektą pateikia Lietuvos Respub-

likos Vyriausybei. Kartu su minėtuoju projektu pateikiamas valstybės investicijų programos projektas ir kiti dokumentai, nurodyti Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatyme bei kituose teisės aktuose. Lietuvos Respublikos Vyriausybė apsvarsto Lietuvos Respublikos atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektą ir pateikia jį Lietuvos Respublikos Seimui;

10) Seimas valstybės biudžetą ir savivaldybių biudžetų finansinius rodiklius vieniems biudžetiniams metams tvirtina įstatymu ne vėliau kaip prieš 14 kalendorinių dienų iki biudžetinių metų pradžios. Jeigu Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektas laiku nepatvirtinamas, biudžetas vykdomas kiekvieną mėnesį skiriant 1/12 praėjusiais metais asignavimų valdytojui skirtos sumos asignavimams lėšas naudojant tik tęstinei veiklai ir įstatymuose nustatytiems išpareigojimams finansuoti;

11) Per penkias darbo dienas po Lietuvos Respublikos atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo įsigaliojimo valstybės biudžeto asignavimų valdytojai patikslina ir pateikia Finansų ministerijai duomenis apie patvirtintų asignavimų paskirstymą pagal programas;

12) Finansų ministerija, gavusi iš valstybės biudžeto asignavimų valdytojų patikslintus duomenis apie patvirtintų asignavimų paskirstymą pagal programas, parengia Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo dėl atitinkamų metų valstybės biudžeto patvirtintų asignavimų paskirstymo pagal programas projektą ir pateikia jį Lietuvos Respublikos Vyriausybei. Projekte turi būti nustatyta kiekvienai valstybės biudžeto asignavimų valdytojų programai bendra asignavimų suma, asignavimai išlaidoms (iš jų darbo užmokesčiui) ir turtui įsigyti. Ministerijos (kartu su įstaigomis prie ministerijų), Vyriausybės įstaigos, apskričių viršininkai prireikrus patikslina strateginių veiklos planų projektus ir pateikia juos Lietuvos Respublikos Vyriausybei;

13) Lietuvos Respublikos Vyriausybė biudžetinių metų pradžioje pritaria ministerijų ir Vyriausybės įstaigų sutrumpintiems strateginiams veiklos planams. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatytais terminais Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija paskelbia ministerijų (Lietuvos Respublikos Vyriausybei nusprendus – ir kitų institucijų) sutrumpintus strateginius veiklos planus Lietuvos Respublikos Vyriausybės interneto tinklalapyje, o ministerijos ir Vyriausybės įstaigos – strateginius veiklos planus savo tinklalapiuose;

14) Lietuvos Respublikos Vyriausybei patvirtinus valstybės biudžeto asignavimų paskirstymą pagal programas, sudaromos valstybės biudžeto programų sąmatos. Jos tvirtinamos pagal visus funkcinės ir ekonominės klasifikacijos kodus. Valstybės biudžeto programų sąmatų formas ateinantiems biudžetiniams metams tvirtina finansų ministras ne vėliau kaip iki biudžetinių metų pabaigos. Valstybės biudžeto programų sąmatas sudaro kiekvienas valstybės biudžeto asignavimų valdytojas, kiekviena jam pavaldi biudžetinė įstaiga. Valstybės biudžeto programų sąmatas pasirašo įstaigų vadovai ar jų įgalioti asmenys. Valstybės biudžeto asignavimų valdytojas ar jo įgalioti asmenys tvirtina pavaldžių įstaigų ir biudžeto programų sąmatas. Įsigaliojus Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimui dėl atitinkamų metų valstybės biudžeto patvirtintų asignavimų paskirstymo pagal programas, per septynias darbo dienas Finansų ministerijai pateikia:

- a) suvestinę valstybės biudžeto programų sąmatą ir skaičiavimus pagal finansų ministro patvirtintas formas,
- b) kiekvienos valstybės biudžeto programos suvestinę sąmatą su skaičiavimais pagal finansų ministro patvirtintas formas ir jiems pavaldžių biudžetinių įstaigų (programos vykdytojų) valstybės biudžeto programų sąmatas;

15) Lietuvos Respublikos Vyriausybei patvirtinus valstybės biudžeto asignavimų paskirstymą pagal programas, Finansų ministerija patikslina valstybės biudžeto pajamų paskirstymą metų ketvirčiais ir remdamasi valstybės biudžeto programų są-

matomis, patvirtintomis atsižvelgiant į valstybės biudžeto asignavimų valdytojų iš anksto su Finansų ministerija suderintas bendrųjų valstybės biudžeto asignavimų paskirstymo ketvirčiais sumas, sudaro metų ketvirčiais paskirstytą valstybės biudžeto pajamų ir programų finansavimo planą (išlaidų sąrašą) pagal valstybės biudžeto asignavimų valdytojus, programas. Valstybės biudžeto pajamų ir programų finansavimo planą (išlaidų sąrašą) tvirtina finansų ministras.

7.1.4. Biudžeto vykdymas

Valstybės ir savivaldybių biudžetų asignavimų valdytojai pagal paskirtį naudoja biudžetų asignavimus ir teikia finansinę bei kitą atskaitomybę Finansų ministerijai.

Biudžeto vykdymas apima:

- biudžeto pajamų surinkimą;
- biudžeto išlaidų padengimą;
- biudžeto vykdymo priežiūrą;
- biudžeto vykdymo vertinimą;
- biudžeto užbaigimą.

Asignavimai iš biudžetų teikiami dengti tik toms išlaidoms, kurios numatytos valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų programose (žr. 3 priedą). Biudžetinės įstaigos finansuojamos vadovaujantis patvirtintomis programų sąmatomis.

Remdamasi kiekvieno mėnesio pirmos dienos duomenimis, Finansų ministerija ne vėliau kaip per 15 dienų sudaro praėjusio laikotarpio (didėjančia tvarka) valstybės biudžeto įvykdymo ataskaitą, kurioje pateikia planinius ir faktinius duomenis atsižvelgdama į biudžeto pajamų rūšis ir išlaidų funkcinę klasifikaciją. Vėliau šią ataskaitą paskelbia interneto tinklalapyje.

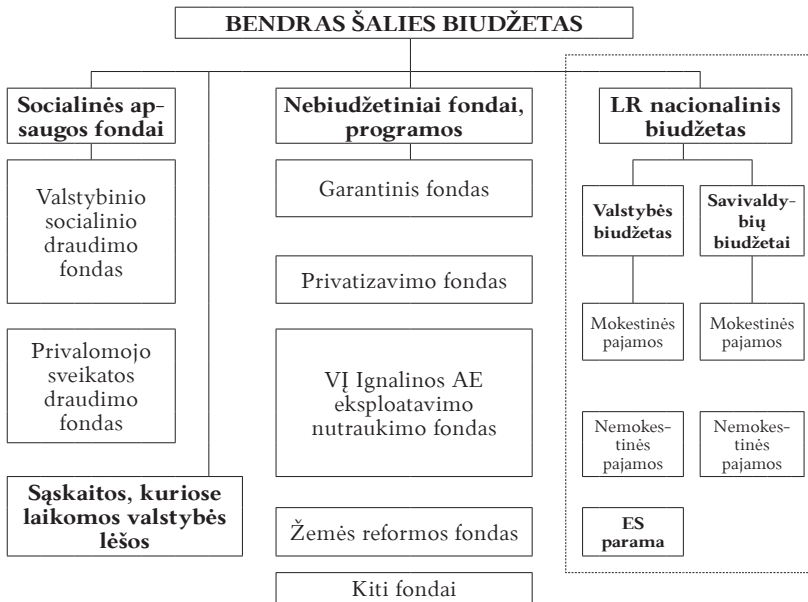
Metams pasibaigus, asignavimų valdytojų ir jiems pavaldžių įstaigų bei kitų subjektų disponuojamose sąskaitose esančios biudžeto lėšos, išskyrus nepanaudotus asignavimus specialiosioms

programoms ir baigiamiems statybos objektams finansuoti, grąžinamos į atitinkamą biudžetą ne vėliau kaip iki sausio 10 dienos (Biudžeto sandaros įstatymo 32 str.).

Valstybės biudžeto įvykdymo apyskaitą Lietuvos Respublikos Vyriausybei teikia Finansų ministerija.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė valstybės biudžeto įvykdymo apyskaitą išnagrinėja, priima atitinkamus sprendimus ir Lietuvos Respublikos Seimo statuto nustatyta tvarka bei terminais pateikia Lietuvos Respublikos Seimui.

Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotosios visumos (anksčiau – nacionalinis biudžetas) pajamas sudaro visos valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų sukaupiamos lėšos (žr. 2 priedą). Valstybės ir savivaldybių biudžetų pajamos ir asignavimai gali būti tik piniginės lėšos.



Šaltinis: Naraškevičiūtė, Lakštutienė, 2009
7.7 paveikslas. Bendrasis valstybės biudžetas

Nacionalinio biudžeto asignavimai naudojami valstybės ir savivaldybių funkcijoms bei asignavimų valdytojų programoms

vykdyti. Lietuvos Respublikos surenkami mokesčiai, privalomojos įmokos ir rinkliavos gali būti perskirstomos tik per nacionalinį biudžetą, Valstybinį socialinio draudimo fondą, Privalomojo sveikatos draudimo fondą, Privatizavimo fondą, Rezervinį (stabilizavimo) fondą, Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimo fondą, Garantinį fondą, savivaldybių privatizavimo fondus (žr. 7.8 pav.).

Valstybės biudžeto asignavimai naudojami įstatymams įgyvendinti:

- valstybės funkcijoms ir Vyriausybės tvirtinamoms programoms vykdyti,
- dotacijoms savivaldybių biudžetams teikti,
- valstybės įsipareigojimams vykdyti.

KONSOLIDUOTASIS BIUDŽETAS	
Valstybės ir savivaldybių biudžetas	Nebudžetiniai fondai
<ul style="list-style-type: none"> – valstybės biudžetas – savivaldybių biudžetas 	<ul style="list-style-type: none"> – Privalomojo sveikatos draudimo fondas – Valstybinio socialinio draudimo fondas – Privatizavimo fondas – Ignalinos atominės elektrinės uždarymo fondas – Rezervinis (stabilizavimo) fondas – Savivaldybių privatizavimo fondas – Garantinis fondas

Šaltinis: *Naraškevičiūtė, Lakštutienė, 2009*
7.8 paveikslas. Konsoliduotasis biudžetas

Lietuvos Respublikos biudžeto lėšos skiriamos įvairioms valstybės funkcijoms įgyvendinti (žr. 3 priedą). Pagal Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių biudžetų pajamų ir išlaidų klasifikaciją, patvirtintą Lietuvos Respublikos finansų ministro 2003 m. liepos 3 d. įsakymu Nr. 1K-184 (*Žin.*, 2003, Nr. 69-3135; 2010, Nr. 36-1732), iš viso valstybė atlieka dešimt funkcijų. Šios funkcijos yra:

1) bendrųjų valstybės paslaugų teikimas (pvz., valstybės valdžios organai, finansiniai ir mokesčių reikalai, užsienio reikalai; ekonominė pagalba užsieniui; pagrindiniai tyrimai ir t. t.);

2) gynyba (pvz., karinė gynyba, civilinė sauga, karinė pagalba užsieniui; moksliniai tyrimai ir plėtra gynybos srityje; kt.);

3) viešoji tvarka ir visuomenės apsauga (pvz., policija, priešgaisrinė sauga, teismai, kriminalinės bausmės vykdančios įstaigos; moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra (toliau – ir MTTP) viešosios tvarkos ir visuomenės apsaugos srityse);

4) ekonomika (pvz., bendrieji ekonomikos, prekybos ir darbo reikalai (tokie kaip bankroto valdymas, dotacijos ir paskolos arba subsidijos remiant bendrąją ekonominę ir komercinę politiką ir programas ir pan.); žemės ūkis, miškininkystė, žvejyba ir medžioklė; kuras ir energija; išgaunamoji ir apdirbamoji pramonė ir statyba; transportas; ryšiai ir kita ekonominė veikla bei MTTP ekonomikos srityje ir kt.);

5) aplinkos apsauga (atliekų tvarkymas; nutekamojo vandens valymas; aplinkos taršos mažinimas; biologinės įvairovės ir gamtos apsauga; MTTP aplinkos apsaugos srityje ir kt.);

6) būstas ir komunalinis ūkis (pvz., būsto plėtra, komunalinio ūkio plėtra; vandens tiekimas; gatvių apšvietimas; MTTP būsto ir komunalinio ūkio srityse ir kt.);

7) sveikatos apsauga (pvz., medikamentai, prietaisai ir įranga; ambulatorinės paslaugos; ligoninės; visuomenės sveikatos apsaugos paslaugos (pvz., tokios kaip visuomenės sveikatos ugdymo centrai, sporto medicinos centrai; sveikatos priežiūros užtikrinimas); MTTP sveikatos apsaugos srityje ir kt.);

8) poilsis, kultūra ir religija (pvz., poilsio ir sporto paslaugos (sportininkų rengimo centrai, poilsio ir sporto priemonės, kūno kultūros ir sporto plėtros įgyvendinimas, institucijos išlaikymas); kultūros paslaugos; viešosios informacijos tarnybos; religinės bendrijos ir nevyriausybinė organizacijos (NVO rėmimas, religinių bendrijų rėmimas) MTTP poilsio, kultūros ir religijos srityse);

9) švietimas (pvz., ikimokyklinis, priešmokyklinis ir pradinis ugdymas; pagrindinis ir vidurinis ugdymas; profesinis mokymas; aukštojo mokslo studijos; papildomos švietimo paslaugos; MTTP švietimo srityje; ir kt.);

10) socialinė apsauga (pvz., liga ir negalia (t. y. socialinės paramos teikimas natūra arba pinigais, kai asmuo laikinai nedirba dėl ligos arba sužalojimo, taip pat socialinė neįgalių žmonių reabilitacija ir pan.); senatvė; socialinė parama netekus maitintojo ir mirties atveju; šeima ir vaikai; nedarbas; būstas (t. y. socialinės paramos teikimas pašalpų forma siekiant padengti žmonių išlaidas už būstą); MTTP socialinės apsaugos srityje).

Išlaidos pagal ekonominę klasifikaciją gali būti:

- 1) paprastosios,
- 2) nepaprastosios, ir
- 3) paskolos.

Paprastosios išlaidos: darbo užmokestis; įnašai socialiniam draudimui; kitos išlaidos prekėms, darbams ir paslaugoms: maisto produktai, medikamentai, šildymas, elektros energija, ryšių paslaugos, transporto išlaikymas, apranga ir patalynė, spaudiniai, kitos prekės, komandiruotės, miestų ir gyvenviečių viešasis ūkis ir t. t.

Nepaprastosios išlaidos: pagrindinio kapitalo įsigijimas, t. y. nematerialiojo turto įsigijimas; žemės įsigijimas; pastatų ir statinių įsigijimas; įrenginių ir mašinų įsigijimas; susisiekiimo priemonių įsigijimas; kito ilgalaikio materialiojo turto įsigijimas; strateginių ir neliečiamųjų atsargų sudarymas.

Paskolos ir akcijų įsigijimas: vidaus paskolos; paskolos užsieniui; akcijų įsigijimas; kitos investicijos; depozitai.

Valstybės biudžeto išlaidos skirstomos į tris grupes:

1) valstybės vartojimo išlaidos, apimančios valstybės sektoriaus darbuotojų darbo užmokestį ir valstybės perkamų prekių kainą (pvz., valstybiniai žemės ūkio produktų supirkimai, karinės technikos pirkimas ir kt.);

2) valstybės investicijos – tai įvairios kapitalinės išlaidos (pvz., kelių tiesimo, uostų statybos išlaidos ir kt.);

3) pervedimai privačiam sektoriui. Šiai grupei priskiriami mokėjimai, už kuriuos valstybė tiesiogiai negauna mainais prekių ar paslaugų (pvz., pensijų, nedarbo pašalpų išmokos, subsidijos įmonėms).

Šios trejopos valstybės išlaidos kartais skirstomos tik į dvi dideles grupes: einamąsias išlaidas ir valstybės investicijų išlaidas. Einamosioms išlaidoms priskiriamos darbo užmokesčio ir prekamų prekių ir paslaugų kaina, pervedimai ir valstybės skolos palūkanų mokėjimai, o valstybės investicijų išlaidos – tai valstybės investicijos. Pagrindinę valstybės išlaidų dalį sudaro einamosios išlaidos; investicijoms tenka santykinai nedidelė valstybės išlaidų dalis.

Biudžeto asignavimus tiesiogiai tvarko asignavimų valdytojai – valstybės institucijų ir įstaigų, nurodytų Seimo patvirtintame valstybės biudžete, arba institucijos, kurių asignavimus Seimo pavedimu patvirtino Vyriausybė arba kita tam Seimo įgaliota valstybės institucija, vadovai. Asignavimo valdytojų pareigos išdėstytos Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo 5 straipsnyje.

Biudžeto asignavimų valdytojai privalo:

1) naudoti skirtus asignavimus savo vadovaujamos įstaigos programoms vykdyti, paskirstyti juos pavaldžioms biudžetinėms įstaigoms ir kitiems subjektams, kuriems galimybė gauti biudžeto lėšų numatyta jų veiklos sritį reglamentuojančiuose įstatymuose arba Vyriausybės nutarimuose, priimtuose vadovaujantis tiesiogiai taikomais Europos Sąjungos teisės aktais ir tarptautinėmis sutartimis, nustatančiais Europos Sąjungos ar atskirų valstybių Lietuvai teikiamos finansinės paramos administravimo tvarką, numatytą programoms vykdyti;

2) organizuoti iš biudžeto finansuojamų programų rengimą ir vykdymą;

3) nustatyti ir tvirtinti vadovaujamos biudžetinės įstaigos ir (arba) pavaldžių biudžetinių įstaigų bei kitų subjektų programų sąmatas pagal ekonominės klasifikacijos straipsnius neviršydami šioms programoms patvirtintų bendrųjų asignavimų, tarp jų – išlaidoms, iš jų – darbo užmokesčiui ir turtui įsigyti, sumų;

4) Lietuvos Respublikos viešojo sektoriaus atskaitomybės įstatymo nustatyta tvarka ir terminais teikti atskaitų rinkinius;

5) kontroliuoti ir vykdyti savo vadovujamų biudžetinių įstaigų įsipareigojimus, atlikti pavaldžių biudžetinių įstaigų ir kitų subjektų pagal Viešojo sektoriaus atskaitomybės įstatymą teikiamų atskaitų rinkinių analizę;

6) užtikrinti pagal Viešojo sektoriaus atskaitomybės įstatymą teikiamų ataskaitų rinkinių ir statistinių ataskaitų teisingumą ir pateikimą laiku;

7) užtikrinti programų vykdymo ir paskirtų asignavimų naudojimo teisėtumą, ekonomiškumą, efektyvumą ir rezultatyvumą.

Biudžeto asignavimų valdytojas turi teisę:

1) biudžetinėmis metais, ne vėliau kaip likus dešimt dienų iki atitinkamo ketvirčio pabaigos, keisti patvirtintų jo vadovaujamos įstaigos, jam pavaldžių biudžetinių įstaigų ir kitų subjektų vykdomoms programoms patvirtintų biudžetų lėšų pagal ekonominę klasifikaciją paskirtį (valstybės biudžeto asignavimų valdytojas Vyriausybės nustatyta tvarka praneša apie tai Finansų ministerijai, o savivaldybės biudžeto asignavimų valdytojas – savivaldybės administracijai jos nustatyta tvarka). Asignavimų valdytojas negali viršyti tam tikrai programai patvirtintų bendrųjų asignavimų išlaidoms, iš jų – darbo užmokesčiui, sumų. Asignavimai išlaidoms, iš jų – darbo užmokesčiui, būna nustatytos maksimalūs, o jeigu pavyksta sutaupyti ir nėra skolų, gali būti naudojami turtui įsigyti ir papildomai finansuoti investicijų projektus, kuriems numatyta skirti lėšų pagal atitinkamų metų valstybės investicijų programą arba iš savivaldybių biudžetų;

2) biudžetinėmis metais vieną kartą per ketvirtį keisti bendrosios asignavimų sumos ketvirtinį paskirstymą programai vykdyti, tai suderinęs su Finansų ministerija (valstybės biudžeto asignavimų valdytojas) arba su savivaldybės administracija (savivaldybės biudžeto asignavimų valdytojas);

3) sudarydamas programų ir programų sąmatų projektus, teikti programų ir jų sąmatų alternatyvas (valstybės biudžeto asignavimų valdytojas – Finansų ministerijai, o savivaldybės biudžeto asignavimų valdytojas – atitinkamai savivaldybės administracijai);

4) skoloms padengti skirti lėšų iš bendrųjų sutaupytų išlaidoms skirtų asignavimų (išskyrus Europos Sąjungos finansinės paramos ir kitos gaunamos finansinės paramos bei bendrojo finansavimo lėšas), nekeisdamas patvirtintų sąmatų ir neatsižvelgdamas į asignavimų paskirstymą pagal funkcijas ir programas;

5) ministrų valdymo sričių įstaigų, vykdančių atitinkamo asignavimų valdytojo programas ir turinčių pavaldžių biudžetinių įstaigų, vadovams nustatyti šio straipsnio 1–4 punktuose įtvirtintas teises ir apie tai pranešti Finansų ministerijai.

Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto projekto sudarymą organizuoja Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Biudžeto projektą rengia Vyriausybės įgaliota institucija – Finansų ministerija.

Sudarant biudžetą dalyvauja visos biudžetinės įstaigos, be to, kai kurios iš jų, be savo įstaigos biudžeto projekto rengimo, dar atlieka specifines funkcijas.

Tokias funkcijas atlieka šios institucijos:

- 1) Lietuvos Respublikos Seimas – pagal funkcijų specifiką nustato Seimo komitetų ir Seimo (plenarinių posėdžių) lygius;
- 2) Lietuvos Respublikos Vyriausybė – taip pat nustato Vyriausybės posėdžio, Strateginio planavimo komiteto ir Vyriausybės kanceliarijos lygius;
- 3) Finansų ministerija.

Biudžeto sudarymas – tai ilgas, beveik visus metus trunkantis procesas, kurio turinys, procedūros ir dalyvių funkcijos, kaip jau minėta, nustatyti teisės aktais. Taip užtikrinamas visų dalyvių atliekamų darbų koordinavimas.

Metodiniu požiūriu pradinis biudžeto sudarymo žingsnis yra valstybės strateginių tikslų (prioritetų) ir mokesčių politikos gairių nustatymas. Vyriausybė nustatydamą strateginius tikslus turi vadovautis Strateginio planavimo metodika.

Atlikusi būtinuosius skaičiavimus, sudarytą projektą Finansų ministerija pateikia Vyriausybei. Kartu ji privalo pateikti Vyriausybės nutarimo projektą „Dėl ateinančių metų valstybės biudžeto“ ir ateinančių metų Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto ir atskaitymų į savivaldybių biudžetus numatymų bei dotacijų įstatymo projektą. Šio įstatymo priedai sudaro valstybės biudžetą: pajamų suma, paskirstymas pagal straipsnius, bendroji asignavimų suma, jų paskirstymas asignavimų valdytojams.

Projektas svarstomas Vyriausybės posėdyje dalyvaujant suinteresuotiesiems asmenims. Procedūra tokia:

- išklausomas finansų ministro pranešimas apie biudžeto projektą;
- svarstomas pranešimas ir projektas;
- priimamas sprendimas dėl projekto (teigiamas, neigiamas, grąžinti taisyti).

Gavusi šiuos dokumentus, Vyriausybė apsparsto biudžeto projektą ir prieš priimdama minėtąjį nutarimą teikia Seimui. Vyriausybė, prieš teikdama Seimui, projektą pateikia Lietuvos savivaldybių asociacijai. Nuo tada valstybės biudžetas pereina į svarstymo ir tvirtinimo stadiją.

Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektą svarsto ir tvirtina Lietuvos Respublikos Seimas. Konstitucijoje numatyta, kad valstybės projektą sudaro Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Šis projektas pateikiamas Lietuvos Respublikos Seimui ne vėliau kaip prieš 75 dienas iki biudžetinių metų pabaigos.

Vyriausybės pateiktame projekte turi būti nurodyta:

- bendroji pajamų suma ir jų paskirstymas pagal pajamų rūšis;
- įmokos į valstybės biudžetą;
- bendroji valstybės biudžeto asignavimų suma, jų paskirstymas pagal biudžetines įstaigas programoms įgyvendinti;
- grynojo skolinimosi limitas;
- biudžetinais metais pasirašomų valstybės garantijų limitas;
- savivaldybių biudžetams skiriamų dotacijų sumos, bendrosios dotacijos kompensacijų sumos ir t. t.

Vyriausybė kartu su atitinkamų metų Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymo projektu pateikia Seimui įvairius Biudžeto sandaros įstatyme reglamentuotus dokumentus.

Pagal Seimo statutą, projektas turi būti pateiktas iki spalio 10 dienos. Seimo posėdžio sekretoriatas per tris dienas perduoda jį frakcijoms, komitetams, valdyboms ir valstybės kontrolieriui. Artimiausiam posėdyje išklausomas pranešimas apie projektą (Vyriausybės vardu praneša finansų ministras). Pateikiamas bend-

rojo pobūdžio biudžeto apibūdinimas ir ypatumai, palyginti su praėjusių metų biudžetu. Projektas svarstomas komitetuose ir frakcijose, skiriant ne mažiau 15 dienų. Komitetai nagrinėja projektą pagal savo kompetenciją, vėliau pateikia išvadas ir pasiūlymus iki lapkričio 10 dienos.

Pagrindinis projekto svarstymas vyksta Biudžeto ir finansų komitete, kuris formuluodamas galutinę išvadą priima arba motyvuotai atmeta kitų komitetų ir frakcijų pasiūlymus. Iki lapkričio 5 dienos projektas turi būti apsvarstytas Seimo posėdyje. Seimas svarsto Biudžeto ir finansų komiteto išvadą bei kitų komitetų, frakcijų ir deputatų pasiūlymus, jei jie buvo atmesti Biudžeto ir finansų komiteto.

Biudžeto ir finansų komitetas iš esmės turi atlikti šias funkcijas:

- svarstyti Vyriausybės Seimui pateiktą tvirtinti valstybės biudžeto projektą ir teikti bei apibendrinti visų komitetų pateiktas išvadas;
- kartu su kitais komitetais rengti išvadas dėl valstybės biudžeto įvykdymo apyskaitos;
- atlikti bendrąją nuolatinę valstybės biudžeto vykdymo kontrolę.

Biudžeto ir finansų komitetas yra pagrindinė Seime veikianti biudžetą svarstanti struktūra. Kiti komitetai taip pat aktyviai nagrinėja šį projektą. Dalyvauti jų posėdžiuose kviečiami Vyriausybės nariai bei Biudžeto ir finansų komiteto nariai. Vėliau rengiamas išplėstinis komitetų posėdis (dalyvauja ir Vyriausybės nariai).

Komitetai turi teisę reikalauti Vyriausybės pateikti duomenis, kuriais pagrįstas projektas. Tai iš dalies atspindi biudžeto realumo principą.

Esant šiai stadijai pradeda veikti biudžetinės iniciatyvos teisė: komitetai, frakcijos, atskiri Seimo nariai gali siūlyti keisti išlaidų dydį (jei siūloma didinti – reikia nurodyti finansavimo šaltinį: kai ką sumažinti, padidinti konkrečias pajamas, pvz., akcizą), bet neleidžiama keisti tų sumų, kurios į valstybės biudžetą įrašytos pagal įstatymus, kitus Seimo priimtus norminius aktus ir Lietuvos

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

Respublikos tarptautinius įsipareigojimus (norint mažinti, reikia keisti įstatymus). Norint, kad komitetų, frakcijų ir Seimo narių pataisos iš tikrųjų atspindėtų valstybės biudžete, pirmiausia jas turi patvirtinti Biudžeto ir finansų komitetas, tada joms turi pritarti Vyriausybė.

Biudžeto ir finansų komitetui suformulavus išvadas, biudžeto projektas pateikiamas svarstyti Seimo posėdyje. Išklausomas Biudžeto ir finansų komiteto pirmininko pranešimas apie projekto pataisas, be to, tame posėdyje gali pasisakyti kiti komitetų ir frakcijų pirmininkai, Seimo nariai.

Per 15 dienų biudžetas svarstomas antrą kartą: teikiamas pagal Vyriausybės pastabas pataisytas projektas; sprendžiamas Biudžeto patvirtinimo įstatymo priėmimo datos paskyrimo klausimas. Jeigu pareikšta rimtų pastabų, projektas grąžinamas svarstyti pakartotinai. Komitetai ir frakcijos gali siūlyti padidinti biudžeto išlaidas, bet turi nurodyti tų išlaidų padengimo šaltinius. Draudžiama siūlyti mažinti išlaidas, kurios įtrauktos į biudžetą pagal įstatymą.

Seimui nutarus, kad artimiausiame posėdyje reikia priimti biudžeto projektą, baigiasi išankstinė biudžeto svarstymo stadija. Prasideda galutinio biudžeto patvirtinimo etapas.

Pagal Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymą, Seimas valstybės biudžetą ir savivaldybių biudžetų finansinius rodiklius vieniems biudžetiniams metams tvirtina įstatymu ne vėliau kaip prieš 14 kalendorinių dienų iki biudžetinių metų pradžios.

Svarstant biudžetą sprendimai priimami atsižvelgiant į įvairias pateiktas finansavimo alternatyvas. Pagrindinis biudžeto svarstymo klausimas – kuo remiantis skirti tam tikrą sumą vienai ar kitai programai.

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

Valstybės pajamos gaunamos įvairiais būdais, bet skiriasi jų kaupimas, tvarkymas ir naudojimas. Pagrindinis valstybės finansų tikslas – aprūpinti valstybę pinigėmis iš lėšomis, kad ji galėtų

atlikti nustatytas ekonomines, politines ir socialines funkcijas. Rizikos įvardijimas yra pirmasis ir pagrindinis žingsnis siekiant jos išvengti.

Viešieji finansai yra svarbūs, nes užtikrina visų valstybės ūkio šakų tam tikrus plėtojimo tempus finansinius išteklius perskirstant ekonomikos šakoms, regionams, taip pat nuosavybės formoms, atskiroms gyventojų grupėms.

Valstybės finansų ekonominis turinys nevienareikšmis; į valstybės finansų struktūrą įtraukiamos kelios savarankiškos grandys, kurių kiekviena atlieka specifinę funkciją. Į valstybės finansų struktūrą įtraukiamos šios grandys:

- įvairių valstybės valdymo lygių biudžetai (valstybės, savivaldybių);
- nebiudžetiniai fondai;
- valstybės kreditas;
- valstybės įmonių finansai.

Funkcinė visų išvardytų finansų sistemos grandžių paskirtis yra skirtinga, todėl valstybė per jas daro poveikį daugeliui ekonominių ir socialinių procesų, taip pat sprendama atskirų ūkio šakų ir atskiroms teritorijoms būdingas problemas. Valstybės biudžetas yra didžiausias centralizuotas pinigų fondas, kurio sudarymu ir panaudojimu rūpinasi ir už jį visiškai atsako vyriausybė.

Biudžetas yra pagrindinių tarpusavyje sąveikaujančių finansinių kategorijų – mokesčių, valstybės išlaidų, valstybės kredito – visuma. Į biudžetą sukaupiamos įvairių nuosavybės formų įmonių ir gyventojų pajamos. Jos panaudojamos šalies ūkiui finansuoti, socialinėms ir kultūrinėms reikmėms tenkinti, šalies vidaus ir užsienio saugumui stiprinti, valstybės valdymo organams išlaikyti, valstybės skolai administruoti, valstybės rezervams sudaryti ir t. t.

Valstybės pajamos – finansinių santykių dalis, susijusi su finansinių išteklių valstybei ir valstybės įmonėms surinkimu.

Valstybės išlaidos – finansinių santykių dalis, susijusi su valstybės centralizuotųjų ir decentralizuotųjų pajamų panaudojimu.

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

Valstybės pajamos skirstomos į centralizuotąsias ir decentralizuotąsias. Akumuliuojami valstybės biudžeto finansiniai ištekliai vadinami centralizuotaisiais, o valstybės įmonių – decentralizuotaisiais. Visus valstybės pajamų šaltinius galima skirstyti į dvi grupes – vidinius ir išorinius.

Pagrindiniai valstybės pajamų formavimo būdai yra šie:

- 1) mokesčiai ir rinkliavos;
- 2) valstybės skolinimasis;
- 3) pinigų emisijos.

Valstybės pajamų, formuojamų įvairiais metodais, visuma ir jų darnus naudojimas sudaro valstybės pajamų sistemą. Svarbią vietą valstybės pajamų sistemoje užima mokesčiai. Mokesčiai atlieka ne tik fiskalinę, bet ir ekonominę bei socialinę funkciją.

Viešieji finansai yra svarbūs, nes užtikrina visų valstybės ūkio šakų tam tikrus plėtojimo tempus, perskirstant finansinius išteklius tarp ekonomikos šakų, šalies regionų, gamybinės veiklos ir paslaugų teikimo, taip pat tarp nuosavybės formų, atskirų gyventojų grupių (*Buškevičiūtė, 2008*). Lėtas visuomenės surenkamų pajamų augimas ir didėjančios valstybės sektoriaus išlaidos susiję su ekonomikos struktūrinių tendencijų kaita ir pasaulio ekonomikos nuosmikiu. Biudžeto pajamoms ir išlaidoms subalansuoti taikomos tokios priemonės kaip strateginiai sprendimai kontroliuoti išlaidas, nustatomi mokesčių tarifai, nauji indeksavimo metodai, tobulinamas pinigų valdymas bei gerai suderintas politinių priemonių rinkinys, skirtas apriboti arba nutraukti didėjančių išlaidų politiką (*Tarschys, 1983*).

Ekonomistai pateikia valstybės biudžeto formavimo lygtį, kurią sudaro trys dydžiai: valstybės išlaidos, pervedimai ir biudžeto pajamos. Su šiais dydžiais sudaroma valstybės biudžeto formavimo lygtis:

$$F_s = B_i - G - T_p \quad (7.1)$$

čia: F_s – valstybės biudžeto saldo (deficitas arba perteklius), B_i – valstybės biudžeto pajamos, G – valstybės išlaidos, T_p – pervedimai.

Formulė aiškina taip: jei $F_s > 0$, tai biudžetas perteklinis, jei $F_s < 0$, tai biudžetas deficitinis (*Snieska, Čiburienė, 2005*).

Pagrindiniu valstybės fondu tradiciškai laikomas valstybės biudžetas. Dažnai valstybės pajamos klaidingai tapatinamos su valstybės biudžeto pajamomis, nes pastarosios sudaro didžiąją valstybės pajamų dalį.

A. Medelienė ir B. Sudavičius (2011) pateikia tokį valstybės pajamų apibrėžimą: „Valstybės (biudžeto) pajamos – tai piniginiai ištekliai, kurie paskirstant ir perskirstant visuomenės nacionalines pajamas pereina valstybės (savivaldybės) žinion, yra kaupiami valstybės (savivaldybių) biudžete bei kituose valstybės pinigų fonduose ir yra naudojami valstybės (savivaldybių) funkcijoms finansuoti.“ Iš pateikto apibrėžimo akivaizdu, kad valstybės pajamos ir valstybės biudžeto pajamos negali būti tapatinamos, nes valstybės pajamos yra platesnė sąvoka, kuri apima ne tik valstybės biudžete, bet ir savivaldybių biudžetuose bei kituose valstybės pinigų fonduose kaupiamus valstybės piniginius išteklius.

Yra šie valstybės pinigų fondai:

- Valstybinio socialinio draudimo fondas;
- Privalomojo sveikatos draudimo fondas;
- Privatizavimo fondas;
- Rezervinis (stabilizavimo) fondas;
- Garantinis fondas;
- Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimo fondas;
- Žemės ūkio paskolų ir garantijų fondas;
- Licencijuotų sandėlių kompensavimo fondas;
- Blokados fondas (2007 m. likviduotas, o vertybės perduotos Kultūros ministerijai).

A. Marcijono ir B. Sudavičiaus teigimu, visos valstybės pajamos skirstomos į privalomasias ir papildomas. Privalomosios gaunamos nustatant įvairius privalomuosius mokėjimus į valstybės (savivaldybės) biudžetą bei pinigų fondus: tai mokesčiai, muitai, rinkliavos ir t. t. Jos planuojamos pagal valstybės poreikius ati-

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

tinkamoms veiklos sritims finansuoti ir yra svarbiausios sudarant valstybės biudžetą bei pinigų fondus. Dauguma papildomų pajamų gaunama skolinantis lėšų iš vidaus bei užsienio kreditorių pagal skolos sutartis ar platinant vertybinius popierius. Autoriai mokesčius apibūdina kaip priverstinę duoklę valstybei, o privatus sektorius valstybei savarankiškai teikia kitų pajamų elementų (Marcijonas, Sudavičius, 2003).

Tarptautinis valiutos fondas (TVF) skiria šias mokestinių pajamų grupes:

- 1) pajamų, pelno ir kapitalo prieaugio mokesčiai;
- 2) socialinio draudimo įmokos;
- 3) darbo išteklių mokesčiai;
- 4) turto mokesčiai;
- 5) vidaus prekių ir paslaugų mokesčiai (pridėtinės vertės mokestis, akcizai ir kt.);
- 6) tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai (eksporto, importo mokesčiai ir kt.);
- 7) kiti mokesčiai.

Analizuojant Biudžeto sandaros įstatymo 13 straipsnį „Valstybės biudžeto pajamos“ ir 22 straipsnį „Savivaldybių biudžetų pajamos“ matyti, kad pagal šį įstatymą mokestinėmis pajamomis laikomos pajamos iš mokesčių, surenkamos į valstybės ir savivaldybių biudžetus pagal įstatymus ir kitus teisės aktus. Mokestinės pajamos – tai tokios pajamos, kurios į biudžetą patenka surinkus pajamas, gaunamas iš mokesčių bei jiems prilyginamų įmokų ir rinkliavų.

Mokesčius administruojančios institucijos:

- Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos;
- Lietuvos Respublikos muitinė;
- Aplinkos ministerija;
- Žemės ūkio ministerija;
- Valstybinis socialinis draudimas.

Autoriai, nagrinėjantys valstybės pajamų šaltinius, skiria pagrindinį valstybės pajamų šaltinį – mokesčius. O. Buckiūnienės

(2005) nuomone, mokesčių raida parodė, kad nacionalinio ir tikslinės paskirties lėšų fondų formavimo svarbiausias, dažnai ir vienintelis, šaltinis yra valstybės imami mokesčiai. Mokesčiai yra didžiausias įplaukų į biudžetą ir pajamų šaltinis, todėl mokesčių politika yra svarbiausia (*Marcijonas, Sudavičius, 2003; Balkevičius, 2013*). Kaip valstybė negali egzistuoti be mokesčių, taip ir mokesčiai yra neįmanomi be valstybės (*Medelienė, Sudavičius, 2011*).

Valstybės biudžeto pajamų šaltiniai – tai įvairūs mokesčiai, kuriuos galima suskirstyti į tris grupes:

1) **pajamų mokesčiai** – tai fizinių asmenų pajamų mokestis ir juridinių asmenų pelno mokestis, taip pat šiai mokesčių grupei priskiriami socialinio draudimo atskaitymai;

2) **nekilnojamojo turto mokesčiai** – tai žemės nuomos mokestis, palikimo mokestis ir kiti mokesčiai, kuriais gali būti apmokestintas nekilnojamasis turtas;

3) **prekių ir paslaugų pardavimų mokesčiai** – tai pridėtinės vertės mokestis, akcizai bei importo muitai.

Vienas iš pagrindinių valstybės tikslų – gyventojų gerovė, todėl atliekant funkcijas tai yra svarbiausias valstybės uždavinys. Gyventojų gerovei būdingas ilgalaikis ekonomikos augimas, aukštas gyvenimo lygis. J. Barro teigia, kad „<...> aukštas bendrojo vidaus produkto lygis vienam gyventojui reiškia, jog vidutinis Jungtinių Valstijų gyventojų gyvenimo lygis atitinka aukšto gyvenimo lygio standartus“ (*Barro, 2008, p. 36*). Norėdamos gerinti gyvenimo lygį, valstybės turi siekti surinkti kuo daugiau pajamų, kurių dauguma gaunama surenkant mokesčius į valstybės biudžetą. „Mokesčių raida parodė, jog nacionalinių ir tikslinės paskirties lėšų fondų formavimo svarbiausias, dažnai ir vienintelis, šaltinis yra valstybės imami mokesčiai“ (*Buckiūnienė, 2005, p. 45*).

Valstybės mokesčiai:

- gyventojų pajamų mokestis;
- pelno mokestis;
- pridėtinės vertės mokestis;
- akcizai;

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

- valstybės rinkliava;
- konsulinis mokestis;
- mokestis už valstybinius gamtos išteklius;
- naftos ir dujų išteklių mokestis;
- mokestis už aplinkos teršimą;
- įmokos į Valstybinio socialinio draudimo fondą;
- įmokos į sveikatos draudimo fondą;
- įmokos į garantinį fondą;
- loterijų ir azartinių lošimų mokestis;
- kvotinio cukraus gamybos ir papildomas cukraus gamybos mokestis;
- baltojo cukraus virškvočio mokestis;
- mokesčiai už pramoninės nuosavybės objektų registravimą;
- atskaitymai nuo pajamų pagal Lietuvos Respublikos kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymą ir pagal Lietuvos Respublikos miškų įstatymą;
- mokestis už valstybės turto naudojimą patikėjimo teise;
- socialinis mokestis;
- žyminis mokestis;
- muitai.

Vietiniai mokesčiai:

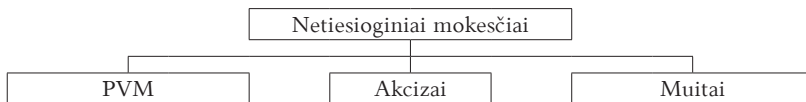
- gyventojų pajamų mokestis;
- žemės mokestis;
- nekilnojamojo turto mokestis;
- paveldimo turto mokestis.

Mokesčiai skirstomi į tiesioginius ir netiesioginius. Tiesioginiais mokesčiais apmokestinami privatūs asmenys ir organizacijos, o netiesioginiais mokesčiais – prekės ir paslaugos. Dažniausiai valstybėse taikoma mišrioji mokesčių sistema, kurią sudaro tiesioginiai ir netiesioginiai mokesčiai.

Tiesioginiai mokesčiai – tai, atsižvelgiant į pajamas arba turtą, nustatomi mokesčiai asmenims ir kitiems ūkiniams subjektams, kurie yra šių mokesčių mokėtojai. Nustatant tiesioginius mokes-

čius, stengiamasi atsižvelgti į mokesčių subjektų pajamingumą ir kitus veiksnius. Tai gyventojų pajamų mokestis, juridinių asmenų pelno, žemės, žemės nuomos, nekilnojamojo turto, žyminis, konsulinis, prekyviečių, kelių, aplinkos taršos, valstybės gamtos išteklių ir palūkanų už valstybės kapitalo naudojimą mokesčiai, mokami atsižvelgiant į pajamas arba turtą.

Netiesioginiai mokesčiai – tai mokesčiai, kurie įtraukiami į prekės ar paslaugos kainą. Juos moka tie, kas perka prekes ir naudojami paslaugomis. Šiuos mokesčius sudaro pridėtinės vertės (PVM), tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai bei akcizai.



Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija

7.9 paveikslas. Netiesioginiai mokesčiai mokesčių sistemoje

Kitaip nei PVM ir muito mokesčiais, akcizo mokesčiu ribojamas neelastingą paklausą bei žalingą poveikį turinčių produktų vartojimas. Šis mokestis aktualus formuojant valstybės pajamas, nes rizika, jog mokestis bus nemokamas, slepiamas, yra itin didelė: šiam mokesčiui būdinga šešėlinė ekonomika. Įvedant akcizo mokestį, siekiama ne tik papildyti valstybės biudžetą, bet ir apriboti alkoholio ir tabako gaminių vartojimą. Tokiu būdu siekiant saugoti sveikatą, kyla valstybės pajamų formavimo rizika, nes didinant akcizo mokestį tam tikriems produktams, vartotojai pradeda vengti vartoti prekes arba renkasi šešėlinę ekonomiką ir dėl to kyla pagrindinė pajamų formavimo rizika – nesurinkti mokesčio.

Mokesčiai gali būti klasifikuojami ir pagal apskaičiavimo metodą: vienetiniai – konkreti suma apmokestinimo vienetui, proporciniai – visas objektas apmokestinamas vienodu procentu, progresiniai – didėjant objekto apimčiai, didėja mokesčio tarifas, ir regresiniai – didėjant objekto apimčiai, mažėja apmokestinimo procentai.

Pagal įmokų pasiskirstymą, mokesčiai klasifikuojami į valstybinius – skirtus centrinės vyriausybės funkcijų išlaidoms dengti, ir

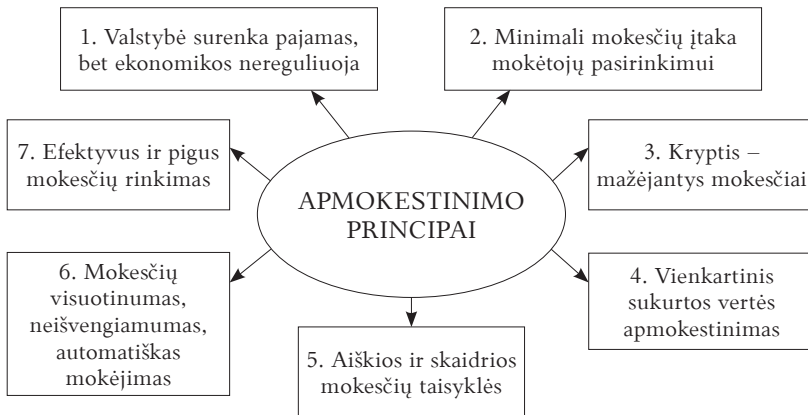
7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

vietinius – juos administruoja vietos organai (savivaldybės). Vietiniai mokesčiai patenka į savivaldybių biudžetus.

Be to, mokesčius galima skirstyti į bendruosius – mokamus į valstybės išdą, ir specialiuosius – skirtus valstybiniams fondams (Meidūnas, Puzinauskas, 2001).

Kiekvieną mokesčių sudaro bendrieji elementai: subjektas, objektas, šaltinis, apmokestinimo vienetas, tarifas, mokesčio suma, mokesčio lengvata, ėmimo būdas ir mokesčio nustatymo metodas. Kiekvienam elementui gali būti būdingi rizikos veiksniai.

Nuo senų laikų visų valstybių apmokestinimo uždavinys išliko tas pats – surinkti valstybei pajamų, kad ji galėtų funkcionuoti. Kita vertus, apmokestinimas neturi neigiamai veikti šalies ekonominės ar socialinės padėties. Klasikinius apmokestinimo principus 1776 m. suformulavo A. Smitas veikale „Tautų turtas“. Efektyvi ir teisinga mokesčių sistema yra ta, kuri išvengia to paties turto ar pajamų apmokestinimo du kartus ir ūkio subjektams tolygiai paskirsto mokesčių našą. Formuojant mokesčių sistemą, būtina laikytis apmokestinimo principų: teisingumo, ekonominio efektyvumo, administravimo paprastumo, mokesčių pajamų produktyvumo ir elastingumo.



Šaltinis: Buškevičiūtė, 2005, p. 28

7.10 paveikslas. Proliberalios mokesčių sistemos formavimo principai

Mokesčių kaip reiškinio poveikis ir mokėtojams, ir šalies ekonomikai yra didelė problema valstybėje: atsiranda rizika, kad mokesčiai nebus surinkti, mokėtojai vengs juos mokėti.

Dėl mokesčių slėpimo ir sukčiavimo mokant mokesčius mažėja valstybės gebėjimas surinkti pajamas ir vykdyti savo ekonominę politiką. Sukčiavimas mokant mokesčius yra tam tikros formos tyčinis mokesčių slėpimas, už kurį paprastai baudžiama pagal baudžiamąją teisę. Šis terminas apima atvejus, kai tyčia pateikiama klaidinga informacija arba klastojami dokumentai, kai mokesčių mokėtojas nuo mokesčių administratoriaus nuslepia pajamas ar informaciją, sumoka mažiau mokesčių nei teisiškai priklauso mokėti, kai prievolė mokėti mokesčių nuslepia arba ignorojama (*Europos Komisija, 2012*). PVM apgaulių problema labai aktuali ES, nes dėl to ES šalių narių biudžetai netenka 170 milijardų eurų per metus (*Balkevičius, 2016*).

Lietuvoje ir visose Europos valstybėse šešėlinė ekonomika vidutiniškai sudaro beveik penktadalį BVP. Lietuva tarp Europos valstybių užima ketvirtą vietą pagal šešėlinės ekonomikos mastą valstybėje. Dėl šios priežasties kovai su sukčiavimu mokant mokesčius ir mokesčių slėpimu reikia skirti daug dėmesio. Sumažinusi mokesčių slėpimo ir sukčiavimo riziką, valstybė gali surinkti daugiau mokesčių pajamų, ir tai suteiktų daugiau laisvės koreguojant mokesčių sistemą, kad ji dar labiau skatintų ekonomikos augimą. Kai kurie autoriai mano, kad pagrindinė šešėlinės ekonomikos priežastis yra reguliavimų ir mokesčių lygis. Kuo didesni yra mokesčiai ir kuo daugiau privalomų reguliavimų patiria veikiantieji legaliai, tuo didesnė paskata rinkos dalyviams yra vengti šių reguliavimų veikiant šešėlyje.

„Mokestis – mokesčio įstatyme mokesčių mokėtojui nustatyta piniginė prievolė valstybei“ (*Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas, 2004*). Prievolė mokėti mokesčius vykdoma įstatymų nustatyta tvarka. „Mokestinės pajamos pasižymi neatlygintumu, privalomumu bei neturi tikslinės paskirties. Jos yra surenkamos be jokių įsipareigojimų duoti kažką mainais. Valstybės

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

mokesčius nustato Seimas, priimdamas mokesčių įstatymus. LR mokesčių administravimo įstatymas yra pagrindinis teisės aktas, reguliuojantis šių įplaukų surinkimą“ (*Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas*, 2004). Mokesčiai yra priversstinė duoklė valstybei, o kitus valstybės pajamų elementus privatus sektorius teikia valstybei savanoriškai.

Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto pajamos yra svarbiausia Lietuvos Respublikos biudžeto sudėtinė dalis. Pagal Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo 13 straipsnį, valstybės biudžeto pajamas sudaro: pajamos iš mokesčių, pajamos iš valstybės turto, už teikiamas paslaugas gautos valstybės biudžetinių įstaigų pajamos, pajamos už valstybės lėšų likučius einamosiose sąskaitose, pajamos, gautos iš skolininkų, kuriems suteikta paskola su valstybės garantija ar kurie paskolas yra gavę valstybės vardu pagal sutartinius įsipareigojimus, gaunamas negrąžintina parama, ir kitos pajamos (*Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas*, 1990).

Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenimis, valstybės pajamos sudaro daugiau nei 90 proc. viso Lietuvos Respublikos biudžeto. Lietuvoje daugiausia pajamų į valstybės biudžetą gaunama iš keturių pagrindinių mokesčių: pridėtinės vertės, akcizų, pelno, gyventojų pajamų.

Nemokestinės pajamos sudaro gerokai mažesnę biudžeto pajamų dalį. Ši biudžeto pajamų dalis sudaro mažąją biudžeto pajamų dalį daugelio valstybių biudžetuose. Paprastai Lietuvos Respublikos biudžete nemokestinės pajamos sudaro apie dešimtadalį biudžeto pajamų.

E. Buškevičiūtė pateikia tokį nemokestinių pajamų apibrėžimą: „Valstybės nemokestines biudžetines pajamas sudaro pajamos, gautos už pagamintas bei parduotas prekes ar teikiamas paslaugas, finansinės ir investicinės veiklos pajamos (palūkanos, dividendai ir kt.) bei pajamos, susijusios su nekilnojamojo ir kilnojamojo turto operacijomis, bei kitos pajamos“ (2008, p. 81).

Valstybės biudžeto mokestinių pajamų surinkimui daro įtaką nemažai rizikų: ekonominės, finansinės, politinės, teisinės ir kitos

rizikos. Kiekvienoje valstybėje šios rizikos vertinamos skirtingai ir taikomi skirtingi būdai joms sumažinti. Lietuvoje Finansų ministerija yra parengusi rekomendacines finansinės rizikos valdymo gaires, kuriomis remiantis stengiamasi kuo efektyviau valdyti finansinius išteklius. Valstybinė mokesčių inspekcija (VMI) prie Finansų ministerijos analizuoja ir stengiasi užtikrinti mokesčių mokėtojų mokestinių prievolių įvykdymą. Muitinė stengiasi užtikrinti savo administruojamų importo bei eksporto muitų ir kitų mokesčių surinkimą.

Taigi pirmoji – viena pagrindinių – rizikų yra rizika, kad mokesčių mokėtojai nevykdys savo mokestinių įsipareigojimų. Valstybinės mokesčių inspekcijos veikla užtikrinant mokestinių prievolių vykdymą ir kontroliuojant mokesčių apskaičiavimą bei sumokėjimą organizuojama vadovaujantis rizikos, darančios įtaką valstybės pajamų surinkimui, valdymo principais. Mokesčių administratoriaus veiksmai, kuriais siekiama užtikrinti tinkamą mokestinių prievolių įvykdymą, pirmiausia nukreipiami į didžiausią įtaką valstybės pajamų surinkimui turinčių rizikos rūšių mažinimą ir atitinkamus mokesčių mokėtojus bei jų grupes (segmentus), kurių veiksmai kelia didžiausią galimo mokesčių vengimo riziką. Segmentavimo tikslas – nustatyti ir apibūdinti mokesčių mokėtojų grupes, kurioms būdingi panašūs požymiai, taip pat apibrėžti kiekvienai jų būdingus elgsenos ypatumus bei numatyti veiksmingiausias taikytinas mokestinių prievolių vykdymo užtikrinimo priemones. Kiekvienai mokesčių mokėtojų grupei nustatytos būdingos su galimu netinkamu mokestinių prievolių vykdymu susijusios rizikos rūšys, darančios didžiausią įtaką mokesčių surinkimui. Rizikingų mokesčių mokėtojų atranka atliekama vertinant galimų pažeidimų apimtį ir poveikį biudžeto pajamoms bei pirmenybę teikiant mokesčių mokėtojams, kurių galimai daromų mokesčių įstatymų pažeidimai yra didžiausi.

Remiantis atliktu mokesčių mokėtojų rizikingumo vertinimu, inicijuojami įvairūs mokesčių administratoriaus veiksmai, atsižvelgiant į su konkrečios rūšies rizika susijusią mokesčių mokėto-

7.2. Valstybės biudžeto pajamos, jų formavimas ir formavimo rizikos

jų elgseną, galimų pažeidimų pobūdį, mastą ir poveikį. Šiuo tikslu vadovaujamosi vadinamosios mokesčių mokėtojų sąmoningumo piramidės principais, kurie detaliau nagrinėjami 8 skyriuje.

Pagrindinis nustatytų rūšių rizikos mažinimo priemonių parinkimo skirtingai besielgiantiems mokesčių mokėtojams principas – padėti sąžiningiems mokesčių mokėtojams juos informuojant ir konsultuojant, o mokesčių mokėtojams, vengiantiems mokėti mokesčius, taikyti kontrolės priemones, atlikti jų stebėseną. Taip vertinant mokesčių mokėtojų rizikingumą ir atliekant atrankos kontrolės veiksmus, nustatomi ir tie mokesčių mokėtojai, kuriems taikomos įvairios pagalbos priemonės, ir mokesčių mokėtojai, kurių veikla atidžiau stebima, o galimo netinkamo mokesčių prievolių vykdymo požiūriu rizikingiausi mokesčių mokėtojai atrenkami, kad būtų atliekami griežčiausi kontrolės veiksmai – mokesčių tyrimai ir mokesčių tikrinimas.

„Vykdant mokesčių surinkimą įvertintos didžiausios mokesčių vengimo rizikos: pajamų neapskaitymas, galimas neteisėtas praturtėjimas, atlyginimų „vokelyje“ mokėjimas, vengimas mokėti pridėtinės vertės mokesčių ir kt., kurių sumažinimas yra pagrindinis VMI veiklos tikslas. Remdamasi ankstesne mokesčių administratoriaus ir užsienio šalių praktika, mokesčių vengimo grėsmėms sumažinti VMI taiko adekvačias priemones – nuo prevencinių ir pagalbos, t. y. mokesčių mokėtojų švietimo, iki griežtų kontrolės veiksmų“ (VMI). Valstybinė mokesčių inspekcija, siekdama užtikrinti, kad į valstybės biudžetą būtų surinkti visi mokesčiai, skatina piliečius sąžiningai mokėti mokesčius (konsultuoja ir vykdo švietimą mokesčių klausimais) ir tobulina sistemas, kad būtų nuslėpta kuo mažiau mokesčių.

Pagal mokesčių mokėjimo tvarką, gyventojų pajamos skirstomos į dvi klases – A ir B.

A klasės pajamoms priskiriamos su darbo santykiais susijusios ir jiems prilygintos pajamos, gaunamos pagrindinėje bei nepagrindinėje darbovietėse. B klasei priklauso pajamos, gautos kaip paskirstytas pelnas, sportininkų ar atlikėjų pajamos, honorarai.

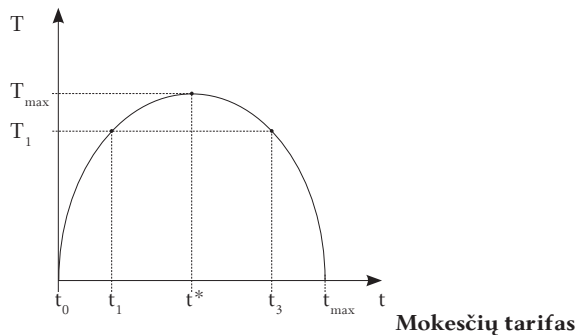
Pasibaigus mokestiniam laikotarpiui, iki kalendorinių metų, einančių po to mokestinio laikotarpio, gegužės 1 dienos nuolatinis Lietuvos gyventojas pats arba per savo įgaliotąjį asmenį privalo pateikti mokesčių administratoriui praėjusio mokestinio laikotarpio metinę pajamų mokesčių deklaraciją. Jis privalo deklaruoti visas praėjusio mokestinio laikotarpio pajamas ir už jas apskaičiuotą pajamų mokestį.

Siekiant supaprastinti gyventojų pajamų mokesčio administravimą ir vienodai vertinti nekilnojamojo turto pardavimo ar nuomos veiklą, su nekilnojamoju turtu susijusi veikla nebelaikoma individualia veikla. Nei keletą nekilnojamojo turto objektų parduodantiems gyventojams, nei mokesčių administratoriui nekils klausimų atskiriant pajamas iš individualios veiklos ir pajamas iš asmeninio turto pardavimo, nors iki šiol tai keldavo daug mokestinių ginčų. Šis sprendimas suteikia galimybę bet kokio nekilnojamojo turto pardavimo pajamoms taikyti GPM lengvatą, pagal kurią tam tikrą laikotarpį išlaikius turtą jo pardavimo pajamos priskiriamos neapmokestinamosioms pajamoms.

Nagrinėjant valstybės biudžeto mokestinių pajamų rizikas, labai svarbus yra apmokestinimo ribos klausimas. Kaip minėta, pagrindinis valstybės biudžeto pajamų šaltinis yra mokesčiai. Jei valstybė nori surinkti daugiau pajamų, vienas iš būdų tai padaryti yra padidinti mokesčių tarifus ar įvesti papildomus mokesčius.

Vis dėlto mokesčių tarifo padidinimas ne visada užtikrina didesnes pajamas (*Meškauskienė, Tvaronavičienė, 2003*). Nustatyti ribą, kokiems mokesčių tarifams esant bus surenkama daugiausia pajamų į valstybės biudžetą, gana sunku. Ši mokesčių tarifų ir bendrųjų mokestinių pajamų ryšį nagrinėjo amerikiečių ekonomikos profesorius A. Lafero. Vadinamoji A. Lafero kreivė – teorinė koncepcija, parodanti įplaukų į biudžetą priklausomybę nuo mokesčių tarifų (žr. 7.11 pav.). Pagal A. Lafero teoriją, padidinus mokesčių tarifus, jų surenkama nebūtinai daugiau, o peržengus tam tikrą ribą jų pradeda mažėti (*Snieska, 2005, Rakauskienė, 2006*).

Bendroji mokesčių apimtis



Šaltinis: *Snieška*, 2005

7.11 paveikslas. A. Lafero kreivė

A. Lafero kreivė rodo, kad kai mokesčių tarifas lygus 0 proc., valstybė iš mokesčių negauna jokių pajamų. Didinant mokesčių tarifą, pajamos taip pat auga, bet pasiekusios tam tikrą ribą pradeda mažėti. Kaip matyti iš grafiko, jeigu mokesčių tarifas 100 proc., valstybės pajamos bus lygios nuliui, nes nebus paskatos ir tikslo dirbti. Jeigu tarifas mažesnis nei 100 proc., bet vis tiek gana aukštas, pajamų surenkama labai mažai.

Taip gali nutikti dėl kelių priežasčių:

- pirma, padidėtų mokesčių mokėtojų polinkis slėpti pajamas, vis daugiau uždirbtų pajamų nukeliautų į juodąją rinką;
- antra, sumažėtų motyvacija didinti darbo našumą ir plėsti veiklą, nes mokant labai didelius mokesčius mažai pajamų lieka investicijoms ir veiklos plėtimui;
- trečia, daugelis įmonių ieškotų geresnių verslo sąlygų užsienio valstybėse, kur būtų mažesni mokesčiai (*Snieška*, 2005).

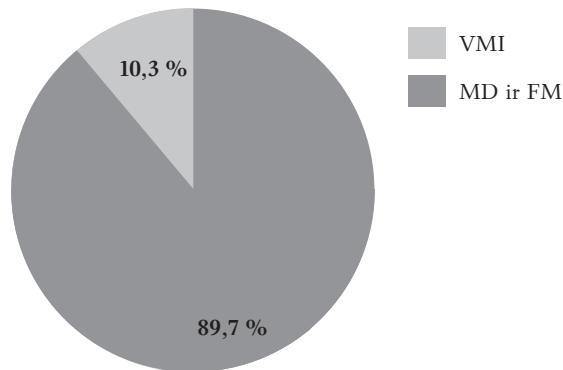
Teoriniu požiūriu A. Lafero kreivė yra logiška ir naudinga, bet ją pritaikyti praktiškai keblu, nes nėra aišku, kaip reikia nustatyti kritinį tašką, kaip pakoreguoti mokesčių tarifus, kad į valstybės biudžetą būtų surenkama daugiausia pajamų (*Gylis*, 2006). Mokesčių tarifo nustatymas yra sudėtingas procesas, kurio metu skiriama dėmesio apmokestinimo ribai. Remiantis A. Lafero kreivės teorine koncepcija, kuri rodo įplaukų į valstybės biudžetą

rizikos priklausomybę nuo mokesčių tarifų, padidėjus tarifams mokesčių surenkama daugiau, o viršijus nustatytą tarifą surenkama mažiau. Ši teorinė koncepcija padeda nagrinėti tarifo didinimo ir mokestinių pajamų sąsają, bet ji sunkiai pritaikoma praktiškai, nes neapima visų įtaką darančių rizikos veiksnių analizės.

Šiame poskyryje išnagrinėta, kaip mokesčių mokėtojų prievolės sumokėti mokesčius į valstybės biudžetą ir apmokestinimo riba lemia mokestinių pajamų surinkimą. Nagrinėjant valstybės biudžeto mokestines pajamas, reikėtų atsižvelgti bei išanalizuoti ir kitus rizikos veiksnius. Pavyzdžiui, nedarbo lygis valstybėje, eksportas, pasaulio prekyba, taupymas, vartojimas, darbo užmokestis taip pat daro didelę įtaką surenkant valstybės mokestines pajamas.

Mokesčių administravimo rizikos valdymo procesas detaliau nagrinėjamas 8 skyriuje „Mokesčių administravimo rizikos valdymo mechanizmas“.

Valstybinė mokesčių inspekcija (toliau – ir Mokesčių inspekcija, VMI) ir Lietuvos Respublikos muitinės departamentas (toliau – ir Muitinės departamentas, MD) užtikrina, kad bus surinkta daugiausia mokestinių pajamų. Vidaus vartojimo ir importo PVM administruoja Mokesčių inspekcija, o importo PVM, muitus ir kitus mokesčius – Muitinės departamentas.



Šaltinis: *Valstybės kontrolė*. Prieiga per internetą: <<https://www.vkontrolė.lt>> 7.12 paveikslas. Valstybės surenkamų mokesčių ir kitų įmokų pasiskirstymas 2016 m.

7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas

Muitinės departamentas ir Finansų ministerija surenka 10,3 proc. pajamų. VMI administruojamos mokesstinės pajamos ir kitos įmokos sudaro apie 90 proc. visų biudžeto ir fondų pajamų, be Europos Sąjungos finansinės paramos lėšų.

7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas

Lietuvos Respublikos muitinė administruoja muitus ir iš dalies pridėtinės vertės mokestį, taip pat akcizus, kiek tai jai yra pavesta pagal atskirus mokesčių įstatymus.

Muitinė surenka šiuos mokesčius: pramoninėms prekėms taikomą muitą; žemės ūkio produktams taikomą muitą; papildomą muitą; antidempingo muitą; kompensuojamąjį muitą; importo PVM; akcizus; aplinkosaugos mokesčius; mokestį už leidimą važiuoti valstybinės reikšmės keliais; kitas įmokas.

Lietuvos Respublikos muitinė, siekdama įgyvendinti keliamus uždavinius, parengė veiklos strategiją. Joje numatyti ilgalaikiai muitinės bendrieji tikslai ir strateginiai uždaviniai. Su muitinės kontrole susiję šie muitinės veiklos strateginiai uždaviniai:

- sukurti šiuolaikinę importo ir eksporto muitų ir mokesčių administravimo sistemą, paremtą integruotu tarifu, kvalifikuotais prekių klasifikavimo, kilmės ir muitinio vertinimo specialistais, veiksminga kontrole ir auditu;
- įdiegti pažangias kontrolės technologijas, pagrįstas atitinkamais teisės pažeidimų prevencijos ir tyrimų įgaliojimais, rizikos analize, žvalgybine informacija, moderniomis techninėmis priemonėmis.

Tai vienas iš pagrindinių muitinės uždavinių, kurio viena iš įgyvendinimo sąlygų – nustatyti muitinės kontrolę ir rizikos veiksnius valdant vykstančius procesus.

Rizikos valdymas apima veiklą, susijusią su duomenų ir informacijos rinkimu, rizikos analize ir įvertinimu, veiksmų parinkimu ir įgyvendinimu, taip pat reguliariu proceso ir jo rezultatų stebė-

jimu ir peržiūra. Visus šiuos veiksmus muitinės atlieka remdamosi tarptautiniais, Bendrijos bei nacionaliniais teisės aktais (Lietuvos Respublikos muitinė). Muitinė taiko rizikos valdymo priemonės siekdama diferencijuoti rizikos lygmenis, susijusius su muitinės tikrinamomis arba prižiūrimomis prekėmis, ir nustatyti, ar tokioms prekėms taikytinas tam tikras muitinis tikrinimas, ir jei taip, kur jis bus atliktas.

Muitinės departamento prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos žinybiniuose teisės aktuose rizika apibrėžiama kaip „galimybė pažeisti teisės aktų, už kurių įgyvendinimą ir (arba) už kurių vykdymo kontrolę visiškai ar iš dalies yra atsakinga muitinė, nustatytą tvarką“ arba kaip „neatidžiai atliktas muitinis tikrinimas ir su tuo susijusi tikimybė, kad gali būti praleistos nepastebėtos kontrabandinės prekės, nesurinkti mokesčiai arba nepritaikyti draudimai bei apribojimai gabenamoms prekėms“.

Taigi rizikos valdymo procesą galima apibrėžti kaip sistemingą turimos informacijos rinkimą ir naudojimą siekiant nustatyti, koks grėsmės lygis, koks jos dydis ir galima žala. Muitinės administracijose minėtąjį reiškinį įprasta vadinti rizikos analize.

Muitinės įstaigų veikloje kontroliuojant prekių ir keleivių judėjimą, visada yra rizika, kad kas nors gali įvykti ne taip, kaip numatyta taisyklėse. Įstatymams ir įstatymų įgyvendinamiesiems aktams vykdyti skirtų kontrolės priemonių, už kurių taikymą atsakinga muitinė, skaičius turi būti tiesiogiai proporcingas numatomam rizikos lygiui.

Vakarų šalių patirtis rodo, kad pastaruoju metu rizikos valdymas yra vienas iš pagrindinių muitinės kontrolės proceso elementų. Muitinė turi gebėti nustatyti rizikingas sritis ir tuo remdamasi spręsti, kaip veiksmingai paskirstyti turimus gana ribotus išteklius. Valdant riziką, palaikoma dedamų pastangų ir gaunamos naudos pusiausvyra, nes patirtos išlaidos nepasiteisina, jeigu į visus rizikos lygius reaguojama vienodai.

Rizikos valdymu siekiama šalinti muitų teisės aktų pažeidimus, taip pat racionaliai naudojant finansinius, materialinius ir

7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas

žmogiškuosius išteklius užkardyti muitų teisės aktų pažeidimus, ypač kontrabandą. Be to, rizikos valdymo procesas naudingas siekiant užtikrinti muitų teisės aktų vykdymą bei prekybos saugumą, supaprastinant tarptautinės prekybos procedūras, maksimaliai sumažinant tikrinimų skaičių.

Priimant atitinkamus sprendimus, būtina atsižvelgti į tam tikrus kriterijus:

- būtina užtikrinti, kad bus surinkti muitinės renkami importo (eksporto) mokesčiai;
- privaloma vykdyti numatytas mokestines prievoles ir vesti su tuo susijusią statistiką;
- turi būti paisoma verslo interesų per draudimus, ribojimus, tokius kaip kvotos ir prioritetai, taip pat kitus prekybos reguliavimo būdus;
- turi būti vykdoma vartotojų ir kultūrinio paveldo apsauga.

Muitinės veiklos politika nustato ir leistinos rizikos ribas.

Rizikos analizės tikslas – leisti muitinės tarnyboms sutelkti savo kontrolės pajėgas į sritis, keliančias didelę riziką ir kartu užtikrinti gana laisvą prekių judėjimą didžiajai prekybos daliai per valstybės sieną. Rizikos analizės tikslas yra nustatyti (rasti ir apibrėžti) rizikos lygį, taip pat kurti veiksmų planą, pavyzdžiui, nustatyti, kokie dokumentai arba prekės turi būti tikrinami, kad sutelktų muitinės pareigūnų pajėgas rizikingose srityse, kuriose daugiausia tikėtini tyčiniai arba netyčiniai taisyklių pažeidimai.

Taigi galima teigti, kad rizikos analizė, sintezės ir analizės teorija yra vienas iš būdų, padedančių tinkamai paskirstyti muitinės žmogiškuosius ir finansinius išteklius siekiant sumažinti riziką.

Rizikos analizės leidžia:

- nustatyti pavojus;
- įvertinti pavojaus laipsnį ir lygį;
- suformuluoti pavojaus apibrėžtis.

Sprendžiant rizikos valdymo diegimo muitinės sistemoje klausimus, būtina nustatyti parametrus pagal jos poreikius. Tokius parametrus muitinėje įprasta vadinti rizikos indikatoriais (versle –

rizikos požymiais, veiksniais). Jie suprantami kaip veiksniai, išreiškiantys tam tikrus pavojus, kurių visuma didina arba mažina rizikos lygį tam tikroje srityje. Surinkus ir išanalizavus informaciją, turi būti priimamas sprendimas, vadinamas rizikos profiliu. Rizikos profilis – tai fizinių (popierinių) arba elektroninių dokumentų rinkinys, skirtas specialiai centriniam arba teritoriniam pranešimui, kurį naudoja muitinė atlikdama rizikos analizę (*Stankevičius, 2005*).

Rizikos valdymo procesas turi apimti šiuos elementus:

- 1) rizikos sričių nustatymą;
- 2) rizikos nustatymą;
- 3) rizikos analizę – rizikos indikatorius;
- 4) rizikos lygio įvertinimą;
- 5) rizikos profilius (rizikos mažinimo priemonės);
- 6) proceso valdymą ir kontrolę.

Visų pirma reikia nustatyti, kokioje srityje ir kokio pobūdžio rizika kilo. Tai bene svarbiausias veiksnys siekiant tinkamai ir nuosekliai valdyti riziką. Rizika kyla konkrečiai apibrėžtose srityse.

Kokybišką rizikos valdymą padeda užtikrinti muitinės atliekamas muitinis tikrinimas, kuris yra muitinės kontrolės pagrindas. Muitinis tikrinimas – konkretūs veiksmai, kuriuos atlieka muitinė, užtikrindama, kad būtų teisingai taikomos muitinės veiklos taisyklės ir kiti teisės aktai, reglamentuojantys prekių, gabenamų tarp Bendrijos muitų teritorijos ir trečiųjų šalių, įvežimo, išvežimo, tranzito, perkėlimo ir galutinio vartojimo tvarką bei Bendrijos prekių statuso neturinčių prekių laikymo tvarką (EB Nr. 648/2005). Vadovaujantis 2013 m. spalio 9 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentu (ES) Nr. 592/2013, kuriuo nustatomas Europos Sąjungos muitinės kodeksas (*OL L 269, 2013 10 10, p. 1*), muitinėje gali būti atliekamas bet koks būtinas muitinis tikrinimas.

Muitinio tikrinimo metu atliekami šie veiksmai:

- prekių tikrinimas;
- deklaracijos duomenų tikrinimas;
- elektroninių arba rašytinių dokumentų ir jų autentiškumo tikrinimas;

7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas

- įmonių apskaitos registų ir kitų registų tikrinimas;
- transporto priemonių tikrinimas;
- bagažo ir kitų daiktų, kuriuos gabena arba su savimi nešioja asmenys, tikrinimas;
- tarnybiniai tyrimai ir kiti panašūs veiksmai.

Muitinėje gali būti atliktas įvairių rūšių tikrinimas, kurį būtina atlikti norint užtikrinti, kad būtų tinkamai taikomos muitinės veiklos taisyklės ir kiti teisės aktai, reglamentuojantys prekių, gabenamų tarp Bendrijos muitų teritorijos ir trečiųjų šalių, įvežimo, išvežimo, tranzito, perkėlimo ir galutinio vartojimo tvarką bei Bendrijos prekių statuso neturinčių prekių laikymo tvarką.

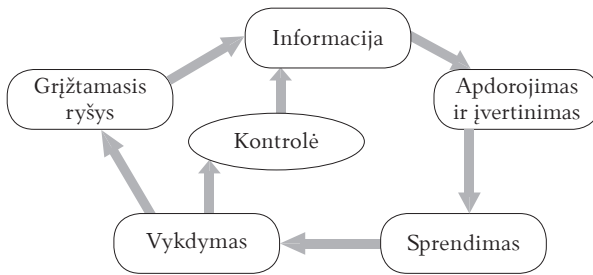
Antrasis etapas – rizikos analizė. Rizikos indikatoriai – specialieji požymiai, kurių visuma leidžia nustatyti teisės aktų, už kurių įgyvendinimą arba už kurių vykdymo kontrolę yra atsakinga muitinė, nevykdymą arba pažeidimą. Tai veiksniai, kurie atskleidžia tam tikrus pavojus, kurių visuma didina arba mažina rizikos lygį tam tikroje srityje.

Rizikos lygio nustatymas – įvairiomis formomis muitinės veikloje pasireiškiančios rizikos lygio įvertinimas, siekiant nustatyti sritis, kuriose būtina sustiprinti kontrolę. Iš anksto nustatyti rizikos indikatoriai, pagrįsti surinkta ir išanalizuota informacija, sudaro rizikos profilį. Šis profilis taip pat suprantamas kaip elektroninės ar popierinės dokumentacijos sistema, kurioje saugomi visa ar dalis minėtosios informacijos, pritaikytos naudotis tam tikroje teritorijoje ar vietoje.

Rizikos profilis skirstomas į pagrindinį, kuris taikomas visoje muitų teritorijoje, teritorinį, kuris taikomas vienoje teritorinėje muitinėje arba atskirai profilyje nustatytoje muitų teritorijos dalyje, ir lokalų (vietos), taikomą viename arba keliuose atskiruose postuose. Rizika vertinama elektroniniu būdu, taikant bendruosius rizikos kriterijus ir saugumo bei saugos rizikos analizės standartus. Rizikos įvertinimas – rizikos atsiradimo tikimybės ir padarinių svarbos nustatymas. Kita vertus, rizikos įvertinimas – tai nustatytų rizikos veiksnių analizavimas ir atitinkamas muitinės kontrolės stiprinimo priemonių numatymas.

Muitinės aplinkoje kilusios rizikos įvertinimas apibrėžiamas keliais rizikos įvertinimo lygiais:

- žemas rizikos lygmuo, kuris suprantamas kaip maža tikimybė, kad gali būti nustatyti kokie nors rizikos veiksniai;
- vidutinis rizikos lygmuo – nemaža tikimybė, kad gali būti nustatyti rizikos veiksniai;
- aukštas rizikos lygmuo – didelė tikimybė, kad gali būti nustatyti keli rizikos veiksniai.



Šaltinis: *Stankevičius, 2005*

7.13 paveikslas. Rizikos valdymo ciklas muitinėje

Šiame paveiksle matyti, kad susidaro tarsi du uždari atskiri ciklai. Grįžtamasis ryšys atlieka labai svarbią funkciją visose rizikos valdymo stadijose, tikrinimo ir gautų rezultatų ryšys turi būti nuolat valdomas. Be to, pabrėžiama, kad tikintis sėkmingo rizikos profilio veikimo, reikia užtikrinti informacijos tikslumą, sąsajas su rizika ir kad ji nuolat būtų atnaujinama (*Stankevičius, 2005*).

Muitinėje kylančios rizikos valdymo ir jos profiliavimo metodika muitinės pareigūnams padeda geriau suvokti rizikos paieškos, jos vertinimo, profiliavimo ir valdymo svarbą. Šiomis metodikomis nepažeidžiant teisės aktų reikalavimų, siekiama skatinti pačių muitinės pareigūnų iniciatyvą.

Svarbu pabrėžti, kad valdant riziką paprastai reikia įvertinti šiuos rizikos požymius: informaciją apie muitinės taisyklių ir kitų teisės aktų pažeidimus, ankstesnių patikrinimų metu nustatytus pažeidimus, importuojamų prekių keliamą riziką; prekių importavimą iš nepatikimos šalies, prekių, kurioms taikomos tarptautinės

prekybos reguliavimo priemonės, pavyzdžiui, antidempingo priemonės, draudimą ir ribojimus bei įvairias mokesčių lengvatas, atsisakymą muitinio įforminimo metu už muitus ir mokesčius grynaisiais pinigais; ankstesnių patikrinimų nebuvimą.

Daugiausia dėmesio skiriama trims su didžiausia rizika susijusiems kriterijams: prekių kilmėi, klasifikavimui ir muitinei vertei.

Vertinant su prekių muitine verte susijusius rizikos veiksnius, deklaruotą muitinę vertę reikia palyginti su palyginamosiomis prekių kainomis, patikrinti, ar deklaruotos prekės yra licencinių, patentinių mokėjimų objektas, ar asmuo prekes importuoja iš lengvatinio mokesčių tarifo valstybėse ar zonose registruotų įmonių, ar asmuo anksčiau importavo tapačias prekes, kokia jų deklaruota muitinė vertė, koks muitinio įvertinimo metodas buvo taikomas, išanalizuoti įmonės importuotų prekių muitinės vertės pokyčius.

Prekių kilmė, klasifikavimas ir muitinė vertė yra tiesiogiai susiję su muitiniu apmokestinimu, todėl šių veiksnių analizė yra pagrindinis asmenų atrankos ir rizikos vertinimo kriterijus, nes šiose srityse padaroma daugiausia pažeidimų.

Šiandien muitinės pareigūnai nebegali patikrinti kiekvienos deklaracijos dėl pajėgumų stokos ir didelio darbo krūvio, todėl neatsiejama muitinės atliekamų patikrinimų dalis yra minėtoji rizikos analizė ir valdymas. Lietuvai 2004 m. gegužės 1d. tapus ES nare pagrindinis uždavinys buvo sukurti integruotą Lietuvos Respublikos muitinės informacinę sistemą. Šiuo metu Lietuvos muitinė yra įdiegusi nemažai sistemų ir duomenų bazių, pavyzdžiui, naująją kompiuterizuotą tranzito sistemą (angl. *NCTS – New Computerised Transit System*), MAPS – mokesčių apskaičiavimo ir patikros sistemą ir kt. Vis dėlto didžiausią reikšmę muitinės atliekamai rizikos analizei ir valdymui turi informacinė sistema RIKS. Ši sistema Lietuvoje pradėjo veikti 2007 metais.

RIKS yra informacinė sistema, kurios paskirtis – padėti muitinės pareigūnui įvertinti muitinei pateikiamų deklaracijų duomenų riziką. RIKS duomenų bazėje laikoma informacija iš daugiau nei 1 500 teisės aktų, reglamentuojančių muitinės veiklą,

muitinės pareigūnų atliktų tikrinimų duomenys, įmonėse atliktų auditų duomenys bei kita su rizikos vertinimu susijusi informacija.

RIKS sistema naudinga verslui ir visuomenei – sudaro palankias sąlygas plėtotis sąžiningam verslui ir neleidžia klestėti kontrabandai. Siekiant užtikrinti, kad per sieną nebūtų gabenamos ne-deklaruotos prekės, reikėtų tikrinti ir perskaičiuoti visus deklaruojamus krovinius. RIKS tikrinti atrenkamos tik tos deklaracijos, kurios kelia didžiausią pažeidimų riziką. RIKS sudaro dvi tarpusavyje susijusios dalys: įforminimo ir audito. Įforminimo dalyje kuriami rizikos profiliai, deklaracijos atrenkamos tikrinti ir įrašomi krovinių tikrinimo rezultatai. Audito dalyje atliekamas įmonių rizikos vertinimas, įmonių atranka muitinės auditui ir įrašomi audito rezultatai.

MAKIS – tai mokesčių apskaitos ir kontrolės informacinė sistema, kurios paskirtis – teisingai ir realiu laiku apskaityti visus mokesčių mokėtojų mokestinius įsipareigojimus muitinei bei muitinės mokestinius įsipareigojimus mokesčių mokėtojams.

Šioje sistemoje automatiškai registruojami deklaracijų muitinio įforminimo metu apskaičiuoti mokėtini mokesčiai ir įplaukos į muitinės surenkamąsias sąskaitas, formuojami muitinės sprendimai bei pranešimai mokesčių mokėtojams, ataskaitos Europos Komisijai bei Lietuvos Respublikos institucijoms.

MAKIS užtikrina:

1) muitinei ES reglamentais ir direktyvomis bei Lietuvos Respublikos įstatymais perduotų mokesčių (įskaitant ES tradicinius nuosavus išteklius) administravimo ir kontrolės funkcijų atlikimą;

2) ES reikalavimus atitinkančios mokesčių (įskaitant ES tradicinius nuosavus išteklius) apskaitos funkcionavimą;

3) integruotą prieigą prie sistemai reikalingų MIS kaupiamų duomenų bei informacijos, reikalingos mokestinių prievolių apskaitos ir kontrolės funkcijoms atlikti, pateikimą;

4) operatyvumą naudojantis kitų IS kaupiamais duomenimis ir sistemos vartotojams reikalingų naujausių duomenų, leidžiančių

7.3. Valstybės pajamos Lietuvos Respublikos muitinėje ir rizikos valdymas

operatyviai reaguoti į esamą situaciją, pasiekimą realiu laiku, standartinių ataskaitų arba ataskaitų pagal vartotojo poreikį rengimą.

Ši sistema naudinga verslui. Mokesčių mokėtojams paprasčiau:

- mokėti atidėtus mokesčius: nepriklausomai nuo to, kurioje muitinės įstaigoje įforminta muitinės procedūra, mokesčiai mokami ne į kiekvienos teritorinės muitinės surenkamąsias sąskaitas, o į centralizuotas Muitinės departamento surenkamąsias sąskaitas. Mokesčių mokėtojų patogumui jos atidarytos keliuose bankuose. Visi klausimai, susiję su mokesčių apskaičiavimu bei išieškojimu, sprendžiami toje teritorinėje muitinėje, kurios veiklos zonoje deklaruota mokesčių mokėtojo gyvenamoji vieta arba juridinio asmens buveinė;
- iš anksto mokėti mokesčius: forminant muitinės deklaracijas, neprivaloma turėti mokėjimą patvirtinančio dokumento, kuris teritorinėje muitinėje turėdavo būti patvirtintas dar prieš atliekant muitinės procedūrą – MAKIS sistemoje kontroliuojama mokesčių mokėtojo turimų įmokų suma;
- naudotis bendrąja garantija: atsisakyta popierinių sertifikatų, nes garantuojamos sumos dydis kontroliuojamas sistemoje.

Mokesčių mokėtojams sumažėjo mokestinių pavedimų sąnaudos, nes visą skolą už mokestinį laikotarpį jie gali sumokėti vienu pavedimu pagal atskirą mokestį, kad ir kiek muitinės deklaracijų buvo įforminta: MAKIS paskirsto įmokas pagal jame registruotas mokestines prievoles. Verslininkų patogumui kiekvieną mėnesį sistemoje automatiškai formuojami ir mokesčių mokėtojams teikiami pranešimai apie nesumokėtas mokestines prievoles muitinei arba jų turimas permokas.

MAKIS sistemos privalumai yra šie:

- suvienodintas ir supaprastintas apskaitos, ataskaitų rengimo ir keitimosi informacija bei šių procedūrų kontroliavimo procesas (su valstybės išdu atsiskaito tik Muitinės departamentas, o ne visos teritorinės muitinės);

- išsamesnė ir operatyvesnė informacija (vartotojai, t. y. Muitinės departamento vadovybė, pareigūnai, Finansų ministerija, gauna išsamesnę ir operatyvesnę informaciją: pagal mokesčių rūšis, mokesčių mokėtojus, skolos atsiradimo priežastis, jų padengimo pobūdį. Tokia informacija naudinga Finansų ministerijai ir Muitinės departamentui analizuojant valstybės biudžeto pajamų surinkimo užduočių vykdymą, vykdant rizikingų mokesčių mokėtojų atranką kontrolės veiksams atlikti;
- operatyvi ir tiksli mokesčių mokėtojų skolų apskaita (skola muitinei kontroliuojama pagal asmens registravimo vietą, nepaisant to, kurioje TM skola registruota).

Muitinės posto pareigūnai informaciją apie rizikos veiksnius ir požymius gauna iš Rizikos įvertinimo ir kontrolės sistemų, t. y. iš RIKS, KIPIS, NVŽS ir kitų, kurios padeda įvertinti muitinei pateikiamų deklaracijų ir jose esančių duomenų riziką, su prekių gabenimu susijusią riziką ir priimti sprendimą, ar atitinkamas prekes būtina tikrinti.

Informacija apie riziką gaunama iš OLAF, ES valstybių narių muitinių (RIF), VMI, muitinės struktūrinių padalinių bei kitų šaltinių. Siekiant užkardyti muitinės taisyklių pažeidimus ir vengimą mokėti mokesčius, sukurti 3 598 nauji rizikos profiliai, 1 400 iš jų įdiegti į RIKS.

Pagrindinis muitinės rizikos valdymo tikslas – užtikrinti, kad būtų teisingai įgyvendinami visi teisės aktai ir išvengta nereikalingos kontrolės, kartu daugiausia dėmesio skiriant didžiausios rizikos sritims.

7.4. Valstybės išlaidų formavimas ir rizikos veiksniai

Valstybės išlaidos turi užtikrinti valstybinės veiklos srities poreikių patenkinimą. Valstybės išlaidos – tai ekonominiai santykiai, susidarantys perskirstant biudžeto pajamas. Valstybės išlaidos tiesiogiai susijusios su valstybės funkcijomis: ekonomine, politine ir socialine prasme, todėl yra skirstomos svarbiausiems visuomenės

poreikiams tenkinti. Kaip teigia V. Naraškevičiūtė, Lakštutienė (2009), valstybės išlaidos susijusios su dviejų tipų prekių ir paslaugų teikimu. Tai būtent tiesioginio (individualaus ir kolektyvinio) vartojimo prekės, tokios kaip viešasis transportas, nacionaliniai parkai. Visos valstybės išlaidos skirstomos į tiesiogines valstybės išlaidas ir valstybės įmonių, įstaigų, organizacijų išlaidas.

Daugelis valstybės išlaidų, tokių kaip išlaidos infrastruktūrai, t. y. kelių tiesimui ir palaikymui, yra mišrios, o kai kurios valstybės išlaidos, tokios kaip išlaidos pensijoms ir nedarbo pašalpoms, yra tiesioginiai pervedimai gyventojams ir įmonėms.

V. Naraškevičiūtė pabrėžia tam tikrą ekonominę veiklą, kuri dažniausiai sietina su valstybės funkcijomis:

1) visuomeninių gėrybių gamyba (teikimas), t. y. krašto apsauga, įstatymų leidyba, nacionalinių parkų palaikymas; būdingas nekonkurencinis vartojimas, neaiškios nuosavybės teisės;

2) kolektyvinio vartojimo prekių gamyba (teikimas), t. y. kelių, tiltų, kanalų tiesimas, uostų statyba, šių objektų priežiūra ir palaikymas; jos paprastai yra komercinio pobūdžio. Vyraujant išorės poveikiui, atsiranda privačių ir visuomeninių vertybių sankirta;

3) natūraliųjų monopolijų reguliavimas – tai pramonės šakos, kuriose didėjant gamybos apimčiai mažėja vidutinės sąnaudos;

4) socialinės rūpybos funkcija – tai socialinių paslaugų teikimas, kurio imasi valstybė. Jis negali būti visiškai paliekamas privatiems asmenims. Dažnai privatūs asmenys neturi nei paskatų, nei lėšų šiai veiklai, todėl valstybė privalo imtis atsakomybės už savo piliečius, ypač kai jie laikinai arba visam laikui netenka darbo, nustatomas tam tikras negalumo lygis, tampa našlaičiais. Be to, valstybė privalo teikti piliečiams pagalbą, rūpintis jų bendrąja gerove, plėtoti mokslą, meną ir kt.

Valstybės išlaidos veikia ir visuomeninę paklausą, ir visuomeninę pasiūlą, nes pagal nacionalinių sąskaitų lygybę:

$$BVP = C + G + I + NX \quad (7.2)$$

čia: *C* – namų ūkių vartojimo išlaidos, *G* – valdžios išlaidos, *I* – investicijos, *NX* – prekių ir paslaugų grynasis eksportas.

Valstybės išlaidos yra vienas iš agreguotos paklausos elementų. Valstybė įvairiais atvejais asmenims, šeimoms, organizacijoms be jokio ekvivalento teikia piniginę paramą, išmoka įvairias perve-damąsias išmokas. Šios valstybės išmokos BVP ne padidina, o tik perskirsto, dėl šios priežasties jos nėra įtraukiamos į valstybės išlaidas nustatant BVP kaip atskirą G elemento dalį. Įtaka pasiūlai gali būti ir gana greita, kai siekiama likviduoti „siaurąsias“ infrastruktūros vietas. Valstybės investicijų grąža pasireiškia tik ilgalaikėje perspektyvoje, ypač tokiose srityse kaip švietimas ir mokslas. Produktyviosios valstybės išlaidos kuriant ir vystant žmogiškąjį kapitalą didina investicijų grąžą ir skatina privačias investicijas bei ekonomikos augimą.

A. Moravskis (1925) nagrinėdamas valstybės finansus pabrėžė, kad mažos valstybės nereikalavo didelių išlaidų šalies išlaikymui, bet ekonomikos plėtra, gyventojų skaičiaus didėjimas, karo biudžeto augimas, kultūros plėtra skatino valstybės išlaidų augimą.

V. Jurgutis (1938) įžvelgė, kad didėja ne tik valstybės, bet ir viešojo ūkio išlaidos:

- 1) brangiųjų metalų, pagal kurių vertę rikiuojasi pinigine vertė, pirkimo galios mažėjimas;
- 2) didėjanti išlaidų suma kariuomenės ginkluotei;
- 3) nuolat didėjanti valstybės skola;
- 4) naujų kultūrinių reikalų atsiradimas ir tobulinimas;
- 5) švietimo, socialinės apsaugos išlaidos ir labdara (tais laikais buvo labai remiamos bažnyčios);
- 6) švietimo įstaigų aprūpinimas;
- 7) apšvietimo, susisiekimo, švaros ir higienos reikalai;
- 8) etatų skaičiaus didėjimas.

Valstybės išlaidos ir jų dydis visada yra diskusijų objektas. Istori-rijoje žinomi du požiūriai, suformuluoti ir politikų, ir mokslininkų. Liberaliosios ekonomikos šalininkams būdinga mažinti valstybės kišimąsi į visuomenės gyvenimą, ypač į perskirstomąją funkciją, kuri įgyvendinama naudojant valstybės išlaidas. W. Zellerio (1997) teigimu, dvidešimtajame – intervencionizmo

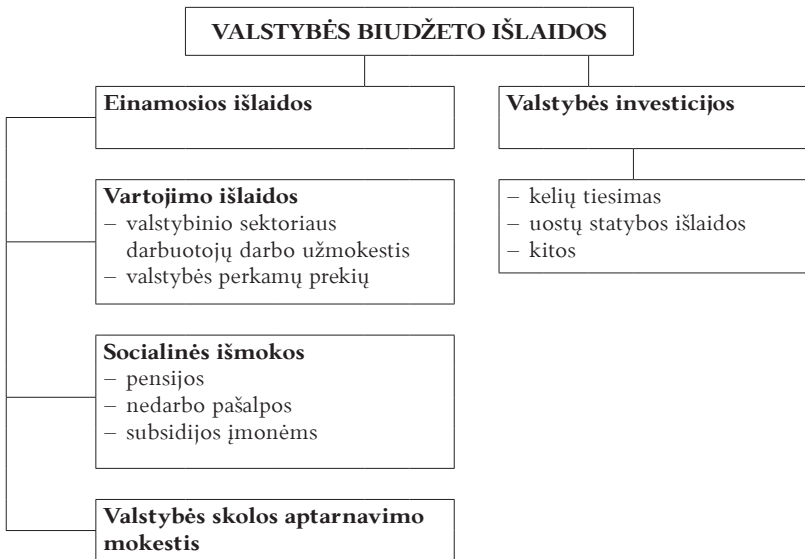
– amžiuje valstybė prisiėmė daug įvairių užduočių, gerokai viršijusių jų turinį – garantuoti laisvę ir teisinę lygybę. Šio autoriaus nuomone, liberalai nepritaria valstybiniam kainų reguliavimui ir kiekybinei kontrolei, atlyginimų reguliavimui ir investicinėms subsidijoms, gamybos ir prekybos ribojimui. Socialdemokratinei pakraipai būdinga didesnė valstybės įtaka visuomenės socialiniam ir ekonominiam gyvenimui, kurios vienas iš lemiamų svertų yra valstybės išlaidos. Šių dviejų požiūrių įtaka ir pusiausvyra pasaulyje įvairiais istorijos etapais gana smarkiai kito.

Vis dėlto statistikos duomenys nenuginčijamai patvirtina bendrąją istorinę valstybės išlaidų pasaulio mastu didėjimo tendenciją, per pastarąjį šimtmetį – vidutiniškai keturis kartus. Tai santykio tarp valstybės išlaidų ir bendrojo vidaus produkto (BVP) pokytis, t. y. rodiklio, įprasto ir horizontaliojoje, ir lyginamojoje valstybės išlaidų analizėje.

Pasak O. G. Rakauskienės (2006), vokiečių ekonomistas A. Vagneris dar XIX a. nutarė, kad BVP tenkanti valstybės išlaidų dalis didės. Šis teiginys žinomas kaip A. Vagnerio suformuluotas valstybės veiklos plėtros dėsnis.

Minėtasis dėsnis teigia, kad dėl visuomenės gerovės valstybėje bei valstybės išlaidų rūšių keičiasi ir jų dydis, palyginti su privačiu sektoriumi, todėl auga bendrojo vidaus produkto ir valstybės išlaidų dalis. BVP tenkanti valstybės išlaidų dalis yra gana didelė, nes vis daugiau jos ekonominių funkcijų yra susijusios su BVP vartojimu ir perskirstymu. O. G. Rakauskienė (2006) mini šias valstybės funkcijas, atliekamas perskirstant valstybės biudžeto lėšas:

- pajamų paskirstymą, siekiant sumažinti socialinę nelygybę – aprūpinti dėl amžiaus, sveikatos būsenos ir kitus nedarbingus asmenis;
- išteklių paskirstymą, siekiant valstybėje palaikyti optimalias tarpšakines proporcijas ir užtikrinti tarptautinę konkurenciją;
- makroekonominę stabilizaciją – veikiant mokesčių, pinigų politikos ir kitoms priemonėms.



Šaltinis: *Rakauskienė, 2006*

7.14 paveikslas. Valstybės biudžeto išlaidų struktūra

Valstybės biudžeto išlaidų struktūroje (žr. 7.14 pav.) keturios išlaidų grupės skirstomos tik į dvi dideles dalis: einamąsias ir kapitalinių investicijų išlaidas. Einamosios išlaidos – darbo užmokesčio ir perkamų prekių bei paslaugų išlaidos, pervedimai ir valstybės skolos palūkanų išlaidos, o kapitalinės – valstybės investicijos. Dauguma valstybės išlaidų yra einamosios išlaidos ir tik apie 10 proc. visų išlaidų tenka valstybės investicijoms.

Valstybės dalyvavimas ekonomikoje vertinamas pagal šalies biudžeto pajamų ir išlaidų dalį BVP. Svarbiausias klausimas, kurį valstybė turėtų išspręsti, – kaip paskirstyti valstybės išteklius, kad būtų užtikrinama socialinė gerovė. Toks skirstymas vertinamas pagal išlaidų dalį BVP ir pagal jų lyginamąjį svorį tarp visų išlaidų pagal atskirus regionus.

Turint omenyje pasaulines tendencijas, įžvelgiama vis didesnė valstybės svarba ekonomikai, o kartu didėja ir valstybės išlaidos. Tokios išlaidos apibrėžiamos kaip tam tikrų prekių ir paslaugų,

skirtų bendriesiems visuomenės narių poreikiams tenkinti, pirktas arba pervedimai.

Anglijoje XX a. septintąjį ir aštuntąjį dešimtmečiais buvo įsteigtas Valstybės išlaidų kontrolės komitetas, kuris turėjo „varžyti“ biudžeto išlaidas bei parengti optimalius sprendimus dėl valstybės išlaidų paskirstymo.

Biudžeto specializacijos ir detalizacijos principas nustato, kad biudžeto išlaidos būtų aiškiai ir griežtai paskirstytos, būtent išleidžiamos tiems reikalams, kuriems buvo skirtos. Sudarant biudžetą pajamos ir išlaidos suskirstomos skyriais, paragrafais ir straipsniais. Draudžiama kaitalioti biudžeto išlaidų pozicijas. Jam priešingas vadinamasis *virement* principas, kai vienos pozicijos išlaidas leidžiama perkelti į kitą poziciją.

Visos valstybės tam tikru mastu perskirsto uždirbtas pajamas negalinčių dirbti gyventojų naudai. Ekonomikai neaugant arba kai ji auga ne taip sparčiai kaip gyventojų skaičius, bet koks pagalbos patiriantiesiems skurdą padidinimas reiškia dirbančiųjų pajamų sumažėjimą, o ekonomikos augimo sąlygomis to nėra. Todėl šiuo atveju perskirstomos ne pajamos, o prieaugis. Tai įmanoma padaryti tokiu būdu, kad mažai aprūpintų šeimų pajamos padidėtų greičiau negu gaunančiųjų dideles pajamas. Šiuos veiksmus atlieka valstybė, įgyvendindama atitinkamas programas ir taip mažindama pajamų nelygybę visuomenėje, o tai yra atitinkamos socialinės diferenciacijos mažėjimo sąlyga.

Valstybės sektorius nuolat konkuruoja su privačiu sektoriumi dėl ribotų visuomeninių išteklių, todėl kai kuriose srityse valstybės išlaidos gali „išstumti“ privačias išlaidas, įskaitant privačias investicijas. Pereinamosios ekonomikos šalys paprastai turi ribotas galimybes finansuoti išlaidas iš surinktų mokesčių ar skolintų lėšų, nes neturi nei tinkamų administravimo galimybių padidinti mokesčių surinkimą, nei išplėtotų vidaus finansinių rinkų valstybės skolinimuisi palaikyti, o centrinio banko paskolos gresia galima infliacija. Valstybės išlaidos ne pagal galimybes sukelia finansinių problemų, nes skatina gyventojus atidėti mokesčių

mokėjimą didėjančios infliacijos sąlygomis, kartu sumažinamas realių surenkamų mokesčių dydis.

Didėjantis valstybės skolinimasis gali padidinti palūkanų normą, investavimo kainą ir paties skolinimosi kainą, o tai sumažina šalies ilgalaikio augimo potencialą ir padidina valstybės skolos našumą. Jei valstybė nesugebėtų produktyviai panaudoti skolintų lėšų tam, kad jos generuotų valstybės sektoriaus produktą ir nacionalines pajamas, būtinus tokių biudžeto pajamų surinkimui užtikrinti, valstybė būtų priversta finansuoti savo skolą mažindama išlaidas, kad galėtų finansuoti palūkanų mokėjimą ir skolų grąžinimą. Tokiomis sąlygomis tarptautinio kapitalo mobilumas ir vidinės palūkanų normos didėjimas paskatintų kapitalo įplaukas į šalį, valiutos kurso didėjimą ir šalies išorinio konkurencingumo pablogėjimą.

Valstybės išlaidų makroekonominiai ir struktūriniai aspektai yra dvi tos pačios problemos pusės. Valstybės sektoriaus išlaidų programų sudarymas ir tinkamumas tiesiogiai priklauso nuo politikų sugebėjimo suderinti efektyvų tiekimą su makroekonominiu efektu. Pirmoji problemos pusė pasireiškia tuo, kad valstybės išlaidų paskirstymas pagal funkcijas glaudžiai susijęs su išlaidų ekonomine struktūra. Sektorių programų struktūra ir įgyvendinimas turi būti orientuojami į nuolatinio ekonomikos augimo, stabilaus kainų lygio, patikimos tarptautinių mokėjimų pozicijos ir perskirstymo lygybės siekius.

Daugelis ekonomistų teigia, kad visos lėšos turėtų būti skiriamos visuomenės gėrybėms kurti, bet vis dar nėra visuotinai sutariama, kokios turėtų būti išlaidos, kad sukurtų optimalų kiekį bendrųjų gėrybių ir kokia turėtų būti konkreiti jų įtaka ekonomikai.

Valstybės išlaidų rizikos analizę ir jos valdymą reikia pradėti nuo biudžeto projekto rengimo. Valstybės biudžeto projektas rengiamas remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa ir strateginiais tikslais (prioritetais), valstybės ilgalaikės raidos strategija, strateginio planavimo principais, Biudžeto sandaros įstaty-

mu, valstybės biudžeto asignavimų valdytojų pateiktomis programomis, programų sąmatų projektais. Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų planavimo, rengimo, tvirtinimo procedūros reglamentuotos Vyriausybės 2001 m. gegužės 14 d. nutarimu Nr. 543 patvirtintose Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų sudarymo ir vykdymo taisyklėse ir Vyriausybės 2002 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. 827 patvirtintoje Strateginio planavimo metodikoje.

Valstybės išlaidos pastaraisiais metais didėja, bet tai negali būti vertinama kaip nesaikingumas. Valstybės išlaidų didėjimą lemia šie veiksniai:

- 1) naujų valstybės funkcijų atsiradimas;
- 2) žmonių skaičiaus kitimas, gyventojų amžiaus struktūra, demografinės tendencijos;
- 3) infliacija;
- 4) ekonominės, socialinės ir politinės reformos.

Kiekvienų metų pradžioje Vyriausybė nutarimu patvirtina ateinančių metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių projekto rengimo planą, t. y. kalendorių. Kalendorius apima tris esmines biudžeto projekto rengimo darbų grupes:

- makroekonominių ir fiskalinių prognozių atlikimą ir tikslinimą;
- strateginių Vyriausybės prioritetų sudarant biudžetą trejiems metams tikslinimą ir institucijų strateginių veiklos planų rengimą;
- valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių projekto rengimą.

Įsigaliojus biudžeto įstatymui, valstybės biudžeto asignavimų valdytojai patikslina ir pateikia Finansų ministerijai asignavimų paskirstymo pagal tvirtinamas programas duomenis.

Programų vertinimas yra sudėtinė strateginio valdymo ciklo dalis. Vertinimas yra sistemingas ir objektyvus planuojamų vykdyti, vykdomų ar baigtų vykdyti programų tinkamumo, rizikingumo, rezultatyvumo, efektyvumo, naudingumo ir ilgalaikio poveikio nustatymas.

Neigiami mokesčių tarifų didinimo ar naujų mokesčių įvedimo padariniai bei alternatyvių išteklių šaltinių trūkumas reikalauja racionalizuoti ir mažinti valstybės išlaidas. Pereinamosios ekonomikos šalyse, kuriose biudžeto ribojimai ypač griežti, vykdančioms mokesčių reformas išlaidų prioritetai turėtų būti svarbiausi. Valstybė, siekianti reformuoti savo išlaidas, privalo nustatyti sritis, kuriose rinkos struktūros pajėgios efektyviai pakeisti valstybės sektorių, o ribotus savo išteklius koncentruoti ten, kur jie reikalingiausi.

Ekstremaliomis sąlygomis, atsiradus vadinamajai fiskalinei rizikai, politikams reikalingos specifinės priemonės. Vis dėlto parengti greitojo reagavimo politinių priemonių paketai neveiks, jei nebus suderinti įvairių per biudžetą susijusių valstybės institucijų veiksmai ir pasiektas tam tikras lankstumas priimant politinius sprendimus. Tai turi būti ugdoma ne vienus metus. Fiskalinė rizika turėtų būti vertinama iš anksto ir valdoma kaip ir kita bet kokio pobūdžio rizika. Ją detalizuojant galima skirti tris tipus: mažesnis negu prognozuota ekonomikos augimas (ekonominė rizika), didesnės skolinimosi išlaidos, jeigu pastebima įtampa finansinėse rinkose (finansinė rizika), ir brangesnis negu apskaičiuota programos įgyvendinimas (išlaidų, arba sąnaudų, rizika).

Vyriausybė gali taikyti įvairius išlaidų kontrolės ir valdymo metodus bei procedūras ir reaguoti į pablogėjusį pajamų surinkimą ar deficito finansavimo sutrikimus. Vienas iš metodų yra išlaidų sekvestravimas (apribojimas) žemiau biudžete numatyto lygio. Nors toks metodas atrodo gana racionalus, vis dėlto jis laikytinas momentine (trumpalaikė) reakcija ir tinka tik ekstremaliomis sąlygomis, nes sukelia tam tikrų prieštarų padarinių. Sekvestravimas reiškia visapusišką išlaidų mažinimą visais straipsniais, todėl jo metu neatsižvelgiama į išlaidų efektyvumą, lėšų paskirstymo programoms racionalumą, rinkėjų ar gyventojų prioritetus ir ilgalaikius valstybės tikslus. Tarkim, sveikatos ir švietimo bei socialinės rūpybos išlaidas reikia „apginti“ nuo bet kokio neapgalvoto

mažinimo, nes jos susijusios su žmogiškojo kapitalo formavimu ir skurdo mažinimu. Kita vertus, šalyse, kuriose šios sistemos reformuojamos, lėšų paskirstymas ir panaudojimo efektyvumas yra gana veiksmingai apsaugomi. Vienas iš galimų problemos sprendimo būdų yra sąnaudų paskirstymas valstybės biudžetui ir privačiam sektoriui atsižvelgiant į maksimalų efektyvumą visuomenės požiūriu.

Sekvestruojant (racionalizuojant) išlaidas, būtina atsižvelgti ir į jų funkcinę, ir į ekonominę struktūrą. Pagal ekonominę išlaidų klasifikaciją, mažinimas pirmiausia susijęs su kapitalinėmis, arba nepaprastosiomis, išlaidomis.

Nemažai kapitalinių investicijų finansuojama per nebiudžetinius fondus, pavyzdžiui, iš Kelių fondo, o jų apskaitoje šios lėšos ne visada parodomos kaip nepaprastosios išlaidos. Aktuali ir išlaidų klasifikavimo problema. Tai, kas vadinama kapitalinėmis išlaidomis, dažnai yra tiesiog parama valstybės įmonėms. Investicinių išlaidų mažinimas neigiamai atsilieps ateityje, kai ekonominės infrastruktūros kokybė pablogės. Didelė tarptautinė patirtis rodo, kad kapitalo palaikymo išlaidos (pvz., vandens tiekimo sistemų renovacijai, švietimo ir sveikatos sistemos materialiojo turto atnaujinimui ar panašioms reikmėms) kiekvienų metų biudžete negali būti sumažintos žemiau tam tikro lygio, nes dėl to galima prarasti gebėjimą konkuruoti tarptautiniu mastu.

Prie minėtųjų problemų prisideda ir mikroekonominės problemos – stabdant ir vėl atnaujinant statybas atsiranda papildomų išlaidų. Taip sukuriamas vyriausybės kaip nepatikimo ir nenuspėjamo užsakovo įvaizdis.

Valstybės išlaidų tipai

Funkcinė valstybės išlaidų struktūra atspindi išlaidų nukrypimą nuo pagrindinių valstybės funkcijų arba tikslų konkrečiose ekonominėse srityse (pvz., švietimo, krašto apsaugos, viešosios tvarkos ir t. t.), todėl kartais jos apibūdinamos kaip valstybės sektorių išlaidos. Pradedant konsoliduotuoju ir baigiant vietiniu biudžeto lygiu pagrindinis klausimas išlieka toks pats: koks valstybės

išteklių pasiskirstymas tarp sektorių maksimaliai užtikrintų socialinę gerovę valstybėje. Pasiskirstymas nagrinėjamas keliais aspektais: tarp regionų ir laiko atžvilgiu (dinaminis aspektas), kaip dalis BVP ir kaip visų išlaidų lyginamasis svoris.

Nagrinėjant atskirus sektorius, galima daryti preliminarią išvadą apie valstybės išlaidų pakankamumą, jas siejant su tam tikrų valstybės tikslų įgyvendinimu. Pavyzdžiui, valstybės išlaidos pramonei yra per mažos, nes nepavyko pašalinti rinkos mechanizmo spragų. Aptariant kitus sektorius, būtų gerokai sudėtingiau kalbėti apie išlaidų lygio adekvatumą, nes skirtingiems sektoriams būdingas nevienodas valstybės ir privataus sektorių dalyvavimas, grynosios naudos efektas ir poveikis skurdui. Būtina papildomai išanalizuoti vidinę kiekvieno sektoriaus išlaidų struktūrą. Analizuoti sunkiau ir dėl atskaitomybės pasiskirstymo tarp įvairių lygių biudžetų ir juos vykdančių institucijų. Sprendimų priėmimo decentralizavimas yra būdas pagerinti išteklių paskirstymo tikslingumą (vietiniai savivaldos organai yra geriau informuoti apie regiono padėtį) ir užtikrinti vietinės reikšmės tikslų pasiekiamumą. Bendrasis rezultatas taip pat priklauso nuo visų vyriausybės grandžių veiklos suderinamumo, vyriausybinių pervedimų mechanizmo veiksmingumo.

Pagal ekonominę klasifikaciją, pagrindinės valstybės išlaidų kategorijos yra išlaidos darbo užmokesčiui, prekėms ir paslaugoms, subsidijoms, kitiems pervedimams, palūkanų mokėjimui ir investicijoms (kapitalinės išlaidos).

Išlaidos darbo užmokesčiui

Valstybės tarnautojų ir jų darbo užmokesčio politika labiausiai veikia visų valstybės išlaidų efektyvumą. Maži atlyginimai ir neadekvati darbo užmokesčio diferenciacija silpnina motyvaciją kokybiškai dirbti ir mažina valstybės sektoriaus našumą. Be to, paplitęs požiūris į valstybę kaip į „paskutinės vilties“ darbdavį gerokai didina valstybės išlaidas darbo užmokesčiui. Per pastaruosius metus sukauptą įdomi įvairių šalių patirtis, kai vykdančios valstybės sektoriaus darbuotojų darbo užmokesčio reformą buvo taikomos tokios priemonės kaip valstybės tarnautojų įtraukimas į rengimo procesą.

Išlaidos prekėms ir paslaugoms

Daugumoje šalių šios kategorijos išlaidos sudaro nemažą dalį einamųjų išlaidų. Joms priskiriamos administravimo ir „pri-dėtinės“ valstybės veiklos išlaidos. Dažniausiai būtent ši išlaidų grupė turi nematomą didelį taupymo ir mažinimo potencialą, bet jas „apkar pant“ svarbu nesukompromituoti pačios valstybės funk-cijų efektyvaus teikimo idėjos, nes dėl finansavimo stokos gali sutrikti visuomeninės tvarkos palaikymas, sveikatos apsaugos pas-laugų teikimas ar kita valstybės veikla.

Išlaidos subsidijoms

Subsidijos – tai gamintojams ir vartotojams pervedamos visų tipų negražintinos lėšos. Jos būna: 1) tiesioginės išmokos gamintojams ir (arba) vartotojams (gryniesi neatlygintini pervedimai); 2) lengvatinės paskolos su palūkanų norma, mažesne nei vidutinė komercinių bankų paskolų palūkanų norma arba paskolos su valstybės garantija (paskolų subsidijos); 3) atleidimas nuo mokesčių arba mokesčių įsipareigojimų sumažinimas (mokesčių subsidijos); 4) prekių ir paslaugų teikimas mažesnėmis nei rinkos kainomis (malonės subsidijos); 5) prekių ir paslaugų „valstybiniai“ pirkimai didesnėmis nei rinkos kainomis (teikimo subsidijos); 6) per valstybinio reguliavimo veiksmus paslėptos išmokos: pardavimo kainų nustatymą, įėjimo į rinką ribojimą ir pan. (reguliuojamosios subsidijos) ir 7) pervertintos valiutos palaikymas, t. y. dirbtinai mažas valiutų kursas (valiutos kurso subsidijos).

Atvirosios ar paslėptosios subsidijos daugelio, ypač pereinamosios ekonomikos, šalių biudžetams kelia nuolatinę grėsmę. Subsidijos yra atvirosios (akivaizdžios), jei jos parodomos kaip biudžeto išlaidos, ir paslėptosios, jeigu nerodomas. Dauguma valstybės subsidijų yra paslėptosios, todėl biudžeto išlaidos subsidijoms toli gražu neatspindi visos jų apimties. Be to, subsidijos iškreipia išteklių perskirstymą, o tai mažina ekonominės sistemos lankstumą. Vien dėl šios priežasties subsidijos dažnai būna kritikos objektas, o koreguojant makroekonomiką jos peržiūrimos pirmiausia, pavyzdžiui, energijos kainų subsidijavimas, t. y. žemesnių energetikos produktų kainų palaikymas, tampa viena iš netaupaus energijos vartojimo priežasčių.

Skiriant biudžeto lėšų subsidijoms, mažinant riziką svarbūs ir šie dalykai:

Efektyumas. Ne visos subsidijos yra blogybė, bet efektyviomis galima vadinti tik tas subsidijas, kurios leidžia pasiekti pasirinktus tikslus, panaudojant minimalius išteklius ir esant minimaliems neigiamiems padariniams paskatų sistemai. Paprastai tokios subsidijos skiriamos konkrečiam tikslui.

Trukmė. Subsidijų teikimo laikotarpis turėtų būti nustatytas itin atidžiai, nes žmonės gali keisti savo elgseną, kad būtų įtraukti į subsidijuojamą grupę arba visais įmanomais būdais išvengtų pašalinimo iš jos pasikeitus asmeninėms aplinkybėms. Būtent dėl šios priežasties laikui bėgant dauguma subsidijų tampa nebeveiksmingos. Nors kai kurios subsidijos turėtų būti apribojamos nuo pat jų teikimo pradžios, efektyvi subsidijų taikymo sistema reikalauja reguliariai stebėti gavėjų grupių elgseną, nuolat tikrinti ir patikslinti subsidijų gavėjus ir (arba) subsidijų trukmę.

Skaidrumas. Visos subsidijos turėtų atsispindėti biudžete valstybės išlaidų dalyje. Skaidrumas pageidautinas ir visuomeniniu, ir privačiu požiūriais, kad būtų galima tiksliai nustatyti kiekvienos atskiros programos naudą ir sąnaudas. Subsidijų klasifikacijos požiūriu gryniesiems pervedimai yra bene skaidriausia ir konkrečiausia subsidijų forma.

Finansavimas. Subsidijos turėtų būti finansuojamos tik iš biudžeto. Mėginimai finansuoti jas per nebiudžetinius fondus, valstybines rinkodaros komisijas ir įvairias agentūras yra rizikingi, nes tokie metodai mažina skaidrumą ir paprastai orientuojami į gamintojų kainų sumažinimą, o tai silpnina pastarųjų motyvaciją dirbti efektyviau.

Pragmatiškas požiūris. Subsidijų programos turėtų būti suderintos su valstybės instituciniu ir administravimo pajėgumu. Akivaizdžias subsidijas paprastai lengviau kontroliuoti, patogiau valdyti riziką, ir tai yra papildomas argumentas padaryti visas valstybės subsidijas akivaizdžias.

Socialinio draudimo išlaidos. Skurstančiųjų apsaugos išlaidos (pvz., pensijos ar bedarbių pašalpos) atskirose šalyse sudaro didžiąją biudžeto išlaidų dalį. Centralizuoto planavimo sistemoje tai buvo našta ir atsakomybė (tiesioginė ar netiesioginė) valstybės įmonėms. Kai pereinamuoju laikotarpiu šios įmonės buvo reformuotos, o jų socialiniai įsipareigojimai sumažinti arba jų visai nebeliko, valstybė turėjo sukurti naują adekvačią socialinės rūpybos sistemą.

Kapitalinės išlaidos. Ekonominio augimo reformoms reikia valstybės investavimo palaikymo politikos, kuria būtų koreguojami įvairūs netikslumai. Be abejo, esminis tampa investavimo projektų dizainas. Valstybės investavimo projektai turėtų papildyti ir palaikyti rinkų veiklą. Švietimas, sveikatos priežiūra, komunalinis ūkis ir miestų infrastruktūra yra prioritetinės valstybės investavimo sritys.

Produktyvios ir neproduktyvios valstybės išlaidos. Kiek egzistuoja valstybė, atliekanti laikui bėgant kintančias funkcijas, tiek politikai ir ekonomistai ieško atsakymo į klausimą: kokio dydžio ir kokios sudėties turėtų būti valstybės išlaidos? Šiuolaikinė šio klausimo interpretacija galėtų skambėti taip: kaip atskirti neproduktyvias valstybės išlaidas nuo produktyvių? Galima įvardyti kelias pagrindines problemas:

Apimties problema. Kokio dydžio turi būti valstybės išlaidos? Kiekvienu momentu šalis turi tam tikrą išlaidų finansavimo (iš mokesčių surinktų pajamų ar skolintų lėšų) potencialą. Mėginimai nuolat išlaidauti neatsižvelgiant į galimybes yra neproduktyvūs ir visada gresia makroekonominio ir finansinio disbalansu. Ekonominė išlaidų struktūra turėtų atitikti makroekonominius tikslus (įvertinant atskirų išlaidų elementų poveikį ekonominiams rodikliams, pvz., darbo užmokesčio – užimtumui ir pan.) ir mikroekonominę aplinką.

Produktyvumo ir efektyvumo problema: užtikrinti, kad valstybės sektoriaus „produktas“ – keliai, švietimo paslaugos, krašto apsauga – būtų „pagamintas“ minimaliomis sąnaudomis (atsi-

žvelgiant ne tik finansines, administracines ar kontroliavimo išlaidas, bet ir galimą neigiamą įtaką ekonominei privataus sektoriaus veiklai).

Prioritetų problema. Kaip rasti tinkamiausią viešojo sektoriaus produkto sudėtį? Valstybės sektoriaus ištekliai yra riboti, todėl kyla valstybės teikiamų prekių ir paslaugų gyventojų kolektyvinius interesus atitinkančio pasirinkimo problema.

Pirmoji problema yra makroekonominio, o antroji ir trečioji – struktūrinio pobūdžio. Jos ypač būdingos besivystančioms ir reformas vykdančioms šalims, kuriose jaučiama finansinių išteklių ir finansinio valdymo rinkos sąlygomis patirties stoka.

Remiantis šiuolaikiniu požiūriu į mokesčių politiką, nustatant valstybės išlaidų dydį siūloma neapsiriboti tik biudžeto išlaidų dalies analize. Šis požiūris orientuotas į vadinamąją mokesčių išlaidų koncepciją (angl. *tax expenditure concept*). Nors ši teorija atsirado gana seniai, bet tik XX a. antroje pusėje kai kuriose išsivysčiusiose šalyse, pavyzdžiui, JAV, Kanadoje, Jungtinėje Karalystėje, pirmą kartą pabandyta įvertinti mokesčių išlaidų apimtį. 1984 m. šešių OECD valstybių atstovai užbaigė pirmąją mokesčių išlaidų savo valstybėse lyginamosios analizės studiją. Atkreipę dėmesį į mokesčių išlaidas mokesčių sistemoje, politikai pradeda suprasti, kad tik planuojant ir valdant šį valstybės išlaidų elementą galima visiškai kontroliuoti fiskalinę, mokesčių ir biudžeto politiką.

Mokesčių išlaidų koncepcija teigia, kad mokesčių (visų pirma pajamų mokesčio) sumą sudaro du komponentai. Pirmasis komponentas yra normalūs mokesčių įsipareigojimai (nesvarbu, ar mokesčių mokėtojai pajėgūs juos vykdyti, ar laikui bėgant jie padidins mokesčių nepriemoką), nustatomi pagal normatyvinę mokesčių struktūrą. Antrasis komponentas – tai visų tipų nukrypimai nuo normatyvinės struktūros. Pastarieji dar vadinami mokesčių subsidijomis, nes paprastai būtent jie suteikia tam tikrų privilegijų atskiroms pramonės šakoms, veiklos rūšims, socialinėms grupėms arba netgi asmenims. Tai įgyvendinama įvairių mokesčių lengvatų forma: atskaitymų arba neapmokestinamųjų pajamų padidiniu, atleidimu nuo mokesčių, mokesčių sumos

sumažinimu arba mokesčių kreditais (gražinamais arba įskaitomais į vėlesnio mokesčio laikotarpio mokesčių įsipareigojimus). Bet kuriuo atveju šiuolaikinė mokesčių teorija plačiai pripažįsta, kad minėtieji nukrypimai sudaro dalį valstybių išlaidų kaip ir tiesioginiai pervedimai iš biudžeto (subsидijos gamintojams, kainų subsidijos, kompensacija už šilumą arba kita parama šeimoms ir mažas pajamas gaunantiems žmonėms) bei kita pinigine pagalba, kurią valstybė teikia, pavyzdžiui, lengvatinių kreditų forma.

Remiantis mokesčių išlaidų koncepcija darytina išvada, kad vertinant į tam tikrą sritį (pvz., paramą šeimoms) nukreiptų valstybės išteklių apimtį, būtina išnagrinėti tris esminius elementus:

- tiesioginės valstybės (biudžeto) išlaidas;
- mokesčių (dažniausiai pajamų) išlaidas;
- mokesčių administravimo išlaidas, nes kuo daugiau mokesčių struktūroje nukrypimų nuo normos, tuo sunkiau juos administruoti.

Pastarasis elementas tampa svarbiausiu renkantis tiesioginės arba netiesioginės valstybės paramos formą.

Struktūrinės problemos yra kur kas gilesnės, negu gali pasirodyti iš pirmo žvilgsnio. Jos susijusios su fundamentaliąja ekonomikos problema – pasirinkimu. Kaip parinkti „geriausią“ valstybės išlaidų programą? Jei gretinamų programų tikslai tokie patys arba numatomas jų makroekonominis poveikis (augimui, infliacijai, mokėjimų balansui, lygybei ir t. t.) yra vienodas, logiška būtų pasirinkti efektyvesnę naudą (sąnaudų) atžvilgiu išlaidų kryptį ar programą.

Deja, jokios programos ar kryptys nėra visiškai sugretinamos, todėl patartina vengti akiai taikyti formalius normatyvus. Be to, kalbant apie nacionalinius prioritetus kaip tam tikrą atramą priimančiam sprendimui dėl išlaidų klausimo, reikia atsižvelgti į šių prioritetų padėties valstybėje ir pasaulyje atitiktį bei perspektyvas plačiąja prasme.

Neproduktyvių išlaidų įvardijimas yra pagrindas nustatyti valstybės išlaidų struktūrą, bet ši sąvoka sunkiai apibrėžiama.

Siekiant asmeninės naudos prisidengus valstybės politiniais tikslais, gali būti priimti nuostolingi investavimo projektai. Kitas pavojus gresia, kai dėl netinkamo programų tikslų apibrėžimo, nepakankamo ar nenuoseklaus jų vykdymo stebėjimo ir programų poveikio įvertinimo pernelyg vėlai atsiranda išlaidų nesubalansuotumo techninių padarinių. Apsirikti galima todėl, kad labai sudėtinga nustatyti visuomeninių gėrybių, kurias paprastai gamina arba teikia valstybė, paklausą. Čia gali padėti ir ekonominiai tyrimai, ir vadinamasis nekaltas eksperimentavimas šiek tiek keičiant tarifus.

Galima skirti šiuos ***išlaidų produktyvumo (efektyvumo)*** tipus:

- neefektyvios valstybės sektoriaus apimtys, kai valstybės sektorius užsiima veikla, kurią nė kiek ne prasčiau gali atlikti privačios struktūros;
- išteklių paskirstymo neefektyvumas, kai valstybės teikiamos prekės ir paslaugos neatitinka socialinės gerovės funkcijos;
- gamybos neefektyvumas (kai pagal įdėtas sąnaudas nėra gaunama maksimali produkcijos gamybos apimtis);
- neefektyvumas makroekonomikos požiūriu (susijęs su valstybės išlaidų įtaka kitiems ekonominiams rodikliams, pvz., visiško užimtumo augimui).

Valstybės išlaidų formavimo rizikos veiksniai

Biudžeto programą veikiančios rizikos:

- nukrypimų nuo tvarkaraščio rizika;
- papildomų išlaidų rizika;
- apimties rizika;
- kokybės rizika;
- vadovavimo rizika;
- slaptoji rizika (kyla pasibaigus programai).

Biudžeto programos rizikos šaltiniai:

- neteisingai suformuluoti reikalavimai;
- reikalavimų kaita;
- problemos dėl bendradarbių ir komandos narių;
- klaidingai nustatytas programos rezultatas;

7.4. Valstybės išlaidų formavimas ir rizikos veiksniai

- planuojant programos darbus padarytos klaidos;
- blogai apibrėžta ir (arba) supраста atsakomybė;
- nekokybiškas programos įgyvendinimas;
- blogas vadovavimas;
- nepakankamai profesionalus personalas;
- blogi ryšiai su užsakovu;
- klaidos sudarant sutartis ir t. t.

Biudžeto programos rizikos klasifikavimas:

- a) pagal rizikos poveikio laipsnį: leidžiama, kritinė, katastrofiška;
- b) pagal rizikos kilimo tikimybę:
 - labiausiai tikėtina (tikimybė – daugiau nei 80 proc.),
 - tikėtina (tikimybė – 50–80 proc.),
 - galima (tikimybė – 25–50 proc.),
 - mažai tikėtina (tikimybė – 5–25 proc.),
 - neįtikėtina (tikimybė – iki 5 proc.).

Rizikos valdymas – tai sisteminis procesas, kurio metu subjektas identifikuoja ir įvertina sąlygas ir (arba) įvykius, galinčius turėti neigiamos įtakos veiklai, priima ir įgyvendina sprendimus dėl neigiamos įtakos sumažinimo iki priimtino lygio, vykdo rizikos veiksmų priežiūrą.

Šios knygos 4 skyriuje ir COSO Įmonių rizikos valdymo modelyje pateikta, kas yra rizikos valdymas ir kaip jį diegti. Viešojo sektoriaus ypatumai apibūdinti INTOSAI GOV 9130 Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairėse, kuriose pateikiama išsamesnė informacija apie subjekto rizikos valdymą.

Viešasis juridinis asmuo turi sukurti valdymo sistemą, kuri galėtų užtikrinti jo veiklos teisėtumą, ekonomiškumą, efektyvumą, rezultatyvumą ir skaidrumą, strateginių ir kitų veiklos planų įgyvendinimą, turto apsaugą, informacijos ir ataskaitų patikimumą ir išsamumą, sutartinių ir kitų įsipareigojimų tretiesiems asmenims laikymąsi bei su visu tuo susijusių rizikos veiksmų valdymą.

Valdant subjekto veiklos riziką, dalyvauja:

- vadovybė; ji atsakinga už rizikos valdymo koncepcijos ir politikos nustatymą bei pagal savo kompetenciją dalyvauja rengiant

rizikos valdymo strategiją ir jos įgyvendinimo planus, atsako už juose numatytą rizikos valdymo priemonių įgyvendinimą;

- padalinių vadovai; jie atsakingi už rizikos valdymo procesą savo padaliniuose;

- rizikos valdymo komitetas (RVK); tokį komitetą rekomenduojama sudaryti dideliuose subjektuose, turinčiuose daug pavaldžių (arba jų valdymo srities) subjektų. Subjekto vadovo sudaryta kolegiali rizikos valdymo grupė atsakinga už rizikos valdymo proceso priežiūrą, rizikos valdymo planų tvirtinimą bei reguliarios atskaitomybės už rizikos valdymą sudarymą, taip pat rizikos valdymo metodikos ir kitų rizikos valdymo taisyklių (nuostatų) įgyvendinimą bei nuolatinę priežiūrą, informacijos apie rizikos valdymą sklaidimą subjekte;

- subjekto už rizikos valdymą atsakingo skyriaus rizikos valdymo specialistas (jeigu toks skyrius sudaromas) arba už rizikos valdymą paskirtas atsakingas asmuo. RVS rizikos valdymo procese dalyvauja nustatant reikšmingiausias veiklos rizikos sritis, kuriant ir tobulinant rizikos valdymo taisykles, rengiant ataskaitas apie rizikos valdymą, organizuojant pasitarimus ir seminarus rizikos valdymo klausimais, teikiant konsultacijas rizikos valdymo srityje, koordinuojant rizikos valdymo procesus, apimančius keltą veiklos sričių ar padalinių;

- darbuotojai.

Rizikos valdymo procesas turėtų būti organizuojamas laikantis šių principų:

- turi būti užtikrinta, kad įgyvendinant veiklos rizikos valdymą būtų tinkamai nustatytas išteklių poreikis;

- turi būti užtikrinta, kad rizikos valdymo vertinimo procesas taptų neatskiriama subjekto valdymo ir sprendimų priėmimo, veiklos procesų sudedamąja dalimi;

- rizikos valdymo procesas diegiamas atsižvelgiant į subjekto veiklos ar jos srities apimtį, pobūdį, rizikos veiksnius ir kt.;

- rizikos valdymo procesas turi apimti visas subjekto veiklos sritis ir padalinius, kuriuose nustatomi subjekto veiklai reikšmingi rizikos veiksniai.

Rizikos valdymas turi būti organizuojamas atsižvelgiant į ke-
turias pagrindines veiklos sritis:

1) strateginius tikslus – ilgos, vidutinės ar trumpos trukmės
planavimo dokumentuose užsibrėžtas siekis, rodantis planuojamą
pasiekti rezultatą per numatytą dokumento įgyvendinimo laiko-
tarpį;

2) veiklos tikslus – efektyvus ir veiksmingas turimų išteklių
panaudojimas;

3) atskaitomybės tikslus – vidaus ir išorinių ataskaitų pati-
kimumas;

4) atitikties tikslus, kurie susiję su veiklos atitiktimi teisės
aktų, taip pat valstybinių priežiūros ir kontrolės institucijų bei
geros praktikos reikalavimams.

Rizikos valdymo procesas vyksta tam tikrais etapais ir yra
nuolatinio pobūdžio. Rizikos valdymo procesą paprastai sudaro
šie etapai:

- rizikos nustatymas;
- rizikos analizė ir vertinimas;
- rizikos mažinimo priemonių parinkimas;
- stebėseną ir peržiūra;
- informacijos perdavimas ir komunikavimas.

Rizikos nustatymo etapo tikslas yra nustatyti veiksnius (ri-
zika), turinčius įtakos (galinčius turėti įtakos) subjekte vykstan-
tiems procesams ir siekiant jų tikslų.

Rizikos analizės ir vertinimo etapo tikslas – nustatyti, kurios ri-
zikos yra pakankamai svarbios ir reikšmingos, kad vadovybei vertėtų į
jas atkreipti dėmesį. Rizikos įvertinamos atsižvelgiant į tris veiksnius:
tikimybę (galimybę kilti), galimų padarinių poveikį ir įdiegtų kontrolės
priemonių efektyvumą. Tikimybė atspindi galimybę, kad įvykis įvyks
per tam tikrą laikotarpį, o poveikis atspindi, kaip įvykis paveiks sub-
jekto gebėjimą pasiekti savo tikslus. Su konkrečia rizika gali būti sie-
jama keletas poveikių, kurie vertinami atsižvelgiant į rizikos pobūdį –
įtaką strateginiams, veiklos, atskaitomybės, atitikties tikslams.

Kiekvienos identifikuotos rizikos tikimybė paprastai nustatoma
remiantis panašiais jau įvykusiais įvykiais ir atsižvelgiant į naujų ar
numatomų įvykių įtaką vertinamai rizikos kilimo tikimybei.

Vertinant įvykio poveikį subjekto tikslams, reikėtų išanalizuoti šio poveikio subjekto veiklai reikšmingumą. Įvykio poveikis gali būti vertinamas kokybiškai (pvz., tikimybės vertinimas pagal vertinimo skalę nuo „labai maža“ iki „labai didelė“) arba kiekybiškai (pvz., tikimybės vertinimas atsižvelgiant į per metus pasikartojusių atvejų skaičių), taip pat ir pinigine išraiška.

Rizikos vertinimas taip pat gali būti kokybinis arba kiekybinis.

Kai kurie subjektai taiko vertinimus „aukštas“ arba „žemas“, kiti – šviesoforo sistemą „raudona, geltona, žalia“, tretį – kiekybinį procentinį skaičiavimą.

Rizikos tikimybė	Maža Vidutinė Didelė	Vidutinis	Aukštas	Labai aukštas
		Nedidelis	Vidutinis	Aukštas
		Minimalus	Žemas	Vidutinis
		Nedidelis	Vidutinis	Didelis

Padarinių dydis

Šaltinis: sudaryta pagal Vageris, 2005

7.15 paveikslas. Rizikos svarbos (lygio) įvertinimas

7.15 paveiksle rizikos lygio įvertinimas pateikiamas taikant rizikos tikimybės ir padarinių vertinimus „mažas, vidutinis, didelis“. Maža rizikos tikimybė su nedideliais padariniais įvertinama kaip minimali rizika. Vidutinė tikimybė su nedideliais padariniais vertinama kaip nedidelė rizika. Didelė rizika yra tada, kai rizikos vidutinė tikimybė sutampa su dideliais padariniais. Labai didelė rizika kyla tada, kai didelė tikimybė sutampa su dideliais padariniais.

Taikant šviesoforo sistemą, raudona reikštų didelės ir labai didelės rizikos zoną, geltona atitiktų vidutinę, žalia – vidutinę ir minimalią riziką.

Dažnai vartojama sąvoka „toleruotina, priimtina rizika“ ar vadinamasis rizikos apetitas. Rizika toleruojama tada, kai:

- rizikos kilmė ir pobūdis yra tinkamai įvertinti, o rezultatai tinkamai panaudoti nustatant kontroliavimo procedūras;
- kilusi rizika nėra pernelyg didelė ir gali būti kiek įmanoma sumažinta;

- rizika nuolat kontroliuojama siekiant užtikrinti, kad vis dar atitinka nustatytus kriterijus.

Svarbiausia rizika yra ta, kuri labiausiai tikėtina ir daro didžiausią poveikį, ir priešingai, mažiausiai svarbi rizika yra ta, kuri mažai tikėtina ir daro nedidelį poveikį. Rizikos svarba nustatoma dauginant rizikos tikimybės įvertinimo rodiklį iš poveikio įvertinimo rodiklio ir iš įdiegtų kontrolės priemonių veiksmingumo rodiklio) (kompleksinis įvertinimas balais). Gauti rezultatai išdėstomi rizikos svarbos mažėjimo tvarka ir sudaromas rizikų sąrašas. Gali būti sudaromas rizikų žemėlapis, kuriame matyti visi rizikos veiksniai pagal procesus ir svarbą.

Įvertinęs riziką, subjektas turi nustatyti rizikos prioritetus. Šiam tikslui nustatomas rizikos tolerancijos lygis. Tai toks rizikos lygis, kurį subjektas gali toleruoti, nesiimdamas papildomų rizikos valdymo priemonių.

Rizikos sritys, rizikos vertinimo kriterijai ir jų apibūdinimas

Rizikingiausios ir pažeidžiamiausios veiklos sritys yra tos, kurioms būdinga aukščiausiojo lygio rizika. Toks rizikos įvertinimas gali būti susijęs su turto praradimu arba sugadinimu, nepastebėta klaida, nepripažintu arba nepakankamai atidžiai įvertintu įsipareigojimu arba neigiamais padariniais dėl tam tikros informacijos paskelbimo, teisinių įsipareigojimų ir t. t.

Informacinių sistemų (technologijų) valdymas ir naudojimas: šiuo spartaus technologijų raidos laikotarpiu problemų kelia naujų technologijų ir informacinių sistemų diegimas, atskirų procesų ar procedūrų valdymas, informacijos srautų apdorojimas ir valdymas.

Vertinant informacinių (technologijų) valdymo ir naudojimo riziką, turėtų būti įvertinta, ar įdiegta pakankamai informacinių technologijų ir sistemų; ar galima jomis naudojantis supaprastinti procesus ir procedūras, duomenų apdorojimą ar informacijos, ataskaitų teikimą, pagerinti veiklos, duomenų valdymo, procesų ar procedūrų valdymo ir apdorojimo kokybę.

Ataskaitos ir atskaitomybė: siekiant užbaigti visus procesus ir tinkamai pateikti rezultatus bei išsamius ir teisingus duomenis,

reikia vertinti rengiamų ataskaitų sudarymo tikslingumą, pateikimą laiku, išsamumą, teisingumą ir tikslumą. Šių ataskaitų duomenų atitiktis faktiniams rezultatams ir duomenims leidžia ne tik pasitikėti jomis ir pasiektais rodikliais įvertintais rezultatais, bet ir parodyti pasirinktų tikslų ir uždavinių svarbą bei jų teikiamą naudą ir efektą.

Strateginių planų ir programų vykdymas: siekiant užtikrinti asignavimo valdytojų strateginių arba kitų veiklos planų, programų ir uždavinių vykdymo tinkamą vertinimą, šis rizikos faktorius pabrėžia svarbą ir būtinybę įvertinti asignavimų valdytojų vykdomų programų ir iškeltų uždavinių atitiktį ne tik strateginiams tikslams ir planams, bet ir tinkamam, ekonomiškam ir rezultatyviam asignavimų valdymui.

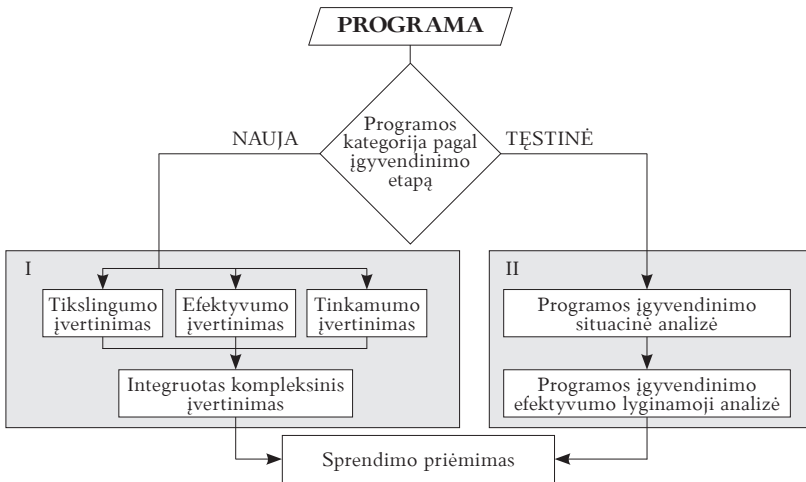
Asignavimų valdymas, apskaita ir klaidų prevencija: šis rizikos faktorius paprastai atspindi finansų kontrolės, kaip vidaus kontrolės sistemos dalies, veikimą ir lygį. Apžvelgiant pagrindinius apskaitos veiksmų ir procedūrų procesus, asignavimų valdymą, patvirtintų strateginių planų ir programų vykdymą, su apskaita susijusių dokumentų formavimo, veiksmų sankcionavimo, duomenų naudojimo, priežiūros ir keitimosi jais tvarkų aprašus, klaidų prevencijos priemonės, sudaromas pakankamas pagrindas stebėti finansų kontrolę. Vidaus audito procedūros taip pat turėtų įvertinti riziką, susijusią su: tarnautojų (specialistų) klaidomis vykdant skaičiavimus ir duomenų naudojimu; organizaciniais trūkumais; delsimu veikti; sukčiavimu ar aplaidumu; sistemų gedimu.

Turto valdymas ir jo apsauga: šis rizikos faktorius atspindi, ar pakankamai gerai užtikrinta turto apsauga, valdymo priežiūra ir apskaita, sudaroma galimybė vertinti, ar turto apsaugos lygis tapatus rizikai jį prarasti ir galimam dėl to nuostoliui atsirasti.

Viešieji pirkimai, kurių dalykas yra prekių (žaliavų, gaminių, įrenginių, statinių ir kitų daiktų) pirkimas, nuoma, lizingas (finansinė nuoma), pirkimas išsimokėtinai, numatant jas įsigyti ar to nenumatant, taip pat perkamų prekių montavimo, diegimo ir kitos jų parengimo naudoti paslaugos. Prekėms ir paslaugoms keliami reikalavimai ir jų formulavimas, pirkimo organizavimas,

konkurso vykdymas ir sutarties pasirašymas yra su didele rizika susijusios procedūros.

Programų vertinimas turi teikti įrodymų (vertinimo duomenų, rezultatų, išvadų ir rekomendacijų), kurie leistų priimti geriau pagrįstus valdymo sprendimus, siekiant efektyviau panaudoti valdžios išlaidas ir pasiekti geresnius programų rezultatus. Šiuolaikiniai valdžios išteklių valdymo (angl. *Public Expenditure Management*) modeliai apima tris valdžios išlaidų valdymo lygmenis: fiskalinę discipliną, efektyvų išteklių paskirstymą makrolygmeniu ir efektyvų išteklių panaudojimą institucijų lygmeniu. Programų vertinimas gali prisidėti prie efektyvesnio valdžios išlaidų valdymo visais lygmenimis, nes jis turi teikti informaciją priimant sprendimus dėl efektyvaus išteklių paskirstymo makrolygmeniu bei efektyvaus jų panaudojimo institucijų lygmeniu. Biudžeto programų kompleksinio vertinimo schema pateikiama 7.16 paveiksle.



Šaltinis: Bivainis, Butkevičius, 2003

7.16 paveikslas. Biudžeto programų kompleksinio vertinimo schema

Programų vertinimas taip pat yra viena iš priemonių, taikomų tobulinant į rezultatus orientuotą valdymą, atsižvelgiant į galimą riziką. Be to, programų vertinimas turi padėti atsiskaityti tarp-

tautinėms organizacijoms, Lietuvos aukščiausiosios valdžios institucijoms.

Programų vykdymo rizikos: sudarant vertinimo planą, gali būti atliekama programų vykdymo rizikos analizė, kuri leistų pasirinkti vertinimo požiūriu rizikingiausias programas. Rizikos veiksniai gali būti susiję su programos valdymu, tam tikromis aplinkybėmis (finansavimu, visuomenės pasitikėjimu, politiniu palaikymu) ar kitais aspektais.

Identifikavus valstybės išlaidų formavimo riziką, nustačius veiksnius, atlikus rizikos analizę ir ją įvertinus, pagal rizikos svarbą sudaromas rizikų sąrašas arba rizikų žemėlapis, kuriame matyti visi rizikos veiksniai, išdėstyti atsižvelgiant į procesus ir svarbą. Tada galima pasirinkti rizikos mažinimo priemones.

Žinomi šie rizikos mažinimo būdai:

- diversifikacija. Tai investicijoms skirtų lėšų paskirstymas įvairiems tarpusavyje nesusijusiems objektams. Dėl vieno objekto patirti nuostoliai gali būti padengti pajamomis (pelnu), gautomis iš kitų investuojamų objektų. Taip sumažinami galimi absoliutūs nuostoliai;

- informacijos prieinamumo išplėtimas. Dėl informuotumo didėjimo atsiranda didesnė galimybė tiksliau numatyti rezultatus ir taip mažinti riziką;

- limitavimas, kai atsižvelgiant į ūkininkaujančio subjekto potencialą nustatomos išlaidų, pelno, pajamų ir kitos ribinės normos;

- draudimas. Tai konkretaus galimo nuostolio draudimo poliso įsigijimas (pirkimas), kuris leidžia patyrus nuostolių gauti pajamų. Draudimo polisas paprastai būna lygus tikėtinam nuostoliui, taigi šios stabilios draudimo pajamos yra adekvačios su rizika susijusioms tikėtinoms pajamoms.

Riziką mažinančių priemonių parinkimas labai priklauso nuo to, kokios rūšies rizika yra draudimo objektas. Jeigu tam tikros rūšies rizika gali būti draudimo objektas, rizikos valdymo vadybininkas sudaro draudimo sutartį arba iš nuosavų lėšų formuoja

rezervo fondą. Be to, vadybininkas sudaro organizacijos valdymo neįprastomis sąlygomis rizikos valdymo planą. Ir rizikos valdymo, ir kitų vadybininkų galutinis veiklos rezultatas – organizacijos veiklos ir plėtros tvarumo siekis.

Rizikos mažinimo priemonių parinkimo tikslas – nustatyti rizikos valdymo priemones, numatyti už jų įgyvendinimą atsakingus darbuotojus, rizikos valdymo priemonių įvykdymo terminus ir patvirtinti rizikos valdymo planą. Įvertinusi riziką vadovybė nusprendžia, kaip į ją reaguos. Pagrindinis kontrolės procedūrų pasirinkimo principas – apimties ir rizikos lyginimas. Jei priemonė nepadaeda išvengti prisiimtos rizikos, ji neefektyvi.

Parentant rizikos valdymo priemones, pirmiausia nustatomas rizikos valdymo būdas:

a) vengimas: šis būdas taikomas tada, kai rizikos valdymo priemonėmis veiklos rizikos neįmanoma sumažinti iki priimtino lygio. Ypatingais atvejais gali būti priimamas sprendimas visiškai atsisakyti veiklos;

b) įvykio tikimybės pakeitimas arba parinkimas procedūrų, padedančių išvengti nenumatytų įvykių;

c) poveikio pakeitimas, arba procedūrų, mažinančių nenumatytų įvykių padarytus nuostolius, parinkimas;

d) pasidalijimas (perdavimas), arba rizikos perdavimas trečiosioms šalims, draudžiant arba perkant tam tikras paslaugas;

e) sąmoningas veiklos rizikos prisiėmimas.

Numačius rizikos valdymo būdą nusprendžiama, kaip rizikos valdymo priemonė turėtų būti įgyvendinama. Vadovaujantis rizikų sąrašu (žr. 4 priedą) ir rizikos valdymo priemonių aprašu, sudaromas rizikos valdymo planas, kuriame nurodomas kiekvienos rizikos valdymo būdas ir detali priemonė, įgyvendinimo terminai ir atsakingieji asmenys. Tokį rizikos valdymo planą turi patvirtinti vadovybė.

Stebėsenos ir peržiūros etapo tikslas – vykdyti rizikos valdymo plano įgyvendinimo ir pasiektų rezultatų priežiūrą, užtikrinti rizikos vertinimo bei valdymo priemonių taikymo efektyvumą.

Kartu vertinama, ar pritaikius rizikos mažinimo priemones rizika išnyksta ar išlieka, ar dar reikia taikyti rizikos mažinimo priemones, ar pakanka duomenų šaltinių ir kitų išteklių rizikai mažinti. Rizikos valdymo stebėseną vykdoma reguliariai peržiūrint ir atnaujinant rizikų sąrašą, rizikos valdymo veiklos planą, analizuojant per ataskaitinį laikotarpį pasiektus rezultatus – rizikos valdymo priemonių įgyvendinimą ir rizikos pokyčių identifikavimą, taip pat įvertinant nustatytas naujas rizikas. Paprastai atliekama metinė ir kasdieninė rizikos valdymo proceso stebėseną.

Programų rizikos ir jų valdymas detaliau nagrinėjamas 9 skyriuje „Projekto rizika ir jos valdymas“.

Valstybės pajamų formavimo rizikos veiksniai, jų analizė ir valdymas bei mokesčių administravimo rizikos valdymo procesas detaliau nagrinėjamas 8 skyriuje „Mokesčių administravimo rizikos valdymo mechanizmas“.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Valstybės biudžetas – centralizuotas finansinių išteklių fondas, kuriame sukaupiama ir perskirstoma dalis nacionalinių pajamų.

Valstybės biudžetas – Seimo patvirtintas valstybės biudžeto pajamų ir asignavimų planas biudžetiniams metams.

Konsoliduotasis šalies biudžetas, arba bendrasis šalies biudžetas: į jį įtraukiami valstybės biudžetas ir savivaldybių biudžetai, taip pat kiti biudžetiniai ir nebiudžetiniai pinigų fondai bei visos sąskaitos, kuriose laikomi valstybės piniginiai ištekliai.

Biudžeto planavimo principai: universalumo principas; biudžeto vientisumo principas; pajamų nuasmeninimo principas.

Biudžeto formavimo procesą sudaro atskiri pagrindiniai etapai: biudžeto projekto sudarymas; biudžeto projekto svarstymas ir priėmimas; biudžeto vykdymas ir kontrolė; atsiskaitymas už biudžeto vykdymą.

Valstybės biudžeto projektas rengiamas trejiems biudžetiniams metams.

Valstybės biudžetas skirstomas per asignavimų valdytojus.

Seimas valstybės biudžetą ir savivaldybių biudžetų finansinius rodiklius vieniems biudžetiniams metams tvirtina įstatymu ne vėliau kaip prieš 14 kalendorinių dienų iki biudžetinių metų pradžios.

Valstybės pajamos – finansinių santykių dalis, susijusi su finansinių išteklių valstybei ir valstybės įmonėms formavimu.

Valstybės išlaidos – finansinių santykių dalis, susijusi su valstybės centralizuotų ir decentralizuotų pajamų panaudojimu.

Pagrindiniai valstybės pajamų formavimo būdai yra šie: mokesčiai ir rinkliavos; valstybės skolinimasis; pinigų emisijos.

Pagrindiniu valstybės fondu tradiciškai laikomas valstybės biudžetas.

Mokestinės pajamos – tai tokios pajamos, kurios į biudžetą patenka surinkus iš mokesčių gaunamas pajamas bei jiems prilyginamas įmokas ir rinkliavas.

Pagal įmokų pasiskirstymą mokesčiai klasifikuojami į valstybinius – skirtus centrinės vyriausybės funkcijų išlaidoms dengti, ir vietos – juos administruoja vietos organai.

Mokesčių kaip reiškinio poveikis ir mokėtojams, ir šalies ekonomikai yra didelė valstybės problema: atsiranda rizika, kad mokesčiai bus nesurenkami, mokėtojai vengs juos mokėti.

Mokestinis sukčiavimas yra tam tikros formos tyčinis mokesčių slėpimas, už kurį paprastai baudžiama pagal baudžiamąjį kodeksą.

Sumažinusi mokesčių slėpimo ir sukčiavimo riziką, valstybė galės surinkti daugiau mokestinių pajamų ir turės daugiau laisvės koreguoti mokesčių sistemą, kad ji dar labiau skatintų ekonomikos augimą.

Lietuvoje daugiausia pajamų į valstybės biudžetą patenka iš keturių pagrindinių mokesčių: pridėtinės vertės, akcizų, pelno, gyventojų pajamų.

Valstybės biudžeto mokestinių pajamų surinkimui daro įtaką nemažai rizikų: ekonominė, finansinė, politinė, teisinė ir kt.

Valstybinė mokesčių inspekcija (VMI) prie Finansų ministerijos analizuoja ir stengiasi užtikrinti mokesčių mokėtojų mokesčių prievolių vykdymą. Muitinė turi tikslą užtikrinti jos administruojamų importo bei eksporto muitų ir kitų mokesčių surinkimą.

VMI administruojamos mokesstinės pajamos ir kitos įmokos sudaro apie 90 proc. visų biudžeto ir fondų pajamų, be Europos Sąjungos finansinės paramos lėšų.

Lietuvos Respublikos muitinė administruoja muitus ir iš dalies pridėtinės vertės mokestį, taip pat akcizus, kiek tai jai yra pavesta pagal atskirus mokesčių įstatymus.

Rizikos profilis – tai fizinių (popierinių) arba elektroninių dokumentų rinkinys, skirtas specialiai centriniam arba teritoriniam pranešimui, kurį muitinė taiko atlikdama rizikos analizę.

Didžiausią reikšmę muitinės atliekamai rizikos analizei ir valdymui turi informacinė sistema RIKS. Ši sistema Lietuvoje pradėjo veikti 2007 metais.

RIKS duomenų bazėje laikoma informacija iš daugiau nei 1 500 teisės aktų, reglamentuojančių muitinės veiklą, muitinės pareigūnų atliktų tikrinimų duomenys, muitinės atliktų auditų įmonėse duomenys bei kita su rizikos vertinimu susijusi informacija.

MAKIS – tai mokesčių apskaitos ir kontrolės informacinė sistema, kurios paskirtis – teisingai ir realiu laiku apskaityti visus mokesčių mokėtojų mokesčius įsipareigojimus muitinei bei muitinės mokesčius įsipareigojimus mokesčių mokėtojams.

A. Vagnerio dėsnis teigia, kad dėl visuomenės gerovės valstybėje ir valstybės išlaidų rūšių keičiasi ir jų dydis, palyginti su privačiu sektoriumi, t. y. išlaidos didėja, todėl auga bendrojo vidaus produkto ir valstybės išlaidų dalis.

Programų vertinimas yra sudėtinė strateginio valdymo ciklo dalis. Tai programų tinkamumo, rizikingumo, rezultatyvumo, efektyvumo, naudingumo ir ilgalaikio poveikio nustatymas.

Neproduktyvių išlaidų identifikavimas yra pagrindas nustatyti valstybės išlaidų struktūrą.

Tikimybė, kad kils identifikuota rizika, paprastai nustatoma remiantis panašiais, jau įvykusiais įvykiais ir atsižvelgiant į naujų ar numatomų įvykių įtaką vertinant rizikos pasireiškimo tikimybę.

Svarbiausia rizika yra ta, kuri labiausiai tikėtina ir daro didžiausią poveikį.

Rizikos mažinimo priemonių parinkimo etapo tikslas – nustatyti rizikos valdymo priemones, numatyti už jų įgyvendinimą atsakingus darbuotojus bei rizikos valdymo priemonių įvykdymo terminus, patvirtinti rizikos valdymo planą.

Pagrindinis kontrolės procedūrų pasirinkimo principas – apimties ir rizikos lygio palyginimas.

Vadovaujantis sudarytu rizikų sąrašu ir rizikos valdymo priemonių aprašu, sudaromas rizikos valdymo planas, kuriame nurodomas kiekvienos rizikos valdymo būdas ir detali priemonė.

Stebėsenos ir peržiūros etapo tikslas – vykdyti rizikos valdymo plano įgyvendinimo ir pasiektų rezultatų priežiūrą, taip pat užtikrinti rizikos vertinimo bei valdymo priemonių taikymo efektyvumą.

Paprastai atliekama metinė ir kasdienė rizikos valdymo stebėseną.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Kas yra valstybės biudžetas?
2. Kokios yra pagrindinės biudžeto funkcijos?
3. Išvardykite pagrindinius biudžeto formavimo etapus.
4. Kas yra valstybės ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji visuma?
5. Kas sudaro valstybės biudžeto projektą?
6. Kada biudžeto projektas turi būti pateiktas Seimui?
7. Kas vadinama valstybės pajamomis?
8. Kas vadinama valstybės išlaidomis?
9. Išvardykite į valstybės finansų struktūrą įtraukiamas grandis.
10. Kaip skirstomos valstybės pajamos?
11. Kokius žinote valstybės pajamų šaltinius?

12. Į ką atsižvelgia Valstybinė mokesčių inspekcija vertindama mokesčių mokėtojų rizikingumą?
13. Kokios didžiausios mokesčių vengimo rizikos?
14. Kokie galimi mokesčių administratoriaus veiksmai?
15. Kokius mokesčius administruoja Lietuvos Respublikos muitinė?
16. Koks muitinės rizikos analizės tikslas?
17. Kas muitinėje vadinama rizikos profiliu?
18. Pagrindinis muitinės rizikos valdymo tikslas.
19. Kaip rengiamas valstybės biudžeto projektas?
20. Kam daro įtaką valstybės išlaidos?
21. Ką teigia A. Vagnerio dėsnis?
22. Koks yra rizikos nustatymo etapo tikslas?
23. Koks yra rizikos analizės ir vertinimo etapo tikslas?
24. Išvardykite programos ar projekto rizikos šaltinius.
25. Programos, projekto rizikos klasifikavimas pagal rizikos poveikio laipsnį.
26. Programos, projekto rizikos klasifikavimas pagal rizikos pasireiškimo tikimybę.
27. Kaip sudaromas rizikos valdymo planas?
28. Kokios rizikos valdymo priemonės leidžia mažinti rizikos poveikį?
29. Kaip nustatoma rizikos svarba?
30. Pagrindinis kontrolės procedūrų pasirinkimo principas.
31. Koks yra stebėsenos ir peržiūros etapo tikslas?

LITERATŪRA

- BALKEVIČIUS, A. (2013) Lithuanian financial system transformation in the context of globalization. Iš: *Trends economics and management*. Brno: University of Technology Faculty of Business and Management. Vol. VII, is. 14, p. 9–16.
- BALKEVIČIUS, A. (2016) *Value added tax and its fraud analysis. Whither our economies 2016*: 5th international scientific conference, October 20-21: conference proceedings. Vilnius: Mykolas Romeris University, vol. 5, p. 194–204.
- BARRO, J. (2008) *Macroeconomics: a Modern Approach*. Harvard University: Thomson south-western.

- BIVAINIS, J.; BUTKEVIČIUS, A. (2003) Valstybės biudžeto programų vertinimas. *Pinigų studijos*, 7 tomas, Nr. 1, p. 50–64.
- BUCKIŪNIENĖ, O. (2005) *Valstybės ir tarptautiniai finansai*. Vilnius: Virtuali leidykla.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E. (2005) *Mokesčių sistema*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIŪTĖ, E. (2008) *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
- Dėl konkrečių kovos su mokesčiais sukčiavimu ir mokesčių slėpimu, susijusių ir su trečiosiomis šalimis, stiprinimo būdų* (2012) Europos Komisija. Briuselis, 2012 06 27. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/tax_fraud_evasion/com_2012_722_lt.pdf>.
- ES muitinės rizikos valdymo strategija* (2014) Europos Komisija. Briuselis.
- GYLYS, P. (2006) Mokesčių našta ir tarptautinė mokesčių konkurencija. *Ekonomika*, Nr. 75, p. 7–19.
- JURGUTIS, V. (1938) *Finansų mokslo pagrindai*. Kaunas.
- LEVIŠAUSKAITĖ, K.; RUŠKYS, G. (2003) *Valstybės finansai*. Kaunas: VDU leidykla.
- Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas. *Valstybės žinios*, 1990, Nr. 24–596.
- Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas. *Valstybės žinios*, 2004, Nr. 63–2243.
- MARCIJONAS, A.; SUDAVIČIUS, B. (2003) *Mokesčių teisė*. Vilnius: Teisinės informacijos centras.
- MEDELIENĖ, A.; SUDAVIČIUS, B. (2011) *Mokesčių teisė*. Vadovėlis. Vilnius: Registru centras.
- MEIDŪNAS, V.; PUZINAUSKAS, P. (2001) *Mokesčiai: teorija, vaidmuo, raida*. Vilnius: VĮ Teisinės informacijos centras, 63 p.
- MEŠKAUSKIENĖ, D.; TVARONAVIČIENĖ, M. (2003) Lietuvos mokesčių sistema: mokesčių naštos tyrimas. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 1, p. 36–42.
- MORAVSKIS, A. (1925) *Lietuvos finansai*. 1 dalis. Kaunas: Valstybės spaustuvė.
- NARAŠKEVIČIŪTĖ, V.; LAKŠTUTIENĖ, A. (2009) *Valstybės finansai*. Kaunas: Technologija.
- Pasaulio muitinių organizacija (2005). *Pasaulinės prekybos saugumo ir supaprastinimo standartų sistema*.
- RAKAUSKIENĖ, O. G. (2006) *Valstybės ekonominė politika (fiskalinė, užsienio prekybos ir socialinė politika)*. Monografija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- Risk Management Guide* (2003) World Customs Organization, WCO.
- SNIEŠKA, V. (2005) *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
- SNIEŠKA, V.; ČIBURIENĖ, J. (2005) *Makroekonomika*. Vadovėlis ekonominių specialybių studentams. Kaunas: Technologija.
- STANKEVIČIUS, R. (2005) Rizikos samprata ir jos valdymas muitinėje. *Jurisprudencija*, t. 69 (61), p. 70–76.
- Strateginio planavimo metodika* (2010), patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1220. Prieiga per internetą: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E585462E386D>>.
- TARSCHYS, D. (1983) The Scissors Crisis in Public Finance. *Policy Sciences* 15. University of Stockholm.

7. VALSTYBĖS BIUDŽETO RIZIKOS VEIKSNIAI, JŲ ANALIZĖ IR VALDYMAS

VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.

Valstybės kontrolė. Prieiga per internetą: <<https://www.vkontrole.lt>>.

Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos.

Aktualūs valstybės finansų duomenys. Prieiga per internetą: <<http://www.vmi.lt>>.

Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairės INTOSAI GOV 9130.

ZELLER, W. (1997) *Apie rinkos ekonomiką*. Kaunas: Naujas lankas.

8 SKYRIUS. MOKESČIŲ ADMINISTRAVIMO RIZIKOS VALDYMO MECHANIZMAS

Aštuntojo skyriaus tikslas – aptarti mokesčių administravimo rizikos esmę ir valdymą, rizikos analizės procesą ir tikslus, pagrindinių rizikos kintamųjų nustatymo procesą.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- mokesčių administravimo rizikos valdymo procesas;
- teisinis mokesčių reglamentavimas;
- valstybinės mokesčių inspekcijos veikla užtikrinant mokestinių prievolių vykdymą;
- automatizuota rizikos analizė, taikomos rizikos nustatymo ir įvertinimo taisyklės;
- mokesčių mokėtojų grupavimas (segmentavimas).

Svarbiausias valstybės finansų tikslas – aprūpinti valstybę pinigineis lėšomis, kad ji galėtų atlikti nustatytas ekonomines, politines ir socialines funkcijas (*Hyman, 2008*). Viešieji finansai yra svarbūs, nes užtikrina tam tikrus visų valstybės ūkio šakų plėtros tempus, perskirstant finansinius išteklius tarp ekonomikos šakų, valstybės regionų, gamybinės veiklos ir paslaugų teikimo, taip pat tarp nuosavybės formų, atskirų gyventojų grupių (*Buškevičiūtė, 2008*). Mokesčių administravimas labai aktuali problema ir Lietuvai, ir ES, nes vien dėl su PVM susijusių apgaulių ES šalių narių biudžetai netenka 170 mlrd. eurų per metus (*Balkevičius, 2016*). Šiai problemai spręsti daug dėmesio skiria Europos Komisija, OLAF, EBPO, ES šalių narių mokesčių administratoriai, teisėsaugos organai, ji nagrinėjama straipsniuose (*Giriūnienė, Giriūnas, 2015; Giriūnas, Mackevičius, 2014*).

Svarbiausia viešųjų finansų sistemos grandis yra valstybės biudžetas, kuris padeda perskirstyti nacionalines pajamas per įvairius mokesčius ir mokėjimus; dalis šių pajamų kaupiamos centralizuotuose valstybės fonduose.

Mokesčiai yra didžiausias įplaukų ir pajamų šaltinis, todėl mokesčių politika yra pajamų dėmesio centre (*Marcijonas, Suda- vičius, 2003*).

Mokesčių teisės aktų sistemą sudaro:

- Lietuvos Respublikos Konstitucijos 127 straipsnis,
- Lietuvos Respublikos Konstitucijos 67 straipsnio 15 punktas.

Mokesčių įstatymai ir šių įstatymų pagrindu priimti įstatymų įgyvendinamieji teisės aktai. Atitinkamas mokestis Lietuvoje gali būti nustatomas tik įstatymu.

Lietuvos Respublikos Seimas turėtų užtikrinti, kad valstybės mokesčių įstatymai, nustatantys: naują mokestį, naują mokesčio tarifą, mokesčio lengvatą, sankcijas už mokesčių įstatymų pažeidimus arba iš esmės pakeičiantys apmokestinimo tam tikru mokesčiu tvarką, ar apmokestinimo teisinio reglamentavimo bei taikymo principus, įsigaliotų ne anksčiau kaip po 6 mėnesių nuo jų paskelbimo dienos. Minėtasis laikotarpis netaikomas: su atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymu susijusiems Lietuvos Respublikos mokesčių įstatymų pakeitimams ir teisės aktams, kurie derinami su ES teisės aktų nuostatomis. Visi Lietuvos Respublikos mokesčių teisės aktų prieštaravimai aiškinami mokesčių mokėtojų naudai.

Mokesčių administratoriai patiria ypač daug rizikos rūšių: mokesčių mokėtojų nepaklusimą įstatymams (įskaitant sukčiavimo riziką, kai siekiama išvengti mokesčių), mokesčių mokėtojų nemokumą ir t. t. Rizikos valdymas leidžia spręsti su minėtųjų rūšių rizika susijusias problemas. Sąvoka „rizikos valdymas“ gali turėti daug įvairių reikšmių, tai priklauso nuo jos vartojimo srities, bet visas sieja vienas bendras dalykas: šis procesas padeda spręsti su rizika susijusias problemas, kurios kelia grėsmę uždaviniams ir tuo pat metu leidžia įvertinti veiklos kokybę.

Rizikos valdymo (RV) tikslas – suteikti mokesčių administratoriui teisę įgyvendinti savo uždavinius ir padedant vadovybei priimti geresnius sprendimus. Tai leidžia nustatyti įvairius sprendimų priėmimo proceso etapus ir per kiekvieną iš jų priimti tikslesnius bei tinkamesnius sprendimus. Būtent todėl rizikos valdymas padeda geriau įvertinti kiekvieno sprendimų priėmimo proceso etapo kokybę ir lengviau pastebėti klaidas. Be to, RV suteikia galimybę imtis priemonių, leidžiančių išvengti mokesčių įstatymų nevykdymo. Nutarus riziką šalinti ypač aktyviai – rinktis iš jų tikslingesnes rizikos valdymo priemones.

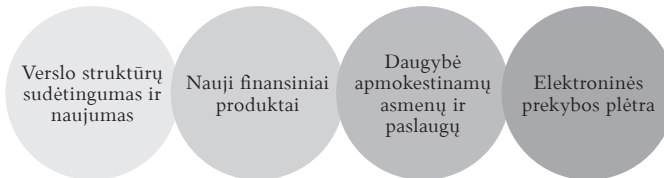
Mokesčių administravimas yra sudėtingas uždavinys. Geriausias mokesčių administratorius yra ne tas, kuris surenka daugiausia lėšų, nes teisės aktų laikymosi užtikrinimas nėra tik atitinkamas nuobaudų skyrimas už jų nesilaikymą. Mokesčių administravimas priklauso nuo kur kas daugiau dalykų, o įvairūs aplinkos veiksniai yra susiję sudėtingais tarpusavio ryšiais.

Valdant riziką siekiama įgalinti mokesčių administratorių vykdyti savo misiją, o vadovybę – priimti geresnius sprendimus. Rizikos valdymas yra struktūrinis procesas, sudarytas iš aiškiai apibrėžtų etapų, kai siekiant pagerinti sprendimų priėmimo kokybę atliekamas sisteminis rizikos nustatymas, analizė, įvardijami prioritetai ir pasirenkamas būdas išvengti rizikos.

Be to, rizikos valdymas padeda:

- vienodai vertinti visus mokesčių mokėtojus;
- nukreipti audito pajėgas į mokesčių įstatymų nesilaikančius mokesčių mokėtojus;
- tinkamiausiai panaudoti turimus žmonių, finansų ir technologijų išteklius;
- pasiekti, kad kuo daugiau mokesčių mokėtojų savanoriškai laikytųsi mokesčių įstatymų;
- turimus išteklius pritaikyti įvairių lygių rizikai;
- įvertinti galimybę, kad nuosekliai mokesčių įstatymų besilaikantis mokesčių mokėtojas gali pradėti jų nebesilaikyti.

Svarbiausias mokesčių administratorių tikslas – surinkti pagal įstatymus mokamus mokesčius ir išsaugoti pasitikėjimą mokesčių sistema. Kai kurie mokesčių mokėtojai dėl neišmanymo, neatsižvelgiant, tyčinių veiksmų ar mokesčių administratoriaus kompetencijos trūkumo neįvykdo savo įsipareigojimų. Vadinasi, mokesčių administratoriai turėtų parengti tam tikras strategijas ir sistemas, kurios padėtų maksimaliai sumažinti galimybę nesilaikyti mokesčių įstatymų ir sukčiauti, siekiant išvengti mokesčių mokėjimo.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis*
8.1 paveikslas. Mokesčių administravimo rizikos kilmės veiksniai

Pastaruoju metu itin svarbu didinti rizikos valdymo funkcijos veiksmingumą. Teigiama, kad mokesčių administratorių patiriama rizika didėja dėl keleto veiksnių: verslo struktūrų sudėtingumo ir modernumo, naujų finansinių produktų, daugybės apmokestinamų asmenų ir paslaugų, elektroninės prekybos plėtros ir t. t. (žr. 8.1 pav.). Tuo pat metu mokesčius administruojančioms institucijoms dažniausiai būtina dirbti veiksmingiau ne tik dėl visuomenės, kuri iš valstybės institucijų reikalauja didesnio efektyvumo ir atskaitomybės, nuomonės, bet ir dėl to, kad mažinami biudžetai bei ribojamas naujų darbuotojų priėmimas.

Visa tai įpareigoja mokesčių administratorius imtis lankstesnių priemonių ir keisti požiūrį. Daugelis mokesčių administratorių, siekdami išspręsti minėtąsias problemas, patvirtino konkrečias, į bendrąsias sistemas įtrauktas procedūras – vadinamąjį rizikos valdymo procesą.

Minėtąjį procesą galima pavaizduoti apskritimu (žr. 8.2 pav.), apimančiu tokius etapus: **rizikos nustatymą, analizę, vertinimą ir prioritetų nustatymą, padarinių šalinimą, poveikio vertinimą**. Paveiksle dar nurodoma sąsaja su **strategija**. Būtent nuo strategijos priklauso kiekvieno etapo kokybė, o nuo proceso savo ruožtu – strategija.



Šaltinis: *Rizikos valdymo vadovas*, 2006

8.2 paveikslas. Rizikos valdymo proceso modelis

Svarbiausia šio proceso grandis yra pradžia – **veiklos kontekstas** (tiksliau – kontekstai), t. y. su organizacija susijusių faktų ir aplinkybių derinys, kurį trumpuoju arba vidutinės trukmės laikotarpiu reikėtų laikyti nusistovėjusiu. Kontekstą dar galima vadinti aplinka, kurioje dirba mokesčių administratorius. Organizacijos tikslai yra konkrečiai pamatuojami rezultatai, kuriuos pasiekus įvykdomas užsibrėžtas uždavinys. Tokie tikslai galėtų būti nustatomi ne tik centriniu, bet ir regionų arba funkcinio lygiu. Paprastai pagrindinis mokesčių administratoriaus tikslas yra reikiamu laiku surinkti reikiamą mokesčių sumą. Kaip matyti iš pateikto modelio, kontekstas ir tikslai nepriskiriami pačiam rizikos valdymo procesui.

Rizikos nustatymas – pirmasis rizikos valdymo proceso etapas, kai nustatomi galimi rizikos šaltiniai ir organizacijos tikslams grėsmę keliančios rizikos dydis. Šiame proceso etape sudaromas galimų rizikų sąrašas.

Rizikos analizė – tai etapas, kai nagrinėjamos rizikos rūšys, siekiant nustatyti pagrindines jų sudedamąsias dalis ir ypatybes. Rizikos analizė atliekama renkant ir aiškinantis skaitmeninius duomenis, žmonių teikiamas žinias ir informaciją. Nagrinėjant duomenis ir informaciją, nemažai sužinoma apie riziką.

Šiuo atveju didelę įtaką daro šie aspektai: dažnumas (rizikos rūšių ir riziką keliančių mokesčių mokėtojų skaičius), tikimybė (ar labai didelė rizikos kilimo tikimybė), rimtumas (tikimybė, kad rizika kils) ir poveikis (kokie rizikos padariniai, t. y. padarytos žalos dydis). Vis dėlto negana vien tik sužinoti, kas vyksta ir kas yra vykdytojas. Rizikos analizavimas dar apima ir klausimą – kodėl mokesčių mokėtojas taip elgiasi? Atsakymas į šį klausimą gana svarbus, nes padeda atliekant vertinimą ir renkantis efektyviausią bei veiksmingiausią rizikos šalinimo būdą.

Rezultatas – žinios apie riziką: kokia tikimybė, kad rizika kils, kokio dydžio poveikį ji padarys tikslams: mažą, vidutinį, didelį, labai didelį; žinios apie mokesčių mokėtojų elgesį; žinios apie tendencijas; žinios apie sąnaudas ir rizikos šalinimo priemones.

Rizikos vertinimas ir prioritetų nustatymas. Kitas svarbus proceso etapas pradedamas ankstesniojo etapo rezultatus įrašius į vadinamąją rizikų prioritetizavimo lentelę ar rizikos vertinimo matricą (žr. 7 priedą). Įvertinus rizikos rūšis reikia nustatyti, kurios iš jų yra svarbiausios, kad būtų galima išdėstyti jas pagal svarbą. Rizikos poveikį reikėtų vertinti ne tik finansiškai, bet ir politškai, ekonomiškai, teisiškai, techniškai, taip pat socialiniu ir aplinkosaugos požiūriais.

Prieš sudarant sąrašą, rizikos rūšis reikėtų įvertinti atsižvelgiant ir į kitus veiksnius:

- turimi ištekliai rizikai valdyti; nėra prasmės teikti pirmenybę tų rūšių rizikoms, kurių neįmanoma veiksmingai sumažinti turimais ištekliais;
- ekonominis rizikos valdymo naudingumas; tam tikrais atvejais geriau nieko nedaryti kilus tam tikrai rizikai, jeigu kitų rūšių rizikos įmanoma išvengti ekonomiškai naudingesniais būdais.

Rezultatas – rizikos rūšių sąrašas (žr. 4 priedą) ir atitinkamas jų vertinimas, ar būtina imtis priemonių. Vertinimo skalė gali apimti įvairių rūšių riziką – nuo tokių, dėl kurių neverta imtis kokių nors veiksmų, iki visiškai netoleruotinų, kai būtina taikyti skubias priemones.

Rizikos padarinių šalinimas – procesas, kurio metu neutralizuojamas neigiamas rizikos poveikis administratoriaus tikslams. Tai galima daryti keliais būdais:

1. Riziką perleidžiant, perduodant kitoms šalims.
2. Riziką mažinant, taikant rizikos dažnumo ir jos dydžio mažinimo metodus būsimoju laikotarpiu.
3. Šalinant rizikos padarinius ir vykdant rizikos prevenciją, neutralizuojant rizikos sukeltus padarinius arba užkertant kelią galimai rizikai.

Lengviausią – rizikos perleidimo – būdą galima taikyti tik tam tikrose srityse. Vadinasi, rizikos sumažinimas ir jos padarinių šalinimas bei prevencija yra svarbiausios rizikos išvengimo priemonės. Mokesčių administratoriai, privalantys kuo efektyviau panaudoti ribotus žmonių ir kitus išteklius, stengiasi kiek įmanoma labiau sumažinti taikomų priemonių sąnaudas. Pirmenybė visada teikiama tiems rizikos šalinimo būdams, kuriais bus pasiektas tam tikras efektyvumo lygis su kiek galima mažesniais ištekliais. Vadinasi, pirmiausia bus taikomos rizikos mažinimo, o paskui – sukeltų padarinių šalinimo ir prevencijos priemonės, kai iš pradžių pasitelkiami mažesni pajėgumai, vėliau – didesni. Tokia veiksmų grandinė stipriausia yra tada, kai visos šios priemonės susiejamos ir nustatoma jų pusiausvyrą.

Rizikos valdymo proceso rezultatas – sudaromas valdymo priemonių sąrašas; auditų skaičius, informavimo kampanijos ir t. t. Be to, geriau vykdomi įstatymai, nes sumažėja rizika ir mažiau taisomos deklaracijos (žr. 8 priedą).

Poveikio vertinimas – tai visų rizikos valdymo proceso etapų vertinimas, svarbus visų proceso etapų veiklos veiksmingumo ir efektyvumo kriterijus. Kitaip tariant, atsakoma į klausimus, ar teisingai nustatytos ir pagal prioritetus išdėstytos rizikos rūšys, ar parinktos tinkamos šalinimo priemonės? Norint veiksmingai įvertinti riziką, reikėtų nagrinėti ne tik patį jos valdymo procesą, bet ir laukiamus išorinius rezultatus: ar rizikos valdymo darbas pagerino auditų rezultatus, kokį poveikį jis padarė įstatymų

vykdymui ir sukčiavimui siekiant išvengti mokesčių, ar sumažėjo nesurinktų mokesčių suma? Svarbu viską įvertinti ne tik proceso pabaigoje, bet ir iš anksto, nustatant tikslus bei kiekvieno veiksmo vertinimo kriterijus.

Vertinimo rezultatas: informacija apie pasiektus rezultatus arba įvairių rūšių veiklos rezultatų kokybę. Jie gali būti susiję su atskirais rizikos valdymo proceso etapais, visu procesu arba pačiu mokesčių administratoriumi. Tokia informacija pateikiama kaip atsakomoji reakcija dėl šių skirtingų procesų ir subjektų.

Rizikos valdymo ribojimai

Kadangi rizikos valdymas yra priemonė, leidžianti mokesčių administratoriams kuo geriau panaudoti savo išteklius, reikėtų aptarti ir jam taikomus ribojimus, nes sprendimus dėl įstatymų nevykdančių mokesčių mokėtojų skaičiaus mažinimo arba kovos su sukčiavimu siekiant išvengti mokesčių reikia priiminėti sistemiškai. Kartais ir mokesčių įstatymai gali būti šiek tiek rizikingi, tada kylančios rizikos stengiamasi išvengti keičiant teisės aktus, užuot keitus administravimo procedūras. Iš tikrųjų daugybė veiksmų gali daryti tiesioginę įtaką priimant sprendimus dėl rizikos valdymo:

- pokyčiai, susiję su finansiniais mokesčių administratoriaus ištekliais, gali iš esmės paveikti jo gebėjimą valdyti visų aprašytųjų rūšių riziką;
- galima vyriausybės pozicija dėl konkrečių mokesčius reglamentuojančių teisės aktų keitimo, pavyzdžiui, dėl mokesčių pareigūnų įgaliojimų, kurie gali suteikti puikią progą išvengti rizikos;
- nepakankama arba menka personalo kvalifikacija, neleidžianti mokesčių administratoriui valdyti svarbiausių rūšių rizikos.

Nors rizikos valdymas grindžiamas visuotinėmis esminėmis teorijos idėjomis, galima teigti, kad mokesčių administravimo srityje jis tampa nuolat besiplėtojančiu veiklos ir mąstymo būdu.

Prieš keletą metų rizikos valdymas buvo panašesnis į analizę: stengtasi atlikti kuo geresnį mokesčių auditą. Naujesnis rizikos

valdymo metodas taikomas sistemiškiau, diegiant modernesnes technologijas. Tai leidžia manyti, kad ilguoju laikotarpiu jis padėtų nuodugniau pakeisti mokesčių administravimą. Mokesčių administratoriai, užuot nustatę mokesčių vengimo atvejus ir skirstę sankcijas, turėtų užtikrinti teisės aktų vykdymą, formuoti platų sisteminį požiūrį ir bendradarbiauti. Kilus naujų rūšių rizikai, prireiks naujų valdymo formų, ir tai apims skirtingus visuomenės sluoksnius.

Rizikos valdymo tikslas. Rizikos valdymas yra sąmoninga veikla, kai dažniau gaunami geri rezultatai nei blogi. Rizikos valdymas nėra stebuklinga formulė, visada pateikianti teisingus atsakymus. Tai veikia veiklos ir mąstymo būdas, leidžiantis į tiksliau suformuluotus klausimus gauti teisingesnius atsakymus, sprendimų priėmimo priemonė, padedanti organizacijai siekti savo tikslų.

Bendrasis rizikos valdymo tikslas – sukurti vertę administratoriui. Vertę vadovybė sukuria, ją palaiko arba sunaikina savo sprendimais, kurie apima ir strategijų rengimą, ir kasdienę administratoriaus veiklą. Sprendimai yra neatsiejami nuo rizikos ir galimybių pripažinimo, tad vadovybei būtina atsižvelgti į informaciją apie vidaus ir išorės aplinką, pasirinkti tinkamus išteklius, o veiklą priderinti prie kintančių aplinkybių.

Nė vienas administratorius nedirba aplinkoje, kurioje nekyla rizika. Tokios aplinkos neįmanoma sukurti net valdant riziką. Kita vertus, rizikos valdymas leidžia vadovybei veiksmingiau dirbti rizikingoje aplinkoje. Rizika gali būti apibrėžiama taip: **bet koks neigiamas veiksnys, kuris gali trukdyti** organizacijai siekti savo tikslų.

Iš rizikos apibrėžimo matyti, kad organizacijos tikslai – išeities taškas rizikos rūšims nustatyti. Nesuvokiant tikslų, neįmanoma nustatyti rizikos rūšies. Tai nustatoma pirmiausia analizuojant aukščiausiojo lygio tikslus, paskui pereinama prie žemesniųjų lygių tikslų. Rizika yra aplinkybės ir įvykiai, kurie gali daryti neigiamą įtaką (nepasiekiami tikslai). Būtent tuos įvykius ir aplinkybes reikia nustatyti.

Jeigu tikslas – padidinti savanorišką įstatymų vykdymą, rizikai bus priskiriamas nesąžiningas mokesčių mokėtojų elgesys. Kita vertus, jeigu tikslas – maksimaliai padidinti audito veiklos pajamas, sąžiningas mokesčių mokėtojų elgesys bus rizikingas. Atsižvelgiant būtent į tikslus, galima nustatyti rizikos rūšis, nes jų skirtumus lemia nevienodi tikslai.

Reikėtų nustatyti ir vidaus, ir išorės riziką, bet dėmesį būtina sutelkti į tų rūšių riziką, kurios vienaip ar kitaip galėtų imtis mokesčių administratorius. Išorės rizikai galima priskirti, pavyzdžiui, mokesčių mokėtojų elgesį ir įvairius veiksnius, priklausančius nuo išorinės aplinkos. Vidaus rizikai galima priskirti mokesčių mokėtojų elgesį (pavyzdžiui, korupciją). Svarbu kaip nors užtikrinti ir vidaus, ir išorės rizikų prevenciją bei galimybę jų išvengti.

Yra daug aplinkos ir organizacijos veiksnių, į kuriuos reikėtų atsižvelgti. Aplinką ir aplinkybes galima laikyti žaidimo, turinčio savo taisykles, lauku (žr. 8.2 pav.). Neperžengiant būtent šių ribų, taikomas rizikos valdymas. Tikslai nusako žaidimo paskirtį, ko juo siekiama, o strategija – kaip reikia žaisti, norint pasiekti tuos tikslus. Rizikos valdymas taikomas, kai reikia nuspręsti, ką daryti, kad tikslai būtų pasiekti. Administratorius dirba keliolikoje ir vidaus, ir išorės kontekstų ekonominiu, vyriausybės, nacionaliniu ar regionų lygiais. Kontekstui poveikį daro daugelis išorinės aplinkos veiksnių, įskaitant įstatymus, visuomenės nuomonę ir ekonomines sąlygas.

Daugelis administratorių sutelkia dėmesį į administravimo procesus ir kur kas mažiau reikšmės teikia pramonei ir prekybai. Dėl to, kad administratoriai galbūt užkrauna nereikalingą našta verslui, gali kilti rizika nesurinkti reikiamo lėšų kiekio, todėl į mokesčių sistemą svarbu pažvelgti mokesčių mokėtojų akimis.

Globalizacija ir internacionalizacija daro įtaką galimybei surinkti mokesčius ir atlikti mokesčių mokėtojų auditą. Tarpautinės bendrovės jau nepaiso nacionalinių sienų, kurias laiko savo veiklos kliūtimis.

Vidaus kontekstas. Keletas svarbių vidaus rizikos veiksnių siejami su mokesčių sistemos administravimu. Tai organizacija, ištekliai ir priemonės. Toliau apibūdinami vidaus veiksniai.

Organizacija. Organizacijos kultūra ir struktūra yra gana svarbus aspektas. Kad rizika būtų sėkmingai valdoma, ją visų pirma turi suvokti visų lygių Valstybinės mokesčių inspekcijos darbuotojai. Visi pareigūnai turi gerai žinoti ir suprasti, ką ir kodėl daro. Norint, kad organizacija veiksmingai ir efektyviai dirbtų, jos struktūrą ir savybes reikėtų suderinti su misija ir valdymo strategijomis.

Ištekliai. Kontekstą sudaro ir darbuotojų skaičius, jų profesinė kvalifikacija ir išsilavinimas. Vadovaujantis rizikos valdymo modeliu, žmonių ir kitus išteklius reikėtų paskirstyti atsižvelgiant į riziką, o ne priešingai. Vadinasi, rizikos šalinimo strategijos neturėtų būti paremtos turimomis personalo žiniomis arba jo darbo vieta. Riziką reikėtų šalinti pirmiausia remiantis žiniomis.

Strategija. Tai yra metodas tikslui pasiekti. Tikslu nusakoma, kas turi būti pasiekta, o strategija numatoma, kaip tai padaryti. Strategija mažina tikslų ir veiklos atotrūkį, ji pati savaime priklauso nuo konteksto ir negali egzistuoti atskirai nuo siekiamų tikslų. Apskritai strategija yra sistema, nubrėžianti veiklos gaires, o ta veikla savo ruožtu formuoja strategiją.

Rizikos valdymas yra procesas, kuriuo palaikomas strategijų kūrimas ir peržiūra, bet jis nesukuria pačios strategijos. Prieš pradėdant įgyvendinti rizikos valdymą, pirmiausia reikėtų parengti strategiją.

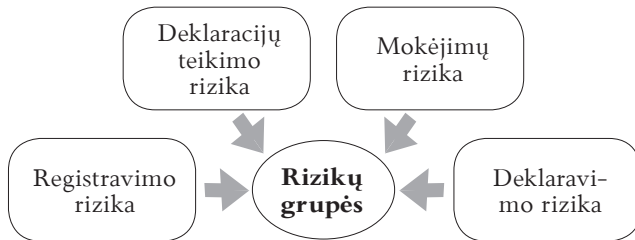
Strategiją galėtų sudaryti metodai ar principai, nurodantys, kaip reikia veikti. Kita vertus, strategijoje pateikiami ir principai, kaip reikėtų mąstyti. Be to, strategijos turėtų būti grindžiamos žiniomis, kurios yra būtina rizikos valdymo dalis, nepriklausanti nuo rizikos modelio, struktūros ir apibrėžimų. Neturint duomenų apie nesurinktus mokesčius, mokesčių mokėtojų elgseną ir įvairių rizikos valdymo būdų efektyvumą, rizikos valdymas neduoda jokios naudos. Tik pasitelkus metodus, principus, mąstymo būdą ir žinias, galima spręsti, kaip siekti užsibrėžtų tikslų.

Dar neseniai daugelis mokesčius administruojančių institucijų įstatymų nevykdymo riziką šalindavo įgyvendindamos priverstinio vykdymo programas. Tradicinės intervencinės strategijos, pavyzdžiui, išsamūs auditai, yra brangūs, tačiau būtini metodai, taikomi sprendžiant kai kuriuos įstatymų nesilaikymo aspektus. Kita vertus, negalima teigti, kad vadinamoji vienaveiksmė strategija būtų sėkminga, ypač jeigu ji paremta tik priverstinio vykdymo priemonėmis. Pasistengus geriau suvokti, kokie veiksniai lemia įstatymų vykdymą, galima sukurti ir pritaikyti veiksmingesnių priemonių.

Reikėtų detaliau panagrinėti mokesčius administruojančių institucijų rizikos valdymo procesą.

Rizikos nustatymas

Pirmasis rizikos valdymo proceso veiksmas – rizikos nustatymas. Per šį etapą fiksuojama galima rizika, kelianti grėsmę organizacijos tikslams. Rizikos nustatymo etapas yra labai svarbus, nes priešingu atveju ji niekada nebus nustatyta, t. y. nebus užtikrinta rizikos prevencija ir šalinimas. Be to, nepaprastai svarbus yra rizikos nustatymo momentas. Kuo anksčiau nustatoma rizika, tuo greičiau galima pradėti ją šalinti. Taip sumažėja ne tik mokesčių nemokėjimo rizika, bet ir vykdoma efektyvesnė prevencija, nes sutrumpėja laikotarpis tarp pažeidimo ir bausmės. Šiame etape nustatoma keliolikos rūšių galima rizika.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.3 paveikslas. Mokesčių administravimo rizikos grupės

8.3 paveiksle pateiktos keturios rizikos rūšių grupės:

1. Registravimo rizika

Tai rizika, kad mokestinės pajamos sumažės dėl:

- asmenų, neturinčių teisės būti mokesčių registre, bet jame užregistruotų arba iš jo neišregistruotų, nors tai privaloma padaryti;
- asmenų, turinčių registruotis, bet neužsiregistravusių;
- registre pateikiamos neteisingos informacijos.

Šiai grupei priskiriama trijų rūšių rizika:

- tie, kurie yra registre, nors neturi teisės jame būti. Šiai grupei priklauso nemaža mokesčių mokėtojų grupė – nuo slepiančiųjų PVM ir klasikinių neteisėtų mokesčių išmokų gavėjų iki potencialiai įstatymų besilaikančių mokesčių mokėtojų, kurie dėl klaidos ar aplaidumo neišregistruojami, kai tai privaloma padaryti;
- tie, kurie nėra įregistruoti, nors turėtų būti. Ši grupė apima vadinamąją juodąją buhalteriją ir tuos mokesčių mokėtojus, kurie siekia išvengti registracijos;
- registre saugoma neteisinga informacija apie mokesčių mokėtoją. Kalbant apie duomenų kokybę, reikėtų pabrėžti, kad tikimybė prarasti mokesčius padidėja dėl pateikiamos neteisingos informacijos.

8.1 lentelė. *Mokesčių administravimo rizikos grupių struktūra*

Deklaracijų teikimo rizika	Mokėjimų rizika	Deklaravimo rizika	Registravimo rizika – mokestinių pajamų sumažėjimas
Rizika, kad mokestinės pajamos sumažės dėl laiku nepateikiamų mokesčių deklaracijų.	Rizika, kad mokestinės pajamos sumažės dėl nesumokėjimų sumų, kurias privaloma sumokėti pagal pajamų deklaracijas ir apmokestinimo dydžius.	Rizika, kad mokestinės pajamos nukentės dėl neteisingų sumų, kurios deklaracijose nurodomos per klaidą arba sąmoningai.	Asmenų, neturinčių teisės būti mokesčių registre, tačiau jame užregistruotų; neišregistruotų asmenų, kai tai privaloma padaryti; tų, kurie turėtų registruotis, bet nesiregistruoja; registre laikomos neteisingos informacijos.

Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis*

2. Deklaracijų teikimo rizika

Šiuo atveju rizikuojama, kad dėl laiku nepateiktų mokesčių deklaracijų sumažės mokestinės pajamos. Siekiant užtikrinti teisingą šios rizikos prevenciją ir jos šalinimą, reikėtų atkreipti dėmesį į tuos mokesčių mokėtojus, kurie, tikėtina, vėluos pateikti deklaracijas arba jų išvis nepateiks. Be audito, esama ir kitų šios rizikos šalinimo priemonių, kurių galėtų imtis mokesčių administratorius.

3. Mokėjimų rizika

Tai rizika, kad mokestinės pajamos sumažės dėl nesumokėtų pinigų sumų, kurias privaloma sumokėti pagal pajamų deklaracijas ir apmokestinimo dydžius. Mokėjimų ir deklaracijų teikimo rizikos yra glaudžiai tarpusavyje susijusios, bet jas svarbu analizuoti atskirai, nes abi gali būti šalinamos skirtingai.

4. Deklaravimo rizika

Rizika, kad mokestinės pajamos nukentės dėl neteisingų sumų, kurios deklaracijose nurodomos per klaidą arba sąmoningai. Įprasta, kad dauguma mokesčių administratorių šiai rizikos sričiai skiria nemažai dėmesio, kad nustatytų, kurias deklaracijas atrinkti auditui. Šiuo metu vis dažniau pripažįstama, kad esama ir kitų būdų patikrinti, ar mokesčių mokėtojai teisingai užpildė deklaracijas, o aptikti klaidų ar sukčiavimo atvejai – taisomi.

Rizikos skirstymas į minėtąsias grupes padeda mokesčių administratoriui lengviau pasirinkti tinkamą jų šalinimo priemonę. Be to, kiekvienoje grupėje yra daugybė pogrupių ir pavienių rizikos rūšių.

Rizikingos sritys ir (arba) mokesčių mokėtojų grupės

Siekiant nustatyti rizikos rūšis vidutiniu lygiu, išeties taškas galėtų būti rizikos sritis arba mokesčių mokėtojai.

Rizikinga sritis – panašių rūšių rizikų (pavyzdžiui, susijusių su apyvarta arba tam tikrais mokesčių įstatymais) grupė. Skirtingas rizikos sritis galima nustatyti ir aprašyti rizikos rūšių registre ar nacionalinėje rizikų duomenų bazėje. Svarbu skirti rizikos rūšis pagal tam tikras sritis, bet ne mažiau svarbu ir suvokti, kad vienos

srities rizika gali daryti įtaką vienos ar kelių rūšių rizikai kitose srityse.

Mokesčių mokėtojų grupės gali būti skirstomos, pavyzdžiui, pagal sektorius (statybos arba elektroninė prekyba), svarbą, teisinę tvarką, įstatymų vykdymo lygį arba minėtųjų sričių derinį. Įstatymų vykdymo lygis, be abejo, visada nustatomas apytikriai, remiantis keliais kriterijais apie žinomą mokesčių mokėtojų mokestinio elgesio lygį, pavyzdžiui:

- mokesčių deklaracijų teikimo reguliarumu;
- bet kokių papildomų mokėjimų atsiradimu;
- administravimo kokybe (apskaita);
- ankstesniųjų mokesčių deklaracijų taisymais;
- mokėjimų reguliarumu.

Įstatymų vykdymo lygį galima pamatyti 8.4 paveiksle pateikiamoje piramidėje.



Šaltinis: *Rizikos valdymo vadovas*, 2006
8.4 paveikslas. Įstatymų vykdymo piramidė

Nustatyti rizikos svarbos lygį įmanoma keliais būdais. Pavyzdžiui, galima taikyti apyvartos arba viso balanso sumos kriterijų; mokestiniais tikslams – kasmet mokamų mokesčių (tik PVM arba PVM ir tiesioginių mokesčių) sumos kriterijų.

Rizikos vaizdas

Užbaigus rizikos nustatymo etapą, sudaromas rizikos vaizdas (gali būti rizikos žemėlapis, žr. 5 ir 12 priedus). Iš jo matyti sritys, mokesčių mokėtojų grupės ar sektoriai, kurie gali būti rizikingi. Šis vaizdas padeda tinkamai nuspręsti, ko reikėtų imtis per kitą – rizikos analizės – etapą, pavyzdžiui, kurių sričių analizę būtina atlikti. Kita vertus, dėmesį reikėtų sutelkti į rizikos rūšių aprašą, siekiant išvengti tų pačių, tik skirtingai aprašytų arba skirtingoms grupėms priskirtų, rizikos rūšių dubliavimo.

Rizikos vaizdas susidaromas ne tik kartą per tam tikrą laikotarpį, pavyzdžiui, kartą per metus. Tai yra nuolatinis dinamiškas procesas, kai atsižvelgiama ir į už mokesčių administratoriaus veiklos ribų vykstančius procesus. Vadinasi, siekiant tinkamai nustatyti rizikos rūšis, būtinas platesnis požiūris. Mokesčių administratorius dirbs lanksčiai ir veiksmingai, jei gebės nustatytą riziką sparčiai priderinti prie pokyčių.

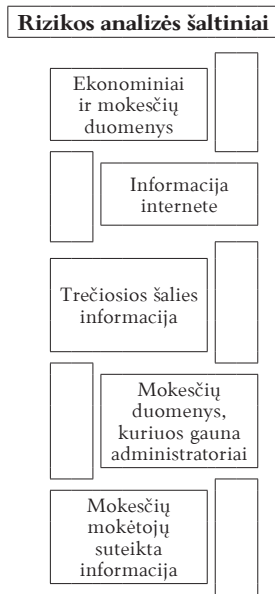
Rizikos analizė

Atliekant rizikos analizę, per ankstesnį etapą nustatytos rizikos rūšys ir rizikingi mokesčių mokėtojai sistemaiškai apsvarstomi ir grupuojami atitinkama tvarka. Šiuo atveju didelę įtaką daro šie veiksniai: dažnumas (rizikų ir (arba) rizikingų asmenų skaičius), pavojingumas (tikimybė, kad rizika kils) ir padariniai (pavyzdžiui, kokios su tuo susijusios lėšos).

Kita vertus, neužtenka tik sužinoti, kas vyksta ir kas tai daro. Atliekant rizikos analizę, dar reikėtų atsakyti į klausimą, kokia yra įstatymų nevykdymo tam tikroje srityje priežastis. Atsakymas į šį klausimą yra svarbus, nes padeda nustatyti ir pasirinkti efektyviausią ir veiksmingiausią rizikos šalinimo priemonę. Pavyzdžiui, jeigu įstatymų nevykdymo priežastis yra pernelyg sudėtingi mokesčių įstatymai, švietimas galėtų būti rizikos šalinimo priemonė.

Atliekant rizikos analizę, reikėtų taikyti kompiuterių sistemas, nes duomenų apimtys yra gana didelės. Kita vertus, įmanoma ir rankiniu būdu atliekama analizė, kuri kartais būna net tinkamesnė, nes pasitaiko atvejų, kai būtini žmogaus vertinimas ir žinios. Be abejo, didžiąją informacijos dalį galima

apytikriai įvertinti kompiuteriu, o vėliau būtent žmonės turi įvertinti konkrečiai. Mokesčių administratorius rizikos analizę gali atlikti centro ar vietos lygiu, arba abiem lygiais.



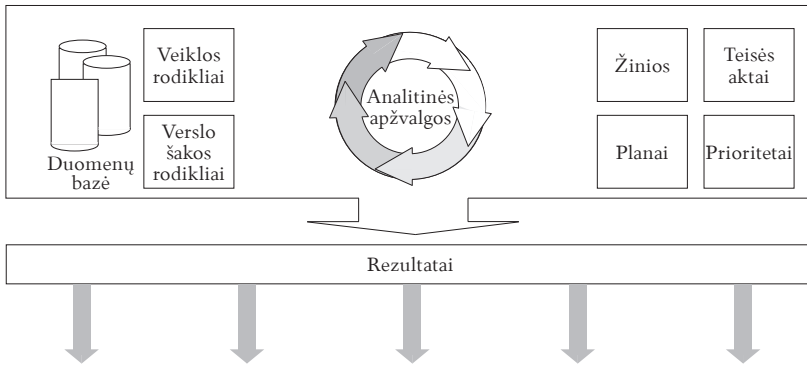
Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.5 paveikslas. Mokesčių administravimo rizikos analizės šaltiniai

Rizikos analizė atliekama remiantis iš įvairių šaltinių surinktais duomenimis (žr. 8.5 pav.). Šiuolaikiniame pasaulyje yra daugybė galimų šaltinių, bet tik keletas iš jų yra aktualūs atliekant rizikos analizę. Juos galima suskirstyti į šias grupes:

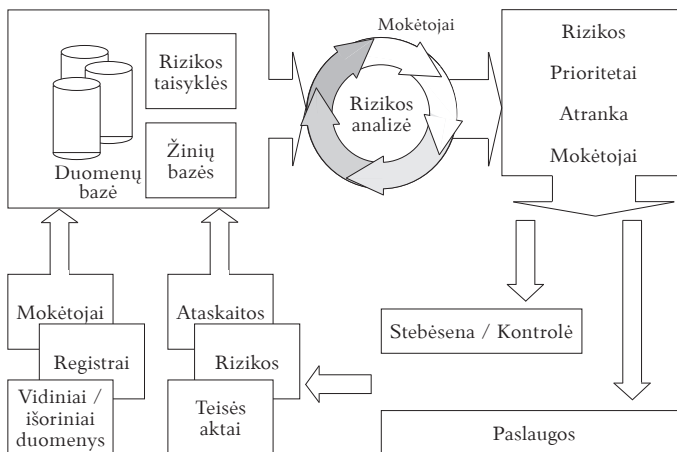
- ekonominiai ir mokesčių duomenys, pavyzdžiui, ekonomikos plėtros ir vidutinio atlyginimo dydžio santykis;
- mokesčių mokėtojų suteikta informacija, pavyzdžiui, duomenys iš mokesčių deklaracijų;
- mokesčių duomenys, kuriuos gauna administratoriai, pavyzdžiui, paskutinio teisėto veiksmo data, pavėluotai pateiktų deklaracijų skaičius;
- trečiosios šalies, pavyzdžiui, banko, suteikta informacija.

8. MOKESČIŲ ADMINISTRAVIMO RIZIKOS VALDYMO MECHANIZMAS

Surinkus duomenis reikėtų atlikti nustatytos rizikos analizę. Rizikos rūšys nagrinėjamos siekiant atskleisti svarbiausius jų komponentus ir ypatybes. Pats analizės procesas yra sudarytas iš skaitmeninių duomenų, žmonių pateiktų žinių ir informacijos surinkimo bei išsiaiškinimo (žr. 8.6 pav.). Turint duomenis ir informaciją, galima gauti žinių (informacijos) apie rizikos rūšis.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.6 paveikslas. Valstybinės mokesčių inspekcijos rizikos analizės modelis



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.7 paveikslas. Valstybinės mokesčių inspekcijos rizikos analizės ir atrankos modelis

Duomenų bazėje duomenis galima pateikti skaičiais arba skirtingais elementais (žr. 8.7 pav.). Duomenų visuma sudaro informaciją, turinčią tam tikrą prasmę. Žinios yra gilesnis tos informacijos suvokimas. Tai primena didelę dėlionę.

Patys duomenys dažniausiai nebūna vertingi. Tam tikrą vertę jie įgyja tik tada, kai palyginami ar susiejami su kitais duomenimis. Toks palyginimas vadinamas kintamuoju. Jį reikėtų įvertinti, kad būtų galima nustatyti riziką. Taip gaunami rizikos kriterijai, kurie gali išryškinti keletą rizikos rūšių.

Atliekant automatizuotą rizikos analizę, kaip kriterijus gali būti taikoma atrankos taisyklė, kuri, suderinta su tam tikrais parametrais, reikalauja taisyti netinkamai užpildytą mokesčių deklaraciją, kai joje pateikiami skaičiai yra didesni už šį parametą.

Pavyzdžiui, galima apskaičiuoti per mažos apyvartos deklaravimo riziką. Apyvartos sumą galima patikrinti remiantis keliais šaltiniais, bet tiksliausias iš jų yra PVM deklaracija. Mokesčių deklaracijos elementas yra apyvarta (duomu). Apyvartą galima susieti su pastarojo laikotarpio suma arba panašaus mokesčių mokėtojo apyvartos suma. Rizikos kriterijų galima nustatyti, jeigu kintamasis yra įvertinamas, pavyzdžiui, apyvartos didėjimas yra mažesnis nei x procentų.

Tikimybė reiškia, kad kas nors atsitiks, o dažnumas – kaip dažnai tai atsitiks. Nagrinėjant rizikos sritį, mokesčių vengimo tikimybė dažniausiai yra 100 proc., bet ši informacija nėra naudinga. Šiuo atveju reikalinga informacija apie dažnumą, t. y. kaip dažnai vengiama mokėti mokesčius rizikingoje srityje. Kita vertus, informacija apie vieno mokesčių mokėtojo vengimo mokėti mokesčius tikimybę gali būti įdomi. Padariniai priklauso nuo daugelio įvairių veiksnių, bet jie turėtų būti grindžiami administratoriaus tikslais. Padariniai gali būti neigiami, kai administratorius nepasiekia savo tikslų. Vadinas, padarinį reikėtų suskirstyti į veiksnis, pavyzdžiui, mokesčių sumą (dydį), poveikį visuomenės pasitikėjimui mokesčių sistema, riziką, kad toks elgesys gali būti sektinas, ir t. t.

Rizikos rūšių gradavimas, svarbiausių rizikos rūšių nustatymas ir vertinimas. Pabaigus rizikos analizės etapą, gaunami duomenys apie rizikos rūšių ir rizikingus mokesčių mokėtojus, taip pat tų rizikų šalinimo būdai bei sąnaudos. Svarbiausias rizikos vertinimo tikslas – pasirinkti, kurių rūšių rizika turėtų būti šalinama galimomis priemonėmis ir turimais ištekliais (pavyzdžiui, personalo darbo laiko valandų ir kompetencijos prasme). Vadinasi, per šį etapą būtina gauti dvejopos informacijos: apie rizikos rūšis ir turimus išteklius.

Rizikos lygis tiesiogiai parodo mokestinių pajamų praradimo apimtį, kai dėl kilusios rizikos nesiimama jokių priemonių. Galimi ir kiti mokestinių pajamų praradimai, pavyzdžiui, galbūt sumažėjus tam tikros mokesčių mokėtojų grupės įstatymų vykdymo lygiui. Pasitaiko ir kitų variantų, kuriems nebūdingas tiesioginių ir netiesioginių mokestinių pajamų praradimas. Pavyzdžiui, dėl nesąžiningos konkurencijos kyla nelygybės jausmas ir susiformuoja socialinė kritika, kuri gali turėti neigiamą įtaką mokesčių administratorių reputacijai.

Gradavimas ir pirmenybės teikimas. Nustatytas ir išanalizuotas rizikos rūšis reikėtų sugraduoti ir nustatyti prioritetus (įvertinti rizikos svarbą), nes jos daug kuo skiriasi, pavyzdžiui, finansiškai, valdymo priemonėmis (pajėgumas ir laikas) arba poveikiu.

Šiam procesui gana svarbūs yra šie kriterijai:

- tiesiogiai susijusio mokesčio suma, apytikriai nustatoma atliekant rizikos analizę;
- galima tiesiogiai susijusio mokesčio suma. Šią sumą reikėtų bent apytikriai apskaičiuoti per vertinimo etapą arba, jei įmanoma, atliekant analizę. Šiuo atveju tai susiję su nesurinktais mokesčiais. Šiame etape galima naudotis minėtosios srities informacija.

Rizikos vertinimas. Suskirsčius rizikos rūšis pagal pirmenybę, reikėtų įvertinti, kurias iš jų galima šalinti, o kurias – ne. Vienos rizikos rūšys bus šalinamos turimais ištekliais, o dėl kitų galbūt nieko nebus daroma. Turint papildomų išteklių, galima stengtis

pašalinti kuo daugiau rizikos rūšių, bet tai gali būti netinkamas sprendimas. Tinkamas sprendimas – sąmoningai toleruoti tam tikras rizikos rūšis dėl menkos (finansinės ar socialinės) jų svarbos arba dėl to, kad jų neįmanoma aptikti arba pašalinti.

Iš tiesų galimi trys kelių formų rizikų šalinimo būdai:

1. Rizikos perdavimas, ją perleidžiant kitoms šalims.
2. Rizikos sumažinimas, taikant rizikos dažnumo ir dydžio mažinimo metodus būsimoju laikotarpiu.
3. Rizikos padarinių šalinimas, kai imamasi veiksmų rizikos poveikiui pašalinti.

Rizikos perdavimas. Pasitaiko atveju, kai kita valstybės institucija ar organizacija gali efektyviau pašalinti nustatytą riziką (pavyzdžiui, mokėjimų). Kartais įstatymai leidžia dėl būsimų mokesčių įsipareigojimų reikalauti banko garantijos. Vadinasi, nemokumo riziką mokesčių administratorius perleidžia kitai organizacijai, t. y. bankui. Tokiu atveju rizikos perdavimą galima laikyti geriausia jos mažinimo forma. Kita vertus, rizikos perėmėjai privalo ieškoti konkrečių rizikos šalinimo būdų, nes ji, net ir perduota kitiems, vis tiek išlieka.

Palankių progų apribojimas	Netyčinių klaidų mažinimas	Tyčinių klaidų mažinimas
<ul style="list-style-type: none"> • Pataisos • Konsultavimas ir susitarimai • Lengvatos • Galiojimo tikrinimai • Įgaliojimų suteikimas ir kt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagalbinė informacija • Suprantami teisės aktai • Lengvas ryšio užmezgimas • Švietimas ir kt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trečiosios šalies interesas • Lėšų stygius • Noras likti konkurencingam • Godumas • Nepasitenkinimas valstybės lėšų naudojimu

Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.8 paveikslas. Mokesčių administratoriaus rizikos mažinimo veiksmai

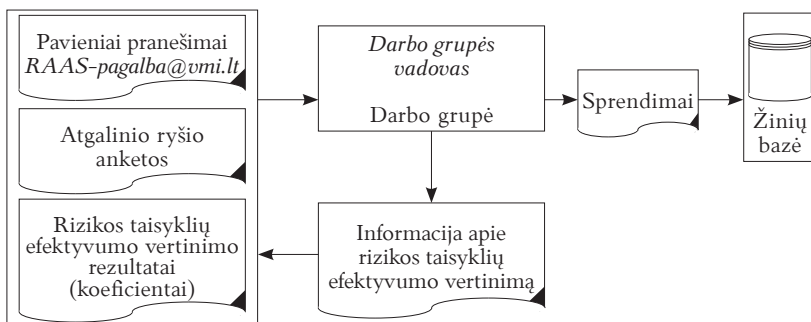
Mokesčių administratoriaus rizikos mažinimo metodai pateikti 8.8 paveiksle. Kuo labiau rizika sumažinama iš anksto, tuo mažiau rūpesčių kyla vėliau. Rizikos mažinimą galima laikyti konkrečia jos šalinimo forma. Rizika mažinama keliais būdais:

- palankių progų apribojimu;

- netyčinių klaidų mažinimu;
- tyčinių klaidų mažinimu.

Rizikos šalinimo kokybė grindžiama tinkamu rizikos rūšių vertinimu, šalinimo priemonių pasirinkimu ir laiko planavimu. Vis dėlto rizikos šalinimo rezultatai labiausiai priklauso nuo mokesčių pareigūnų kompetencijos ir profesionalumo, kai veiksmingai ir efektyviai taikomos šalinimo priemonės. Kita vertus, ypač daug dėmesio reikėtų skirti mokesčių pareigūnų kompetencijai ir kvalifikacijai.

Nuo seno žinoma, kad neįmanoma valdyti to, ko negalima įvertinti. Mokesčių administratorių veiklą galima įvertinti keliais lygiais. Pirmuoju lygiu reikėtų vertinti kiekvieno rizikos valdymo proceso etapo veiksmingumą, užduodant palyginti paprastus ir tiesius klausimus: ar teisingai nustatytos rizikos rūšys, ar jos tinkamai išanalizuotos, ar pasirinkta derama jų šalinimo forma ir t. t. (žr. 8.9 pav.).

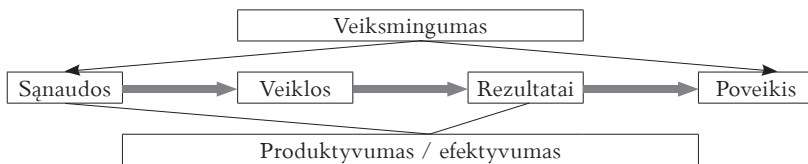


Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis*

8.9 paveikslas. Mokesčių administratorių pareigūnų veiklos vertinimo modelis

Antruoju lygiu vertinamas visas rizikos valdymo procesas ir nagrinėjama, kaip viso šio proceso įgyvendinimas padėjo mokesčių administratoriui siekti savo tikslų ir kiek jų buvo pasiekta. Be to, vertinimas padeda išsiaiškinti pačios organizacijos efektyvumą ir tai, kaip ji šalina riziką. Taip atsakoma į klausimą, ar mokesčių administratorius gali pats veiksmingai šalinti nustatytas rizikos rūšis, ar galbūt jam reikia daugiau ir kitokių išteklių? Kiekvienos veiklos vertinimo atskaitos taškas gali būti 8.10 paveiksle pa-

teiktas modelis. Vertinti reikėtų kiekvieną žingsnį, bet turėtų būti taikomos skirtingos priemonės ir kriterijai.



Šaltinis: *Rizikos valdymo vadovas*, 2006

8.10 paveikslas. Mokesčių administratorių veiklos vertinimo procesas

Sąnaudos – tai rezultatams gauti panaudoti ištekliai. Jos gali turėti finansinę (pavyzdžiui, išlaidos) ir fizinę (pavyzdžiui, darbo valandas) išraišką.

Veiklos – tai svarbiausi proceso etapai, kurių metu sąnaudos virsta rezultatais (pavyzdžiui, analizė, rizikos šalinimo priemonių nustatymas, bet kokia mokesčių administratoriaus veikla, kuria siekiama jo užsibrėžtų tikslų).

Rezultatai – tai, kas padaryta (pavyzdžiui, audito kokybė, pakartotinis mokestinių pajamų įvertinimas arba jų surinkimas, rizikos mažinimo priemonės). Vertinant nereikėtų sutelkti dėmesio tik į rezultatus. Šiuo metu ypač populiariu vertinti rezultatus. Atliktas auditas laikomas rezultatu, o aukštesnis įstatymų laikymosi lygis – padariniu.

Poveikis. Veiklos uždavinys paprastai būna ne tik tiesioginis tikslas, bet ir koks nors siekis (pavyzdžiui, pakeisti elgesį), lemiantis ilgalaikius padarinius, pavyzdžiui – geresnį mokesčių įstatymų vykdymą.

Produktyvumas (arba efektyvumas) yra sąnaudų ir rezultatų sąsaja. Jis tradiciškai reiškiamas per valandą (arba per kitą laiko matą) pagamintų vienetų skaičiumi. Be to, dar gali rodyti realaus ir optimalaus produktyvumo (grindžiamo lyginamųjų rodiklių analize) ryšį. Pabrėžtina, kad mokesčių administratoriams sudėtinga įvertinti viso proceso produktyvumą ir efektyvumą.

Veiksmingumas yra sąnaudų ir poveikio sąsaja. Patikimos veiksmingumo vertinimo priemonės yra labai pageidaujamos, bet sunkiai prieinamos. Įmanoma įvertinti rezultatus, bet ne taip

lengva susieti konkretų poveikį su konkrečia veikla ar sąnaudomis, nes poveikio vertinimas yra sudėtingiausia ir svarbiausia vertinimo dalis.

Rezultatai neturėtų būti poveikio rodiklis. Net jeigu ir buvo atlikta daugelio rūšių veikla (pavyzdžiui, auditų), nežinoma, ar tai padarė teigiamą įtaką įstatymų laikymosi lygiui. Jeigu kaip rezultatų rodiklis imamas auditų kiekis, labai svarbu parinkti audituoti tinkamus mokesčių mokėtojus ir teisingai atlikti auditą. Spręsti dėl savo darbo sėkmingumo mokesčių administratoriai galės tik įvertinę realius savo veiklos padarinius, t. y. nesurinktų mokesčių sumas, įstatymų vykdymo lygį ir t. t.

Įvertinti galima ir galutinius, ir dalinius padarinius. Galutinis tikslas ir padarinys galėtų būti mažesnė nesurinktų mokesčių suma.

Vertinant tam tikros rizikos šalinimo priemonės poveikį arba poveikį tam tikrai mokesčių mokėtojų grupei, reikėtų atlikti lyginamąją grupių analizę. Galima palyginti, kiek mokesčių mokėtojų reikalauja tam tikro išskaitymo, jiems pritaikius švietimo priemonę arba atlikus auditą grupės, kuri visiškai nebuvo audituota ar informuota.

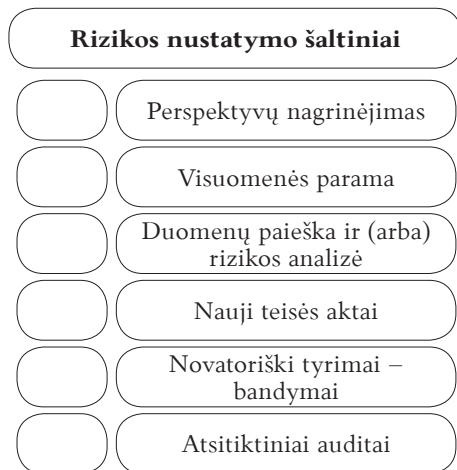
Mokesčių deklaracijų pokyčius galima stebėti metų metus. Tada galima aptikti netikėtų pokyčių (pavyzdžiui, tam tikro išskaitymo padidėjimą arba konkretaus prekybos sektoriaus apyvartos sumažėjimą).

Vertinant poveikį gauta informacija atlieka grįžtamojo ryšio funkciją ir vykstant rizikos valdymo procesui. Rizikos analizę ir rizikos vertinimą reikėtų atnaujinti pagal šią naujai gautą informaciją ir žinias.

Rizikos valdymo tikslas – „tinkamai ir tinkamu laiku padaryti tinkamus darbus“, inicijuojant, organizuojant, kontroliuojant ir, be abejo, užtikrinant komunikaciją. Galutiniam tikslui pasiekti be galo svarbu veikti pagal posakį „nuolat, kol būtina“.

Rizikos nustatymas yra pirmasis rizikos valdymo proceso etapas, kai aptinkami galimi rizikos šaltiniai ir organizacijos tikslams

grėsmę keliančios rizikos rūšys bei naudojamosi įvairiausiais šaltiniais, padedančiais nustatyti galimą riziką (žr. 8.11 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.11 paveikslas. Mokesčių administravimo rizikos nustatymo šaltiniai

Siekiant kuo tiksliau nustatyti galimus rizikos šaltinius, pasi-
telkiama visuomenės parama, keičiamasi informacija su partneriais
Lietuvoje ir ES. Atliekama duomenų paieška ir rizikos analizė kartu
su FNTT įkurtame rizikos valdymo centre. VMI padaliniai nag-
rinėja mokesčių surinkimo ir kontrolės perspektyvas dėl verslo struk-
tūrų sudėtingumo ir modernumo, dėl naujų finansinių produktų
plitimo Lietuvoje, dėl sutelkto skolinimo plėtros, dėl daugybės ap-
mokestinamų asmenų ir paslaugų, dėl elektroninės prekybos plėtro-
ros ir kitų pokyčių. Analizuojami nauji teisės aktai ir teikiami siū-
lymai. Atliekami novatoriški tyrimai ir bandymai siekiant įdiegti
bei įgyvendinti priemones, užtikrinančias nuolatinį kokybės valdy-
mą, vertinimą ir tobulinimą, mokesčių administravimo aplinkos
gerinimą. VMI neatsisako atsitiktinių auditų kaip efektyvios mokesčių
surinkimo ir kontrolės užtikrinimo priemonės.

Reikėtų plačiau panagrinėti mokesčių administratoriaus veik-
lą Lietuvoje ir jo skiriamą dėmesį šiai rizikos valdymo sričiai. Lie-
tuvos Respublikos valstybinės mokesčių inspekcijos veikla, užtik-
rinant mokestinių prievolių vykdymą ir kontroliuojant mokesčių

apskaičiavimą bei sumokėjimą, yra organizuojama vadovaujantis rizikos, darančios įtaką renkant valstybės pajamas, valdymo principais.

Šiam tikslui VMI yra įdiegta rizikos vertinimo sistema.

Viena iš priemonių nustatyti mokesčių mokėtojų rizikingumą – Valstybinės mokesčių inspekcijos Audito informacinė sistema (toliau – Audito IS). Minėtoji sistema yra įregistruota Valstybės informacinių sistemų registre. Taikant specialų Audito IS modulį, balais įvertinamas mokesčių mokėtojų rizikingumas. Atsižvelgiant į kiekvieną kriterijų, gali būti skiriama nuo 1 iki 5 balų.

Bendrasis mokesčių mokėtojų rizikingumo balas apskaičiuojamas taikant specialų algoritmą, susumuojami visi pagal atskirus kriterijus skirti balai. Atliekant automatizuotą rizikos analizę, 2011 m. taikyta beveik 300 rizikos nustatymo taisyklių (kriterijų), stengiantis apimti kiek įmanoma daugiau mokesčių mokėtojų duomenų ir rodiklių, kurie gali padėti nustatyti mokestinės rizikos rūšis. Optimizuojant rizikos analizę, mažinamas rizikos nustatymo taisyklių (kriterijų) kiekis.

Mokesčių mokėtojų segmentavimo tikslas – išskirti ir apibūdinti mokėtojų grupes, identifikuoti kiekvienai iš jų būdingos elgsenos ypatybes ir pritaikyti efektyviausias mokestinių prievolių vykdymo užtikrinimo priemones.

Siekiant nustatyti Valstybinės mokesčių inspekcijos veiklos prioritetus mokestinių prievolių užtikrinimo srityje, mokesčių mokėtojai grupuojami (segmentuojami) pagal tam tikrus jiems būdingus požymius. Grupavimo (segmentavimo) tikslas – įvardyti ir apibūdinti mokesčių mokėtojų, kuriems būdingi panašūs požymiai, grupes, nustatyti kiekvienai iš jų būdingas elgsenos ypatybes bei numatyti efektyviausias taikytinas mokestinių prievolių vykdymo užtikrinimo priemones.

Kiekvienai mokesčių mokėtojų grupei (segmentui) yra nustatytos būdingos su galimu netinkamu mokestinių prievolių vykdymu susijusios rizikos rūšys, darančios daugiausia įtakos renkant mokesčius.

Konkrečių mokesčių mokėtojų rizikingumas dėl galimo netinkamo mokestinių prievolių vykdymo ir mokesčių vengimo nustatomas taikant Valstybinės mokesčių inspekcijos Audito informacinę sistemą (Audito IS), taip pat įvertinant gaunamą informaciją apie galbūt daromus pažeidimus. Atliekant automatizuotą rizikos analizę pagal Audito IS, taikomos rizikos nustatymo ir įvertinimo taisyklės bei kontroliuotinių mokesčių mokėtojų atrankos kriterijai.

Nustatytos skirtingos mokestinės rizikos rūšys, turinčios didžiausią įtaką mokesčių surinkimui iš kiekvieno mokesčių mokėtojų segmento. Identifikuotos rizikos rūšys skirstomos į tam tikras grupes: registravimo, deklaravimo, sumokėjimo. Remiantis 2011 m. duomenimis, iš viso nustatyta 18 rizikos rūšių grupių. Toliau siekiama mažinti rizikos rūšių grupių kiekį susiejant panašias rizikos rūšis.

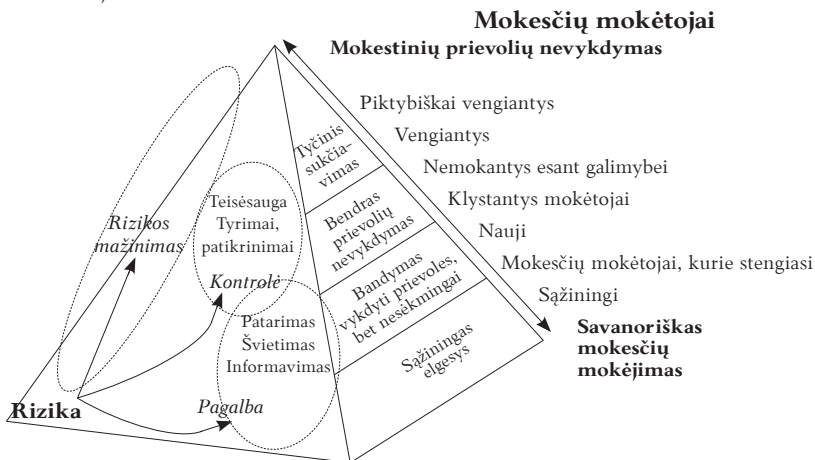
Rizikos analizės metu naudojamosi Valstybinės mokesčių inspekcijos turimais ir iš trečiųjų šaltinių gaunamais duomenimis bei informacija.

Atliekant kontrolės veiksmus, rizikingi mokesčių mokėtojai yra atrenkami vertinant galimų pažeidimų apimtį ir jų poveikį biudžeto pajamoms bei teikiant pirmenybę mokesčių mokėtojams, kurių daromų mokesčių įstatymų pažeidimų apimtis galbūt yra pati didžiausia. Remiantis atliktu mokesčių mokėtojų rizikingumo vertinimu ir atsižvelgiant į su konkrečia rizikos rūšimi susijusią mokesčių mokėtojų elgseną, galimų pažeidimų pobūdį ir poveikį, yra inicijuojami įvairūs administratoriaus veiksmai. Siekiant šio tikslo, remiamasi vadinamosios mokesčių mokėtojų sąmoningumo piramidės principais (žr. 8.12 pav.).

Priemonių pasirinkimas priklauso nuo konkrečios rizikos arba mokesčių mokėtojo ypatybių. Jos turėtų tiksliai atspindėti mokesčių mokėtojo vietą įstatymų vykdymo piramidėje.

Akivaizdu, kad sukčiaujančiam asmeniui nebus teikiama konsultacija ir pagalba, o dėl mokesčių mokėtojo, kuris laikosi įstatymų, nebus atliekamas išsamus tyrimas.

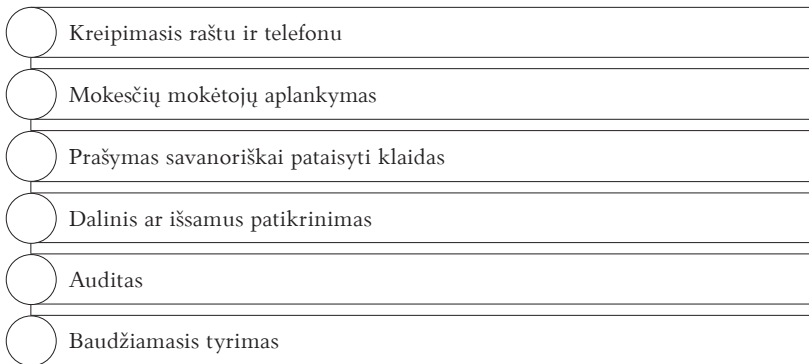
Atitinkamą sprendimą lengviau priimti, jeigu analizuojant galima nustatyti paklusimo įstatymams lygį. Kita vertus, atlikus analizę beveik visada paaiškėja tik rizikingos sritys, bet lieka neišku, kurioje įstatymų laikymosi piramidės dalyje yra mokesčių mokėtojas.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.12 paveikslas. Mokesčių mokėtojų sąmoningumo piramidė

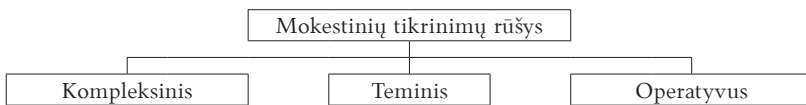
Sąžiningiems mokesčių mokėtojams stengiamasi padėti juos informuojant ir konsultuojant, o vengiantiesiems mokėti mokesčius taikomos kontrolės priemonės, atliekama tokių mokesčių mokėtojų stebėseną.

Mokesčių mokėtojų rizikingumo vertinimo bei atrankos proceso metu nustatomi ir mokesčių mokėtojai, kuriems taikomos įvairios pagalbos priemonės, ir tie, kurių veikla atidžiau stebima (pavyzdžiui, siunčiami išpėjamieji laiški, atliekami operatyvūs patikrinimai). Mokestinių prievolių vykdymo požiūriu rizikingiausi mokesčių mokėtojai atrinkami imantis griežčiausių kontrolės priemonių – mokestinių tyrimų ir mokestinių patikrinimų. Mokesčių administratoriaus veiksmai, taikomi nustatytiems rizikos padariniams sumažinti ar pašalinti, pateikiami 8.13 paveiksle.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis*
 8.13 paveikslas. Mokesčių administratoriaus rizikos padarinių valdymo veiksmai

Atlikus mokesčių administratoriaus kontrolės veiksmus ir nustačius rizikingus mokesčių mokėtojus, įvertinus galimų pažeidimų apimtį ir poveikį biudžeto pajamoms, teikiant pirmenybę tiems mokesčių mokėtojams, kurių daromų mokesčių įstatymų pažeidimų apimtis galbūt yra pati didžiausia, parenkamos tam tikros priemonės. Dėl to atliekami mokestiniai tikrinimai (žr. 8.14 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis*
 8.14 paveikslas. Valstybinės mokesčių inspekcijos mokestinių patikrinimų rūšys

Valstybinė mokesčių inspekcija, vykdydama ūkio subjektų priežiūrą, per 2013 m. atliko 664 kompleksinius ir teminius tikrinimus, 2 631 mokestinį tyrimą ir 20 765 operatyvius tikrinimus, iš viso – 24 060 kontrolės veiksmų.

Atlikus kontrolės veiksmus 2013 metais, nustatyta 271,2 mln. Lt papildomai mokėtinų sumų:

- sprendimais dėl patikrinimo akto tvirtinimo patvirtinta 170,7 mln. Lt į biudžetą papildomai mokėtinų mokesčių ir su jais susijusių sumų;
- nustatyta neatitikčių ir prieštaravimų, kuriuos mokesčių mokėtojai pašalino, patikslinę mokesčių 100,5 mln. sumos deklaracijas.

VMI kokybės vadybos sistema įdiegta ir sertifikuota įgyvendinant Europos socialinio fondo ir Lietuvos valstybės biudžeto lėšomis finansuojamą projektą „Kokybės vadybos sistemos diegimas“. Valstybinei mokesčių inspekcijai teikiamų paslaugų kokybę padeda užtikrinti įdiegta ir nuolat tobulinama kokybės vadybos sistema (KVS), atitinkanti LST EN ISO 9001:2008 reikalavimus.

Kokybiškų paslaugų teikimas ir mokesčių administravimo aplinkos gerinimas yra vieni iš svarbiausių VMI veiklos principų. VMI, vykdydama mokesčių administravimą, kokybę įvardija kaip siekį: pagerinti mokesčių mokėtojams teikiamų paslaugų kokybę ir užtikrinti veiksmingus mokesčių mokėtojų kontrolės procesus; garantuoti didesnę VMI veiklos skaidrumą ir padidinti mokesčių mokėtojų pasitikėjimą VMI veikla; sukurti aplinką ir įdiegti bei įgyvendinti priemones, taikomas nuolatiniam kokybės valdymui, vertinimui ir tobulinimui užtikrinti.

2016 metais Valstybinėje mokesčių inspekcijoje buvo įkurtas ir veiklą pradėjo Analizės, modeliavimo ir rizikos valdymo kompetencijų centras (i.MAMC), kurio užduotis – sukurti mokesčių administravimo analizės, modeliavimo ir rizikos valdymo procesą (apimantį ir mokesčių mokėtojų elgsenos modeliavimą). Šio VMI padalinio ekspertai kartu su Vilniaus universiteto bei Kauno technologijos universiteto mokslininkais tiria mokesčių mokėtojų mokesstinės elgsenos ypatybes, analizuoja, kokios mokesčių administratoriaus priemonės yra efektyviausios, siekiant didinti savanoriško mokesčių mokėjimo lygį ir sąmoningumą, kuria ekonominius mikro- ir makromodelius (pavyzdžiui, mokesčių dinamikos). VMI taikomos priemonės galėtų daryti didžiausią įtaką mokesčių mokėtojų elgsenai. Siūlomi efektyviausi metodai mokesčių mokėtojų sąmoningumui didinti, kad kuo daugiau mokesčių Lietuvoje būtų mokama laiku ir sąžiningai. Ekspertai vertina įvairių išorės veiksnių įtaką mokesčių surinkimui ir mokesčių atotrūkio (galbūt nesumokamų mokesčių) lygį. Analizės, modeliavimo ir rizikos valdymo kompetencijų centro įkūrimas ir jo veikla yra finansuojami Europos socialinio fondo lėšomis:

projekto vertė – 2,763 mln. eurų, VMI analizės centre dirbs 20 ekspertų: 5 valstybės tarnautojai ir 15 darbuotojų, pastarųjų darbo užmokestis finansuojamas iš Europos socialinio fondo lėšų.

VMI Analizės, modeliavimo ir rizikų valdymo centras (i.MAMC) yra trečias iš septynių Išmaniosios mokesčių administravimo informacinės sistemos (i.MAS) nuostatuose numatytų i.MAS posistemių, kuris pradėjo veikti 2016 m. spalį kartu su elektroninių sąskaitų faktūrų (i.SAF) ir elektroninių važtaraščių (i.VAZ) posistemiais.

Kiti keturi i.MAS elementai: išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemis (i.EKA), išmaniosios kontrolės procesų valdymo posistemis (i.KON), nuotolinių apskaitos paslaugų smulkiajam verslui posistemis (i.APS) ir standartizuotų apskaitos duomenų kaupimo ir tvarkymo posistemis (i.SAF-T), turėtų būti kuriami ir VMI diegiami 2017 ir 2018 metais.

Kokybiškų paslaugų teikimas ir mokesčių administravimo aplinkos gerinimas yra vieni iš svarbiausių VMI veiklos principų (žr. 8.15 pav.). VMI, vykdydama mokesčių administravimą, kokybę įvardija kaip:

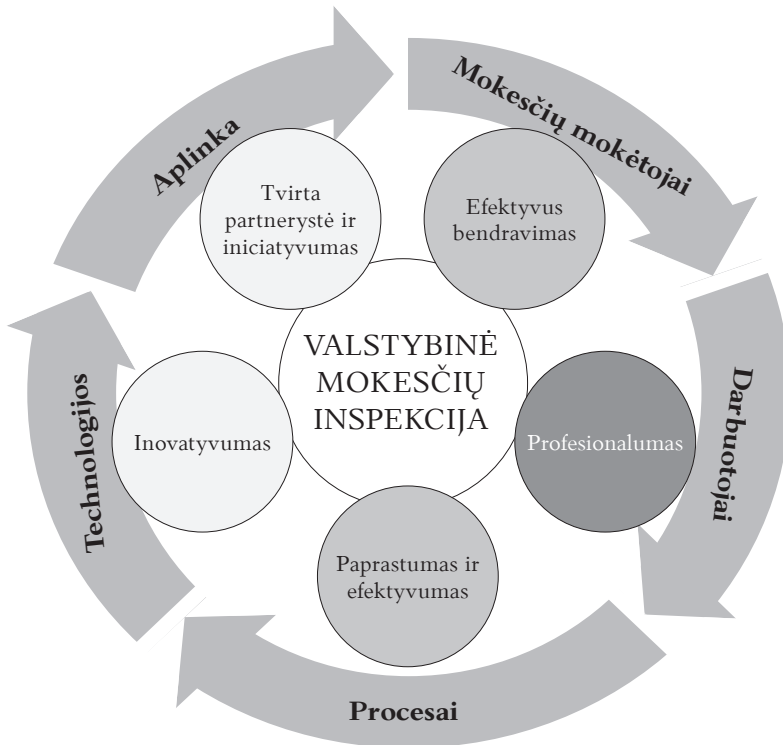
- **efektyvų bendravimą su mokesčių mokėtojais**, siūlant jiems nešališką geranorišką pagalbą ir skatinant savanoriškai, sąžiningai mokėti mokesčius;

- **profesionalumo didinimą**, nuolat skiriant dėmesio profesiniam meistriškumui ugdyti, tinkamo mokesčių mokėtojų aptarnavimo įgūdžiams stiprinti, modernioms vadybos priemonėms taikyti.

Siekiant plėsti mokesčių mokėtojams teikiamų paslaugų kiekį ir gerinti jų kokybę bei didinti veiklos efektyvumą, būtina skatinti informacinių technologijų inovacijas paslaugų teikimo ir veiklos valdymo srityse;

- **teikiamų paslaugų** ir su mokesčių administravimu susijusios informacijos **paprastumą** ir prieinamumą bei vidinių procesų efektyvumą, siekiant mokesčių mokėtojams mažinti administracinę našta;

- **tvirtos partnerystės užtikrinimą**, bendradarbiaujant su Lietuvos ir užsienio institucijomis, užtikrinant mokesčių surinkimą bei vykdant kitas mokesčių administratoriaus funkcijas, mažinant šešėlinę ekonomiką ir didinant veiklos efektyvumą, taip pat
- **iniciatyvumą**, teikiant Finansų ministerijai mokesčių administravimo aplinkos gerinimo siūlymų.



Šaltinis: sudaryta pagal *Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis* 8.15 paveikslas. Valstybinės mokesčių inspekcijos veiklos kokybės politika

Valstybinės mokesčių inspekcijos vadovybė, gerindama paslaugų kokybę, išsipareigoja:

- taikyti procesinį ir sisteminį požiūrį, siekti tobulinti veiklos valdymą, gerinti teikiamų paslaugų kokybę ir vykdomus procesus;

- užtikrinti kokybės vadybos sistemos, atitinkančios LST EN ISO 9001:2008 standarto reikalavimus, efektyvų aprūpinimą ištekliais, funkcionavimą, tobulinimą ir jos rezultatyvumo gerinimą;
- formuoti VMI veiklos tikslus atitinkančią kokybės politiką ir tikslus, apie juos informuoti darbuotojus, mokesčių mokėtojus, visuomenę ir kitas suinteresuotąsias šalis;
- užtikrinti vykdomos veiklos atitiktį teisės aktų reikalavimams ir teikiamų paslaugų atitiktį mokesčių mokėtojų poreikiams;
- mokesčių administravimo srityje diegti technologines ir vadybos inovacijas;
- sudaryti tinkamą darbo aplinką VMI darbuotojams, skatinti juos gerinti vykdomos veiklos kokybę, ugdyti darbuotojų profesinį meistriškumą.

2012 m. VMI gavo sertifikatą, kad VMI mokesčių administravimo vadybos sistema atitinka vadybos sistemos standarto LST EN ISO 9001:2008 reikalavimus.

VMI nuolat efektyvina savo veiklą, diegdama ir tobulindama elektronines paslaugas, pertvarkydama veiklos procesus. Tai leidžia VMI efektyviau panaudoti žmogiškuosius išteklius ir taupyti valstybės lėšas: nuo 2008 m. darbuotojų skaičius institucijoje sumažėjo daugiau nei 18 proc., t. y. šiuo metu VMI dirba 734 specialistais mažiau nei 2008 m. (dirbo 3 985), beveik 19 mln. eurų mažiau per metus skiriama mokesčiams administruoti (VMI asignavimai 2008 m. siekė 73,2 mln. eurų, o 2016 m. – 54,7 mln. eurų).

Labai svarbu, kad mokesčių mokėtojas pasitikėtų mokesčių sistema ir mokesčius administruojančiomis institucijomis, nors ir pats turėtų suvokti savo neteisėto elgesio atskleidimo riziką. Be to, jam didelę įtaką daro kitų mokesčių mokėtojų nuomonė ir elgesys. Svarbu ir tai, kad būtų nesudėtinga laikytis įstatymų.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Svarbiausia viešųjų finansų sistemos grandis yra valstybės biudžetas, kuris padeda persikirstyti nacionalines pajamas.

Mokesčiai yra didžiausias įplaukų ir pajamų šaltinis, todėl mokesčių politika visada yra dėmesio centre.

Mokesčių administratoriai susiduria su ypač daug rizikos rūšių, kaip antai mokesčių mokėtojų nepaklusimo įstatymams rizika (įskaitant sukčiavimo riziką, kai siekiama išvengti mokesčių); mokesčių mokėtojų nemokumo rizika ir t. t.

Rizikos valdymo tikslas – suteikti mokesčių administratoriui galimybę įgyvendinti savo uždavinius, taip padedant vadovybei priimti geresnius sprendimus.

Mokesčių administravimo rizikos valdymo procesas apima tokius etapus: rizikos nustatymą; jos analizę; vertinimą ir prioritetų nustatymą; padarinių šalinimą; poveikio vertinimą.

Rizikos analizė atliekama renkant ir interpretuojant skaitmeninius duomenis, žmonių teikiamas žinias ir informaciją.

Įvertinus riziką, reikėtų nustatyti, kurios jos rūšys yra svarbiausios, kad vėliau jas galima būtų išdėstyti pagal svarbą. Rizikos poveikį reikėtų vertinti ne tik finansiškai, bet ir politiškai, ekonomiškai, teisiškai, techniškai, taip pat socialiniu ir aplinkosaugos požiūriu.

Rizikos šalinimas yra procesas, kurio metu neutralizuojamas neigiamas rizikos poveikis administratoriaus tikslams.

Pirmiausia taikomos rizikos mažinimo priemonės ir tik vėliau – jos sukeltų padarinių šalinimo ir prevencijos priemonės, nes iš pradžių pasitelkiami mažesni pajėgumai, o paskui – didesni.

Mokėjimų ir deklaracijų teikimo rizika yra glaudžiai tarpusavyje susijusios, bet jas svarbu analizuoti atskirai, nes jos gali būti skirtingai šalinamos.

Užbaigus rizikos nustatymo etapą, susidaro rizikos vaizdas (gali būti rizikos žemėlapis). Iš jo matyti sritys, mokesčių mokėtojų grupės ar sektoriai, kurie gali būti rizikingi.

Pabaigus rizikos analizės etapą, nustatomi rizikos rūšių ir rizi-

kingų mokesčių mokėtojų skaičiai, lygiai, apimtys, rizikos šalinimo būdai ir sąnaudos.

Suskirsčius rizikos rūšis pagal prioritetą, reikėtų įvertinti, kurias iš jų galima šalinti, o kurių – ne.

Grupavimo (segmentavimo) tikslas – išskirti ir apibūdinti mokesčių mokėtojų, kuriems būdingi panašūs požymiai, grupes, nustatant kiekvienai iš jų būdingas elgsenos ypatybes ir parenkant efektyviausias taikytinas mokestinių prievolių vykdymo užtikrinimo priemonės.

Remiantis atliktu mokesčių mokėtojų rizikingumo vertinimu, inicijuojami įvairūs administratoriaus veiksmai.

Vengiantiesiems mokėti mokesčius taikomos kontrolės priemonės, atliekama tokių mokesčių mokėtojų stebėseną.

Mokestinių prievolių vykdymo požiūriu rizikingiausi mokesčių mokėtojai atrenkami taikant griežčiausius kontrolės veiksmus – mokestinius tyrimus ir mokestinius patikrinimus.

Valstybinės mokesčių inspekcijos teikiamų paslaugų kokybę užtikrina įdiegta ir nuolat tobulinama kokybės vadybos sistema (KVS), atitinkanti LST EN ISO 9001:2008 reikalavimus.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Koks yra svarbiausias valstybės finansų tikslas?
2. Kokia viešųjų finansų sistemos grandis yra svarbiausia?
3. Kaip apibūdinamas teisinis mokesčių reglamentavimas?
4. Kas yra didžiausias valstybės įplaukų ir pajamų šaltinis?
5. Su kokiomis rizikos rūšimis susiduria mokesčių administratoriai?
6. Apibūdinkite mokesčių administravimo rizikos valdymo procesą ir jo etapus.
7. Kaip reikėtų vertinti rizikos poveikį?
8. Kokiam tikslui grupuojami mokesčių mokėtojai?
9. Kaip nustatomas mokesčių mokėtojų rizikingumas?
10. Kaip atliekama rizikos analizė?

11. Kuo remiantis inicijuojami įvairūs mokesčių administratoriaus veiksmai?
12. Kokios priemonės taikomos vengiantiesiems mokėti mokesčius?
13. Kokios yra mokestinio patikrinimo rūšys?
14. Kaip atrenkami rizikingiausi mokesčių mokėtojai?

LITERATŪRA

- BALKEVIČIUS, A. (2016) *Value added tax and its fraud analysis. Whither our economies 2016: 5th international scientific conference: conference proceedings*, t. 5. Vilnius: Mykolas Romeris University.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E. (2008) *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
- GIRIUNAS, L.; MACKEVIČIUS, J. (2014) Evaluation of frauds in public sector. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 1 (3).
- GIRIUNIENĖ, G.; GIRIUNAS, L. (2015) Sustainable development and tax system: it's impact on entrepreneurship. *Journal of Security and Sustainability Issues*, vol. 4 (3).
- HYMAN, D. N. (2008) *Public Finance. A Contemporary Application of Theory to Policy*. 9th edition. Cengage Learning.
- Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas*. *Valstybės žinios*, 2004, Nr. 63-2243.
- LST EN ISO 9001:2008.
- MARČIŪNAS, A.; SUDAVIČIUS, B. (2003) *Mokesčių teisė*. Vilnius: Teisinės informacijos centras.
- Rekomendacinės finansinės rizikos valdymo gairės valstybės valdomoms įmonėms* (2013) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams* (2014) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- Rizikos valdymo vadovas mokesčių administratoriams* (2006) Europos Komisijos mokesčių ir muitų sąjungos generalinis direktoratas.
- VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.
- Valstybės kontrolė*. Prieiga per internetą: <<https://www.vkontrolė.lt>>.
- Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos*. Prieiga per internetą: <<https://www.vmi.lt/>>.

9 SKYRIUS. PROJEKTO RIZIKA IR JOS VALDYMAS

Devintojo skyriaus tikslas – pateikti projektų sampratą ir apibūdinti projektų valdymo procesą, kad būtų galima geriau suprasti projekto rizikos specifiką, rizikos rūšis ir rizikos valdymą, projekto rizikos analizės procesą ir tikslus, pagrindinių rizikos kintamųjų nustatymo procesą.

Pirmajame poskyryje nagrinėjama projekto samprata, objektyvioji ir subjektyvioji projekto prasmė, projekto savybės, jo alternatyvų sudarymo ir pasirinkimo esmė bei valdymas, projektų skirstymas į tipus, projektavimo procesas, jam įtaką darantys vidiniai ir išoriniai veiksniai.

Antrajame poskyryje supažindinama su projekto rizikos rūšimis, jų klasifikavimu ir šaltiniais. Pateikiama įvairių projektų rizikos rūšių klasifikavimo ir skirstymo būdų, atskleidžiama skirtingų autorių požiūrių į riziką įvairovė.

Trečiasis poskyris skirtas projekto rizikos vertinimui ir analizei, projekto rizikos valdymo ypatumams ir valdymo proceso analizei, projekto jautrumo analizės, jos etapų nagrinėjimui, scenarijų analizei, sprendimų medžio ir Monte Karlo metodams.

Ketvirtasis poskyris skirtas viešųjų investicijų projektų rengimo metodikos rizikos ir jautrumo analizės ypatumams atskleisti.

SUTEIKIAMOS ŽINIOS IR UGDOMI GEBĖJIMAI:

- projektų valdymo procesas;
- projekto rizika ir rizikos valdymas;
- projektų tipai;
- pagrindiniai projekto rizikos veiksniai ir jų grupavimas;
- projekto rizikos valdymo procesas;
- projekto rizikos valdymo planas;
- rizikos poveikis projekto uždaviniams;
- projekto jautrumo analizė, jos etapai;
- scenarijų analizė.

9.1. Projektas ir jo samprata. Projekto valdymo procesas

Pastaruosius keletą dešimtmečių labai padidėjo susidomėjimas projektais. Tai galima paaiškinti akivaizdžia gausa naujų įvairių mokslo darbų bei studijų, susijusių su pačiais projektais, jų valdymu bei kitais svarbiais aspektais. Pats projektas gali būti pateikiamas ir vartojamas įvairioms veikloms bei procesams įprasminti. Tai gali būti vientisa veikla ar daugelis tarpusavyje susijusių veiklų, kurios jungiamos į bendrą procesą.

Projectus lotyniškai reiškia „numestas į priekį“, todėl projektas visų pirma suvokiamas kaip į pokyčių ateityje sukūrimą ir (arba) inicijavimą orientuotų kryptingų veiklų visuma vienam apibrėžtam tikslui pasiekti. Projektas – iš anksto parengtas dokumentas, pagal kurį numatytąjį objektą galima pagaminti, sukurti, patobulinti, pataisyti. Kitas skiriamasis projekto bruožas – fiksuota veiklos įgyvendinimo pradžia ir pabaiga esant ribotiems ištekliams.

Projektas – laiko ir išteklių ribojama laikina veikla, skirta numatytam tikslui pasiekti.

Projekto valdymas – tai procesas, darantis poveikį planuojant projektą, išlaidas, riziką, komandos sudarymą, pirkimą, apimtį, kokybę, rezultatus, komunikavimą, kontrolę ir pan.

Projektų valdymo standarte (angl. *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide, 2004)*), parengtame Projektų valdymo institute (angl. *Project Management Institute, PMI*), nurodyta, kad „projektas – tai laikina veikla, skirta sukurti unikaliam produktui ar paslaugai“.

„Laikinas“ reiškia, kad kiekvienam projektui neabejotinai būdinga tiksliai pradžia ir pabaiga. Unikalumas rodo, kad projekto objektas, t. y. produktas ar paslauga, bus kitoks ir savo savybėmis skirsis nuo kitų produktų ar paslaugų. Dažnai projektai yra tam tikra priemonė sukurti unikalius, naujumą atskleidžiančius objektus, kurie gali būti naudingi tik kokiam nors konkrečiam klientui ar grupei suinteresuotųjų asmenų. Projektai visada turi konkrečius

tikslus, kurie paprastai apima tikslus terminus, biudžeto ir pasiektų rezultatų kokybės reikalavimus. Vykdomi projektai gali apimti visus organizacijos lygmenis. Jie gali įtraukti nuo vieno iki kelių tūkstančių asmenų. Jų trukmė svyruoja nuo vienos savaitės iki daugiau nei penkerių metų. Projektai gali būti vykdomi tik vienoje organizacijoje, bet gali įtraukti į veiklą ir kitas įmones ar partnerius.

Pagal Europos Komisijos regioninės politikos generalinio direktorato (angl. EUROPEAN COMMISSION *Directorate General Regional Policy*) sudarytą sąnaudų ir naudos analizės investavimo projektams vadovą (angl. *Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects*), „projektas – tai ekonomiškai nedaloma užduotis, susijusi su konkrečiomis techninėmis užduotimis bei identifikuotais tikslais“. Be to, projektas gali būti apibrėžtas kaip veiksmas, kurį sudaro darbai, veikla ar paslaugos, skirti atlikti vieną konkrečią nedalomą ekonominio ar techninio pobūdžio užduotį. Jo tikslai turi būti gerai apibrėžti.

Apžvelgus su projektais ir jų reikšme susijusią literatūrą, išryškėja kelios bendrosios projekto prasmės formos, t. y. objektyvioji ir subjektyvioji projektų prasmė. Objektyviaja prasme projektas apima materialųjų ir žmogiškųjų išteklių visumą, skirtą tam tikrai problemai išspręsti, bei šio sprendimo gautiems ir tikėtiniems rezultatams tirti. Subjektyviaja prasme projektas yra žinios, patirtis ir gebėjimai, būtini projekto objektyviems rezultatams gauti.

Projektus sudaro trys pagrindinės sudėtinės dalys: tikėtini projekto ištekliai, laikotarpis, per kurį projektas bus įgyvendintas, jo laikas bei kokybė, kuri yra neatsiejama specifiniais rodikliais nusakoma projektų dalis. Projektų turinys gali būti labai įvairus, bet visais atvejais projekte turi būti trys minėtosios dalys.

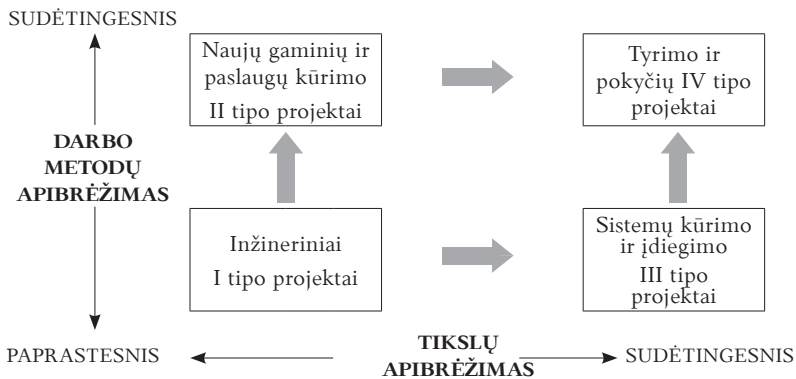
Pagrindinės projekto savybės:

- unikalumas, nauja nežinoma užduotis;
- žmogiškųjų išteklių įvairovė;
- aiškiai apibrėžti laikas ir biudžetas;
- projektas yra procesas;
- laikina organizacija;

- pokytis;
- aiškiai apibrėžti tikslai ir rezultatai.

Įprasta skirti keturis projekto tipus, kurie klasifikuojami pagal du kriterijus: pirma, kaip aiškiai yra apibrėžti projekto tikslai, antra – kaip aiškiai yra nustatyti metodai šiems tikslams pasiekti (žr. 9.1 pav.). Valdymo sudėtingumas priklauso nuo projekto tipo:

- inžineriniai projektai – ir tikslai, ir metodai šiems tikslams pasiekti yra aiškiai apibrėžti;
- produkto ir paslaugos kūrimo projektai – tikslai yra aiškiai apibrėžti, bet metodai jiems pasiekti nėra aiškiai nustatyti;
- sistemų kūrimo projektai – tikslai apibrėžti netiksliai, bet metodai jiems pasiekti yra aiškiai nustatyti;
- tyrimų ir plėtros bei organizacinių pokyčių projektai – ir tikslai, ir metodai jiems pasiekti apibrėžti neaiškiai.



Šaltinis: *Būda, Chmieliauskas, 2006*
 9.1 paveikslas. Projektų tipų klasifikacija

Pateiktoje schemoje aiškiai matyti, kokio tipo projektai yra paprastesni, o kokie sudėtingesni, reikalauja kompetentingesnės komandos ir daugiau išteklių.

Projekto rengimo tikslas – įvertinti visas projekto įgyvendinimo galimybes, parinkti optimalų įgyvendinimo sprendimą ir visapusiškai pagrįsti projekto įgyvendinimo būdą, išlaidas, padarinius ir kt. Projekto rengimas apima:

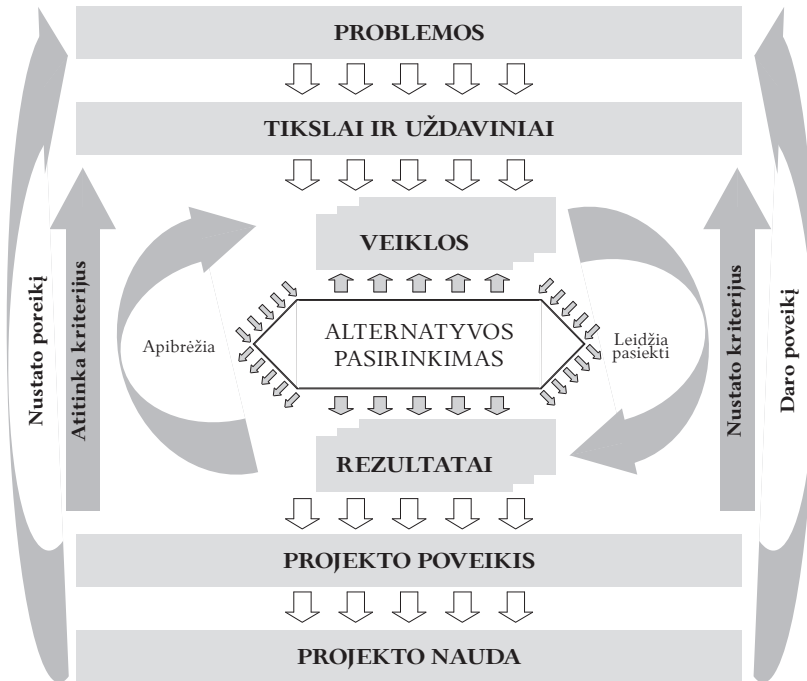
9.1. Projektas ir jo samprata. Projekto valdymo procesas

- išsamią padėties, dėl kurios reikia įgyvendinti projektą, analizę;
- pokyčių poreikio pagrindimą; konkretiems pokyčiams keliamų reikalavimų apibrėžimą; projekto įgyvendinamumo ir alternatyvų analizę;
- veiksmų plano sudarymą;
- projekto sąnaudų ir naudos analizę.

Projekto įgyvendinimo alternatyvos sudaromos iš galimų veiklų trumpojo sąrašo. Veiklos iš šio sąrašo pagal poreikį gali būti jungiamos į grupes. Numatant projekto įgyvendinimo alternatyvas, svarbu atsižvelgti į tai, kad visos alternatyvos, išskyrus alternatyvą „veikti kaip įprasta“ arba „nieko nedaryti“, turi padėti pasiekti projekto tikslą (žr. 9.2 pav.).

Projekto įgyvendinimo alternatyvų analizės bendrieji reikalavimai:

- analizės objektas – pajamų, sąnaudų, finansavimo ir sukuriamos naudos pokyčiai, išryškėję bet kurią projekto įgyvendinimo alternatyvą lyginant su situacija, jei projektas nebūtų įgyvendinamas (alternatyva „veikti kaip įprasta“ arba „nieko nedaryti“);
- pokyčiai vertinami ilgalaikės perspektyvos požiūriu – per visą kuriamos infrastruktūros ekonominį tarnavimo laikotarpį;
- alternatyvos sudaromos ir nagrinėjamos neperžengiant projekto ribų;
- turi būti palyginti bent du technologiniai projekto įgyvendinimo sprendimai ir pagrįstas bei paaiškintas pasirinktos projekto įgyvendinimo technologijos pranašumas;
- turi būti įvertintos investavimo išlaidos, pajamos, sąnaudos, finansavimas ir projekto sukuriama socialinė ekonominė nauda, tikėtina esant kiekvienai projekto įgyvendinimo alternatyvai per tą patį pasirinktą kuriamos infrastruktūros ekonomiškai pagrįstą tarnavimo laikotarpį;
- rekomenduojama nagrinėti ne mažiau kaip keturias projekto įgyvendinimo alternatyvas.



Šaltinis: *Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) metodinės rekomendacijos*

9.2 paveikslas. Projekto alternatyvų sudarymo ir pasirinkimo schema

Alternatyvos turi būti apibūdintos taip, kad vertintojui ar kitam informacijos gavėjui būtų aiški jų esmė, turinys ir paskirtis. Alternatyvų sudarymo schema pateikiama 9.2 paveiksle.

Alternatyva „nieko nedaryti“ arba „veikti kaip įprasta“. Šios alternatyvos esmė – visu projekto ataskaitiniu laikotarpiu numatyti padėtį, kuri susiklostytų, jei organizacija tęstų įprastą veiklą neinvestuodama.

Alternatyva „minimalūs pokyčiai“. Šios alternatyvos esmė – įgyvendinti projekto tikslą ir uždavinius investuojant minimaliai. Tai projekto įgyvendinimo alternatyva, kuriai reikia mažiausiai investavimo išlaidų.

Alternatyva „įgyvendinti projektą“. Tai viena iš mažiausiai dviejų technologiškai skirtingų projekto įgyvendinimo alter-

natyvų. Jos esmė – pasiekti projekto tikslus efektyviausiu būdu įgyvendinant technologiškai aiškų sprendimą.

Alternatyva „projektą įgyvendinti kitaip“. Alternatyva nagrinėjama, jeigu skiriasi trumpajame sąraše nurodytų galimų veiklų technologiniai ir (arba) techniniai sprendimai. Tai nebūtinai reiškia, kad technologijos ir (arba) techniniai sprendimai yra iš esmės skirtingi: alternatyva gali būti tik šiek tiek pakeista, gali būti suplanuota skirtingų projekto įgyvendinimo etapų ar laikotarpių.

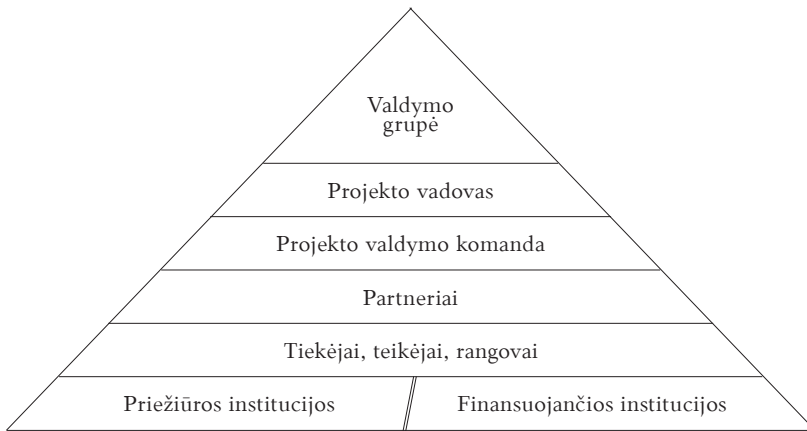
Optimalios projekto įgyvendinimo alternatyvos pasirinkimas. Šioje investavimo projekto dalyje pasirinktos projekto įgyvendinimo alternatyvos įvertinamos lyginant su atliktos finansinės, socialinės ir ekonominės analizės rezultatais. Priimamas sprendimas komentuojamas ir pagrindžiamas.

Viešųjų investavimo projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) metodinėmis rekomendacijomis remiamasi siekiant pagrįsti į tam tikrų metų Valstybės investavimo programą teikiamus įtraukti naujus investavimo projektus.

Valstybės institucijų ir įstaigų, kurių vadovai yra valstybės biudžeto asignavimų valdytojai, pavedimu šis būdas gali būti taikomas ir mažesnės nei nurodyta vertės investavimo projektams pagrįsti. Šios rekomendacinės nuostatos netaikomos krašto apsaugos ir saugumo plėtojimo investavimo projektams pagrįsti.

SNA gairėse pateikiamas toks **projekto apibrėžimas**: tai ekonomiškai nedalomų užduočių ir veiklų seka specifinei techninei funkcijai atlikti. Visos užduotys nukreiptos pasiekti užsibrėžtą projekto tikslą. Projekto ribos yra aiškiai nustatytos, kai projektas vertinamas kaip atskiras savarankiškas analizės vienetas.

Projektui prižiūrėti gali būti sudaroma projekto valdymo grupė. Šią grupę paprastai sudaro projekto rezultatais suinteresuotų šalių, pavyzdžiui, partnerių, vietos savivaldos, valstybės, socialinių ir ekonominių partnerių, tikslinių grupių, NVO ir kitų institucijų, atstovai. Gali būti numatyta, kad projekto valdymo grupei būtų atskaitingas projekto vadovas arba visa projekto administravimo komanda (žr. 9.3 pav.).



Šaltinis: *Centrinė projektų valdymo agentūra, 2014*

9.3 paveikslas. Projekto valdymo organizacinė struktūra

Vadovavimas projektui yra atsakingas, laiko ir kruopštumo reikalaujantis darbas. Į projekto vadovo pareigas turėtų būti skiriami atitinkamą kompetenciją turintys asmenys, kurie ne tik turėtų pakankamai gebėjimų suvaldyti procesus, bet ir galėtų tam skirti užtektinai laiko.

Galimos projekto valdymo grupės funkcijos:

- užtikrinti sėkmingą ir tinkamą projekto vykdymą bei įgyvendinimą;
- vertinti projekto rezultatus ir skatinti jų sklaidą;
- vertinti ir užtikrinti lėšų naudojimo tikslingumą;
- vertinti projekto ataskaitas;
- kontroliuoti projektą administruojantį ir vykdančią personalą.

Organizacija, pavesdama tam tikram asmeniui vykdyti projekto vadovo funkcijas, turi įvertinti jo atsakingumą, organizuotumą, dalykinę kompetenciją, apsispręsti dėl pavedamų funkcijų turinio ir laiko, kurį šis asmuo skirs projekto vadovo pareigoms, ir suteikti atitinkamą atsakomybę bei sprendimų teisę įgyvendinant projektą (*CPVA, 2014*).

Pirmiausia rengiama projekto santrauka. Tai apibendrinimas, t. y. pagrindiniai skiriamieji investavimo projekto bruožai. Viešinant projektą, ši santrauka dažniausiai panaudojama esminėms projekto ypatybėms atskleisti.

Projekto santraukos struktūra turi būti sudaryta atsižvelgiant į pagrindinius šešis projekto rengimo žingsnius:

1. Projekto pagrindimas: socialinės ir ekonominės projekto aplinkybės ir problemos, sprendžiamos įgyvendinant projektą.

2. Identifikavimas: projekto ribos, projektą įgyvendinanti organizacija, tikslinės grupės, projekto tikslai, uždaviniai, veiklos ir siekiami rezultatai.

3. Projekto įgyvendinimo galimybių ir alternatyvų aprašymas ir analizė: projekto įgyvendinimo galimybių ir apribojimų analizė, projekto alternatyvų sudarymo kriterijai, alternatyvos, alternatyvų analizė ir palyginimas. Nurodoma, ar prieš pateikiant šį projektą buvo atliktos projektą pagrindžiančios galimybių studijos, pateikti jų tikslūs pavadinimai.

4. Finansinė analizė: projekto biudžetas, finansavimo šaltiniai, investicijų ir kapitalo finansiniai rodikliai. Pagrindiniai finansinės analizės duomenys pateikiami suvestinėje lentelėje.

5. Socialinė ekonominė analizė: koreguojami mokesčiai, pagrindiniai išorinio poveikio komponentai, išorinės naudos skaičiavimas, ekonominiai rodikliai. Pagrindiniai socialinės ekonominės analizės duomenys pateikiami suvestinėje lentelėje.

6. Rizikos ir jautrumo analizė: pagrindiniai projekto rizikos veiksniai, jų valdymo būdai, projekto jautrumas rizikos veiksniams, scenarijai, kritiniai rizikos veiksniai, jautrumo analizė.

Finansinė analizė atliekama nagrinėjant finansinius projekto įgyvendinimo alternatyvų pinigų srautus. Jai atlikti taikomas pinigų srautų metodas, kuriame projekto išlaidos (investicijos, veiklos sąnaudos, mokesčiai ir pan.) suprantamos kaip neigiami pinigų srautai, o projekto įplaukos (finansavimas, likutinė vertė, veiklos pajamos ir pan.) – kaip teigiami pinigų srautai.

Toliau vartojamos santrumpos:

EGDV – ekonominė grynoji dabartinė vertė (angl. ENPV);

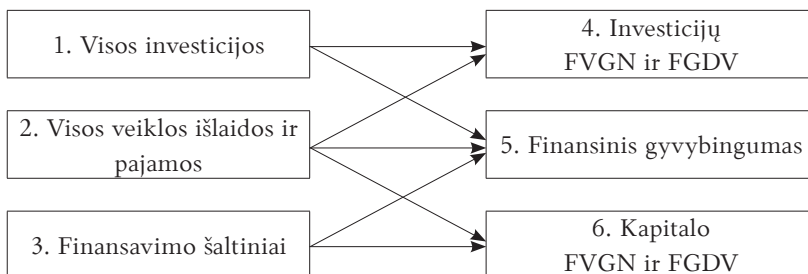
EVGN – ekonominė vidinė grąžos norma (angl. ERR);

FGDV – finansinė grynoji dabartinė vertė (angl. FNPV);

FVGN – finansinė vidinė grąžos norma (angl. FIRR);

SNA – sąnaudų ir naudos analizė (angl. CBA, *cost - benefit analysis*);

9. PROJEKTO RIZIKA IR JOS VALDYMAS



Šaltinis: *Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) metodinės rekomendacijos*

9.4 paveikslas. Projekto finansinės analizės struktūra

Grynųjų pinigų srautas apskaičiuojamas iš įplaukų atimant išlaidas kiekvienais ataskaitinio laikotarpio metais. Finansiniams rodikliams apskaičiuoti diskontuojami viso ataskaitinio laikotarpio grynųjų pinigų srautai. Finansinės analizės rezultatais ir gautais rodikliais remiamasi vertinant ir valdant riziką, todėl svarbu gerai suprasti pagrindines sąvokas. Projekto finansinės analizės sąvokos pateiktos 9.1 lentelėje lietuvių ir anglų kalbomis.

9.1 lentelė. Projekto finansinės analizės sąvokos

Liet. k.	Anglų k.	Trumpas paaiškinimas
Grynųjų pinigų srautas (PS)	<i>Net cash flow</i>	Pagrindinis SNA analizės kintamasis. Apskaičiuojamas kaip teigiamų (įplaukų) ir neigiamų (išlaidų) pinigų srautų skirtumas kiekvienais ataskaitinio laikotarpio metais.
Veiklos sąnaudos	<i>Operating costs</i>	Veiklos sąnaudas sudaro išlaidos, susijusios su įgyvendinant projektą sukuriama turto eksploatavimu ir pajamų iš vykdomos projekto veiklos uždirbimu.
Veiklos pajamos	<i>Operating revenues</i>	Veiklos pajamas sudaro pajamos, kurios tiesiogiai gaunamos iš vartotojų už prekes ir (arba) paslaugas, teikiamas kaip įgyvendinto projekto (sukurto, įsigyto ilgalaikio materialiojo ar nematerialiojo turto arba jo vertės padidinimo) rezultatas.
Paskolos	<i>Loans</i>	Kredito institucijų, kitų juridinių ir fizinių asmenų skolintos lėšos, naudojamos investavimo projektui įgyvendinti.

9.1. Projektas ir jo samprata. Projekto valdymo procesas

Liet. k.	Anglų k.	Trumpas paaiškinimas
Visos investicijos	<i>Total investments costs</i>	Visoms projekto veikloms įgyvendinti reikalingų investicijų suma. Įskaičiuojamos visos investavimo išlaidos, kurias planuojama patirti siekiant projekto rezultatų.
Nusidėvėjimo normos	<i>Depreciation rates</i>	Norma, kuri taikoma vertinant sukurtų investicijų ekonomiškai naudingą tarnavimo laiką. Kiekvienų metų nusidėvėjimo norma gaunama trupmenos skaitiklyje įrašius 1, o vardiklyje – investicijų ekonomiškai naudingą tarnavimo laiką.
Likutinė investicijų vertė vertinimo laikotarpio pabaigoje	<i>Residual value of investments at the end of period</i>	Suma, kurią projektą įgyvendinanti organizacija gautų pardavusi investuodama ir reinvestuodama sukurtą turtą projekto ataskaitinio laikotarpio pabaigoje, įvertinus būsimas likvidavimo ar perleidimo išlaidas, arba turto dalį, kuri ataskaitinio laikotarpio pabaigoje lieka nesunaudota.
Apyvartinio kapitalo poreikis	<i>Demand for working capital</i>	Apyvartinis kapitalas – tai turimo turto ir įsipareigojimų skirtumas. Apyvartinio kapitalo poreikis vertinamas kiekvienais metais.
Diskonto norma	<i>Discount rate</i>	Metinis procentas, naudojamas nustatant būsimų pinigų srautų dabartinę vertę.
Diskontuotos investicijų išlaidos	<i>Discounted investment costs</i>	Investavimo išlaidos, įvertintos dabartine pinigų verte, t. y. kiekvienų metų investicijos perskaičiuojamos taikant atitinkamą diskonto koeficientą.
Diskontuotos grynosios pajamos	<i>Discounted net revenues</i>	Grynosios pajamos, įvertintos dabartine pinigų verte, t. y. kiekvienų metų grynosios pajamos perskaičiuojamos taikant atitinkamą diskonto koeficientą.
Grynųjų pajamų ir investicijų santykis	<i>Net revenues to investment costs ratio</i>	Grynųjų pajamų iš veiklos ir investicijų santykis rodo, kokia dalis investicijų nebus padengta gaunamomis grynosiomis pajamomis ir kokiai trūkstamai daliai reikia gauti finansavimą.
Visos įplaukos	<i>Total revenues</i>	Projekto veiklos pajamų ir finansavimo lėšų suma.
Visos išlaidos	<i>Total expenditures</i>	Projekto investavimo išlaidų, veiklos sąnaudų, palūkanoms ir paskoloms grąžinti numatytų pinigų srautų suma.
Investicijų finansinė vidinė grąžos norma (investicijų FVGN)	<i>FIRR of the investment</i>	Diskonto norma, kuriai esant investicijų vertė lygi grynųjų pinigų srautų vertei, t. y. diskonto norma, kurią pritaikius investicijų finansinė grynoji dabartinė vertė lygi nuliui.
Investicijų finansinė grynoji dabartinė vertė (investicijų FGDV)	<i>FNPV of the investment</i>	Apskaičiuojama sudedant diskontuotus pinigų srautus, kurie per projekto įgyvendinimo ataskaitinį laikotarpį gaunami iš grynųjų pajamų ir investicijų likutinės vertės atėmus investavimo išlaidas. Rodiklis parodo investicijų atsiperkamumą ir kaip projekto grynųjų pajamų srautas per visą ataskaitinį laikotarpį, skaičiuojant šios dienos pinigų verte, padengia investavimo išlaidas.

Liet. k.	Anglų k.	Trumpas paaiškinimas
Kapitalo finansinė vidinė grąžos norma (kapitalo FVGN)	<i>FIRR of capital</i>	Diskonto norma, kurią pritaikius kapitalo finansinė grynoji dabartinė vertė lygi nuliui.
Kapitalo finansinė grynoji dabartinė vertė (kapitalo FGDV)	<i>FNPV of capital</i>	Apskaičiuojama sudedant diskontuotus pinigų srautus, kurie per projekto ataskaitinį laikotarpį gaunami iš grynųjų pajamų ir investicijų likutinės vertės atėmus projekto savininko išlaidas, skiriamas finansavimui, mokesčiams ir palūkanoms.
Ekonominė vidinė grąžos norma (EVGN)	<i>EIRR</i>	Diskonto norma, kuriai esant investicijų ekonominė vertė lygi grynųjų pinigų srautų vertei, t. y. diskonto norma, kurią pritaikius ekonominė grynoji dabartinė vertė lygi nuliui.
Ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV)	<i>ENPV</i>	Ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) gaunama sudėjus diskontuotus ekonominius grynųjų pinigų srautus per projekto gyvavimo laikotarpį. Ji parodo projekto naudą visuomenei, skaičiuojant šios dienos pinigų verte.
Numatomas investavimo projekto laikotarpis	<i>Time horizon</i>	Metų, kuriems pateikiamos projekto investavimo išlaidų, veiklos išlaidų, veiklos pajamų ir finansavimo prognozės, skaičius.

Šaltinis: *Viešųjų investavimo projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) metodinės rekomendacijos*

Finansinė grynoji dabartinė vertė:

$$FGDV = \frac{PS_0}{(1+i)} + \frac{PS_1}{(1+i)} + \dots + \frac{PS_t}{(1+i)} \quad (9.1)$$

čia: $PS_0, 1, \dots, t$ – atitinkamų metų grynųjų pinigų srautas, i – diskonto norma, t – atitinkami metai.

Finansinė vidinė grąžos norma:

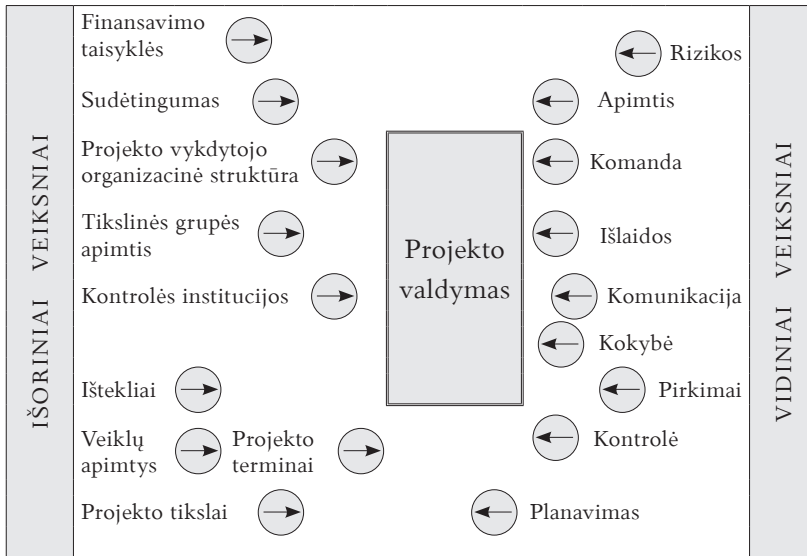
$$FGDV = \frac{PS_0}{(1+FVGN)} + \frac{PS_1}{(1+FVGN)} + \dots + \frac{PS_t}{(1+FVGN)} = 0 \quad (9.2)$$

čia: $PS_0, 1, \dots, t$ – atitinkamų metų grynųjų pinigų srautas, t – atitinkami metai.

Finansiniai rodikliai apskaičiuojami diskontuojant grynuosius pinigų srautus. Siūloma taikyti 5 proc. finansinę diskonto normą, kurią rekomenduoja Europos Komisija. Diskonto norma gali būti keičiama pakitus Europos Komisijos pozicijai dėl diskonto normos dydžio.

Projekto valdymo aplinka pateikta 9.5 paveiksle. Projekto valdymas – tai procesas, darantis poveikį projekto planavimui, išlaidoms, rizikai, komandos sudarymui, pirkimui, apimčiai, koky-

bei, komunikacijai, kontrolei ir pan. Kiekvieno projekto valdymo procesas yra unikalus, nes konkrečiam projektui daro įtaką skirtingi vidiniai ir išoriniai veiksniai. Parengus projekto santrauką, sudaroma duomenų apie investavimo projektą suvestinė lentelė.



Šaltinis: *Centrinė projektų valdymo agentūra, 2014*

9.5 paveikslas. Projekto valdymą lemiantys vidiniai ir išoriniai veiksniai

Projekto rengimas apima:

- išsamų padėties, dėl kurios reikia įgyvendinti projektą, analizavimą;
- pokyčių poreikio pagrindimą, konkrečioms pokyčiams keliamų reikalavimų, kurių siekiama įgyvendinant investavimo projektą, apibrėžimą, projekto įgyvendinamumo ir alternatyvų analizavimą;
- veiksmų plano sudarymą (nustatoma veiksmų seka, jų ryšiai, svarba, eiliškumas įgyvendinant projektą);
- projekto sąnaudų ir naudos analizavimą.

Viešųjų investavimo projektų sąnaudų ir naudos analizės metodiką taiko:

- valstybės institucijos, įstaigos ir įmonės;
- savivaldybių institucijos, įstaigos ir įmonės;

- kiti ūkio subjektai, kurių viešojo administravimo funkcijoms atlikti reikia sukurti, įsigyti ilgalaikio materialiojo ar nematerialiojo turto, arba padidinti turimo turto vertę.

Metodikos nuostatos suderintos su šiais dokumentais:

- Europos Komisijos užsakymu parengtu dokumentu „Investavimo projektų sąnaudų ir naudos analizės atlikimo metodinės gairės“ (angl. *Guide to Cost-benefit analysis of investment projects (Final report 16/06/2008)* (SNA);
- Europos Komisijos darbo dokumentu Nr. 4 „Ekonominės naudos analizės atlikimo metodikos gairės“ (2006 m. rugpjūtis);
- Tarybos reglamento 55 straipsnio išaiškinimais;
- Frolio, M. *Cost – benefit analysis and incentives in evaluation*, 2007.

Viešųjų investavimo projektų sąnaudų ir naudos analizės metodiką sudaro dvi dalys:

1) teorinė – teksto dokumentas, kuriame paaiškinami pagrindiniai investavimo projekto rengimo principai, sąvokos, sąnaudų ir naudos analizės struktūra, skaičiavimo principai ir pan.

2) skaičiuoklė – *MS Excel* byla, skirta investavimo projekto sąnaudų ir naudos analizei atlikti.

Skaičiuoklės naudojimo principai ir jų ryšys su teorine metodikos dalimi aprašyti teorinėje metodikos dalyje. Skaičiuoklė atsiunčiama kaip atskiras metodikos priedas, išsaugoma darbiname kompiuterio diske ir pradedama naudoti parengus investavimo projekto 1–3 dalis pagal teorinėje dalyje siūlomą investavimo projekto struktūrą. Užpildytos skaičiuoklės lentelės turi būti pateikiamos kartu su investavimo projektu.

Investavimo projekte naudojamiems duomenims ir informacijai keliami bendrieji reikalavimai:

patikimumas – investavimo projekte pateikiamos prielaidos turi būti pagrįstos patikimais duomenimis;

oficialumas – projekte pateikiamos informacijos šaltinis turi būti viešai prieinamas. Gali būti naudojami strateginiai planai ir

jiems rengti panaudoti dokumentai, viešųjų subjektų informacinėse sistemose ir (arba) duomenų bazėse kaupiami statistikos duomenys, galimybių studijos, sektorių apžvalgos, teritorijų planavimo dokumentai (bendrųjų planų koncepcijos, sprendiniai ir pan.), oficialios Lietuvos ūkio raidos prognozės ir apžvalgos, visuotinio gyventojų surašymo duomenys, kitų institucijų informacinėse sistemose ir (arba) duomenų bazėse sukaupti duomenys;

aktualumas – duomenys, kuriais grindžiamas projekto poreikis, turi būti ne senesni nei vienu metų. Duomenys tendencijoms atskleisti turi apimti ne trumpesnę nei penkerių metų laikotarpį. Paklausos prognozės turi būti pagrįstos makroekonomikos tendencijomis;

vienareikšmiškumas – teiginiai turi būti vienareikšmiški, aiškiai atskleisti požiūrį ir nuostatas;

išsamumas – jeigu teiginiai investavimo projekte grindžiami kitų tiriamųjų darbų tezėmis ar išvadomis, turi būti pateikiamos nuorodos į atitinkamus informacijos ir duomenų šaltinius, kad investavimo projekto vertintojai ar informacijos naudotojai galėtų išsamiai susipažinti su pagrindimu.

Problemos, kurioms spręsti rengiamas projektas

Kokios viešosios paslaugos teikimo strategijos ir perspektyvos; kaip viešosios paslaugos teikimas susijęs su nacionaliniais makroekonominiais rodikliais, jeigu projektas yra nacionalinis; kiek viešosios paslaugos teikimui turi įtakos bendrosios pasaulinės tendencijos (globalizacijos poveikis, visuotinis klimato atšilimas, laisvas žmonių ir prekių judėjimas ir pan.), jeigu projektas yra tarptautinis.

Aprašoma projekto teisinė aplinka, nurodoma, kokie teisės aktai reglamentuoja viešosios paslaugos teikimą, kokie yra galimi projekto įgyvendinimo galimybių, projekto veiklų, rezultatų, finansinio tęstinumo ribojimai ir norminiai reikalavimai. Vertinami teisės aktai turi apimti nacionalinį, regionų ir, jei yra, sektorių lygmenis. Būtina pagrįsti, kad tos pačios išlaidos, būtinos projektui įgyvendinti, nėra įtrauktos į kelių skirtingų projektų biudžetus.

Ši informacija reikalinga projekto dvigubo finansavimo rizikai įvertinti.

Projekto tikslas ir uždaviniai

Aiškliai apibrėžtas projekto tikslas padeda suprasti, kokią socialinę ir ekonominę naudą gali sukurti investavimas į projektą. Pagrindinis klausimas, į kurį reikia atsakyti nustatant projekto tikslą, – kokią pagrindinę socialinę ekonominę naudą sukurs projekto įgyvendinimas? Projekto tikslas turi atskleisti pageidaujamas sisteminius, struktūrinius pokyčius, kurie dažniausiai nėra tik kiekybinių rodiklių pasikeitimas. Kiekybiniai pokyčiai ne visada atskleidžia tikrąją projekto paskirtį. Projekto tikslas turi parodyti, kad jis susijęs su strateginio planavimo dokumentuose užsibrėžtais tikslais ir prisideda prie planavimo dokumentuose nustatytų uždavinių įgyvendinimo. Projekto uždaviniai turėtų atsakyti į klausimą, kokia veikla bus vykdoma užsibrėžtam tikslui pasiekti.

Atliekant socialinę ir ekonominę analizę, įvertinama projekto vertė regiono ar nacionalinei ekonominei gerovei. Projekto poveikio vertinimo ribos priklauso nuo projekto, jeigu juo siekiama išspręsti regionų problemas ir projekto veiklos susijusios tik su regionų tikslinėmis grupėmis, o socialinė ir ekonominė analizė turėtų apsiriboti poveikio regionams vertinimu. Plačiausios socialinės ir ekonominės analizės ribos yra visa Lietuvos visuomenė, kuri dažniausiai nereiškia visų šalies gyventojų ir apsiriboja atitinkamu jų segmentu, kuris identifikuojamas pagal tam tikrus demografinius požymius (amžius, išsilavinimas, gyvenamoji vieta ir pan.).

Išorinio poveikio vertinimas iš esmės yra projekto sukuriamų rezultatų (naudos ir žalos) nustatymas. Projekto **išorinio poveikio vertinimas** apima:

- naudos ir žalos komponentų nustatymą;
- naudos ir žalos įverčių nustatymą;
- naudos ir žalos vertinimo prielaidas, jų pagrindimą.

Pagrindinė vertinimo taisyklė – atsižvelgti į visas socialines projekto įtakos aplinkybes, kurios turi tiesioginį poveikį projekto tikslinėms grupėms ir kitoms išorinės aplinkos grupėms.

Ekonominė nauda išreiškiama pinigine verte. Skaičiavimo etapai:

- nustatomi vertintini projekto poveikio (naudos ir žalos) komponentai;
- nagrinėjama galimybė projekto poveikio komponentus išreikšti pinigine verte;
- nustatomas projekto sukuriamos naudos ir (arba) žalos poveikio mastas šakai, paslaugų rinkai, prekių ir (arba) paslaugų vartojimui, valstybės biudžeto išlaidoms, pagrindimui ir apimties nustatymui;
- įvertinama, ar tai tiesioginis, ar netiesioginis projekto poveikis. Jei poveikis yra netiesioginis, išskaitomos susijusios veiklos pajamos ir sąnaudos;
- įvertinamas piniginis projekto poveikis aplinkai.

Socialiniams ir ekonominiams rodikliams apskaičiuoti taikoma socialinė diskonto norma. Socialinė diskonto norma (SDN) atskleidžia visuomenės požiūrį į būsimą naudą ir sąnaudas, parodo visuomenės pasiryžimą atidėti vartojimą šiandien dėl galimybės tai daryti ateityje. Didelė diskonto norma reiškia, kad visuomenė (arba valdžia) nenori investuoti gausių išteklių (pavyzdžiui, kapitalo), kurie sukurtų didesnę gerovę ateities kartoms, todėl didelė diskonto norma rodo polinkį į dabartinį vartojimą ir trumpalaikes investicijas (projektus), o maža diskonto norma – atvirkščiai, reiškia, kad pirmenybė teikiama ilgalaikėms investicijoms.

9.2. Projektų rizikų rūšys ir jų klasifikavimas

Projektai gali patirti įvairių formų riziką ir jos veiksnių įtaką, kuri gali ne tik paveikti rezultatus, bet ir pasiekti patį projekto gavėją. Veiksniai gali būti ne tik išoriniai. Dažnai pasitaiko ir endogeninės kilmės veiksnių, kurie būdingi ir funkciniam investavimo tikslams. Tokio pobūdžio investavimo rizika gali turėti nenumatytų raiškos formų. Tada gali atsirasti daug didesnių nuokrypių ir taip padidėtų projekto rizika, kad nebus pasiekti rezultatai.

Visuotinai pripažįstama rizikos valdymo svarba įmonėms ar organizacijoms atliekant operacijas. Holistinis rizikos valdymas įgyvendinant projektus yra reikšmingas siekiant užtikrinti projektų įgyvendinimą laiku, neviršijant biudžeto ir atitinkant klientų kokybės reikalavimus, atsižvelgiant į galimą riziką (*Zwikael, Ahn, 2011; Zou et al., 2010; Datta, Mukherjee, 2001; Toader et al., 2010; Zaveckaitė, Ulbinaitė, 2016*).

Projekto rizika – tai neapibrėžtumas, susijęs su galimybe kilti nenumatytoms situacijoms ir su tuo susijusiais padariniais. Paprastai kalbant, rizika yra tai, kas gali nutikti, ir jei tai nutiks, turės neigiamą poveikį įgyvendinamam projektui. Taip pat tikėtina, kad atsiras subjektyvių, neplanuotų ir objektyviai nenustatomų veiksnių. Visos šios tikimybės, kad tam tikri įvykiai neigiamai paveiks projekto įgyvendinimą, vadinamos rizika.

Rizika dar kitaip apibrėžiama kaip bet kuris veiksnys, įvykis ar poveikis, kuris turi neigiamos įtakos sėkmingam projekto įgyvendinimui nustatytu laiku, patiriant iš anksto apibrėžtas išlaidas ir užtikrinant reikalingą kokybę. Šiuolaikinis požiūris į rizikos sampratą riziką atskleidžia kaip neišvengiamą ekonominių ir socialinių veiksnių veiklą. Visą rizikos apibrėžimą apima du aspektai: grėsmė ir galimybė. Tokiu atveju riziką kelia ir neigiamas, ir teigiamas poveikis projektui, daromas siekiant tikslų.

Rizikos analizavimas ir valdymas yra viena iš projekto rengimo stadijų. Ji ypatinga, nes susijusi su visais projekto etapais ir dalimis, kuriuose gali kilti rizika. Rizikos analizavimas suprantamas kaip procesas, kurio metu norint nustatyti ir įvertinti galimą rizikos lygį nustatomos pagrindinės rizikos priežastys.

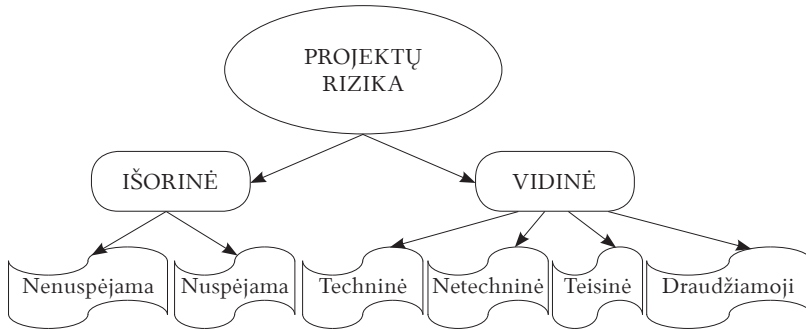
Kodėl reikia įvardyti riziką? ***Rizikos įvardijimas yra pirmasis ir pagrindinis veiksmas ją šalinant.***

Galimybė, kad kils rizika, visada yra mažesnė nei 100 proc. Jei ši galimybė didesnė nei 100 proc., t. y. tarsi žinoma, kas tikrai įvyks, tai vadintina jau ne rizika, o problema. Projekto rizikos kilimo tikimybė taip pat turi būti didesnė nei 0 proc., kitaip tai nebus rizika.

Rizika yra įvairiose srityse vyraujanti neišvengiama sąlyga. Tai neatskiriama bet kurios žmogaus ūkinės veiklos, įmonės verslo procesų ir strateginių pokyčių elementas. Ji yra neišvengiamas veiksnys, todėl būtina mokėti ją tinkamai įvertinti, analizuoti ir prireikus minimalizuoti.

Projekto rizika, kaip bet kuri kita rizika, skirstoma į išorinę ir vidinę. Ją sukelia išoriniai ir vidiniai projekto aplinkos veiksniai. Projekto valdymo aplinka vaizduojama 9.6 paveiksle. Jame pateikiami projekto valdymui ir rizikai įtaką darantys vidiniai ir išoriniai veiksniai.

Išorinė rizika skirstoma į nenuspėjamąją ir nuspėjamąją. Prie nenuspėjamosios išorinės rizikos priskirtini gamtos reiškiniai, nusikaltimai, nenumatyti vyriausybinių reguliavimo sprendimai. Kita išorinės rizikos rūšis – nuspėjamoji, bet ji nėra numatoma. Jai priskiriami rinkos pasikeitimai, valiutų kursų svyravimai, infliacija, mokesčių sistemos pokyčiai.



Šaltinis: sudaryta pagal *Neverauskas, Stankevičius, 2000*
9.6 paveikslas. Projekto rizikos valdymo aplinka

Vidinė rizika klasifikuojama ir kitaip. Išskiriama techninė, netechninė, teisinė, draudžiamoji vidinė rizika. Techninė rizika yra ta, kurią nulemia gamyboje taikomos specifinės technologijos arba jų pasikeitimai. Netechninė – tai rizika, kuriai įtakos turi nukrypimai nuo planinių užduočių, lėšų limito viršijimas ir pan. Teisinei rizikai įtaką daro tokie veiksniai kaip sutarčių vykdymas, licencijos, patentai, teisiniai procesai su tiekėjais arba partneriais. Draudžiamosios rizikos veiksniai yra turto sugadinimas, netiesioginiai nuostoliai, darbuotojų draudimas ir pan.

Pagal galimą poveikį, projektui rizika gali būti dinaminė ir statinė. Dinaminė rizika – tai nenumatyto projekto pokyčių rizika, kylanti dėl pasikeitusių pirminių valdymo užduočių. Tokių pokyčių poveikis projektui gali būti ir nuostolingas, ir pelningas. Tokioms rizikoms galima priskirti rinkos kainų pasikeitimą. Statinė rizika – tai turto praradimo rizika, kylanti dėl padarytos žalos nuosavybei arba dėl netinkamo darbų organizavimo. Ši rizika gali padaryti tik nuostolių.

Profesorius K. Lockyeris (2005) siūlo kitokią projekto rizikos klasifikaciją. Jis riziką skirsto pagal kilmę į šias grupes: laiko, technologijų, žmonių, finansų, valdymo, politinę.

Atliekant projekto rizikos analizę, pirmiausia reikia nustatyti galimybes, kurios padėtų lengviau klasifikuoti skirtingų rūšių riziką į kategorijas, galinčias turėti įtakos projekto gyvybingumui. Riziką galima skirstyti į keletą kategorijų, kurių grėsmė kyla dėl skirtingo pobūdžio veiksnių.

Rizikos, kurios gali turėti įtakos projektui, turi būti nustatytos. Svarbu suprasti, dėl ko jos kyla.

Finansavimo rizikos:

- finansinės sankcijos už pažeidimus;
- išlaidų nepripažinimas tinkamomis;
- lėšų nuosavam įnašui neturėjimas;
- apyvartinių lėšų trūkumas;
- padidėjusios rinkos kainos;
- papildomos (iš anksto nenumatytos) išlaidos.

Politinės rizikos:

- politinio palaikymo stoka;
- vadovybės palaikymo stoka;
- nepritaikyti teisės aktai;
- daug projekto rezultatais suinteresuotų grupių.

Valdymo rizikos:

- vėlavimas;
- blogas planavimas;
- plano nesilaikymas;

9.2. Projektų rizikų rūšys ir jų klasifikavimas

- vėluojama pirkti;
- daug tiekėjų;
- darbuotojų kaita;
- komunikacijos ir informacijos trūkumas;
- atsakingo asmens nebuvimas;
- projekto valdymo komandos nesutarimai;
- neteisingai suformuluoti projekto tikslai;
- neteisingai nustatytas projekto rezultatas;
- patirties trūkumas;
- nenumatytos procedūros;
- prastai parengtos sutartys;
- nevykdoma kontrolė.

Techninės rizikos:

- nepasiektas numatytas kokybės lygis;
- pasirinktų priemonių kaita;
- pasikeitusios technologijos;
- technologinis nesuderinamumas;
- neaiški kuriamo produkto apimtis;
- nesilaikoma kokybės reikalavimų.

Projekto tikslas – per nustatytą laiką neviršijus numatyto biudžeto pasiekti reikiamos kokybės rezultatą. Pasak V. Būdos ir A. Chmieliausko (2006), riziką galima klasifikuoti pagal poveikį pagrindinėms projekto sudedamosioms dalims: vykdymui laiko požiūriu, išlaidoms, kokybei ir apimčiai.

V. Būda ir A. Chmieliauskas (2006) pateikė tokią rizikos klasifikaciją:

- nukrypimų nuo tvarkaraščio rizika;
- papildomų išlaidų rizika;
- apimtys rizika;
- kokybės rizika;
- vadovavimo rizika;
- slaptoji rizika (kyla įgyvendinus projektą).

Nukrypimų nuo tvarkaraščio rizika – tai rizika, kad atskiros projekto dalys arba visas projektas truks ilgiau, nei buvo planuota.

Papildomų išlaidų rizika: iš pradžių numatoma viena išlaidų suma, o pradėjus įgyvendinti projektą suprantama, kad reikės papildomų išlaidų. Tai yra rizika, kad projektui prireiks daugiau lėšų, nei planuota, t. y. atsiras nenumatytų darbų arba suplanuotieji truks ilgiau nei tikimasi.

Apimties rizika – tai rizika, kad įvykdyto projekto apimtys bus mažesnė nei numatyta.

Kokybės rizika – tai rizika, kad projekto kokybė neatitiks reikalavimų arba bus tokia prasta, kad projekto rezultatas iš esmės taps bevertis.

Vadovavimo rizika – be minėtųjų rizikos grupių, kartais įvardijama ir vadovavimo rizika. Ši rizika nėra kuo nors ypatinga. Ji būdinga kiekvienai rizikos grupei. Kitaip tariant, jei projektui blogai vadovaujama, jo tikslus pasiekti sunku.

Slaptoji rizika yra bet kokia rizika, kylanti pasibaigus projektui, t. y. ją jau įgyvendinus. Pavyzdžiui, gaminamos prekės, kurios, kaip paaiškės po kelerių metų, yra kenksmingos vartotojui. Tada turės būti atlyginta padaryta žala.

Remiantis B. Barkley (2004), išskiriami šie projekto rizikos šaltiniai: neteisingai suformuluoti projektui keliami reikalavimai, reikalavimų kaita, problemos dėl bendradarbių ir komandos narių, klaidingai nustatytas projekto rezultatas, klaidos planuojant projekto darbus, blogai apibrėžta ar suprasta atsakomybė, nekokybiškas projekto įgyvendinimas, blogas vadovavimas, nepakankamai profesionalūs darbuotojai, blogi ryšiai su užsakovu, klaidos sudarant sutartis ir kt.

Projektas gali susidurti su daug rizikų, bet ne visos jos būtinai turi kilti, o jeigu kilo, nebūtinai turi daryti įtaką projektui. Norint atrinkti svarbiausias ir pavojingiausias rizikas, reikia palyginti tikimybę ir poveikį. Palyginus rizikos įvertinamos pagal svarbą ir įtaką projektui.

9.3. Projekto rizikos valdymas

Projekto planavimas ir rengimas yra veikla, kuria siekiama nustatyti būsimus finansų srautus, todėl tikėtinos tam tikros klaidos ir netikslumai juos numatant. Dažna numatymo klaidų ir netikslumų

priežastis yra istorinių duomenų trūkumas, kuris ypač būdingas inovatyviems projektams. Be to, tikėtini subjektyvūs, neplanuoti ir objektyviai neidentifikuojami veiksniai, pavyzdžiui, korupcija įgyvendinant projektą. Visos šios tikimybės, kad tam tikri įvykiai neigiamai paveiks įgyvendinamą investavimo projektą, vadinamos rizika, kurią siekiama suvaldyti.

Rizikos valdymas suprantamas kaip kelių etapų procesas: rizikos vertinimo, identifikavimo, analizavimo, apdorojimo, stebėsenos (*Barkhuizen et al., 2012*); rizikos veiksnių analizavimo, identifikavimo, hierarchijos sudarymo ir vertinimo, apdorojimo strategių nustatymo, kontrolės ir stebėsenos (*Mirela, 2012*). Rizikos valdymo samprata skiriasi detalumu ir aplinkybėmis, įtraukiamomis į rizikos valdymo tikslo ir aplinkos sampratą. G. Mirela siūlo ciklinio proceso, susidedančio iš penkių etapų, kurie susilieja į vieną nuolatinę ir vientisą organizacijos veiklą, sampratą. P. Zou (2010) pateikia dar platesnę rizikos valdymo apibrėžimą ir jį apibūdina kaip kultūrą, procesus ir struktūras, kurių tikslas yra pasinaudoti galimybėmis ir kartu tinkamai valdyti nepalankius įvykius ir jų padarinius.

Remiantis pateiktais rizikos valdymo standartais, rizikos valdymas suprantamas kaip principai ir gairės, kurie susistemina rizikos valdymo procesus. Šis procesas gali būti taikomas bet kuriai organizacijai ar įmonei, neatsižvelgiant į jos dydį, veiklos sritį ar ūkio šaką. ISO 31000:2009 standartai, kuriuose numatyti rizikos valdymo principai ir procesai, gali padėti įmonėms pasiekti savo tikslus, pagerinti įmonės galimybių bei grėsmių identifikavimo galimybes, padėti veiksmingai paskirstyti ir panaudoti išteklius.

Tradicinis požiūris riziką vertina kaip atskirą vadybos sritį, o strateginis požiūris rizikos valdymą apibrėžia kaip verslo gyvybingumui strateginę reikšmę turinčią įmonės veiklą. Abiem atvejais rizikos valdymas vertinamas kaip procesas, bet skiriasi tikslai ir valdymo objektai. Tradiciniu požiūriu rizikos valdymas skirtas identifikuoti, vertinti ir valdyti negatyvų rizikos poveikį, taigi tikimybių teorija taikoma siekiant nustatyti galimą nuostolingų

įvykių dažnį ir nuostolių dydį (*Wieczorek-Kosmala, 2014*). Strateginiu požiūriu rizika laikoma visapusišku reiškiniu, pabrėžiamas galimas teigiamas rizikos veiksnių poveikis ir integruoto, proaktyvaus rizikos valdymo svarba (*Wieczorek-Kosmala, 2014; Zou et al., 2010; Aven, Krohn, 2014; Woon et al., 2011*).

Rizikos valdymas turėtų būti įmonės procesų, strategijos ir kultūros dalis (*Woon et al., 2011*), vadovai ir darbuotojai turėtų suvokti rizikos valdymo teikiamą naudą ir sąmoningai jį taikyti įmonės kasdienių operacijų sėkmei užtikrinti. Tam reikia sukurti ir įforminti rizikos valdymo struktūrą, kuri rizikas leistų kompleksiskai vertinti, stebėti ir kontroliuoti įvairiais įmonės veiklos aspektais ir ryšių su aplinka požiūriu.

Rizikos valdymas turėtų būti grindžiamas cikliniu požiūriu, kai į rizikas ne tik reaguojama naudojant tam tikrus rizikos atsako būdus. Rizikos turi būti ir nuolat identifikuojamos, vertinamos, proaktyviai apdorojamos ir stebimos (*Woon et al., 2011; Mirela, 2012; Wieczorek-Kosmala, 2014*). Rizikos ir rizikos valdymo sampratos yra daugialypės. Ir rizikos, ir rizikos valdymo sampratos tampa sudėtingos ir apima daugiau įvairių įmonės ar organizacijos veiklos aspektų.

Rizikos valdymas – tai ne pasyvus nusiteikimas rizikuoti, o metodų ir priemonių visuma, skirta aktyviai paveikti ateitį, siekiant minimalaus nuokrypio nuo suplanuotų rezultatų.

Rizikos valdymo etapai:

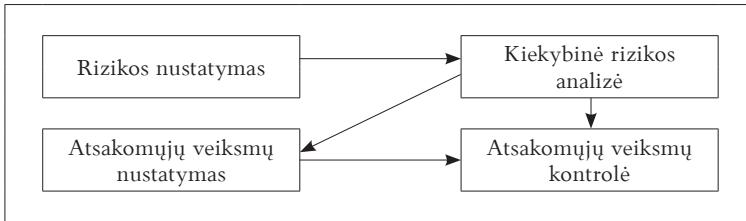
1. Rizikos atpažinimas ir identifikavimas: nustatomos ir kokybiškai bei kiekybiškai apibūdinamos tikėtinos rizikos. Identifikuojamos ir vidinės, ir išorinės rizikos. Vidinė rizika dažnai gali būti kontroliuojama arba nesunkiai paveikiama vidiniais ištekliais. Išorinę riziką sunkiau ir identifikuoti, ir valdyti.

2. Nuostolių apskaičiavimas ir analizavimas: kokybiškai ir kiekybiškai įvertinamas galimas atsiradusios rizikos poveikis projektui. Rizikos įvykio padariniai įvertinami pinigais.

3. Būdų rizikai sumažinti apskaičiavimas ir kontrolė: sudaromas rizikų valdymo ir kontrolės vykdymo planas, numatomi atsa-

komieji veiksmai, kurie turėtų sumažinti neigiamą rizikų poveikį. Taip pat numatomi rezerviniai finansiniai ištekliai.

B. Neverauskas mokomojoje knygoje „Projektų valdymas“ pateikia šių rizikos valdymo procesų tarpusavio ryšį (žr. 9.7 pav.).



Šaltinis: *Neverauskas et al., 2011*

9.7 paveikslas. Projekto rizikos valdymo procesų ryšys

Rizikos valdymą sudaro keli rizikos valdymo proceso etapai:

1. Rizikos identifikavimas (angl. *risk identification*) padeda nustatyti ir apibūdinti įvairių rūšių riziką, galinčią kilti įgyvendinant projektą.

2. Kiekybinė rizikos analizė. Kiekinis galimos rizikos poveikio nustatymas (angl. *risk quantification*): įvertinami galimi projekto nuostoliai, kurių gali atsirasti dėl tam tikros rizikos.

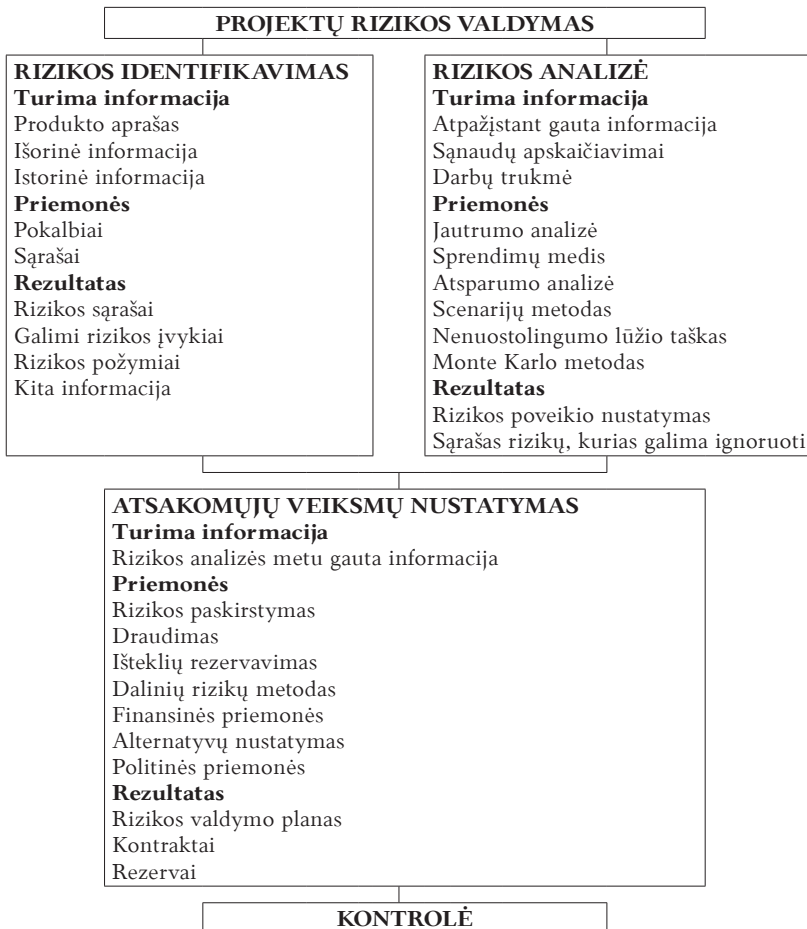
3. Atsakomųjų veikslių nustatymas (angl. *risk response development*) padeda numatyti veiksmus, kurie gali sumažinti rizikos veiksnių poveikį projektui.

4. Atsakomųjų veikslių kontrolė (angl. *risk response control*) padeda reaguoti į kiekvieną rizikos pokytį įgyvendinant projektą.

Šie procesai vienas su kitu glaudžiai susiję, todėl kartais minimos tik dvi rizikos valdymo proceso dalys: rizikos analizė ir rizikos valdymas.

Dažniausiai pateikiamas V. D. Šapiro (1996) skirstymas: pabrėžiama tik rizikos analizė ir jos valdymas. Reikia pasakyti, kad čia rizikos analizė apima rizikos identifikavimo ir kiekybinio rizikos poveikio nustatymo procesus, o rizikos valdymą sudaro atsakomųjų veikslių nustatymas ir jų vykdymo kontrolė.

9. PROJEKTO RIZIKA IR JOS VALDYMAS



Šaltinis: *Neverauskas, Stankevičius, 2000*

9.8 paveikslas. Projekto rizikos valdymo procesas

Rizikos valdymo procesą sudaro rizikos identifikavimas, analizavimas ir atsakomųjų veiksmų parinkimas bei kontrolė (žr. 9.8 pav.). Procesai glaudžiai siejasi tarpusavyje ir sudaro vieną grandį. Išsamiau išanalizavus šias dalis galima pastebėti, kad rizikos analizė apima ir rizikos identifikavimo, ir kiekinio rizikos poveikio nustatymo procesus. Rizikos valdymas apima atsakomųjų veiksmų nustatymą ir kontrolę, kurie laikomi sudėtiniais procesais.

Tradicinis projektų valdymo etapų sąrašas pateiktas R. A. Morriso knygoje „Sėkminga projektų vadyba“ (2010). Rizikos valdymo proceso etapai yra šie:

- rizikos identifikavimas;
- kokybinė analizė;
- kiekybinė analizė;
- rizikos veiksnių vertinimo būdų parinkimas;
- likutinės rizikos planavimas.

Dažniausiai kokybinės rizikos analizės tikslas yra nustatyti galimos rizikos rūšis, veiksnius ir įvairias verslo veiklas, kurios gali turėti įtakos įgyvendinant projektą. Be to, ji apima priimtino rizikos lygio įvertinimą. Kiekybinės rizikos analizės uždavinys – nustatyti rizikingų veiksnių kitimo įtaką projekto efektyvumui skaitine reikšme. Norint tinkamai suformuoti valdymo procesus, pirmiausia reikia atlikti rizikos identifikavimo kokybinę analizę.

Pagrindinis rizikos identifikavimo tikslas – nustatyti, kokios rūšies rizika gali kilti įgyvendinant projektą ir apibūdinti galimos rizikos bruožus. Identifikuojama nustatant ir vidinę, ir išorinę riziką. Vidinė rizika gali būti kontroliuojama arba veikiamą projekto komandos sprendimų, pavyzdžiui, personalo išsilavinimo ar sąnaudų įvertinimo. Išorinė rizika nepriklauso nuo projekto komandos kontrolės ir įtakos.

Rizikos identifikavimas gali būti atliekamas dviem kryptimis:

- priežastis – rezultatas (kai nustatoma, kas gali įvykti ir kokie bus to įvykio padariniai);
- rezultatas – priežastis (kai numatoma, kokių padarinių gali būti, ir tiriama, kas juos gali sukelti).

Identifikuojant riziką svarbu turėti istorinės informacijos apie analogiškus projektus.

Daugiausia tokios informacijos yra sukaupę ekspertai, todėl, naudojant ekspertų žinias galimoms rizikos zonoms ir jų padariniams nustatyti, kompensuojamas reikiamos informacijos apie nagrinėjamą projektą trūkumas.

Be to, identifikuojant riziką turi būti nuolat sudaromas galimų rizikų sąrašas atsižvelgiant į atskiras projekto įgyvendinimo ciklo fazes

ir kartu šios rizikos išdėstomos pagal svarbą. Tuo tikslu nustatoma, kokia gali būti rizikos tikimybė ir jos pavojingumas arba kiek svarbus tos rizikos įtakos neigiamas rezultatas. Rizikos identifikavimo procesas gali atskleisti reikiamą informaciją, kuri bus reikalinga kituose tam tikrų sričių procesuose ir vėlesniuose tyrimuose.

Galimų rizikų registre (žr. 4 priedą) pateikiama informacija apie rizikos kilmę, tikėtinus rizikos įvykius, rizikos požymius bei informacija, reikalinga kitiems rizikos valdymo procesams. Tikėtini rizikos įvykiai priklauso nuo veiklos srities, o santykinė reikšmė – nuo projekto dydžio. Įvykių aprašas turi atspindėti tikimybę, kad šis įvykis įvyks įgyvendinant projektą, taip pat alternatyvius galimus nuostolius, numanomą įvykio laiką, galimą pasikartojimo dažnį.

Rizikos požymiai netiesiogiai parodo esant konkrečios rizikos įvykį. Pavyzdžiui, nekruopštus numatomų išlaidų apskaičiavimas gali būti grėsmingas projekto sąmatinės vertės padidėjimo ir net jam įgyvendinti reikalingų lėšų stygiaus ženklas (*Neverauskas, Stankevičius, 2000*).

Rizikos analizavimas apima rizikos ir jos poveikio projekto sąnaudoms įvertinimą. Tai pirmiausia nukreipta į galimų atsakomųjų veiksnių parinkimą. Analizės tikslas – potencialiems partneriams suteikti reikiamą informaciją, kuri padėtų apsispręsti dėl dalyvavimo projekte, taip pat informaciją, kuri būtų naudinga nustatant galimų finansinių nuostolių išvengimo priemones (*Duncan, 1996*).

Atliekant rizikos analizę, naudojama identifikuojant gauta informacija, projekto sąnaudų įvertinimas, darbų atlikimo grafikas ir terminai, taikomi šie metodai:

- jautrumo analizė;
- sprendimų medis;
- atsparumo analizė;
- nenuostolingumo lūžio taškas;
- Monte Karlo metodas.

Analizuojant tampa akivaizdu, kad tos pačios rizikos daro nevienodą poveikį projektui skirtingu jo įgyvendinimo laikotarpiu (planuojant, įgyvendinant ir kontroliuojant).

Jautrumo analizė padeda atsakyti į klausimą, kaip pasikeis projekto efektyvumas pasikeitus vienam pradiniam parametru. Kuo didesnė ši priklausomybė, tuo didesnė projekto įgyvendinimo rizika. Tikslas – įvardyti svarbiausius veiksnius, galinčius turėti daugiausia įtakos projektui, ir patikrinti kiekvieno iš jų įtaką projekto rezultatams. Skaičiavimų paprastumas, ekonomiškai ir matematiškai pagrindžiami rezultatai bei jų akivaizdumas – tai ypatybės, dėl kurių jautrumo analizė yra pranašesnė. Atliekant jautrumo analizę, pagrindiniais integraliais rodikliais, apibūdinančiais projekto efektyvumą, dažniausiai laikomi arba finansinė grynoji dabartinė vertė (FGDV), arba finansinė vidinė grąžos norma (FVGN).

Sprendimų medis taikomas analizuojant ribotą skaičių plėtros scenarijų turinčių projektų riziką. Pirmiausia surenkama informacija, tada ja remiantis sudaromas sprendimų medis, vėliau nustatoma kiekvieno projekto plėtojimo scenarijaus tikimybė. Kiekviena šio sprendimų medžio šaka gali būti vertinama kaip atskiras scenarijus, todėl tolesnės rizikos analizės procedūros atitinka pakeistos scenarijų analizės eigą. Sudarius sprendimų medį, nustatoma kiekvieno projekto scenarijaus tikimybė ir grynoji dabartinė vertė, taip pat vidutinė numatoma grynoji dabartinės vertės reikšmė, standartinis nuokrypis, variacijos koeficientas. Atsižvelgiant į šiuos rodiklius, nustatomas su projekto įgyvendinimu susijusios rizikos lygis (*Krušinskas, Čiūtienė, Meilienė, Stankevičius, 2012*). Išanalizavus mokslinėje literatūroje pateikiamą informaciją apie sprendimų medžio metodą, išskirtinas pagrindinis šio metodo privalumas: metodas taikytinas, kai planuojamus vėlesnio laikotarpio rezultatus lemia ankstesnio laikotarpio rezultatai arba kai esant kelioms investavimo alternatyvoms investicijų įgyvendinimo planas sutampa tik iki tam tikro momento.

Nustačius atsparumą numatomi bazinis ir pavojingiausias projekto plėtros scenarijai, prireikus numatomi atskiri scenarijai projekto dalyviams.

Išsiaiškinama, kokių rizikų gali kilti taikant tam tikrą scenarijų, kokie tikėtini efektyvumo rodikliai, nuostoliai arba pelnas.

Projektas laikomas atspariu ir efektyviu, jeigu visų dalyvių tikslai pasiekiami, o galimi nepalankūs padariniai pašalinami panaudojant sukauptas atsargas (*Šapiro et al.*, 1996). Kartais šis metodas vadinamas scenarijų metodu, nes nustatomi optimistinis, pagrindinis ir pavojingiausias projekto scenarijai. Šis metodas pagrįstas galimų pinigų srautų modeliavimu esant kuriam nors vienam iš trijų projekto įgyvendinimo scenarijų: pesimistiniam, optimistiniam ir pagrindiniam. Pastarasis labiausiai tikėtinas.

Nenuostolingumo (atsipirkimo laiko) reikšmė rodo pardavimo apimtis, kurioms esant pajamos padengia gamybos sąnaudas, t. y. ar išlaidų ir pajamų skirtumas bus didesnis, ar lygus 0. Nustatant šį rodiklį laikomasi nuostatos, kad produkcijos gamybos sąnaudos gali būti skirstomos į santykinai pastovias *SPK* ir santykinai kintančias *SKK*.

Tokiu atveju nenuostolingumo reikšmė Q nustatoma taip:

$$Q = SPK / (K - SKK) \quad (9.3)$$

čia: K – parduoto vieneto kaina.

Galima paminėti šiuos metodo privalumus: 1) lengva ir paprasčia apskaičiuoti; 2) galima tarpusavyje palyginti investavimo alternatyvas; 3) padeda išrinkti mažiausiai rizikingą projektą (kuo trumpesnis atsipirkimo laikas, tuo patikimesnis pinigų srautų įvertinimas, nes mažiau padaroma prognozavimo klaidų); 4) jei parbrėžiamas likvidumas, įmonė gali išlikti lanksti ir dėl to lengviau išnaudoti netikėtas galimybes; 5) patogu naudoti, kai trūksta kapitalo investicijoms finansuoti; 6) taikant šį metodą, nebūtina skaičiuoti pinigų srautų visam projekto gyvavimo laikotarpiui; 7) parodo, kiek laiko investicijos susijusios su projektu.

Monte Karlo metodas taikomas įgyvendinant kebliausius projektus. Tai rizikos analizės metodas, kuriuo įvykiai modeliuojami kompiuteriu ir gaunami numatomi pelno normos ir rizikos indeksai. Šis metodas pagrįstas imitacinių modelių taikymo praktika, o tai leidžia sudaryti daugybę scenarijų, kurių pradiniai parametrai kinta iki numatytų apribojimų. Žinant tikimybinį projekto parametrų pasiskirstymą ir parametrų pokyčių ryšį (kore-

liaciją), sužinomas ir tikimybinis projekto rodiklių pasiskirstymas. Pastarasis rodiklis leidžia sužinoti įvairių projekto rodiklių tikimybinį pasiskirstymą: pelningumo, galimos pardavimo apimties ir kt. Analizuojant tikimybinio neapibrėžtumo ir rizikos vertinimo metodą, skaičiuotini: tikėtinas pelnas, dispersija, standartinis nuokrypis ir kt. Tradiciškai vertinant projekto efektyvumą, pelningumo ar pinigų srautų neapibrėžtumas gali skirtis nuo faktinio.

Tikimybė ir įtaka – pagrindiniai komponentai, būtini vertinant riziką. Tikimybė yra galimybė, kad rizika kils, ir tai yra „kiekybinė galimybės išraiška, jos matas“ (Rutkauskas, 2001). Įtaka yra galimo rezultato reikšmė (nuostolio dydis ar **nuokrypis nuo laukiamo rezultato**), jeigu rizika kiltų. Žinant, koks būtų rezultatas kilus kiekvienai iš rizikų, ir kokia tikimybė, kad įvykis įvyks, galima apskaičiuoti bendrąją rizikos lygį:

$$R = \sum_{i=1}^n P_i R_i$$

čia: R_i – galimas rizikos įvykio rezultatas; P_i – tikimybė, kad atvejis i įvyks; n – galimas atvejų skaičius.

Rizikai įvertinti taip pat galima naudoti ir dispersijos (realių rezultatų nuokrypio nuo galimų rezultatų vidurkio kvadratų vidurkio) skaičiavimą. Šiuo atveju kuo didesnė dispersija, tuo didesnė ir rizika.

Apskaičiavus standartinį nuokrypį galima nustatyti, kiek pastovūs yra priimtų sprendimų rezultatai. Kuo didesnis standartinis nuokrypis, tuo didesniu diapazonu gali svyruoti laukiami rezultatai, o tai didina ir rizikingumą. Standartinis nuokrypis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i}$$

čia: R_i – galimas rizikos įvykio rezultatas; R – svertinis galimų rezultatų vidurkis; P – tikimybė, kad atvejis i įvyks; n – galimas atvejų skaičius.

Tikėtina ar laukiama grąža nusako investicijų naudą, o standartinis nuokrypis – riziką, todėl pelningesnės yra tos investicijos ir tie projektai, kurių tikėtina ar laukiama grąža yra didesnė, o standartinis nuokrypis mažesnis.

Taikant šį rizikos analizės modelį, atliekama daug skaičiavimo veiksmų, padedančių išsiaiškinti, kaip kinta projekto efektyvumo rodiklis. Atlikus įvairius skaičiavimus ir gavus atitinkamą skaičių projekto rodiklių reikšmių, nustatomas jų pasiskirstymas ir įvertinami numatomas vidurkis bei vidutinis standartinis nuokrypis (*Krušinskas, Čiūtienė, Meilienė, Stankevičius, 2012*).

Taikant Monte Karlo metodą:

- 1) sudaromas prognozuojamas modelis;
- 2) išrenkami pagrindiniai veiksniai, galintys paveikti projekto rezultatus;
- 3) nustatomas pagrindinių veiksmių atsiradimo tikimybės pasiskirstymas;
- 4) nustatoma koreliacinė kintamųjų tarpusavio priklausomybė;
- 5) daugybės numatytais apribojimais pagrįstų atsitiktinių scenarijų kūrimas;
- 6) imitacinio modeliavimo rezultatų statistinė analizė (*Maylor, 1996*).

Įvertinant projekto ekonominę riziką, reikia atsižvelgti ne tik į iš anksto numatytus nuostolius, bet ir į galimus netikėtai susidarancius nuostolius. Šio imitacinio modeliavimo metodas kol kas nėra plačiai taikomas: dauguma analitikų dar vengia šio metodo, nes sudėtinga sudaryti tikimybinį modelį ir atlikti daugybę skaičiavimų, be to, programinė įranga yra brangi.

Kiti autoriai mini ir kitus analizės metodus:

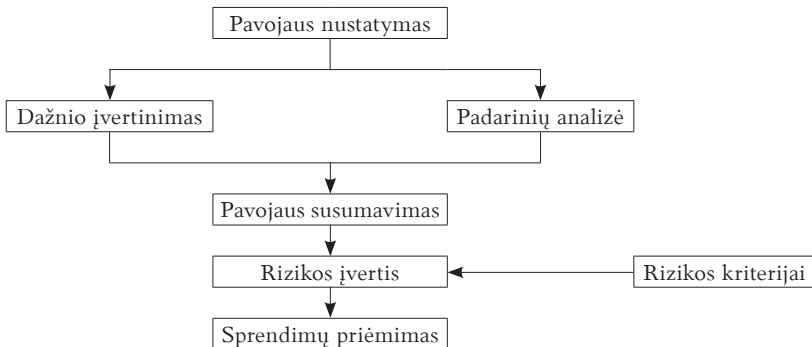
Statistinis metodas – tai toks metodas, kuriuo nustatomas konkrečių investicijų efektyvumas ir jų rizikų kilimo dažnis bei numatomi labiausiai tikėtini projekto rezultatai. Šis metodas taikomas skaičiuojant kiekvieno atskiro darbo ir viso projekto trukmę. Šio metodo esmė – nustatant nuostolių tikimybę, analizuoti visus su įmonės veiklos rezultatyvumu susijusius statistikos duomenis (*Garškienė, 1997*).

Ekspertinis metodas – papildomas rizikos vertinimo metodas, taikomas tada, kai nepakanka statistikos duomenų. Jis skirtas vertinti veiksnius, kurie neturi kiekybinės išraiškos arba ją sunku nusakyti, kai reikia pernelyg daug lėšų, o minėtieji veiksniai nebuvo įvertinti atliekant finansinę ar ekonominę analizę. Metodo esmė

ta, kad investuotojai turi pasikliauti ekspertų išvadomis, gautomis išanalizavus investicijų efektyvumo raiškos tikimybes arba įvertinus leistinos ir kritinės rizikos raiškos galimybes. Ekspertų nustatomais vertinimo kriterijais dažniausiai siūloma laikyti šiuos verslo projekto analizės metu apskaičiuojamus rodiklius: projekto FGDV; FVGN; investicijų rentabilumo indeksą; atsipirkimo laiką; riziką, įvertintą imitaciniu modeliavimu; riziką, įvertintą keičiant pinigų srautą; riziką, įvertintą taikant skirtingą diskonto koeficientą; prekių ir paslaugų eksporto santykinę dalį. Šis metodas gali būti taikomas tada, kai įmonei yra prieinama rinkos arba ekspertų informacija, kuri turi būti ir patikima.

Patikimumo ekvivalentų metodo esmė: tikėtini pinigų srautai iš investicijų diskontuojami diskonto norma riziką įvertinant kaip laiko funkciją, o tada kiekvienų metų FGDV nustatomas patikimumo ekvivalentas. Vienetui prilygintas patikimumo ekvivalentas išreiškia nerizikingas investicijas. Patikimumo ekvivalentų taikymas tiesiogiai siejamas su rizika kaip laiko funkcija, todėl kiekvienais vėlesniais metais pinigų srautams nustatomas vis mažesnis patikimumo ekvivalentas.

Nėra vienos bendros mokslininkų išvados, kuris metodas tinkamiausias, kuriuo būtų galima tiksliai įvertinti ir išmatuoti galimas rizikas. Dėl to patartina vienu metu taikyti ne vieną, o keletą minėtųjų metodų arba pasirinkti bent keletą priimtinausių.



Šaltinis: sudaryta pagal *Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos*, 2011

9.9 paveikslas. Projekto kiekybinio rizikos vertinimo metodika

Atliekant kiekybinę analizę, pagrindinė gaunama informacija leidžia sudaryti galimybių reaguoti į grėsmę sąrašą ir nustatyti priimtina riziką, kurią įgyvendinant projektą galima ignoruoti. Atlikus rizikos analizę, numatomi atsakomieji veiksmai kilusiems rizikos veiksniams ir jų poveikio projektui minimalizuoti.

Projekto rizikos priimtimumo vertinimą sudaro tikimybės, kad įgyvendinus projektą bus pasiekti planuojami rezultatai, įvertinimas, išreiškiamas projekto nustatytus kriterijus tenkinančiomis finansinės grynosios dabartinės vertės (FGDV) arba vidinės grąžos normos (FVGN) vertėmis.

Nuo kuriamo produkto priklauso galima rizika ir jos kilimo tikimybė. Projektas, kurį įgyvendinant taikomos naujos sudėtingos technologijos, yra daug rizikingesnis nei tas, kurį įgyvendinant taikomos seniai patvirtintos technologijos. Rizikingiausi yra inovaciniai projektai.

Kiekvienas projekto vadovas privalo suprasti, kad rizika yra neatšiejama projekto dalis. Apskritai rizika – tai nenusipėjamas reiškinys arba sąlyga, darantys teigiamą arba neigiamą poveikį projekto veiksniams. Kilus rizikai atsiranda priežastis, nulemianti padarinius. Kiekvienam projektui būdinga gausybė rizikos faktorių, kuriuos arba pati įmonė kontroliuoja savo jėgomis, arba paveda tai daryti kitiems.

Ne visi rizikos faktoriai gali būti nustatyti pradedant įgyvendinti projektą, todėl rizikos valdymo procesas veikia nenutrūkstamai visą projekto įgyvendinimo laikotarpį. Reagavimo į nustatytą riziką planas turi būti įtrauktas į projekto planą kaip jo sudedamoji dalis. Vadovams svarbu suprasti projektą ir sunkumus, kurių gali kilti atliekant numatytus darbus. Jei šie sunkumai gana dideli, gali tekti pakeisti tam tikrus projekto darbus arba rasti alternatyvių metodų.

Numatomi atsakomieji žingsniai priklauso nuo galimo rizikos poveikio projektui. Pasak H. Mayloro, poveikis gali būti skirstomas į:

- kritinį, t. y. lemiantį dalies ar viso projekto žlugimą;
- vidutinį, t. y. didinantį vienos ar kelių projekto sričių sąnaudas;
- mažą, t. y. sukeltą nepatogumų, bet nesukeltą projektui didesnių keblumų nei finansiniu, nei laiko aspektu (Maylor, 1996).

9.2 lentelė. *Projekto rizikos tikimybė ir jos poveikio lygiai*

Lygis	Poveikis	Tikimybė
1. Aukščiausias	Projekto bankrotas	Daugiau nei 80 proc.
2. Tikėtinas	Grėsmė projektinės veiklos tęstinumui	50–80 proc.
3. Galimas	Žymus projekto finansinės būklės pablogėjimas; reikšmingi veiklos nuostoliai	25–50 proc.
4. Mažai tikėtinas	Nedidelis poveikis projekto finansinei būklei	5–25 proc.
5. Žemas	Nedidelis poveikis projektui	0–5 proc.

Šaltinis: sudaryta pagal Wynne, 1999; *Institute of Operational Risk*, 2010

9.2 lentelėje pateikta penkių lygių rizikos tikimybės ir jos galimo poveikio projektui, kuris skiriasi nuo H. Mayloro poveikio skirstymo į tris lygius. Galimas rizikos poveikis projekto uždaviniams, sąnaudoms, grafikai, aprėpčiai ir kokybei pateiktas 9.3 lentelėje.

9.3 lentelė. *Projekto rizikos poveikis projekto uždaviniams*

Projekto uždaviniai	Labai maža rizikos tikimybė 0,05	Maža rizikos tikimybė 0,1	Vidutinė rizikos tikimybė 0,2	Didelė rizikos tikimybė 0,4	Labai didelė rizikos tikimybė 0,8
Sąnaudos	Nedidelis sąnaudų padidėjimas	Sąnaudų padidėjimas iki 5 proc.	Sąnaudų padidėjimas 5–10 proc.	Sąnaudų padidėjimas 10–20 proc.	Sąnaudų padidėjimas daugiau kaip 20 proc.
Grafikas	Nedidelis atsilikimas nuo grafiko	Atsilikimas nuo grafiko iki 5 proc.	Atsilikimas nuo grafiko 5–10 proc.	Atsilikimas nuo grafiko 10–20 proc.	Atsilikimas nuo grafiko daugiau kaip 20 proc.
Aprėptis	Nedidelis nuokrypis nuo aprėpties	Nedideli aprėpties neatitikimai	Dideli aprėpties neatitikimai	Užsakovui nepriimtina, didelė aprėpties neatiktis	Nesėkmingi projekto rezultatai
Kokybė	Nedidelis kokybės pablogėjimas	Pastebimas nedidelis kokybės pablogėjimas	Kokybės pablogėjimas, reikalingas užsakovo pritarimas	Kokybės pablogėjimas nepriimtinas užsakovui	Projekto rezultatai nepanaudojami

Šaltinis: sudaryta pagal Wynne, 1999

Šiuo rizikų analizės etapu rizikoms įtaką darantys veiksniai sugrupuojami į vienas grupes. Kiekvieno projekto specialiosios rizikos grupės gali skirtis, todėl turėtų būti atsakingai pasirinktos, įvertinus projekto įgyvendinimo specifika ir vykdomą veiklą.

9.4 lentelėje galima pateikti įvairių rizikų: projektavimo klaidos, neatitiktis projekto tikslams, teisės apribojimai, gebėjimas teikti projekte numatytos apimties paslaugas, darbuotojų kvalifikacija, sąnaudų padidėjimas, vartotojų skaičiaus kitimas, konkurencija, senstančios technologijos, rinkos pokyčiai, infliacija, projekto rezultatų tinkamumas, nukrypimas nuo grafiko, projekto kokybės sumažėjimas ir t. t.

9.4 lentelė. *Projekto rizikų ir jų valdymo būdų aprašas*

1.	Rizikų grupės ir jas sukeliančios priežastys	Paaiškinimas (detalizavimas)	Valdymo būdai
2.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Atlikus rizikos poveikio projekto tikslams ir uždaviniams analizę, nustačius svarbiausias rizikas ir jų galimo poveikio projektui svarbą, galima parinkti pagrindines rizikų valdymo strategijas. Kilus rizikai galima taikyti vieną iš keturių pagrindinių atsako į rizikas strategijų. Pasirinktoji strategija turi tikti, o jos taikymas neturi kainuoti daugiau nei tikėtina rizikos daroma žala.

Rizikų valdymo strategijos:

1. Vengimo strategija (angl. *risk avoidance*) – rizikos šalinimo ar plitimo stabdymo veiksmai. Keičiamas projekto planas.

2. Perkėlimo strategija (angl. *risk transfer*) – rizikos perkėlimas kam nors kitam, asmeniui ar organizacijai, kurie efektyviau spręs kilusią problemą. Dažniausiai tinka finansinėms rizikoms, pavyzdžiui, draudimo sutartims, valdyti.

3. Minimalizavimo strategija (angl. *risk reduction*) – išankstiniai veiksmai, kuriais sumažinama rizikos įtaka projektui. Tai apima rizikos kilimo galimybės ar galimo poveikio mažinimą.

4. Priėmimo strategija (angl. *risk acceptance*): nesiimama jokių veiksmų ir susitaikoma su rizikos sukeltais padariniais. Toleransis darbų atlikimo planas sudaromas įvertinus rizikos poveikio

sukeltus pokyčius. Kartais mėginimas išvengti rizikos gali kainuoti daugiau nei nieko nedarymas.

Šios rizikų valdymo strategijos išsamiau nagrinėjamos trečiajame skyriuje. Jos gali būti taikomos ir projektų rizikos valdymui.

C. A. Cagliano, S. Grimaldi ir C. Rafele (2015) apibendrina ir pasiūlė teorinę struktūrą, kaip turi būti pasirenkami rizikos valdymo metodai. Jie nurodė tris etapus, leidžiančius tinkamai pasirinkti projekto rizikos valdymo metodą:

1. Rizikos valdymo etapas. Rizikos valdymas turi būti įtrauktas į projektą, ir gyvavimo ciklo etapus reikėtų analizuoti atsižvelgiant į jį.

2. Projekto gyvavimo ciklo etapas. C. Chapmanas ir S. Wardas studijoje (2003) pabrėžia, kad pereinant nuo vieno projekto gyvavimo ciklo prie kito padaugėja informacijos ir atitinkamai padidėja neapibrėžtumas, be to, kiekvienam gyvavimo ciklui būtina taikyti skirtingus metodus.

3. Įmonės branda rizikos valdymo link. Reikia atsižvelgti į įmonės darbuotojų rizikos brandą.

A. C. Cagliano, S. Grimaldi ir C. Rafele išnagrinėjo daugybę literatūros šaltinių, o visus rezultatus apibendrina ir sudarė lentelę (žr. 20 priedą), kurioje labai gerai matomi trys etapai ir kokiam metodui jie geriausiai tinka. Metodą, kurį reikėtų taikyti kiekvienam projekto gyvavimo ciklui ir rizikos valdymui, nusako informacijos patikimumas ir kokybiškumas. Įgyvendinant projektą keliant conceptualias idėjas sprendimus priimančias asmenys turi laisvę siekti savo tikslo. Tokiu atveju dėl informacijos stokos rizikos scenarijus tampa nebeaiškus arba subjektyvus. Būtina sukurti ir susisteminti struktūrą, gauti subjektyvius ekspertų sprendimus. Anot A. C. Cagliano, S. Grimaldi ir C. Rafele, siekiant šio tikslo vienas iš informacijos gavimo būdų yra interviu. Be to, šie būdai – kaip tinkamai priimti sprendimus – turėtų būti mokami, pavyzdžiui, minčių lietus, *Delfi* metodas, ekspertų sprendimas. Šitaip greitai ir be vargo pašalinami rizikos veiksniai rizikos identifikavimo fazėje. Pavyzdys – SSGG (*SWOT*) analizė.

Investavimo projekto rengimo tikslas – įvertinti visas projekto įgyvendinimo galimybes, parinkti optimalų įgyvendinimo sprendimą

ir visapusiškai pagrįsti projekto įgyvendinimo būdą, išlaidas, padarinius ir pan. Sudaromas rizikų valdymo ir kontrolės vykdymo planas, numatomi atsakomieji veiksmai, kurie turėtų sumažinti neigiamą rizikų poveikį. Be to, numatomi rezerviniai finansiniai ištekliai, atsakingieji asmenys ir terminai.

Viešųjų investavimo projektų rengimo metodiką ir jų sąnaudų bei naudos analizės metodiką reglamentuoja tam tikri dokumentai:

- Investavimo projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir (arba) valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, 2014 metais patvirtinta VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros direktoriaus;
- Lietuvos Respublikos finansų ministerijos Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės atlikimo metodinės rekomendacijos (2011 m.);
- *Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects 2008*;
- Projekto priežiūra (2014). Centrinės projektų valdymo agentūros atnaujinta versija.

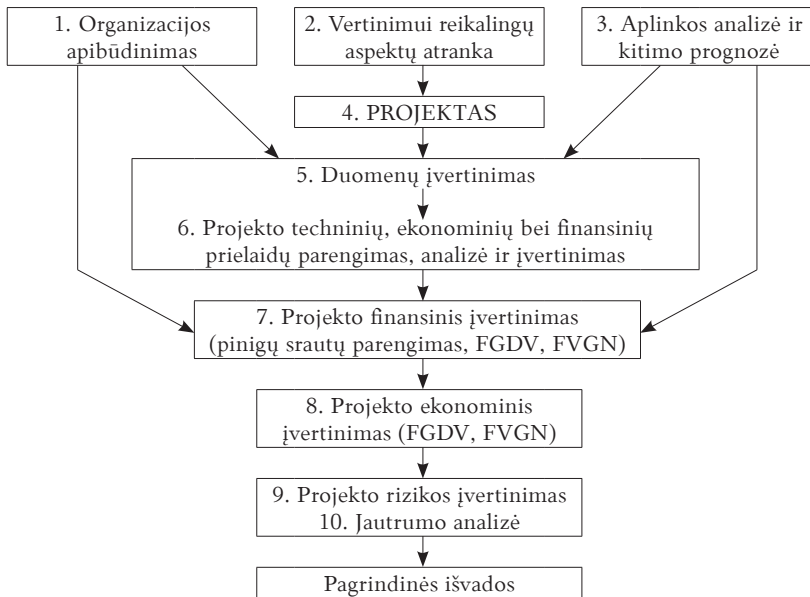
9.4. Viešųjų investavimo projektų rizikos ir jautrumo analizės metodinės rekomendacijos

Šios metodinės rekomendacijos taikytinos tada, kai siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ar valstybės biudžeto lėšų projektams įgyvendinti. Kita vertus, jos gali būti naudingos ir privataus sektoriaus rengiamų didesnių projektų rizikai įvertinti ir atlikti jautrumo analizę, imtis rizikos valdymo priemonių (*Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos*, 2011).

Projekto planavimas ir rengimas yra veikla, kuria siekiama numatyti būsimuosius finansų srautus. Tikėtinos atitinkamos numatymo klaidos ir netikslumai. Dažna numatymo klaidų ir netikslumų priežastis yra istorinių duomenų trūkumas, kuris ypač būdingas naujiems projektams. Be to, įgyvendinant projektą tikėtini tam tikri subjektyvūs, neplanuoti ir objektyviai neidentifikuojami veiksniai, pavyzdžiui, korupcija. Visos šios tikimybės, kad tam tikri įvykiai neigiamai paveiks investavimo projekto įgyvendinimą, vadi-

9.4. Viešųjų investavimo projektų rizikos ir jautrumo analizės...

namo rizika. Dar kitaip rizika apibrėžiama kaip bet kuris veiksnys, įvykis ar poveikis, kuris daro neigiamą įtaką sėkmingam projekto įgyvendinimui nustatytu laiku, iš anksto numatytoms išlaidoms ir reikalingos kokybės užtikrinimui.



Šaltinis: sudaryta pagal *Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodines rekomendacijas*, 2011; *Centrinė projektų valdymo agentūra*, 2012
9.10 paveikslas. Projekto rengimo schema

Taigi kiekvieno projekto pagrindinius rizikos veiksnius rekomenduojama grupuoti pagal jų poveikį minėtiesiems trims svarbiausiems projekto svertams:

- projekto įgyvendinimui reikiamu laiku;
- projekto išlaidų sumai;
- projekto įgyvendinimo kokybei.

Įgyvendinant investavimo projektą, turi būti ne tik išanalizuoti ir įvertinti jam įtaką darantys rizikos veiksniai ir parengtas jų valdymo planas, bet ir numatyti būtinieji ištekliai jiems valdyti, įvertintas rizikų pasireiškimo poveikis projekto finansams. Tradiciškai projekto įvai-

rių parametrų numatymo klaidos ir netikslumai bei jiems įtaką dariusios rizikos pagal rizikų pasireiškimo priežastis ir kitas skiriamąsias ypatybes skirstomos į kategorijas. Atsižvelgiant į projekto tipą, kiekviena iš rizikų skirtinguose projektuose gali skirtis. Pavyzdžiui, projektams, kurių numatytoji įgyvendinimo trukmė yra vieni metai, o suplanuota statybos veikla – 11 mėnesių, statybos darbų vėlavimo rizika turės lemiamos reikšmės įgyvendinant projektą.

Rengiantis įgyvendinti investavimo projektą, svarbu pateikti sisteminį galimų konkretaus projekto rizikų sąrašą ir įvertinti šių rizikų galimą įtaką projekto įgyvendinimo sėkmei.

Jautrumo analizė atskleidžia, kaip vienu ar kitu sąnaudų elementų nuokrypiai veikia analizuojamo investavimo projekto rezultatus. Jautrumo analizė atliekama keičiant pradinės prielaidas ir stebint, kaip kinta dabartinės grynosios vertės, vidinės pelno normos bei naudos ir sąnaudų rodikliai. Kai nedideli nagrinėjamų sąnaudų pokyčiai lemia didelius projekto rezultatų pokyčius, laikoma, kad ši investicija rizikinga, o tokios prielaidos vertinamos kaip kritiniai veiksniai. Investavimo projekto jautrumo analizė atliekama keičiant vieną iš kritinių veiksnių ir stebint, kaip kinta analizuojamo investavimo projekto rezultatai (FGDV arba FVGN).

Kartais atliekant analizę paaiškėja, kad ta pati rizika turi nevienodą poveikį projektui skirtingu laikotarpiu (planuojant, įgyvendinant ar vykdant jo kontrolę).

Rekomenduojami šie rizikos ir jautrumo vertinimo etapai:

- 1) jautrumo analizė;
- 2) scenarijų analizė;
- 3) kritinių kintamųjų tikimybių pasiskirstymas;
- 4) rizikų analizė;
- 5) rizikų priimtumo įvertinimas;
- 6) rizikų valdymo priemonių planavimas.

Rekomenduojama atlikti tik didelių projektų jautrumo analizę, kurių biudžetas viršija 3 mln. eurų. Jeigu projekto biudžetas yra mažesnis nei 3 mln. eurų, kritiniais rekomenduojama laikyti dešimt kintamųjų, kurie sukuria didžiausius diskontuotus projekto lėšų (pinigų) srautus. Jautrumo analizė atskleidžia, kaip kiekvieno atskiro kintamojo pasikeitimas paveikia analizuojamo projekto rezultatus.

Projekto rizikos priimtimumo vertinimą sudaro tikimybės, kad įgyvendinus projektą bus pasiekti numatyti rezultatai, įvertinimas, išreiškiamas projekto nustatytus kriterijus tenkinančiomis finansinės grynosios dabartinės vertės (FGDV) arba vidinės gražos normos (FVGN) vertėmis. Atliekamas visų investavimo projektų rizikos vertinimas.

Standartinę procedūrą, kurios rekomenduojama laikytis atliekant jautrumo analizę, sudaro šie veiksmai:

- 1) pagrindinių rizikų kintamųjų nustatymas;
- 2) vienas nuo kito priklausomų kintamųjų pašalinimas;
- 3) elastingumo analizė;
- 4) kritinių kintamųjų pasirinkimas;
- 5) scenarijų analizė.

Pagrindinių rizikų kintamųjų nustatymas. Kritiniai kintamieji nustatomi leidžiant projekto kintamiesiems kisti nustatyta procentine dalimi, kartu stebint pokyčio įtaką finansinių ir ekonominių rodiklių pokyčiams. Vienu metu turėtų kisti vienas kintamasis, o kiti parametrai turėtų likti pastovūs. Įvertinus kitimo įtaką, kritiniams rekomenduojama priskirti tuos kintamuosius, dėl kurių 1 proc. (teigiamo arba neigiamo) vertės pokyčio atitinkamai daugiau nei 1 proc. pakinta GDV bazinė vertė (*Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos*, 2011).

Šiuo rizikų analizės etapu joms įtaką darantys veiksniai sugrupuojami į vienaarūšės rizikos grupes. Projekto specialiosios rizikos grupės gali skirtis, todėl jos turėtų būti atsakingai pasirinktos, įvertinus projekto veiklų ir įgyvendinimo specifiką. Galimos projekto rizikų grupės pateikiamos lentelėje.

Pagrindinės projekto rizikų grupės:

1. Statybos rizikų grupė. Šios grupės rizikos būdingos projektams, kuriuos įgyvendinant vykdoma pastatų statyba, rekonstrukcija, remontas ar kitaip naudojamos statybinės medžiagos. Pagal teorinius rizikų klasifikavimo principus, statybos rizikų grupė priskirtina specialiosioms rizikoms, nes jos susijusios su specialiuoju rinkų segmentais. Be to, statybos rizikomis galima vadinti bet ko-

kiaus veiksniais, darančius neigiamą poveikį statybos trukmei, sąnaudoms ir kokybei. Vertinant pinigų srautais, šios grupės rizikos turi tiesioginę įtaką projekto investavimo į statybos ir rekonstravimo darbus išlaidoms. Šioje rizikų grupėje vertinamos projektavimo klaidos, vėlavimas atlikti statybos darbus, atliktų statybos darbų neatitiktis normatyviniams reikalavimams ir standartams, statybos darbų sąnaudų padidėjimas ir kt.

2. Tinkamumo rizikos grupė. Šios grupės rizikos tiesiogiai veikia iš projekto veiklos gaunamas pajamas.

Tinkamumo rizikos grupės rizikai įtaką darantys veiksniai dažniausiai yra susiję su projekte numatytos paslaugos apimtimi, kokybe, saugumo ar kitais privalomais reikalavimais, teikimo sąnaudomis ir jų teikiančių darbuotojų kvalifikacija. Pajamos iš veiklos vertinamos kaip bendrosios pajamos, gaunamos iš vykdomos veiklos per numatytą projekto įgyvendinimo laikotarpį. Galimas procentinis pajamų pokytis, padidėjimas ar sumažėjimas, taikomas per visą projekto įgyvendinimo laiką numatytoms pajamoms.

3. Paklausos rizikos grupė. Šios grupės rizikos tiesiogiai veikia iš projekto veiklos gaunamas pajamas.

Paklausos rizikos grupės rizikai įtaką darantys veiksniai dažniausiai yra susiję su projekte numatytos paslaugos gavėjų skaičiaus kitimu (sumažėjimu arba padidėjimu), pajamų dydžiu, pajamų tarifo pasikeitimu, konkurencija, paslaugų kainų pokyčiais, senstančiomis technologijomis, naujais rinkos pokyčiais, darančiais įtaką paslaugos vartotojų skaičiui, paslaugų kainai, kokybei ir apimčiai. Rizikos įtaka projekte numatytoms veiklos pajamoms vertinama kaip bendrųjų pajamų, gaunamų iš vykdomos veiklos per numatytą projekto įgyvendinimo laikotarpį, pokytis. Galimas procentinis pajamų pokytis, padidėjimas ar sumažėjimas, taikomas per visą projekto įgyvendinimo laiką numatytoms iš projekto veiklos gaunamoms pajamoms.

4. Makroekonominės rizikos grupė. Šios grupės rizikos turi tiesioginę įtaką veiklos išlaidoms, darbo užmokesčio išlaidoms, elektros ir šildymo išlaidoms bei veiklos pajamų pokyčiui (padidėjimui arba sumažėjimui). Makroekonominės rizikos grupės rizikoms įtaką darantys veiksniai dažniausiai yra susiję su sektorių

ir vidutinio atlyginimo šalyje augimu, energijos kainos kitimu ir kainų reguliavimu (žr. 22 priedą).

5. Projekto tęstinumo rizikos grupė. Šios grupės rizikos tiesiogiai veikia numatytąsias iš projekto veiklos gautinas pajamas. Projekto tęstinumo rizikos grupės rizikai įtaką darantys veiksniai dažniausiai būna susiję su projekto gyvybingumu per visą ataskaitinį laikotarpį ir sukurtų projekto rezultatų tinkamumu naudoti (žr. 22 priedą).

Metodikos skaičiuoklėje vartotojui pirmiausia užduodamas klausimas, ar atitinkama rizikos grupė yra būdinga projektui. Jeigu taip, toliau pateikiami detalūs klausimai apie kiekvieną rizikos veiksnį ir jo raiškos tikimybę. Vartotojas vertina rizikos kilimo tikimybę.

Rizikų grupės ir rizikas sukeliančios priežastys:

Paklausos rizika. Vartotojų skaičiaus kitimas. Ši rizika reiškia, kad tikrasis vartotojų skaičius gali skirtis nuo planuotojo skaičiaus, dėl kurio buvo sudarytos sąnaudų ir naudos analizės prognozės. Finansų požiūriu vartotojų skaičiaus kitimas turi įtakos pajamoms (kai vartotojai moka už paslaugas), finansavimui (kai projektą vykdančiai organizacijai sumokama už faktinį aptarnautų vartotojų skaičių), veiklos išlaidoms (tik kintamai veiklos išlaidų daliai, tiesioginei paslaugos savikainai).

Makroekonominė rizika:

Inflacijos augimas. Infliacija – makroekonomikos reiškinys, todėl šios rizikos kilimas dažniausiai visiškai nesusijęs su įgyvendinamo projekto veiklomis. Infliacija per projekto ataskaitinį laikotarpį didžiausią reikšmę gali turėti projekto veiklos sąnaudoms ir pajamoms, nes augant infliacijai projektą įgyvendinanti organizacija bus priversta keisti įkainius. Investavimo išlaidas reikia planuoti atsižvelgiant į esamą ir numatomą infliacijos lygį. Svarbus ir vidutinio atlyginimo augimas.

Rizika ypač būdinga projektams, kurių daugumą veiklos išlaidų sudaro išlaidos **darbo užmokesčiui**, o viešosios paslaugos teikimui užtikrinti reikia daug darbuotojų. Kilusi rizika reiškia,

kad suplanuoto darbo užmokesčio fondo gali nepakakti paslaugų teikimui užtikrinti, todėl gali atsirasti poreikis pertvarkyti paslaugų teikimą, t. y. atitinkamai pakeisti funkcijų ir užduočių paskirstymą. Veiklos išlaidas darbo užmokesčiui reikia planuoti remiantis ilgalaikę vidutinio atlyginimo augimo strategija šalyje, be to, reikia kritiškai įvertinti vidutinio atlyginimo skirtumus viešajame ir privačiame sektoriuose bei atsižvelgti į tai planuojant projektų finansinius srautus.

Energijos kainos kitimas. Gali kilti ir tiesioginė, ir netiesioginė rizika. Tiesioginė rizika itin būdinga projektams, kuriuos įgyvendinant patiriama daug išlaidų energetiniams ištekliams. Energijos kainų kritimas daro netiesioginę įtaką kainų kilimui daugelyje sektorių, todėl ši rizika gali kilti įgyvendinant bet kurią projektą. Be to, reikia įvertinti energetinių išteklių poreikį, numatyti alternatyvius apsirūpinimo jais šaltinius, pritaikyti pagrindinius mechanizmus, įrenginius ar priemones daugeliui energetinių išteklių naudoti (žr. 22 priedą).

Tarpusavyje priklausomų kintamųjų šalinimas

Kaip matyti iš išsamaus rizikos veiksnių aprašo, dauguma rizikos veiksnių akivaizdžiai yra tarpusavyje susiję. Siekiant išvengti finansinių ir ekonominių rodiklių rezultatų iškreipimo ir rizikos poveikio pervertinimo, turi būti pašalinti tarpusavyje susiję rizikos kintamieji. Šie rizikos kintamieji gali būti pašalinti pasirenkant reikšmingesnius rizikai įtaką darančius veiksniai, t. y. tuos, kurie daro įtaką didesnei veikiamųjų įvairovei. Be to, veiksniai (jeigu tai įmanoma) turėtų būti suskirstyti komponentais (pavyzdžiui, pajamos yra sudėtinis veiksnys, bet kiekis ir kaina yra pajamų komponentai ir kiekvienas atskirai gali būti kritinis). Skaičiuoklėje nurodant riziką, turėtų būti pašalinti tarpusavyje susiję kintamieji. Reikia palikti tik tam tikros rizikos tikimybes. Vartotojui nuosekliai įvertinus rizikos veiksniai ir jų tikimybę, jautrumo analizėje pateikiami duomenys, apskaičiuoti pašalinus galimus pasikartojimus.

Elastingumo analizė

Elastingumo analizė – tai rizikos kintamojo kitimo nulemto rezultato pokyčio analizė. Ją atlikti rekomenduojama dviem etapais:

1. Atliekama preliminarini kokybinė elastingumo analizė, kurią baigus pasirenkami didesnę įtaką turintys rizikos veiksniai, darantys pastebimą įtaką finansinių rodiklių reikšmių kitimui. Šiems veiksniams priskiriami atitinkami įverčiai. Tai būtina, kad būtų nustatyti kritiniai investavimo projekto rizikos veiksniai.

2. Atliekama skaičiuojamoji elastingumo analizė: keičiama (didinama arba mažinama) pasirinktojo veiksnio skaitinė reikšmė, kas kartą pasirenkamos skirtingos reikšmės ir stebima, kaip kinta finansinių rodiklių reikšmės. FGDV arba FVGN rezultato pokyčiai turi būti fiksuojami absoliučiąja arba procentine išraiška. Atkreiptinas dėmesys, kad rezultato pokyčio elastingumo kreivė gali ne visada būti linijos formos, todėl siūloma atlikti skaičiavimus pasirenkant daugiau nepriklausomų rizikos veiksnio reikšmių (*Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos*, 2011).

Kritinių kintamųjų pasirinkimas

Sėkmingai pašalinus bendruosius rizikos kintamuosius ir atlikus skaičiavimus, kritinių kintamųjų skaičius, kuris tiesiogiai priklauso nuo pasirinktos lyginamosios rezultato pokyčio vertės, neturėtų viršyti dešimties. Kritiniai kintamieji paprastai veikia pagrindinius finansinius srautus: investavimo išlaidas, pajamų dydį, ataskaitinio laikotarpio trukmę ir pan. Kritiniams kintamiesiems didėjant ar mažėjant, gerokai kinta ir finansinių rodiklių (FGDV ir FVGN) reikšmės.

Kritinių kintamųjų lūžio taškas – tai kintamojo reikšmė, kurią pasiekus grynoji ekonominė dabartinė vertė (EGDV) tampa lygi nuliui arba, kitaip tariant, projekto sukuriama socialinė ir ekonominė nauda nesiekia minimaliosios priimtinos reikšmės, kuriai esant grynoji dabartinė projekto sąnaudų vertė lygi sukuriama naudai. Kritinių kintamųjų lūžio taško nustatymas yra jautrumo analizės dalis. Kritinių kintamųjų lūžio taškas ne tik skirtas riziką lemiantiems veiksniams nustatyti ir projekto rizikingumui įvertinti, bet ir suteikia daugiau informacijos apie šiemis veiksniams taikytinas galimas rizikos valdymo priemones.

Scenarijų analizė

Scenarijų analizė yra speciali jautrumo analizės forma. Atliekant standartinę jautrumo analizę, nagrinėjama kiekvieno rizikos veiksnio įtaka projekto finansiniams ir ekonominiams rezultatams, o atliekant scenarijų analizę nagrinėjama rizikas veikiančių kritinių kintamųjų bendroji įtaka pagrindiniams sąnaudų ir naudos analizės rodikliams. Analizė atliekama esant tariamai pesimistinei ir tariamai optimistinei įvykių eigai. Optimistinės ir pesimistinės reikšmės leidžia modeliuoti projekto rezultatus ir taip įvertinti bendrąjį projekto rizikingumą. Apskaičiuojami kiekvieno rizikos veiksmių derinio projekto finansiniai ir ekonominiai rezultatai. Jautrumo ir scenarijų analizės neturėtų būti laikomos rizikos analizės alternatyva, nes tai tik tarpinės procedūros, atliekamos vertinant projekto riziką.

Kritinių kintamųjų tikimybių pasiskirstymas

Jautrumo ir scenarijų analizėms būdingi trūkumai, nes jose nėra atsižvelgiama į tikimybes, kad rizikai įtaką darantys veiksniai iš tikrųjų gali paveikti rezultatą. Kritinių kintamųjų vertės keitimas sąlyginiais procentiniais dydžiais nėra susijęs su tikėtinu šių kintamųjų kitimu, todėl šiuo etapu pasirenkamos tikimybių pasiskirstymo vertės sąlyginai nutolusios nuo geriausios apytikslės vertės.

Kiekvieno kintamojo tikimybių pasiskirstymas gali būti atliekamas remiantis skirtingais šaltiniais, tokiais kaip eksperimento duomenys. Aprašomojoje literatūroje pateikiama panašių pavyzdžių, istorinių duomenų ir ekspertų konsultacijų. Akivaizdu, kad jei tikimybių pasiskirstymo duomenų tyrimo procesas nėra patikimas, rizikos įvertinimas taip pat tampa neaktualus. Kita vertus, šis etapas beveik visada būna taikant paprastą statistinio pasiskirstymo metodą. Taip atskleidžiami projekto stiprieji ir silpnieji aspektai, kurie palyginami su baziniu scenarijumi (*Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos*, 2011).

Rizikos analizė

Konkrečių kintamųjų procentinių pokyčių poveikio projekto rodikliams vertinimas nesuteikia informacijos apie tikimybę, dėl kurios tas pokytis gali atsirasti. Ši tikimybė įvertinama atliekant

rizikos analizę. Kritiniams kintamiesiems priskiriant tikimybės įvertį, įvertinama finansinių ir ekonominių veiklos rodiklių raiškos tikimybė. Tai leidžia įgyvendinant investavimo projektą pateikti įvairiapusiškų duomenų apie projekto veiklos rodiklius: numatomas vertes, standartinę nuokrypį, kitimo koeficientą ir t. t. Šiam tikslui rekomenduojama taikyti Monte Karlo metodą. Pagal šį statistinį pasiskirstymo metodą, iš apibrėžto intervalo pakartotinai imamos atsitiktinės kritinių kintamųjų reikšmės ir apskaičiuojamos projekto sąnaudų ir naudos analizės rodiklių reikšmės. Kartojant šį procesą (racionalu tai atlikti iki kelių šimtų kartų), sudaromas sąnaudų ir naudos analizės rodiklių rezultatų tikimybių pasiskirstymas.

Kitaip nei rizikos analizę, galima atlikti bet kurio projekto jautrumo analizę. Kai kuriais atvejais (pavyzdžiui, neturint pakankamai duomenų apie panašius projektus) gali būti gana sudėtinga pateikti tinkamas prielaidas apie kritinių kintamųjų tikimybių pasiskirstymą. Tokiais atvejais reikėtų atlikti bent jau kokybinį rizikos vertinimą, siekiant pagrįsti jautrumo analizės rezultatus.

Rizikos priimtino įvertinimas

Projekto sąnaudų ir naudos analizės rodikliai apskaičiuojami vertinant geriausią, kitaip tariant, labiausiai tikėtiną įvertį. Pagrindinis kriterijus projekto tinkamumą lemiančioms vertėms nustatyti turėtų būti tikėtina šių indikatorių vertė. Indikatorių vertės skaičiavimai grindžiami jų veikiančiu tikimybių pasiskirstymu.

Rekomenduojama neutraliai žvelgti į riziką, nes viešasis sektorius gali grupuoti ir įvairinti riziką, ir taip ją mažinti, o kartu įgyvendinti daug projektų. Tokiais atvejais ekonominė vidinės grąžos norma apibūdina rizikos įvertį.

Rizikos valdymo priemonių suplanavimas

Kiekvienai projekto rizikai suvaldyti reikia pasirinkti efektyviausią valdymo būdą.

Pagrindiniai galimi rizikos valdymo būdai:

- 1) rizikos išvengimas – pašalinamas rizikos sukėlėjas (-ai);
- 2) rizikos prevencija – mažinama rizikos kilimo tikimybė vykdant prevenciją ar investuojant daugiau lėšų į infrastruktūros kūrimą;

- 3) rizikos draudimas – įsigyjamas draudimas nuo rizikos, nuo kurios galima apsidrausti; (*force majeure* rizikos, statybos rizikos, civilinės atsakomybės rizikos ir pan.);
- 4) rizikos perdavimas – rizika perduodama tai šaliai, kuri pajėgesnė ją valdyti (pavyzdžiui, projektas įgyvendinamas pasitelkus partnerį, turintį atitinkamos rizikos valdymo patirties);
- 5) rizikos išlaikymas – riziką nusprendžiama valdyti patiems, sudarius atitinkamą organizacinę struktūrą, paskirsčius atsakomybę už visas galimas rizikas projektą įgyvendinančioje organizacijoje ir pan.

Dažniausia klaida vertinant riziką yra optimistinis šališkumas, t. y. sisteminis perdėtas optimizmas vertinant pagrindinius projekto kintamuosius (investavimo išlaidas, darbų trukmę, veiklos sąnaudas ir pajamas ir kt.). Siekiant minimalizuoti optimistinį šališkumą, rekomenduojama imtis specialiųjų projekto koregavimo priemonių. Šios korekcijos gali būti atliekamos didinant sąnaudų vertę ir mažinant arba vėliau nei planuota vertinant iš projekto gaunamas pajamas ar sukuriamą socialinę ir ekonominę naudą. Optimistinio šališkumo koregavimo priemonės leidžia geriau įvertinti projektą pirmaisiais jo įgyvendinimo etapais.

Siekdama užtikrinti, kad Europos Sąjungos (ES) struktūrinė parama bus naudojama teisėtai, efektyviai ir skaidriai, ir taip prisidėti prie valstybei ekonomiškai naudingų projektų įgyvendinimo, Lietuvos verslo paramos agentūra (LVPA) nuo 2010 m. pradėjo diegti naują pareiškėjų ir projektų vykdytojų rizikos valdymo sistemą. Projektų rizika valdoma vertinant įvairių aplinkybių poveikį projekto rezultatams, nustatant reikiamas rizikos valdymo priemones, laiku identifikuojant galimus pažeidimus ar projekto įgyvendinimo problemas. Pareiškėjo ir projekto rizikos vertinimas pradedamas nuo pat paraiškos registravimo LVPA ir vykdomas ne tik vertinant projektą, bet ir kiekviename jo įgyvendinimo etape, tikrinant atitinkamus dokumentus (pirkimo dokumentus ir sutartis, mokėjimo prašymus, projekto įgyvendinimo ataskaitas ir pan.) ar atliekant projekto patikrą vietoje.

LVPA tikslas – užtikrinti kuo efektyvesnę ir skaidresnę ES struktūrinės paramos lėšų panaudojimą, mažinti šešėlinės ekonomikos mastą valstybėje, garantuoti lygios konkurencijos teises ir taip sudaryti galimybes sąžiningiems projektų pareiškėjams ir projektų vykdytojams.

VšĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas (2014) pateikė *ES struktūrinės paramos rezultatyvumo ir poveikio viešojo valdymo tobulinimui vertinimą*, taip pat rekomendacijas dėl prioritetinių viešojo valdymo tobulinimo sričių, problemų ir rizikų.

Rizikos valdymas yra sudėtinga funkcija, kuriai atlikti reikia aukštos kompetencijos ir išteklių. Šią funkciją rekomenduojama patikėti rizikos valdymo srities profesionalams. Projekto įgyvendintojas, atlikęs rizikos analizę, remdamasis tarptautine praktika turėtų nustatyti specialiąsias projekte įvardytos rizikos valdymo priemones.

ĮSIMINTINI TEIGINIAI

Projektas – laiko ir išteklių ribojama laikina veikla, kuria siekiama numatyto tikslo.

„Projektas – tai laikina veikla, skirta sukurti unikaliam produktui ar paslaugai“ (PMI).

Projekto valdymas – tai procesas, darantis poveikį projekto planavimui, išlaidoms, rizikai, komandos sudarymui, apimčiai, kokybei ir rezultatams.

Projekto santraukos struktūra turi būti sudaryta atsižvelgus į pagrindinius šešis projekto rengimo žingsnius.

Finansinė analizė atliekama nagrinėjant finansinius projekto įgyvendinimo alternatyvų pinigų srautus.

Projektai gali patirti įvairių riziką.

Projekto rizika – tai neapibrėžtumas, susijęs su galimybe susidaryti nenumatytoms situacijoms ir su tuo susijusiems padariniams.

Rizikos įvardijimas yra pirmasis ir pagrindinis veiksmas ją šalinant.

Yra projekto valdymui ir rizikai įtaką darantys vidiniai ir išoriniai veiksniai.

Išorinė rizika skirstoma į nuspėjamą ir nenuspėjamą.

Vidinė rizika klasifikuojama ir kitaip: techninė, netechninė, teisinė, draudžiamoji.

Apimties rizika – tai rizika, kad įvykdyto projekto apimtis bus mažesnė nei numatyta.

Kokybės rizika – tai rizika, kad projekto kokybė neatitiks reikalavimų.

Holistinis rizikos valdymas įgyvendinant projektus yra reikšmingas siekiant projektus įgyvendinti laiku, neviršijant biudžeto ir atitinkant klientų kokybės reikalavimus, atsižvelgiant į galimą riziką.

Rizikos valdymas suprantamas kaip kelių etapų procesas, kurį sudaro: rizikos vertinimas, identifikavimas, analizė, apdorojimas, stebėseną ir kontrolė.

Rizikos analizė ir valdymas yra viena iš projekto rengimo dalių. Ji ypatinga, nes susijusi su visais projekto etapais ir dalimis, kuriuose gali kilti rizika.

Rizikos valdymas turėtų būti grindžiamas cikliniu požiūriu, kai į rizikas reaguojama taikant tam tikrus rizikos atsako būdus, jos nuolat identifikuojamos, vertinamos, aktyviai apdorojamos ir stebimos.

Rizikos atpažinimas ir identifikavimas: nustatomos ir kokybiškai bei kiekybiškai apibūdinamos galimos rizikos.

Galimų rizikų sąrašė (žr. 4 priedą) pateikiama informacija apie rizikos kilmę, tikėtinus su rizika susijusius įvykius, rizikos požymius bei informacija, reikalinga kitiems rizikos valdymo procesams.

Kiekybinė rizikos analizė. Kiekinis galimos rizikos poveikio nustatymas.

Atliekant analizę taikomi šie metodai: jautrumo analizė; sprendimų medis; atsparumo analizė; nenuostolingumo (atsipirkimo laiko) lūžio taškas; Monte Karlo metodas.

Atsakomųjų veiksmų nustatymas: reikia numatyti galimus veiksmus, kurie sumažintų rizikos veiksnių poveikį projektui.

Projekto rizikos priimtimumo vertinimą sudaro tikimybės, kad bus pasiekti planuojami projekto rezultatai, įvertinimas, išreikšiamas projekto nustatytus kriterijus tenkinančiomis finansinės

grynosios dabartinės vertės (FGDV) arba vidinės gražos normos (FVGN) vertėmis.

Įgyvendinant investavimo projektą, turi būti ne tik išanalizuoti ir įvertinti projektui įtaką darantys rizikos veiksniai ir parengtas jų valdymo planas, bet ir numatyti būtinieji ištekliai jiems valdyti.

Jautrumo analizė atskleidžia, kaip vienu ar kitu sąnaudų elementu nuokrypiai veikia analizuojamo investavimo projekto rezultatus.

Siekiant neiškreipti finansinių ir ekonominių rodiklių rezultatų ir nepervertinti rizikos poveikio, turi būti pašalinti tarpusavyje susiję rizikos kintamieji.

Scenarijų analizė yra ypatinga jautrumo analizės forma. Atliekant standartinę jautrumo analizę, nagrinėjama kiekvieno rizikos veiksnio įtaka projekto finansiniams ir ekonominiams rezultatams, o atliekant scenarijų analizę nagrinėjama rizikas veikiančių kritinių kintamųjų bendra įtaka pagrindiniams sąnaudų ir naudos analizės rodikliams. Analizė atliekama esant tariamai pesimistinei ir tariamai optimistinei įvykių klostymosi eigai.

Sprendimų medis taikomas analizuojant projektų, turinčių ribotą skaičių vystymosi scenarijų, rizikas. Taikant šį metodą, pirmiausia surenkama informacija, vėliau ja remiantis sudaromas sprendimų medis ir tik tada nustatoma kiekvieno projekto vystymo scenarijaus tikimybė.

Monte Karlo metodas taikomas įgyvendinant sunkiausiai numatomus projektus. Iš esmės tai yra rizikos analizės metodas, kuriuo ateities įvykiai modeliuojami kompiuteriu ir gaunami numatytieji pelno normos ir rizikos indeksai. Šis metodas pagrįstas imitavimo modelių taikymu, o tai savo ruožtu leidžia sudaryti daugybę scenarijų.

ŽINIŲ ĮTVIRTINIMO KLAUSIMAI

1. Apibūdinkite projekto sampratą.
2. Kas yra projekto rizika?
3. Apibūdinkite projektų rengimo procedūrą.
4. Projekto tipai.

5. Pagrindiniai projekto klausimai.
6. Apibūdinkite projekto rizikų rūšis.
7. Kokių yra su projektu susijusių rizikos veiksnių?
8. Kaip rekomenduojama grupuoti pagrindinius projekto rizikos veiksnius?
9. Kokie veiksmai sudaro jautrumo analizę?
10. Apibūdinkite makroekonomikos rizikų grupę.
11. Kokie yra pagrindiniai galimi rizikos valdymo būdai?
12. Apibūdinkite projektų rizikos valdymo etapus.
13. Apibūdinkite kokybinę rizikos analizę.
14. Rekomenduojami rizikos ir jautrumo vertinimo etapai.
15. Kas vadinama kritiniais kintamaisiais?
16. Kaip atliekama jautrumo analizė?
17. Kodėl turi būti pašalinti tarpusavyje susiję rizikos kintamieji?
18. Kas nagrinėjama atliekant scenarijų analizę?
19. Identifikuokite (numatykite) rizikos veiksnius (žr. 4 priedą), kurie gali daryti įtaką projekto įgyvendinimo procesui.
20. Parenkite rizikos valdymo (mažinimo ir šalinimo) priemonių sąrašą galimam rizikos poveikiui atsverti (žr. 8 priedą).
21. Įvertindami rizikos veiksnių galimą įtaką, pakoreguokite projekto veiklų grafiką.

LITERATŪRA

- A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (2008) Project Management Institute 4th ed. Newtown Square.
- AVEN, T.; KROHN, B. S. (2014) A new perspective on how to understand, assess and manage risk and the unforeseen. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 121, p. 1–10.
- BARKHUIZEN, W. F.; PRETORIUS, J. H. C.; PRETORIUS, L. (2012) An integrated systems approach to risk management within a technology-driven industry, using the design structure matrix and fuzzy logic. *South African Journal of Industrial Engineering*, Vol. 23, No. 2, p. 202–214.
- BARKLEY, B. (2004) *Project risk management: Processes, Techniques and Insights*, 2nd Edition. The McGraw-Hill Companies.
- BUDA, V.; CHMIELIAUSKAS, A. (2006) *Projektų valdymas*. Kaunas: Technologija.
- CAGLIANO, C. A.; GRIMALDI, S.; RAFELE, C. (2015) Choosing project risk management techniques. A theoretical framework. *Journal of Risk Research*.

- CHAPMAN, C.; WARD, S. (2003) *Project Risk Management. Process Techniques and Insights*. Wiley.
- DATTA, S.; MUKHERJEE, S. K. (2001) Developing a Risk Management Matrix for Effective Project Planning – an Empirical Study. *Project Management Journal*, Vol. 32, No. 2, p. 45–57.
- DUNCAN, W. R. (1996) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute. Newtown.
- ES struktūrinės paramos rezultatyvumo ir poveikio viešojo valdymo tobulinimui vertinimas (2014) VŠĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas. Prieiga per internetą: <file:///C:/Users/Inspiron/Downloads/Einamojo%20strateginio%20vertinimo%20galutine%20ataskaita_galutine%20versija.pdf>.
- GARŠKIENĖ, A. (1997) *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
- Guide to Cost-benefit Analysis of investment projects* (2008). Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf>.
- Institute of Operational Risk (2010) Risk Control Self Assessment*.
- Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš ES struktūrinių fondų ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika* (2012) Centrinė projektų valdymo agentūra (CPVA). Vilnius: UAB „Sapnų sala“.
- ISO 31000 *Risk management*. Prieiga per internetą: <<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm>>.
- KRUŠINSKAS, R.; ČIUTIENĖ, R.; MEILIENĖ, E.; STANKEVIČIUS, V. (2012) *Projektų valdymas: pagrindiniai žingsniai nuo inicijavimo iki įgyvendinimo*. Kaunas: Technologija.
- LOCKYER, K.; GORDON, J. (2005) *Project Management and Project Planning*. Pearson Education Harlow England.
- MAYLOR, H. (1996) *Project Management*. London: Pitman Publishing.
- MIRELA, G. (2012) Risk management in the context of sustainable development. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, Vol. 21, No. 1, p. 1248–1254.
- MORRIS, R. A. (2010) *Sėkminga projektų vadyba: kas žinotina, norint gerai atlikti darbą, kaip komunikuoti ir spręsti problemas*. Vilnius: Verslo žinios.
- NEVERAUSKAS, B., et al. (2011) *Projektų valdymas*. Mokomoji knyga. Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija.
- NEVERAUSKAS, B.; STANKEVIČIUS, V. (2000) Projektų rizika. Analizė ir atsakomieji veiksniai. *Inžinerinė ekonomika*, Nr. 2 (17), p. 75–81.
- Projekto priežiūra* (2014) Centrinė projektų valdymo agentūra (CPVA). Vilnius.
- Risk Control Self Assessment* (2010) Institute of Operational Risk.
- RUTKAUSKAS, V. (2001) *Finansinės rizikos valdymas*. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Technika.
- TOADER, C. S.; BRAD, I.; RADAC, A. M.; MARIN, D. (2010) Aspects Regarding Risk Management in Projects. *Scientific Papers: Animal Science & Biotechnologies*, Vol. 43, No. 2, p. 454–457.

9. PROJEKTO RIZIKA IR JOS VALDYMAS

- Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės (SNA) atlikimo metodinės rekomendacijos* (2011) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- WIECZOREK-KOSMALA, M. (2014) Risk management practices from risk maturity models perspective. *Journal for East European Management Studies*, Vol. 19, No. 2, p. 133–159.
- WYNNE, A. (1999) *Control Self Assessment: For Risk Management and Other Practical Applications*. John Willey.
- WOON, L. F.; AZIZAN, N. A.; SAMAD, M. F. A. (2011) A strategic framework for value enhancing enterprise risk management. *Journal of Global Business & Economics*, Vol. 2, No. 1, p. 23–47.
- ZAVECKAITĖ, A.; ULBINAITĖ, A. (2016) Projektų rizikos valdymo vertinimas ir gerinimo galimybės kalbos vertimo paslaugų įmonėse. *Institutional repository of Vilnius University*.
- ZOU, P. X. W.; CHEN, Y.; CHAN, T.-Y. (2010) Understanding and Improving Your Risk Management Capability: Assessment Model for Construction Organizations. *Journal of Construction Engineering & Management*, Vol. 136, No. 8, p. 854–863.
- ZWIKAEL, O.; AHN, M. (2011) The Effectiveness of Risk Management: An Analysis of Project Risk Planning Across Industries and Countries. *Risk Analysis: An International Journal*, Vol. 31, No. 1.
- ШАПИРО, В. Д.; ИЛЬИН, Н. И.; ЛУКМАНОВА, И. Г. (1996) *Управление проектами*. Москва.

BENDROJI LITERATŪRA

- A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (2008) Project Management Institute, 4th ed. Newtown Square.
- A New Stream of Projects on Regulatory Enforcement and Compliance* (2011) OECD, GOV/RPC.
- A structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000* (2010) AIRMIC, IRM & ALARM, U.K. Prieiga per internetą: <http://www.airmic.com/system/files/ERM_ISO-31000_guide.pdf>.
- ABKOWITZ, M., et al. (2010) *Approaches to enterprise risk management*. Hoboken.
- ADAMS, J. (2001) *Rizika*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Addison Risk Management Standard* (2003) FERMA – Federation of European of Risk Management Associations. Brussels, Belgium. Prieiga per internetą: <www.ferma-asso.org>.
- Aktualūs valstybės finansų duomenys*. Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos. Prieiga per internetą: <<http://www.vmi.lt>>.
- ALEKNEVIČIENĖ, V. (2005) *Finansai ir kreditas*. Vilnius: Enciklopedija.
- ALLEN, S. (2003) *Financial risk management: A practitioner's Guide to Managing Market and Credit Risk*. John Wiley & Sons.
- ALTMAN, E. I. (2003) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons.
- APGAR, D. (2007) *Rizikos intelektas: kaip išmokti valdyti tai, ko nežinome*. Vilnius: Verslo žinios.
- Apklausa dėl rizikų Lietuvos finansų sistemai apžvalga* (2016) Lietuvos bankas.
- Association of Governmental Risk Pools (AGRIP). Prieiga per internetą: <www.agrip.org>.
- AVEN, T.; KROHN, B. S. (2014) A new perspective on how to understand, assess and manage risk and the unforeseen. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 121, p. 1–10.
- AXSON, D. A. J. (2010) *Best practices in planning and performance management. Radically rethinking management for a volatile world, third edition*. Hoboken.
- BAGDONAS, E. (2008) *Verslo pradmenys*. Vadovėlis. Kaunas: Technologija.
- BAGDONAS, V. (1996) *Verslo rizika*. Vilnius: UAB „Saulės vėjas“.
- BALKEVIČIUS, A. (2012) Lithuanian financial sector development of post-crisis period. *Whither our economies – 2012: 2nd international scientific conference: conference proceedings Mykolas Romeris University*. Vilnius: Mykolas Romeris University.
- BALKEVIČIUS, A. (2013–A) Risk management in the national budget and sustainable national economic development. *Outlines of social innovations in Lithuania*. Kocani: European Scientific Institute, 2013, p. 93–108.
- BALKEVIČIUS, A. (2013–B) Lithuanian financial system transformation in the context of globalization. *Trends economics and management*, Vol. VII, is. 14. Brno: University of Technology Faculty of Business and Management, p. 9–16.

- BALKEVIČIUS, A. (2014) Baltic states banking sector evolution. *Scientific Annals of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași. Economic Sciences*, vol. 61, no. 2, p. 119–131.
- BALKEVIČIUS, A. (2015) Social risk management development in Lithuania. *International Journal of Academic Research*, vol. 7, (1). Baku: Progress IPS LLC, p. 8–15.
- BALKEVIČIUS, A. (2016–A) The banking sector and its human resource development trends in Lithuania. *RELIK 2016. Reproduction of human capital, 2016*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2016, p. 19–28.
- BALKEVIČIUS, A. (2016–B) Value added tax and its fraud analysis. *Whither our economies 2016: 5th international scientific conference, 2016: conference proceedings Mykolas Romeris University*. Vilnius: Mykolas Romeris University, t. 5, p. 194–204.
- BALKEVIČIUS, A.; STRUMSKIS, M. (2015) Social innovation in social risk management in Lithuania. *Drivers for progress in the global society: 3rd European interdisciplinary forum (EIF 2015)*, June 18-19, 2015, Vilnius (Lithuania). Editor Agota Giedrė Raišienė. Bologna: MEDIMOND, p. 43–53.
- BANKS, E. (2012) *Risk culture. A practical guide to building and strengthening the fabric of risk management*. Hampshire: Palgrave Macmillan U.K.
- BARKHUIZEN, W. F.; PRETORIUS, J. H. C.; PRETORIUS, L. (2012) An integrated systems approach to risk management within a technology-driven industry, using the design structure matrix and fuzzy logic. *South African Journal of Industrial Engineering*, vol. 23, No. 2, p. 202–214.
- BARKLEY, B. (2004) *Project risk management: Processes, Techniques and Insights*, 2nd Edition. The McGraw-Hill Companies.
- BARRO, J. (2008) *Macroeconomics: a modern approach*. Harvard University: Thomson South-Western.
- Basel Committee on Banking Supervision (2000) *Principles for the Management of Credit Risk*, Bazel 2000. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2009) *Revisions to the Basel II market risk framework. Bank for International Settlements*. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/bcbs158.pdf>>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010) *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. Bank for International Settlements. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>>.
- Basel Committee on Banking Supervision (2013) *Joint Forum: Longevity risk transfer markets: market structure, growth drivers and impediments, and potential risk*. Bank for International Settlements, 2013. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/joint34.pdf>>.
- BAX, P. (1994) Budgeting. Prieiga per internetą: <http://www.nfconline.org/main/in-fo/notable/note94_2_b.htm>.
- BECK, U. (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage.
- BELINSKAJA, L. ir kt. (2001) *Draudimas I*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
- BERGER, A.; BOWMAN, C. (2009) Bank liquidity creation. *Review of Financial Studies*, vol. 22 (9), p. 3779–3837.

- BESSIS, J. (2002) *Risk magement in banking*. West Sussex: John Willey & sons. 2nd ed.
- BESSIS, J. (2010) *Risk management in banking*. John Wiley & Sons Ltd.
- BIVANIS, J.; BUTKEVIČIUS, A. (2003) Valstybės biudžeto programų vertinimas. *Pinigų studijos*, 7 tomas, Nr. 1, p. 50–64.
- BUCKIŪNIENĖ, O. (2005) *Valstybės ir tarptautiniai finansai*. Vilnius: Ciklonas, 2005, 98 p.
- BUCKIŪNIENĖ, O.; MEIDUNAS, V.; PUZINAUSKAS, P. (2003) *Lietuvos finansų sistema*. Vilnius: VĮ Teisinės informacijos centras, 168 p.
- BUDA, V.; CHMIELIAUSKAS, A. (2006) *Projektų valdymas*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E. (2005) *Mokesčių sistema*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E. (2008) *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E. (2015) *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E.; LEŠKEVIČIUTĖ, A. (2008) Rizikos valdymas draudimo įmonėse. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, Nr. 2/2, p. 59–79.
- BUŠKEVIČIUTĖ, E.; MAČERINSKIENĖ, I. (2009). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
- CAGLIANO, C. A.; GRIMALDI, S., RAFFALE, C. (2015) Choosing project risk management techniques. A theoretical framework. *Journal of Risk Research*.
- CHANCE, D. M. (2001) *An introduction to derivatives and risk management Fort Worth, Tex.* London: Harcourt College Publishers, 2001.
- CHAPMAN, C.; WARD, S. (2003) *Project Risk Management. Process Techniques and Insights*. Wiley.
- CHAPMAN, R. E. (2011) *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*. 2nd Edition. 676 p. Wiley, USA.
- CHAPMAN, R. J. (2006) *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. Wiltshire.
- CHORAFAS, D. N. (2007) *Risk management technology in financial services: Risk control, stress testing, models, and IT systems and structures*. Oxford: Elsevier, 340 p.
- COLLIER, P. M.; AGYEI-AMPOMAH, S. (2008) *Management accounting risk and strategy control*. Burlington.
- CULP, C. L. (2006) *Structure finance and insurance: The art of managing capital and risk*. New Jersey: Wiley & Sons.
- ČEPINSKIS, J.; RAŠKINIS, D. (2005) *Draudimo veikla*. Vadovėlis. Vytauto Didžiojo universitetas, 2005.
- DATTA, S.; MUKHERJEE, S. K. (2001) Developing a Risk Management Matrix for Effective Project Planning – an Empirical Study. *Project Management Journal*, Vol. 32, No. 2, p. 45–57.
- DAVIDONIENĖ, L. (2011) Finansinis prognozavimas ar biudžetavimas. „Verslo žinio“, žinynas „Finansų valdymas“.
- Dėl konkrečių kovos su mokesčiniu sukčiavimu ir mokesčių slėpimu, susijusių ir su trečiosiomis šalimis, stiprinimo būdų* (2012) Europos Komisija. Briuselis, 2012 06 27. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/tax_fraud_evasion/com_2012_722_lt.pdf>.
- DIMA, A. M.; ORZEA, I. (2011) *Risk Management in Banking*. Academy Publish. Org.
- DORFMAN, M. S. (2008) *Introduction to Risk Management and Insurance*. Ninth Edition. New Jersey: Pearson International Edition.

- DOUGLAS, M. (1992) *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*. London and New York: Routledge.
- DUFFIE, D.; SINGLETON, K. (2003) *Credit Risk: Pricing, Measurement and Management*. Princeton University Press.
- DUNCAN, W. R. (1996) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute, Newtown.
- ES muitinės rizikos valdymo strategija* (2014) Europos Komisija. Briuselis.
- ES struktūrinės paramos rezultatyvumo ir poveikio viešojo valdymo tobulinimui vertinimas* (2014) VšĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas. Prieiga per internetą: <file:///C:/Users/Inspiron/Downloads/Einamojo%20strateginio%20vertinimo%20galutine%20ataskaita_galutine%20versija.pdf>.
- FABOZZI, F. J.; PETERSON, P. P. (2003) *Financial management and analysis*. Second edition, Hoboken.
- Finansinio stabilumo apžvalga* (2017) Lietuvos bankas. Prieiga per internetą: <<https://www.lb.lt/lt/leidiniai/finansinio-stabilumo-apzvalga-2017>>.
- GARŠKIENĖ, A. (1997) *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
- GEGUŽIS, A. (2003) Neapibrėžtumo ir rizikos samprata ekonomikoje. *Ekonomika*, Nr. 62, p. 63–81.
- GEORGES, D. (2013) Risk Management: History, definition, and critique. *Risk Management & Insurance Review*, 2013, Vol. 16, Iss. 2.
- GIDDENS, A. (2000) *Modernybė ir asmens tapatumas*. Vilnius: Pradai.
- GIDDENS, A. (2005) *Sociologija*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- GYLYS, P. (2006) Mokesčių našta ir tarptautinė mokesčių konkurencija. *Ekonomika*, Nr. 75, p. 7–19.
- GIRIUNAS, L.; MACKEVIČIUS, J. (2014) Evaluation of frauds in public sector. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 1 (3), p. 143–150.
- GIRIUNIENĖ, G.; GIRIUNAS, L. (2015) Sustainable development and tax system: it's impact on entrepreneurship. *Journal of Security and Sustainability Issues*, vol. 4(3), p. 233–240.
- GRIGONYTĖ, I.; SUDŽIUS, V. (2009) Mokėjimų rizikos įvertinimas Lietuvos, Latvijos ir Estijos rinkose. *Verslas, vadyba ir studijos*, VGTU.
- GRONSKAS, V. (1993) *Verslo ekonomika*. Kaunas: Raidė.
- Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects* (2008). Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf>.
- HAMPTON, J. J. (2009) *Fundamentals of enterprise risk management. How top companies assess risk, manage exposure and seize opportunity*.
- HYMAN, D. N. (2008) *Public Finance. A Contemporary Application of Theory to Policy*. 9th edition Cengage Learning.
- HOPKIN, P. (2013) *Risk management*. London.
- HORCHER, K. A. (2005) *Essentials of Financial Risk Management*. Wiley.
- Institute of Operational Risk (2010) Risk Control Self Assessment*.
- Institute of Risk Management (IRM) U.K. Prieiga per internetą: <www.theIRM.org>.
- Insurance and Risk Managers (AIRMIC) U.K. Prieiga per internetą: <www.airmic.com>.
- INTOSAI GOV 9100. Prieiga per internetą: <<http://www.intosai.org>>.

- INTOSAI GOV 9130. *Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairės. Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš ES struktūrinių fondų ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika* (2012) Centrinė projektų valdymo agentūra (CPVA). Vilnius: UAB „Sapnų sala“.
- ISO 31000:2009. *Risk management – principles and guidelines* (2009) International Organization of Standardization. Geneva, Switzerland.
- ISO/IEC 31010:2009. *Risk Management – Risk Assessment Techniques* (2009) International Organization of Standardization. Geneva, Switzerland.
- JASEVIČIENĖ, F. ir kt. (2000) *Bankų rizikos: sisteminis požiūris*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
- JASIENĖ, M.; LAURINAVIČIUS, A. (2009) Kredito rizikos valdymo įmonėse problemos ir jų sprendimo būdai. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 10 (1), p. 15–29.
- JOLLY, A. (2003) *Managing business risk. A practical guide to protecting your business*. London.
- JONES, D.; MINGO, J. (1998) Industry Practices in Credit Risk Modeling and Internal Capital Allocations: Implications for a Models-Based Regulatory Capital Standard. FRBNY. *Economic Policy Review*, vol. 51 (2).
- JORION, P. (2006) *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*, 3rd Edition, McGraw Hill.
- JUCEVIČIUS, R. (1998) *Strateginis organizacijų vystymas*. Pasaulio lietuvių kultūros ir švietimo centras.
- JURGUTIS, V. (1938) *Finansų mokslo pagrindai*. Kaunas.
- KALEININKAITĖ, L.; TRUMPAITĖ I. (2007) Verslo rizikos valdymas ir jo tobulinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 8, Nr. 3, p. 176–181.
- KAMIENAS, I.; VALVONIS, V. (2004) Paskolų registro naudojimas kredito rizikai valdyti. *P pinigų studijos*, Nr. 1, p. 4–6.
- KANAPICKIENĖ, R. (2008) *Įmonės vidaus kontrolė: teorija ir praktika*. Monografija. Kaunas: LBASTA.
- KANCEREVYČIUS, G. (2006) *Finansai ir investicijos*. II atnaujintas leidimas. Kaunas: Smaltija.
- KAUSTEKLIENĖ, I. (2006) Įmonės investicijų projektų rizikos vertinimo metodų taikymo galimybių tyrimai. Lietuvos žemės ūkio universitetas.
- KINDURYS, V. (2011) *Gyvybės draudimo paslaugų verslas ir jo raidos Lietuvoje apraiškos ir tendencijos: teoriniai ir praktiniai aspektai*. Monografija. Vilnius: Vilniaus universitetas.
- KLIMAITIENĖ, R.; KANAPICKIENĖ, R. (2009) Biudžetų naudojimas įmonės rizikos valdymo procese. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 2(15), p. 112–118.
- KNIGHT, F. H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. New York: Houghton Mifflin.
- KOLISOVAS, D.; SKARNULIS, A. (2011) Risk management in Lithuania's public sector: Starting point, current situation and future perspectives. *Intellectual economics*, vol. 5, No. 4 (12), p. 547–559.
- Komunikatas dėl muitinės rizikos valdymo ir tiekimo grandinės saugumo* (2013) Europos Komisija. Briuselis.
- KRUŠINSKAS, R.; ČIUTIENĖ, R.; MEILIENĖ, E.; STANKEVIČIUS, V. (2012) *Projektų valdymas: pagrindiniai žingsniai nuo inicijavimo iki įgyvendinimo*. Kaunas: Technologija.

- LAURINAVIČIUS, A.; SARAPINIENĖ, S.; GUREVIČIENĖ, J. J.; MARTIŠEVSKAJA, E.; JABLONSKIS, A. (2014) *Muitinė tarptautinės prekybos logistinėje grandinėje*. Mokslo studija. Vilnius, 2014.
- LEVIŠAUSKAITE, K.; RUŠKYS, G. (2003) *Valstybės finansai*. Kaunas: VDU leidykla.
- LEZGOVKO, A. (2010) *Draudimo ekonomikos pagrindai*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
- LEZGOVKO, A.; DORONINA-KOLTAN, N.; TAUTKUS, T.; MALAKAITĖ, D. (2014) *Draudimo paslaugų pardavimo proceso valdymas*. Vadovėlis. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- LIBERT, B.; SAMEK, S. (2001) *Cracking the Value Code*. Barry Libert. New York, 315 p.
- Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymas. *Valstybės žinios*, 1990, Nr. 24–596.
- Lietuvos Respublikos finansų ministerijos interneto tinklalapis: <<http://www.finmin.lt>>.
- Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas (aktuali įstatymo redakcija nuo 2014–08–05). Lietuvos Respublikos Konstitucija.
- Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas. *Valstybės žinios*, 2004, Nr. 63–2243.
- Lietuvos Respublikos valstybės išdo įstatymas. *Valstybės žinios*, 1994, Nr. I-712.
- Lietuvos Respublikos valstybės skolos įstatymas. *Valstybės žinios*, 1996, Nr. I-1508.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gegužės 14 d. nutarimas Nr. 543 „*Dėl Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų sudarymo ir vykdymo tvarkos patvirtinimo*“. *Valstybės žinios*, 2001, Nr. 42–1455.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 6 d. nutarimas Nr. 827 „*Dėl strateginio planavimo metodikos patvirtinimo*“. *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 57–2312.
- LOCKYER, K.; GORDON, J. (2005) *Project Management and Project Planning*. Pearson Education, Harlow, England.
- LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. (2007) *Credit Scoring and the Small Business: A review and the need for research*. Proceedings of the 1997 US Association for small Business and Entrepreneurship.
- LOPEZ, J. A. (2003) *How Financial Firms Manage Risk* – FRBSF Economic Letter. Prieiga per internetą: <<http://www.frbsf.org/economic-research/files/el2003-03.pdf>>.
- LST EN ISO 9001:2008.
- LUPTON, D. (1999) *Risk*. London: Routledge.
- MACKEVIČIUS, J. (2003) *Valdymo apskaita*. Vilnius: TEV.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2005, Nr. 5, p. 219–220.
- MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos rizikų rūšys ir jų vertinimo būtinumas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 5.
- MACKEVIČIUS, J. (2006) Finansinių santykiinių rodiklių skaičiavimas ir grupavimas. *Ekonomika*, t. 75, 2006, p. 20–33.
- MACKEVIČIUS, J.; POŠKAITĖ, D.; VILLIS, L. (2011) *Finansinė analizė*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- MAČERINSKIENĖ, I. ir kt. (2013) *Finansų rinkų įžvalgos*. Mokslo studija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- MAČERINSKIENĖ, I.; IVAŠKEVIČIUTĖ, L. (2000) Banko paskolų portfelio valdymo tyrimo metodologiniai aspektai. *Socialiniai mokslai*, Nr. 5(26).

- MAYLOR, H. (1996) *Project Management*. London Pitman Publishing.
- MALLZ, A. M. (2011) *Financial risk management. Models, history and institutions*. Hoboken.
- MARCHAND, M. (2009) *Modeling Coastal Vulnerability: Design and Evaluation of Vulnerability Model*. IOS Pres. Amsterdam, NLD, p. 239.
- MARCHIJONAS, A.; SUDAVIČIUS, B. (2003) *Mokesčių teisė*. Vilnius: Teisinės informacijos centras.
- MARTINKUTĖ, R. (2006) *Verslo rizika*. Vilnius.
- MEDELIENĖ, A.; SUDAVIČIUS, B. (2011) *Mokesčių teisė*. Vadovėlis. Vilnius: Registrų centras.
- MEIDŪNAS, V.; PUZINAUSKAS, P. (2001) *Mokesčiai: teorija, vaidmuo, raida*. Vilnius: VĮ Teisinės informacijos centras.
- MERNA, T.; AL-THANI, F. (2008) *Corporate risk management*. 2nd edition. West Sussex: John Wiley & Sons.
- MEŠKAUSKIENĖ, D.; TVARONAVIČIENĖ, M. (2003) Lietuvos mokesčių sistema: mokesčių naštos tyrimas. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 1, p. 36–42.
- MIRELA, G. (2012) Risk management in the context of sustainable development. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, Vol. 21, No. 1, p. 1248–1254.
- MORAVSKIS, A. (1925) *Lietuvos finansai. 1 dalis*. Kaunas: Valstybės spaustuvė.
- MORRIS, R. A. (2010) *Sėkminga projektų vadyba: kas žinotina, norint gerai atlikti darbą, kaip komunikuoti ir spręsti problemas*. Vilnius: Verslo žinios.
- MOTIEJUNAITĖ, K.; STARTIENĖ, G. (2003) Integruotas rizikos valdymo modelis: teoriniai aspektai ir taikymo Lietuvos įmonėse galimybės. *Inžinerinė ekonomika*, Nr. 2(33).
- NARAŠKEVIČIUTĖ, V.; LAKŠTUTIENĖ, A. (2009) *Valstybės finansai*. Kaunas: Technologija.
- NEVERAUSKAS, B., et al. (2011) *Projektų valdymas: mokomoji knyga*. Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija.
- NEVERAUSKAS, B.; STANKEVIČIUS, V. (2000) Projektų rizika. Analizė ir atsakomieji veiksniai. *Inžinerinė ekonomika*, Nr. 2(17), p. 75–81.
- NEWSOME, B. A. (2014) *Practical Introduction to Security and Risk Management*. Thousand Oaks (Calif.): SAGE Publications.
- NIJANIKE, K. (2009) The Impact of Effective Credit Risk Management of Bank Survival. *Annal Soft the University og Petrosani. Economics*, No 9(2), p. 173–184.
- NIKOLAOU, K. (2009) Liquidity (risk) concepts: definitions and interactions. *ECB Working Paper*, No. 1008.
- Oranžinė knyga: rizikos valdymas – principai ir sąvokos* (2004) Karališkasis išdas, UK.
- Oxford Dictionary of Business* (1996).
- PAGIRSKIENĖ, Z. (2008) *Makroekonomikos pagrindai*. Mokomoji knyga. Vilnius: Vilniaus verslo teisės akademija, 271 p.
- PARMA – Public Agency Risk Managers Association. Prieiga per internetą: <www.parma.com>.
- Pasaulinės prekybos saugumo ir supaprastinamo standartų sistema* (2005) Pasaulio muitinių organizacija.

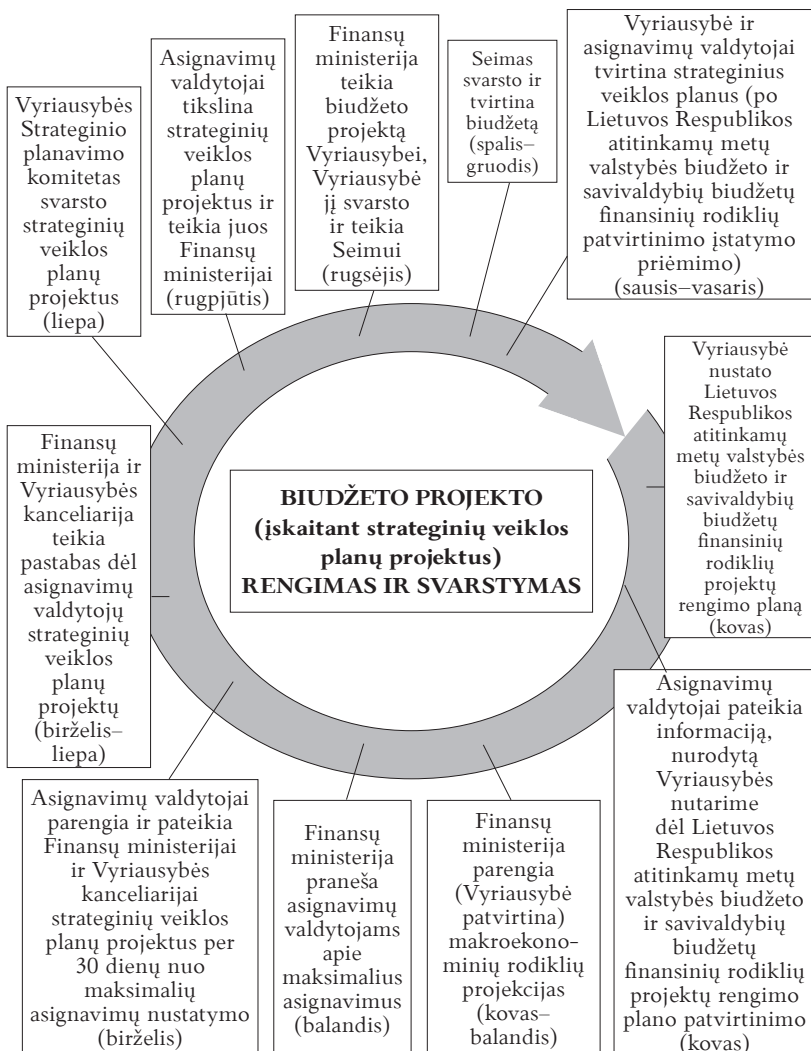
- PAUL, S. Y.; BODEN, R. (2012) *Getting Paid: Lessons for and from SMEs. Association of Chartered Certified Accountants.*
- PORTNY, S., et al. (2008) *Project management: planning, scheduling, and controlling projects.* Hoboken (N.J.): John Wiley, p. 377.
- PRIDOTKIENĖ, J.; SNIEŠKIENĖ, G. (2011) Prekinio kredito rizikos formavimosi prielaidos eksporto atveju. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 16, p. 280–286.
- Projekto priežiūra* (2014) Centrinė projektų valdymo agentūra (CPVA). Vilnius.
- RAKAUSKIENĖ, O. G. (2006) *Valstybės ekonominė politika (fiskalinė, užsienio prekybos ir socialinė politika).* Monografija. Vilnius: MRU Leidybos centras.
- RAMANAUSKAS, T. (2005) Bankų kredito didėjimas makroekonominio požiūriu. *Pinigų studijos*, Nr. 3. Vilnius: Lietuvos bankas, p. 78–97.
- RAMOS, J. A. S.; STAKING, K. B.; CALLE, A. A. (2000) *Financial Risk Management. A practical Approach for Emerging Markets.* Inter-American Development Bank.
- REJDA, G. E. (1998) *Principles of Risk Management and Insurance, sixth edition.*
- REJDA, G. E. (2008) *Principles of risk management and insurance.* 10th ed. Boston: Pearson education.
- Rekomendacinės finansinės rizikos valdymo gairės valstybės valdomoms įmonėms* (2013) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo, jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams* (2014) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- Risk Analysis Framework* (2005) Australian Government.
- Risk Control Self Assessment* (2010) Institute of Operational Risk.
- Risk Management Guide* (2003) World Customs organization (WCO).
- Risk Management Vocabulary.* ISO/IEC Guide 73:2002 (2012) London, UK: British Standards Institute.
- Risk Management. Vocabulary.* ISO/IEC Guide 73:2002 (2012) London, UK: British Standards Institute.
- Rizikos valdymo standartas* (2002) ARMIC, IRM & ALARM.
- Rizikos valdymo vadovas mokesčių administratoriams* (2006) Europos Komisijos ir muitų sąjungos generalinis direktoratas.
- RUA, A.; NUNES LUIS C. (2012) A Wavelet-based assessment of market risk: the emerging market case. *Working papers.* Banco de Portugal.
- RUTKAUSKAS, A. V.; SUDŽIUS, V.; MACKEVIČIUS, V. (2008) *Verslo finansai: sistema, struktūra ir elementai.* Vilnius: Technika.
- RUTKAUSKAS, V. (2001) *Finansinės rizikos valdymas.* Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Technika.
- SADGROVE, K. (2005) *The complete guide to business risk management.* Aldershot.
- SCHIEG, M. (2006) Risk Management in Construction Management. *Journal of Business Economics and Management*, Vol. VII, No. 2.
- SLATYER, W. (2008) *The debt delusion. Evolution and management of financial risk.* Boca Raton.
- SMALENSKAS, G. (2008) *Finansai.* Vilnius: Homo liber.
- SNIEŠKA, V., ir kt. (2005) *Makroekonomika: vadovėlis ekonominių specialybių studentams.* Kaunas: Technologija.
- SPITZ, T. (2002) *New tools for dynamic credit risk management.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2016) Center for the Study of Language and Information (CSLI), Stanford University. Prieiga per internetą: <<https://plato.stanford.edu>>.
- STANKEVIČIUS, R. (2005) Rizikos samprata ir jos valdymas muitinėje. *Jurisprudencija*, Nr. 69(61), p. 70–76.
- STASYTYTĖ, V.; ALEKSIENĖ, L. (2015) Įmonės veiklos rizikos vertinimas ir valdymas mažose ir vidutinėse įmonėse. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 16(2), p. 140–148.
- Strateginio planavimo metodika*. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1220 patvirtinta nutarimo redakcija (nuo 2010-09-01). *Valstybės žinios*, 2010, Nr. 102-5279.
- SURVILA, A. (2015) *Nepaprastųjų situacijų valdymas*. Vilnius.
- SWEETING, P. (2011) *Financial enterprise risk management*. New York: Cambridge university press.
- TARSCHYS, D. (1983) *The Scissors Crisis in Public Finance*. Policy Sciences 15. University of Stockholm.
- The Orange Book – Management of Risk. Principles and Concepts* (2004). Prieiga per internetą: <www.hm-treasury.gov.uk>.
- The Public Risk Management Association ALARM*, U.K. Prieiga per internetą: <<https://www.alarm-uk.org/>>.
- The Risk Management Guide*. Prieiga per internetą: <<http://www.ruleworks.co.uk/cgibin>>.
- Tips on Budgeting* (2009) Score. Counsellours to America's Small business.
- TOADER, C. S.; BRAD, I.; RADAC, A. M.; MARIN, D. (2010) Aspects Regarding Risk Management in Projects. *Scientific Papers: Animal Science & Biotechnologies*, Vol. 43, No. 2, p. 454–457.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR) (2009) Geneva, Switzerland.
- URNIEŽIUS, R. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis.
- VAGERIS, R. (2005) *Rizikos analizės vadovas*. Vilnius: Vaga.
- VAITKEVIČIUTĖ, V. *Tarptautinių žodžių žodynas*. IV pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Žodynas, 2007.
- VALACKIENĖ, A. (2012) Krizių valdymas ir sprendimų priėmimas. *Kaunas: Technologija*, 2012, p. 357.
- VALENTINAVIČIUS, S. (2010) *Investicijų valdymas. Teoriniai ir praktiniai aspektai*. Monografija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. Prieiga per internetą: <<https://www.vmi.lt/>>.
- Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos veiklos ir statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas (2014). Prieiga per internetą: <www.vtpsi.lt/sites/default/files/teisine-info/AR%20ir%201V-201.doc>.
- VALUŽIS, M.; LEIPUS, R. (2006) Kredito rizika kaip pasirinkimo sandoris. *Pinigų studijos*, Nr. 1, p. 36–59.
- VALVONIS, V. (2004) Kredito rizikos valdymas banke. *Pinigų studijos*, Nr. 4, p. 57–82.
- VALVONIS, V. (2006–A) Šiuolaikinės kredito rizikos valdymas banke: paskolos ir skolininko rizika. *Pinigų studijos*, Nr. 1, p. 80–104.

- VALVONIS, V. (2006–B) Šiuolaikinės kredito rizikos valdymas banke: paskolų portfelio rizika ir ekonominio kapitalo paskirstymas. *P pinigų studijos*, Nr. 2, p. 58–74.
- VASKELAITIS, V. (2003) *P pinigai: komerciniai bankai ir jų rizikos valdymas: teorija ir praktika*. Monografija. Vilnius: Lietuvos mokslas.
- VASKELAITIS, V. (2006) *P pinigai: pinigų politika ir jos priemonės*. Vilnius: Mokslotyros institutas.
- VAUGHAN, E. J.; VAUGHAN, T. (2008) *Fundamentals of risk and insurance*. Danvers: John Wiley & Sons.
- VELIČKIENĖ, M. (2015) Smulkaus ir vidutinio verslo rizikos valdymo instrumentų taikymas prekybos ir gamybos įmonėse. Daktaro disertacija. Vilnius, 2015.
- Viešojo sektoriaus vidaus kontrolės standartų gairės TAAIO INTOSAI GOV 9130 (2006) Tarptautinė aukščiausiųjų audito institucijų organizacija (TAAIO), Viena.
- Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės atlikimo metodinės rekomendacijos (2011) Lietuvos Respublikos finansų ministerija.
- VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. (1944) *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
- WANG, Y.; YANG, D. (2006) *Investment selection and risk management for insurance coprotation*. China, p. 1289–1295.
- WIECZOREK-KOSMALA, M. (2014) Risk management practices from risk maturity models perspective. *Journal for East European Management Studies*, Vol. 19, No. 2, p. 133–159.
- WILLIAMS, C. A. JR.; HEINS, R. M. (1985) *Risk Management and Insurance*. Fifth edition. McGraw-Hill book company.
- WYNNE, A. (1999) *Control Self Assessment: For Risk Management and Other Practical Applications*. John Willey.
- WOON, L. F.; AZIZAN, N. A.; SAMAD, M. F. A. (2011) A strategic framework for value enhancing enterprise risk management. *Journal of Global Business & Economics*, Vol. 2, No. 1, p. 23–47.
- ZAVECKAITĖ, A.; ULBINAITĖ, A. (2016) *Projektų rizikos valdymo vertinimas ir gerinimo galimybių kalbos vertimo paslaugų įmonėse*. Institutional repository of Vilnius University.
- ZELLER, W. (1997) *Apie rinkos ekonomiką*. Kaunas: Naujasis lankas.
- ZOU, P. X. W.; CHEN, Y.; CHAN, T.-Y. (2010) Understanding and Improving Your Risk Management Capability: Assessment Model for Construction Organizations. *Journal of Construction Engineering & Management*, Vol. 136, No. 8, p. 854–863.
- ZWIKAEEL, O.; AHN, M. (2011) The Effectiveness of Risk Management: An Analysis of Project Risk Planning Across Industries and Countries. *Risk Analysis: An International Journal*, Vol. 31, No. 1, p. 25–37.
- ŽILĖNAS, A. (1999) *Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės finansų pagrindai*. 2 tomas. Vilnius.
- БЕЛОНОЖКОВА, Е. Ю.; ИГНАТЕНКО, А. А. Управление дебиторской задолженностью. Проблемы современной экономики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011, с. 88–90.
- ШАПИРО, В. Д.; ИЛҮЙН, Н. И.; ЛУКМАНОВА, И. Г. (1996) *Управление проектами*. Москва.
- ШАПКИН, А. (2003) *Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций*. Монография. Москва: Дашков и Ко., с. 544.

PRIEDAI

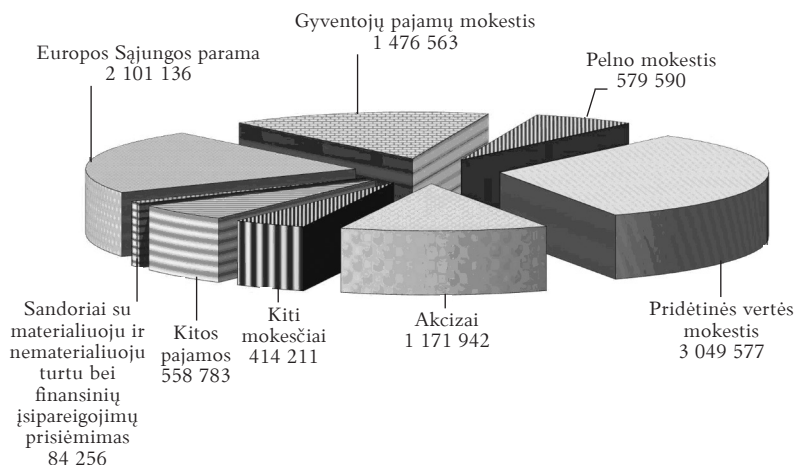
1 PRIEDAS. STRATEGINIŲ VEIKLOS PLANŲ IR BIUDŽETO PROJEKTO RENGIMO, SVARSTYMO IR TVIRTINIMO CIKLAS



Šaltinis: *Strateginio planavimo metodika*, 2010

2 PRIEDAS. VALSTYBĖS BIUDŽETO IR SAVIVALDYBIŲ BIUDŽETŲ KONSOLIDUOTOJI VISUMA, 2016 IR 2017 M.

2016 m. Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji visuma
Pajamos 9 436 058 tūkst. eurų



2017 m. Valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų konsoliduotoji visuma
Pajamos 10 010 100 tūkst. eurų

32,8 %	Pridėtinės vertės mokestis
21,0 %	Europos Sąjungos parama
15,5 %	Gyventojų pajamų mokestis
13,4 %	Akcizai
6,8 %	Pelno mokestis
5,5 %	Kitos pajamos
4,2 %	Kiti mokesčiai
0,8 %	Sandoriai su materialiuoju ir nematerialiuoju turtu bei finansinių įsipareigojimų prisiėmimas

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija

3 PRIEDAS. 2016 M. LIETUVOS VIEŠOSIOS IŠLAIDOS*
mln. eurų (pokyti, palyginti su 2015 m.)

Išlaidos	Mln. eur
Sveikatos apsaugai	1 966 (+66)
Socialinei apsaugai	4 579 (+251)
Mokesčių lengvatos gyventojams ir verslui	914 (+67)
Kitos viešosios išlaidos	51 (+3)
Energetikai	17 (-1)
Verslo veiklos reguliavimui	33 (-4)
Švietimui	1 695 (+85)
Skolos valdymui	620 (-16)
Gynybai	643 (+162)
Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai	543 (+32)
Transportui ir ryšiams	503 (+66)
Įmokoms į ES biudžetą	435 (+18)
Poilsui, kultūrai ir religijai	379 (+42)
Žemės ūkiui	273 (+7)
Bendrosioms valstybės paslaugoms	273 (+7)
Aplinkos apsaugai	156 (+1)
Būstui ir komunaliniam ūkiui	115 (+5)
Užsienio politikai	77 (+4)
Įnašai į Europos stabilumo mechanizmą	65 (0)
Pervedimui į Lietuvos rezervinį fondą	64 (+64)
Mokesčių administravimui	57 (+3)
Muitinės veiklai	44 (+1)

Biudžetų visumos viešosios išlaidos (be ES ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšų) – 12 581 mln. (+783 mln.) eurų

Suteikta gyventojams ir verslui mokesčių lengvatų – 914 mln. (+67 mln.) eurų

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija
Valstybės biudžeto, savivaldybių biudžetų, Valstybinio socialinio draudimo fondo (SODRA) ir Privalomojo sveikatos draudimo fondo (PSDP) biudžetų išlaidos be ES ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšų

4 PRIEDAS. RIZIKOS RŪŠIŲ REGISTRAS (SĄRAŠAS)

Analizuojamos vertybės pavadinimas			
Rizika	Rizikos kategorija	Žalos pobūdis	Rizikos veiksnys

Šaltinis: *Vageris, 2005*

5 PRIEDAS. RIZIKOS ŽEMĖLAPIO PAVYZDYS (anglų k.)

Risk	Solution	Timeline	Budget	Privacy	Security	Resources	Scope	ID	Description
25	15	15	25	1	1	20	20	SP-001	New features added require significant rework and new skills
16	15	15	10	1	16	10	15	SP-002	Database scalability becoming potentially serious
5	5	3	5	1	3	2	3	SP-003	DBA resource issue resolved
15	2	15	10	2	1	10	10	SP-004	Still not able to find Flash resource - may need to use Silverlight
6	5	1	5	1	3	6	2	SP-005	Still not able to find additional Ruby on Rails resource
5	2	5	5	5	2	2	1	SP-006	H1N1 pandemic threat ended
5	5	5	5	1	1	2	2	SP-007	Customer issue LX113 resolved
6	6	2	5	4	6	2	3	SP-008	Potential security flaws discovered - Resolution begun
10	5	1	2	2	2	2	10	SP-009	Additional video controls expanded scope
15	5	15	5	4	1	10	3	SP-010	Video streaming schedule slipping - Technical challenges
Project Risk									
25	15	15	25	5	16	20	20		
Adjusted Risk									
20	15	15	20	5	16	20	20	Budget risk reduced - negotiating scope of additional features	

	priimtina rizika
	nepriimtina rizika
	svarbi, dažniausiai nepriimtina rizika
	vidutiniškai svarbi rizika

Šaltinis: *Michael Lant*, prieiga per internetą: <<http://michaellant.com>>
(koment. aut.)

6 PRIEDAS. RIZIKOS VERTINIMO SKALĖ (anglų k.)

Poveikio (tikimybės vertinimo) skalės pavyzdys

Business Value	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
Urgency						

Rizikos svarba = tikimybė x poveikio vertė
 (angl. *Priority=Urgency x Business Value*)

25 balai – didelė, nepriimtina rizika; 15–20 balų – pavojinga rizika; 6–12 balų – vidutinė rizika; 1–5 balai – nedidelė, priimtina rizika.

25	– Critical – Must be done immediately – Requires executive approval
15–20	– Important – Include in next sprint
6–12	– Moderately important – Schedule two or three sprints out
1–5	– Nice to have – Low priority – Schedule not important

Šaltinis: prieiga per internetą: *Michael Lant* <<http://michaellant.com>>
 (koment. aut.)

7 PRIEDAS. RIZIKOS VERTINIMO MATRICA

RV (pavojus)	Grėsmė (žala)	Tikimybė	Rizikos veiksnio svarba	Kontrolės procedūra	Likutinė rizika	Pastabos
Valdymo sritis 1. 2. 3. 4.						
Kontrolės sritis 1. 2. 3.						
Apskaitos sritis 1. 2. 3. 4.						
Turto apsaugos sritis 1. 2. 3. 4.						

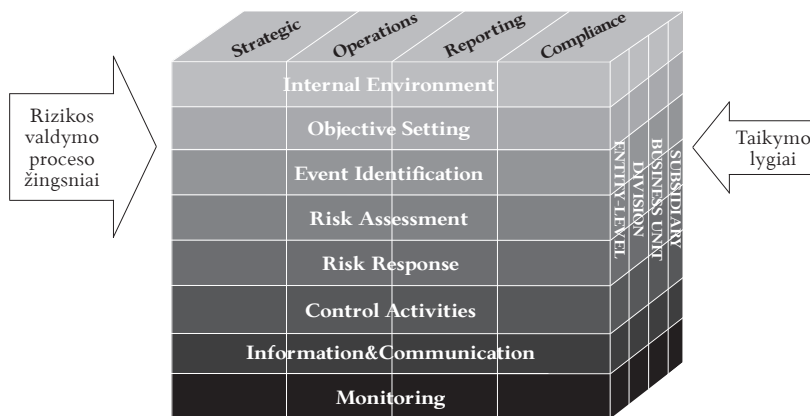
Šaltinis: sudaryta pagal *Vageris*, 2005 ir ISO 31000: 2009; INTOSAI GOV 9100

8 PRIEDAS. RIZIKOS VALDYMO PLANO ŠABLONAS

X	Rizikos vertinimas				Rizikos valdymas		
	Tikėtinos rizikos	Rizikai jautrūs ūkio elementai	Įvykio rizikos laipsnis	Tikėtina žala (Eur, vnt., kt.)	Vykdomos rizikos valdymo priemonės	Planuojamos vykdyti rizikos valdymo priemonės	Priemonių vykdymo grafikas (atlikimo laikas)
1							
...							
...							
...							

Šaltinis: *Vageris*, 2005

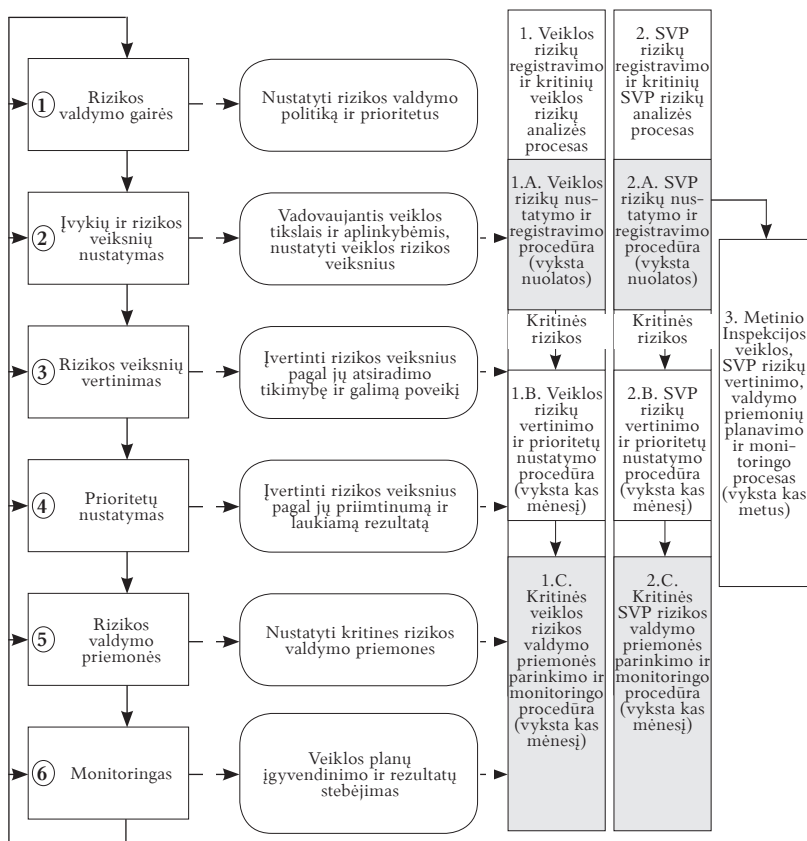
9 PRIEDAS. COSO ERM RIZIKOS VALDYMO MODELIS (anglų k.)



Šaltinis: *COSO ERM modelis 2004 m.*
(koment. aut., liet. k. žr. 174 p.)

10 PRIEDAS. RIZIKŲ VALDYMO ETAPAI

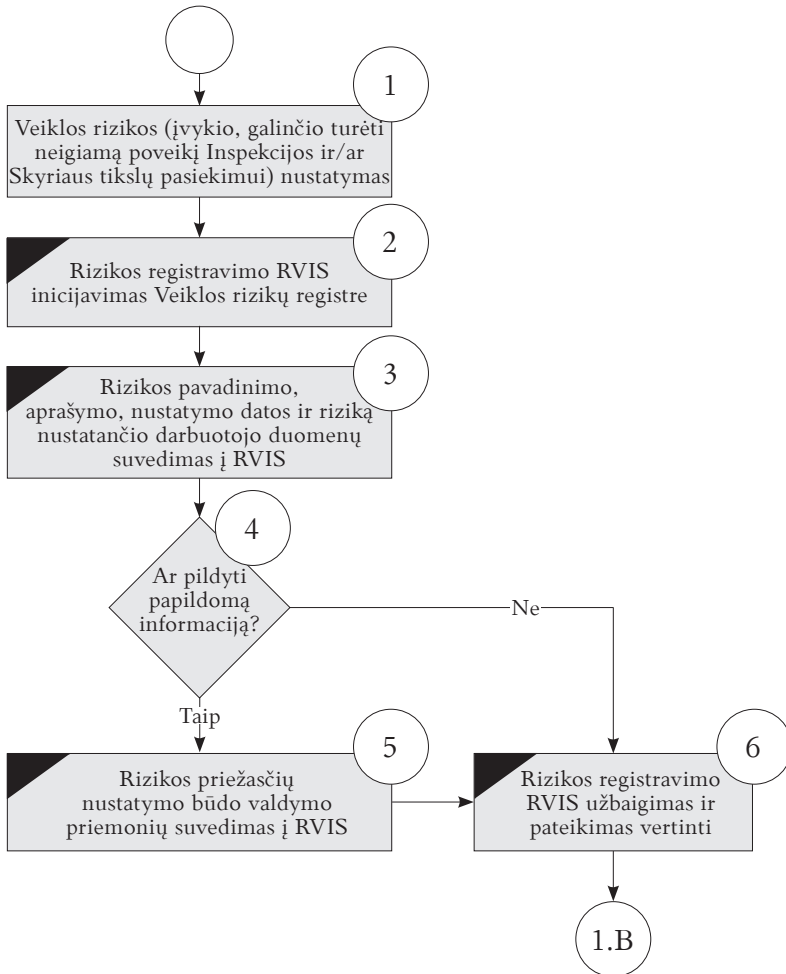
Rizikų valdymo etapai ir su jais susijusių procedūrų sąsaja



Šaltinis: Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos
 prie Aplinkos ministerijos 2014
 Statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas

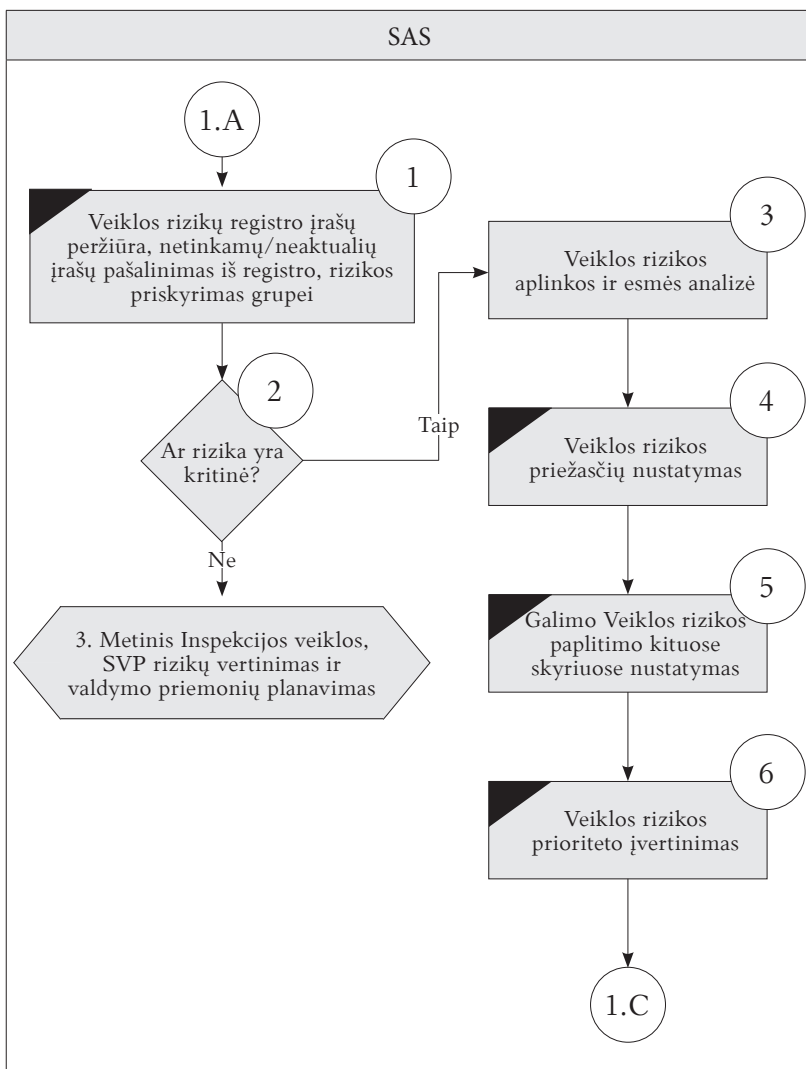
11 PRIEDAS. RIZIKOS NUSTATYMO VERTINIMO IR VALDYMO SCHEMAS

**1.A. Veiklos rizikų nustatymo ir registravimo procedūra
(vyksta nuolatos)**



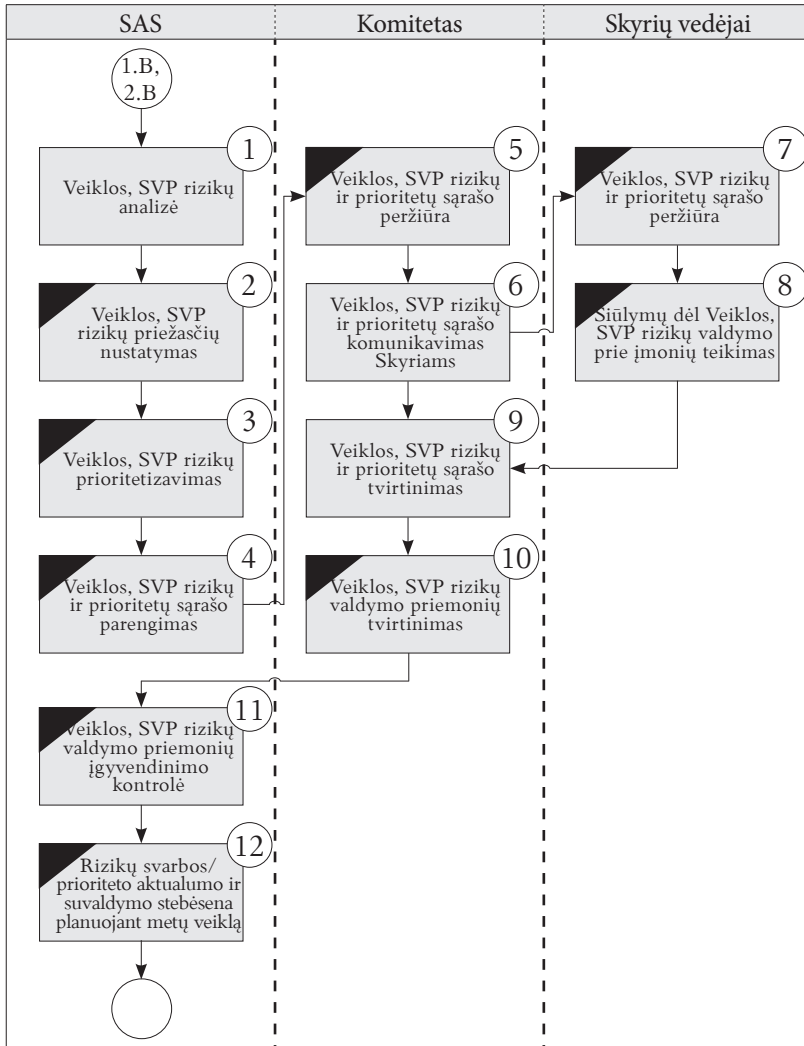
11 PRIEDO TĘSINYS

1.B. Veiklos rizikų vertinimo ir prioritetų nustatymo procedūra (vyksta kas mėnesį)



11 PRIEDO TĘSINYS

1.C. Metinis Inspekcijos veiklos, SVP rizikų vertinimo, valdymo priemonių planavimo ir stebėsenos (monitoringo) procesas (vyksta kas metus)



Šaltinis: Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos (2014) Priežiūros rizikos valdymo vadovas

12 PRIEDAS. ŪKIO SUBJEKTŲ RIZIKOS LYGIAI

Tikimybė, kad ūkio subjektas nesilaiko reikalavimų

Žalos padarinių poveikis (mastais, dydis)		Labai maža	Maža	Vidutinė	Didelė	Labai didelė
	Didelis	nedidelis	reikšmingas	reikšmingas	aukštas	aukštas
	Gana didelis	nedidelis	nedidelis	reikšmingas	reikšmingas	aukštas
	Gana mažas	žemas	nedidelis	nedidelis	reikšmingas	reikšmingas
	Mažas	žemas	žemas	nedidelis	nedidelis	reikšmingas

Šaltinis: Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos
2015 m. Rizikos vertinimu pagrįstos ūkio subjektų veiklos priežiūros gairės

13 PRIEDAS. RIZIKOS VALDYMO VERTINIMO KLAUSIMYNAS

EIL. NR.	KLAUSIMAS	VERTINIMAS	
		Taip/ Ne	Komentarai
1.	Rizikos valdymo aplinka		
1.1.	Ar subjektas parengė rizikos valdymo proceso dokumentus (yra rizikos valdymo procesą reglamentuojanti tvarka arba procesas reglamentuotas keliuose tvarkų aprašuose ir pan.)?		
1.2.	Ar subjektas organizavo rizikos valdymą pagal subjekto veiklos procesus? Jeigu ne, pagal ką jis organizuotas (ar, vertintojo nuomone, tai tinka tomis aplinkybėmis)?		
1.3.	Ar subjektas paskyrė už rizikos valdymą ir (arba) veiklos procesus atsakingus asmenis?		
2.	Rizikos veiksnių nustatymas		
2.1.	Ar rizikos veiksnius nustato tam įgaliojimus turintys arba atitinkamą kompetenciją turintys asmenys?		
2.2.	Ar rizikos veiksniai nustatomi periodiškai (pvz., kartą per metus)?		
2.3.	Ar nustatant rizikos veiksnius atsižvelgiama į įvykusius aplinkos ir subjekto pokyčius?		
3.	Rizikos analizė ir vertinimas		
3.1.	Ar analizuojant ir vertinant riziką įvertinama kiekvieno rizikos tikimybė, poveikis ir svarba?		
3.2.	Ar įvertinus riziką sudaromas rizikų žemėlapis, kuriame matyti visi rizikos veiksniai pagal procesus ir svarbą?		
3.3.	Ar subjektas yra nustatęs (arba nustato kiekvieno rizikos vertinimo metu) rizikos tolerancijos lygį?		
3.4.	Ar riziką vertina tinkamai pasirėngę arba su tuo susiję asmenys?		

13 PRIEDO TĘSINYS

EIL. NR.	KLAUSIMAS	VERTINIMAS	
		Taip/ Ne	Komentarai
4.	Elgesys kilus rizikai (rizikos valdymo priemonių kūrimas, naudojimas ir tobulinimas)		
4.1.	Ar sprendžiant, kaip elgtis kilus rizikai, sprendžiamas didžiausios svarbos rizikų (viršijančių rizikos tolerancijos lygį) klausimas?		
4.2.	Ar kiekvienai rizikai yra parinktas valdymo būdas?		
4.3.	Ar skirtingų rūšių rizika valdoma atskiromis priemonėmis?		
4.4.	Ar skirtingų rūšių rizikai nustatyti rizikos valdymo priemonės įgyvendinimo terminai ir atsakingieji asmenys?		
4.5.	Ar yra sudarytas ir patvirtintas rizikos valdymo planas, kuriame nurodyti 4.2–4.4 p. nurodyti dalykai? Jeigu subjektas nesudaro rizikos valdymo plano, kur pateikiami numatyti prioritetingi rizikos veiksniai, rizikos valdymo priemonės, terminai ir atsakingieji asmenys?		
5.	Rizikos valdymo proceso stebėseną ir peržiūrą		
5.1.	Ar rizikos valdymo procesas vyksta reguliariai – bent kartą per metus, ar atsakingieji asmenys privalo nuolat stebėti jiems priskirtų rizikų valdymą?		
5.2.	Ar rengiama metinė rizikos valdymo ataskaita?		
5.3.	Jeigu rengiama metinė rizikos valdymo ataskaita, ar ji teikiama vadovybei arba rizikos valdymo komisijai (jeigu ji sudaryta)?		
6.	Informacija ir komunikacija, susijusios su rizikos valdymo procesu		
6.1.	Ar dokumentai, susiję su rizikos valdymu (rizikos valdymo tvarka, rizikos valdymo planas), yra prieinami visiems darbuotojams (skelbiami subjekto intranete arba kitomis priemonėmis)?		
6.2.	Ar vykstant rizikos valdymo procesui organizuojami rizikos vertinimo aptarimai, kurių metu nustatomi rizikos veiksniai, atliekamas rizikos vertinimas, apibendrinami rizikos vertinimo rezultatai?		
6.3.	Jeigu nėra rizikos valdymo ataskaitos, ar informacija apie rizikos valdymą teikiama vadovybei kitais būdais?		
6.4.	Ar informacija, susijusi su rizika, kaupiama ir perduodama nustatytu laiku, kad subjekto darbuotojai ir vadovai galėtų atlikti jiems pavestas funkcijas?		

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
2014 m. Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo,
jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams

14 PRIEDAS. STEBĖSENOS VERTINIMO KLAUSIMYNAS

EIL. NR.	KLAUSIMAS	VERTINIMAS	
		Taip/ Ne	Komentarai
1.	Ar subjekte yra paskirti tinkami už vidaus kontrolės stebėseną atsakingi asmenys?		
2.	Ar subjekte vykdoma vidaus kontrolės procedūras vykdoma nuolatinė stebėseną? <i>Tai reikėtų įvertinti atsižvelgiant į kontrolės procedūrų efektyvumo vertinimą.</i>		
3.	Ar subjekte atliekami atskiri vidaus kontrolės vertinimai?		
4.	Ar atskirų vidaus kontrolės vertinimų rezultatai pateikiami vadovybei, kuri priima su jais susijusius sprendimus?		
5.	Ar vadovybė laiku reaguoja į jai pateiktus stebėsenos rezultatus?		

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
2014 m. Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo,
jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams

15 PRIEDAS. INFORMAVIMO IR KOMUNIKAVIMO VERTINIMO KLAUSIMYNAS

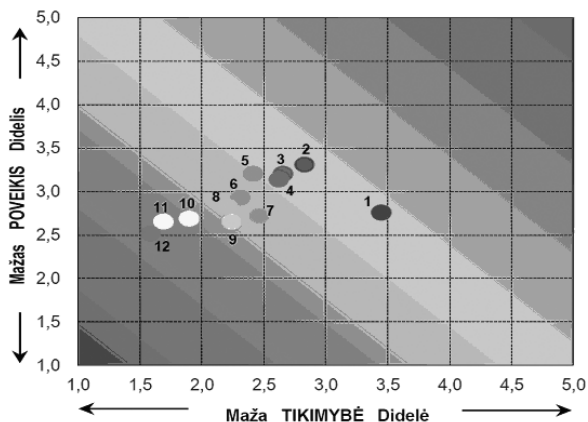
EIL. NR.	KLAUSIMAS	VERTINIMAS	
		Taip/Ne	Komentarai
1.	Ar subjektas sistemina atskaitinių metų veiklos dokumentus sudarydamas atskaitinių metų dokumentacijos planą?		
2.	Ar subjekto vadovas nustatė subjekto veiklos dokumentų registrus?		
3.	Ar subjekto vadovas paskyrė už veiklos dokumentų registravimą, tvarkymą, apskaitą, saugojimą ir naikinimą atsakingus asmenis, ar apibrėžė jų įgaliojimus?		
4.	Ar subjekte nustatyta dokumentų saugojimo tvarka ir terminai?		
5.	Ar subjekto interneto svetainės struktūra atitinka teisės aktuose nustatytus reikalavimus?		
6.	Ar subjekte yra paskirtas darbuotojas arba atitinkamas padalinys, atsakingas už informacijos teikimą subjekto interneto svetainėje?		
7.	Ar subjekto interneto svetainėje skelbiama tik aktuali ir teisiškai galiojanti informacija?		
8.	Ar subjekto interneto svetainėje skelbiama informacija atnaujinama periodiškai?		
9.	Ar subjekto interneto svetainėje garantuojamas abipusis interneto vartotojo ir subjekto ryšys elektroninio pašto ir (arba) klausimų ir atsakymų forma?		
10.	Ar užtikrinama informacijos įstaigos interneto svetainėje sauga?		
11.	Ar subjekto interneto svetainėje paskelbta apie subjekto galimybę teikti informaciją?		

15 PRIEDO TĘSINYS

EIL. NR.	KLAUSIMAS	VERTINIMAS	
		Taip/Ne	Komentarai
12.	Ar subjekto informacija pareiškėjui teikiama nustatyta tvarka ir terminais?		
13.	Ar subjektas pasirinko sau tinkamiausią informacijos priėmimo būdą (telefonu ir (arba) internetu)?		
14.	Ar subjekto vadovas nustatė būdus subjekto gautai informacijai fiksuoti?		
15.	Ar subjekte yra nustatyta tvarka, kuria subjektui pateikta informacija registruojama ir nagrinėjama?		
16.	Ar subjekto vadovas įgyvendina organizacines, technines ir programines priemones, kurios padeda užtikrinti informacijos apsaugą nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, pakeitimo, atskleidimo, atsitiktinio praradimo, neteisėtos tiesioginės ar netiesioginės prieigos prie jos arba kitokio neteisėto tvarkymo? Ar subjekto vadovas nustatė šių priemonių peržiūros, o prireikus – atnaujinimo periodiškumą?		
17.	Ar užtikrinama subjektui pateiktos ir valstybės informacinėje sistemoje ir (arba) žinybiniame registre tvarkomos informacijos sauga?		
18.	Ar subjekto įgyvendinamos organizacinės ir techninės asmens duomenų saugumo priemonės atitinka išdėstytąsias rašytines formos dokumente?		
19.	Ar asmens duomenų valdytojas užtikrina, kad įgyvendintos organizacinės ir techninės duomenų saugumo priemonės būtų periodiškai peržiūrimos ir prireikus atnaujinamos?		
20.	Ar įgaliotasis asmuo užtikrina subjekto gautos informacijos apie pažeidimus konfidencialumą?		
21.	Ar subjekte yra nustatyta tvarka, pagal kurią registruojami duomenys apie užfiksuotas gautos informacijos kopijų darymą, garso įrašų perklausymą, užrašytos ar elektroniniu būdu gautos informacijos peržiūrėjimą (kas, kada ir kokiais tikslais šiuos veiksmus atliko)?		
22.	Ar subjektas užtikrina minimalius vidaus administravimo ir kitų bendrųjų veiklos dokumentų saugojimo terminus?		
23.	Ar subjekto vadovas nustatė informacijos apie pažeidimus naikinimo tvarką pasibaigus jos saugojimo laikui?		
24.	Ar subjekto informacijos teikimo informacinė aplinka yra pritaikyta neįgaliųjų specialiesiems poreikiams?		
25.	Ar subjektai teikia informaciją tokia forma ir būdais, kurie naudojami subjekte?		
26.	Ar su įslaptinta informacija dirba ir susipažįsta tik darbuotojai, kuriems išduoti asmens patikimumo pažymėjimai arba leidimai dirbti ir susipažinti su įslaptinta informacija?		
27.	Ar darbuotojas nesinaudoja ir neleidžia naudotis tarnybine arba su darbu susijusia informacija kitokia tvarka ir mastu, nei nustatyta teisės aktuose?		

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
2014 m. Rekomendacinės vidaus kontrolės sukūrimo, veikimo ir tobulinimo,
jos vertinimo gairės viešojo sektoriaus subjektams

16 PRIEDAS. LIETUVOS FINANSŲ SISTEMOS RIZIKŲ ŽEMĖLAPIS (2015 M.)



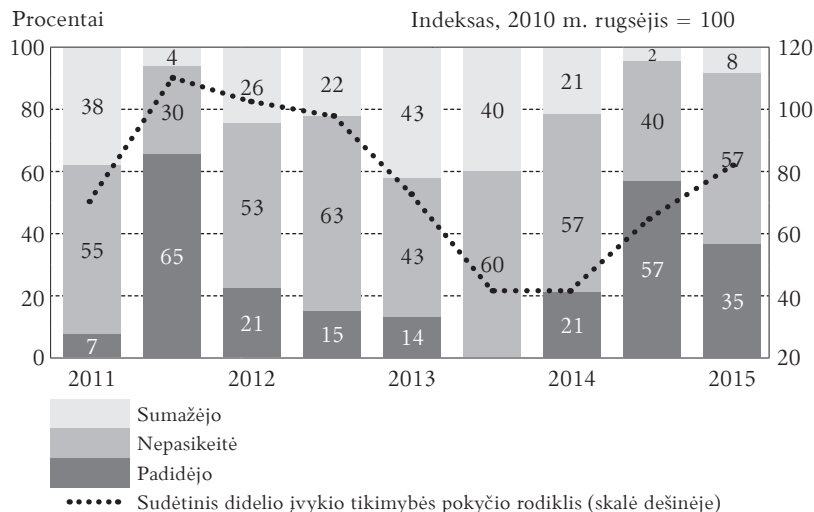
1 lentelė. Lietuvos finansų sistemos rizikų šaltiniai

	Rizikos šaltinis	Tikimybė	Poveikis	Galimybė mažinti rinką
1	Užsitęsęs mažų palūkanų normų laikotarpis finansų rinkose	3,4	2,8	3,0
2	Reguliacinė aplinka	2,8	3,3	2,6
3	Europos valstybių skolų tvarumo problemos, jų sąsajos su finansų sektoriumi ir galimas užkrato efektas Lietuvos ekonomikai	2,7	3,2	3,1
4	Lietuvos eksporto mažėjimas dėl sulėtėjusio pasaulio ekonomikos augimo	2,6	3,1	3,0
5	Per lėtas Lietuvos ekonomikos augimas arba ekonomikos nuosmukis	2,4	3,2	2,8
6	Lietuvos ekonomikos konkurencingumo praradimas užsienio rinkose	2,3	2,9	2,8
7	Didelė namų ūkių kredito rizika	2,5	2,7	2,5
8	Didelė įmonių kredito rizika	2,2	2,8	2,7
9	Nepakankamas šalies ūkio finansavimas dėl bankų paskolų portfelio mažinimo	2,2	2,7	2,6
10	Ribotos Lietuvos finansų įstaigų finansavimosi galimybės	1,9	2,7	2,6
11	Finansų įstaigos nepajėgumas tęsti savo veiklą (nemokumas)	1,7	2,7	2,4
12	Didelė Lietuvos finansų įstaigų finansavimosi kaina	1,6	2,5	2,3

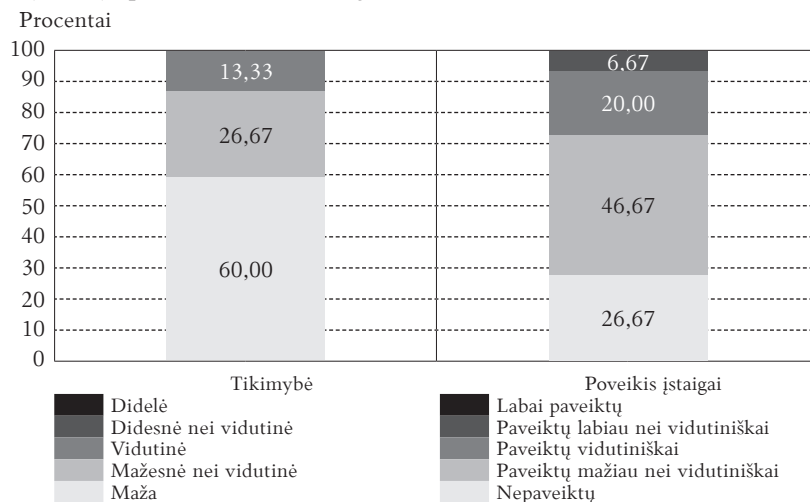
Šaltinis: Lietuvos banko apklausa dėl Lietuvos finansų sistemos rizikų

17 PRIEDAS. 2011–2015 M. LIETUVOS FINANSŲ SISTEMAI KILUSIOS RIZIKOS

1 pav. Tikimybės, kad artimiausiu metu įvyks didelį poveikį Lietuvos finansų sistemai turintis įvykis, pokytis per praėjusius 6 mėn.



2 pav. Didelį poveikį Lietuvos finansų sistemai galinčių turėti įvykių tikimybė ir jų poveikis finansų įstaigai



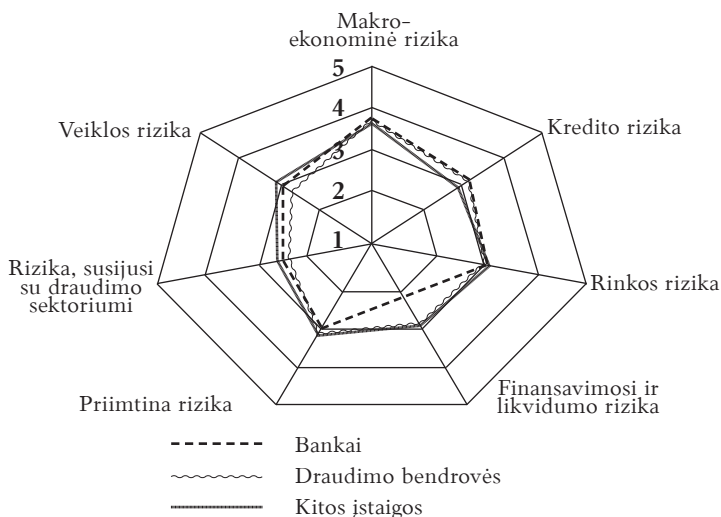
Šaltinis: Lietuvos banko apklausa dėl Lietuvos finansų sistemos rizikų

18 PRIEDAS. 2015 M. LIETUVOS FINANSŲ SISTEMAI KILIOSIOS RIZIKOS

Nuolatinių rizikų Lietuvos finansų sistemai svarbos kaita



Nuolatinių rizikų Lietuvos finansų sistemai svarbos vertinimas pagal finansų įstaigos tipą



Šaltinis: Lietuvos bankas

19 PRIEDAS. RIZIKOS RŪŠIŲ VALDYMO PROCESŲ GRAFIKAS (PAVYZDYS)

Veikla	Dalyviai		Rezultatas	Terminas
	1	2		
	Veiklos rizika	Finansinė rizika		
Nuolatinis rizikos valdymo procesas				
Siūlomoms rizikų registravimo, rizikų priešasčių, nustatymo būdų ir valdymo priemonės	Darbuotojai	Darbuotojai	Užregistruota ir vertinti pateikta veiklos ar SVP rizika	Vyksta nuolat pagal poreikį
Rizikų registrų peržiūra (vertinimas), rizikų kritiškumo vertinimas, kritinių rizikų poveikio ir tikimybės vertinimas, priešasčių nustatymas, valdymo priemonių parinkimas	Specialistas	Specialistai	Užregistruota ir vertinti pateikta veiklos rizika	Kas mėnesį arba kitu pasirinktu laiku
Metinis rizikos valdymo procesas				
Metinio rizikų valdymo proceso inicijavimas	Specialistas	Specialistas	Rizikos valdymo proceso metinio ciklo pradžia	Kovas
Siūlomoms rizikų registravimo, rizikų priešasčių, nustatymo būdų ir valdymo priemonės	Darbuotojai	Darbuotojai	Užregistruota ir vertinti pateikta veiklos rizika	
Rizikų registrų peržiūra (vertinimas), rizikų kritiškumo vertinimas, kritinių rizikų poveikio ir tikimybės vertinimas, priešasčių nustatymas, valdymo priemonių parinkimas	Specialistas	Specialistai	Veiklos rizikų registras – įvertintos rizikos poveikio ir tikimybės atžvilgiu, nustatytos rizikų priešastys	Rugsėjo 15 d.
Rizikų ir prioritetų sąrašo parengimas ir pateikimas Rizikos komitetui	Specialistas	Specialistas	Apibendrintas veiklos rizikų prioritetų sąrašas	Spalio 1 d.
Rizikos valdymo priemonių nustatymas	Skyrių vedėjai, Komitetas	Skyrių vedėjai, Komitetas	Nustatytos rizikų valdymo priemonės	Lapkričio 15 d.

19 PRIEDO TĘSINYS

Veikla	Dalyviai		Rezultatas	Terminas
1	2		3	4
	Veiklos rizika	Finansinė rizika		
Organizacijos metinio veiklos plano projekto parengimas	Specialistas, skyrių vedėjai, Inspekcijos vadovybė	Specialistas, skyrių vedėjai, Inspekcijos vadovybė	Organizacijos metinio veiklos plano projektas	Gruodžio 1 d.
Skyrių darbo planų projektų parengimas			Skyrių darbo planų projektai	Sausio 15 d.
Rizikos valdymo sistemos stebėseną	Specialistas	Specialistas	Veiklos plano įgyvendinimo rezultatų ataskaitų peržiūra (rengiamos pagal aprašą)	Kiekvieną ketvirtį

Šaltinis: *Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos 2014 m. Statybos valstybinės priežiūros rizikos valdymo vadovas*

20 PRIEDAS. RIZIKOS VALDYMO METODŲ KLASIFIKAVIMAS PAGAL ETAPUS

Metodai	Etapai		
	Rizikos valdymo etapas	Projekto gyvavimo ciklo etapas	Įmonių brandos lygis
1. Minčių lietus (angl. <i>Brainstorming</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Naujas Normalus Tikras
2. Priežasties ir pasekmės diagrama bei priežasties ir padarinių analizė (angl. <i>Cause and effect diagrams Cause Consequence Analysis (CCA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Planavimas Vykdymas	Normalus Tikras
3. Kaitos analizė (angl. <i>Change Analysis (ChA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Planavimas Vykdymas	Normalus Tikras
4. Kontrolinis sąrašas (angl. <i>Checklist</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Naujas Normalus Tikras
5. Sprendimų medis (angl. <i>Decision Tree Analysis</i>)	Rizikos kiekybinė analizė Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
6. <i>Delfi</i>	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Naujas Normalus Tikras
7. Įvykio ir priežasties diagrama (angl. <i>Event and Causal Factor Charting (ECFCh)</i>)	Rizikos identifikavimas	Planavimas	Normalus Tikras
8. Įvykio medžio analizė (angl. <i>Event Tree Analysis (ETA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
9. Tikėtina piniginė vertė (angl. <i>Expected Monetary Value</i>)	Rizikos kiekybinė analizė Rizikos atsakas	Planavimas Vykdymas	Tikras
10. Ekspertų sprendimas (angl. <i>Expert Judgement</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
11. Klaidų medžio analizė (angl. <i>Fault Tree Analysis (FTA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras

20 PRIEDO TĘSINYS

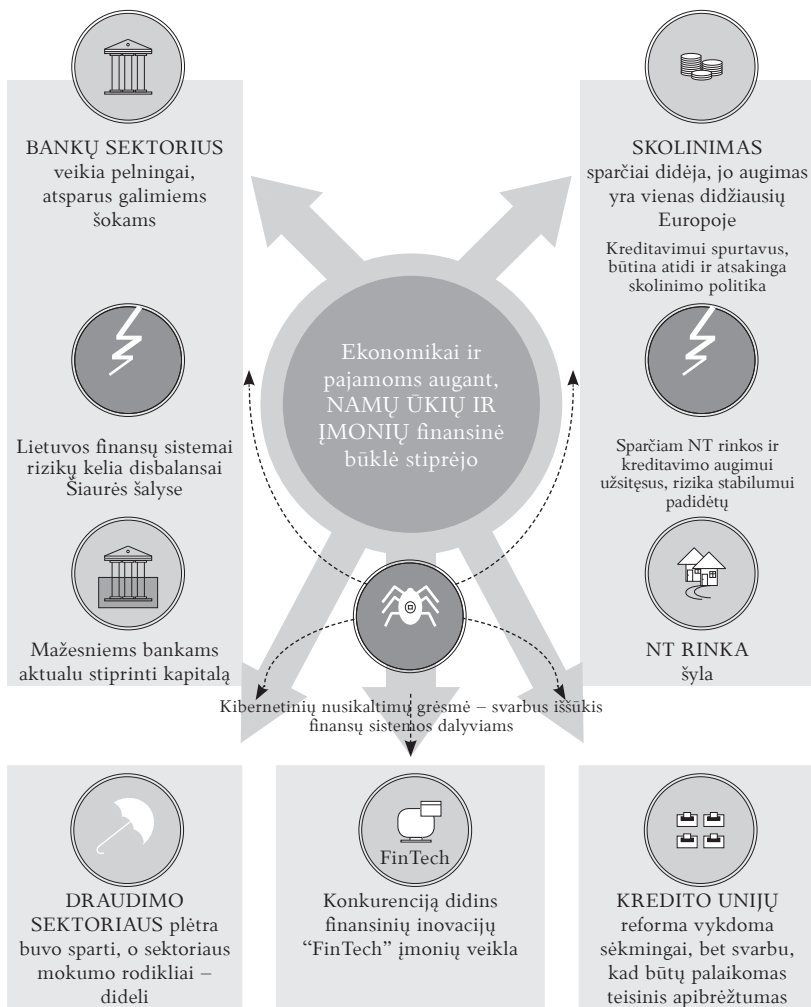
Metodai	Etapai		
	Rizikos valdymo etapas	Projekto gyvavimo ciklo etapas	Įmonių brandos lygis
12. Nesėkmės būdo ir efekto analizė (angl. <i>Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas	Normalus
13. Nesėkmės būdo ir efekto kritinė analizė (angl. <i>Failure Mode and Effects Criticality Analysis (FMECA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas Vykdymas	Normalus Tikras
14. Neapibrėžtumo logika (angl. <i>Fuzzy Logic</i>)	Rizikos kiekybinė analizė	Planavimas	Tikras
15. Pavojingumo ir operatyvumo (angl. <i>Hazard and Operability (HAZOP)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos atsakas	Planavimas	Normalus Tikras
16. Pavojaus apžvalga (angl. <i>Hazard Review (HR)</i>)	Rizikos identifikavimas	Planavimas	Naujas Normalus Tikras
17. Žmogaus patikimo vertinimas (angl. <i>Human Reliability Assessment (HRA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Planavimas Vykdymas	Normalus Tikras
18. Incidento ataskaitų rengimas (angl. <i>Incident Reporting</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė	Planavimas	Normalus Tikras
19. Apklausa (angl. <i>Interviews</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas Vykdymas	Naujas Normalus Tikras
20. Monte Karlo (angl. <i>Monte Carlo</i>)	Rizikos kiekybinė analizė	Planavimas	Tikras
21. Pareto analizė arba ABC (angl. <i>Pareto Analysis (PA) or ABC</i>)	Rizikos kiekybinė analizė	Planavimas	Tikras
22. Preliminari pavojaus analizė (PHA) (angl. <i>Preliminary Hazard Analysis (PHA)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė Rizikos atsakas	Planavimas	Naujas Normalus Tikras

20 PRIEDO TĘSINYS

Metodai	Etapai		
	Rizikos valdymo etapas	Projekto gyvavimo ciklo etapas	Įmonių brandos lygis
23. Rizikos pasiskirstymo matrica (angl. <i>Risk Breakdown Matrix (RBM)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė	Planavimas	Normalus Tikras
24. Rizikos pasiskirstymo struktūra (RBS) (angl. <i>Risk Breakdown Structure (RBS)</i>)	Rizikos identifikavimas	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
25. Rizikos planavimo, rizikos matrica, tikimybių teorija ir poveikio matrica (angl. <i>Risk Mapping, Risk Matrix Probability and Impact Matrix</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Planavimas	Normalus Tikras
26. Rizikos tikimybė ir poveikio vertinimas, rizikos reitingai/rizikos indeksas (angl. <i>Risk Probability and Impact Assessment, Risk Ranking/Risk Index</i>)	Rizikos kiekybinė analizė Rizikos kokybinė analizė	Planavimas	Normalus Tikras
27. Jautrumo analizė (angl. <i>Sensitivity analysis</i>)	Rizikos kiekybinė analizė Rizikos atsakas	Planavimas Vykdymas	Tikras
28. Stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (angl. <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT)</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos kokybinė analizė	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
29. SWIFT analizė (angl. <i>SWIFT Analysis</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos atsakas	Planavimas	Normalus Tikras
30. Kas, jeigu (angl. <i>What-if Analysis</i>)	Rizikos identifikavimas Rizikos atsakas	Konceptualizacija Planavimas	Normalus Tikras
31. Penkių būdų technika (angl. <i>“5 Whys” Technique</i>)	Rizikos identifikavimas	Planavimas	Tikras

Šaltinis: *Cagliano, Grimaldi, Rafele, 2015*

**21 PRIEDAS. LIETUVOS FINANSŲ SEKTORIAUS RAIDA:
GALIMOS GRĖSMĖS IR RIZIKOS**



Šaltinis: *Lietuvos bankas, 2017*

22 PRIEDAS. PROJEKTŲ RIZIKŲ GRUPĖS, PRIEŽASČIŲ PAAIŠKINIMAS IR RIZIKŲ VALDYMO BŪDAI

1.	Rizikos (jų grupės) ir jas sukeliančios priežastys	Paaškinimas (detalizavimas)	Valdymo būdai
1.1.	Projektavimo klaidos	Techninių projektų klaidos gali būti pastebėtos pradėjus juos įgyvendinti, įgyvendinant arba tik baigus įgyvendinti projektus. Klaidų įtaka skiriasi atsižvelgiant į etapą. Stataant gali būti sutrikdomas statybos procesas (esminė projektavimo klaida, dėl kurios neįmanoma įgyvendinti pasirinkto konstruktyvaus sprendimo), o baigiant įgyvendinti projektą – sukurtosios infrastruktūros netinkamumu ar nepakankamu pritaikomumu viešosioms paslaugoms teikti.	Profesionali techninio projekto ekspertizė reikiama laiku. Projektuojamo objekto sudėtingumą atitinkanti projektuotojų kvalifikacija. Kokybiškai parengta projektavimo užduotis, iki projektavimo pradžios išduotas projektavimo sąlygų sąvadas.
1.2.	Vėlavimas atlikti statybos darbus	Dažniausiai vėluojama dėl objektyvių išorinių priežasčių: neįėjimas sezoniškumo įtakos, išorinės aplinkos (darbų neleidžiama atlikti dviem pamainomis, nes netoli statybvietės yra gyvenamųjų namų kvartalas), neatliktų parengiamųjų darbų (statybų leidimo gavimas reikiamu laiku, statybvietės perdavimas rangovui ir pan.). Gali būti vidinės priežastys: nepakankama rangovo kompetencija ir patirtis, techninių sprendimų sudėtingumas, technologijų naujumas ir pan.	Iki statybos darbų pradžios gauti visi reikalingi leidimai. Sankcijų už vėlavimą suplanavimas ir numatymas rangos sutartyje.
1.3.	Statybos darbų neatitiktis normatyviniams reikalavimams ir standartams	Rašydamas statybos darbų aktus, techninės priežiūros atstovas gali nustatyti, kad statybos darbai atlikti nesilaikant technologinių principų, neatitinka standartų (pavyzdžiui, šiluminė stogo varža neatitinka reikalavimų, ventiliacijos sistema neužtikrina oro srauto pašalinimo). Projekto vykdymo priežiūros atstovas gali nustatyti, kad atlikti statybos darbai neatitinka numatytyjų projekto sprendinių. Baigus statybos darbus, rangovui baigus vykdyti darbus ir pastatą priduodant valstybinei Nuolatinei statybos komisijai, gali būti nustatyta pastato neatitiktis projektui.	Įpareigoti rangovą drausti atliekamus statybos darbus statybų rizikų draudimu. Rangos sutartyje aprašyti statybos darbų neatitiktis normatyviniams reikalavimams ir standartams fiksavimo ir šalinimo procedūras bei atsakomybę. Organizuoti ir užtikrinti profesionalią projekto vykdymo priežiūrą ir techninę priežiūrą.

22 PRIEDO TĖSINYS

1.4.	Statybos darbų sąnaudų padidėjimas	Vykdant rangos darbų pirkimus, gali būti pasiūlyta didesnė rangos darbų kaina, nei tikėtasi su nustatyta sudarant investavimo projekto biudžeta. Galimos priežastys: neįvertintas ar netinkamai įvertintas konkurencijos lygis (rinka monopolinė ir galimi karteliniai susitarimai), neįvertintas galimas tarptautinių rangovų dalyvavimas (santykinai aukštesnės kainos dėl sunkesnio valdymo), pernelyg optimistiškai įvertintas projektas.	Sudaryti bendros kainos rangos darbų sutartį. Parengti detalių techninių projektų ir jame numatyti racionaliausių techninius sprendimus. Užtikrinti tinkamą rangos darbų sutarties vykdymo kontrolę.
------	------------------------------------	---	--

Tinkamumo rizikų grupė, priežastčių paaškinimas ir rizikų valdymo būdai

2.	Rizikas sukeliančios priežastys	Paaškinimas (detalizavimas)	Valdymo būdai
2.1.	Negebėjimas teikti projekte numatytos apimties paslaugų	Projekto tikslinės grupės dydis gali neatitikti ar nepakankamai atitikti infrastruktūrą, kurią numatoma sukurti (modernizuoti) įgyvendinant projektą. Pavyzdžiui, suplanuota per metus aptarnauti 1 000 pacientų; paslaugos turi būti teikiamos naudojantis infrastruktūra, ir vienu metu paslaugos gali būti teikiamos 8 asmenims, nors iš tikrųjų teikiamos 6 asmenims.	Išsamiai įvertinti planuojamas teikti paslaugas ir infrastruktūros tinkamumą. Kartu su projektavimo užduotimi suplanuoti veiklos organizavimo ir vykdymo principus. Pasielkti viešųjų paslaugų teikimo ekspertus.
2.2.	Negebėjimas teikti projekte numatytos kokybės paslaugų	Paslaugų kokybei turi įtakos ne tik žmogiškieji veiksniai, bet ir infrastruktūros tinkamumas paslaugoms teikti. Todėl planuojant viešųjų paslaugų teikimo procesus, ypač kai pradedamos teikti naujos paslaugos, turi būti konsultuojamasi su atitinkamą veiklą organizuojančiais ir vykdančiais asmenimis ir pasirenkamas toks veiklos vykdymo modelis, kuris leistų užtikrinti reikalingą viešųjų paslaugų kokybę.	Iš anksto apibrėžti teikiamų paslaugų kokybės reikalavimus ir infrastruktūrą projektuoti jau atsižvelgiant į šiuos nustatytus reikalavimus.
2.3.	Teikiamų paslaugų neatitiktis saugumo ar kitiems privalomiems reikalavimams (higienos, sanitarijos)	Ypač būdinga rizika specialiosios paskirties pastatams: kalėjimams, operacinėms, sterilizacinėms, mokslinių tyrimų patalpoms ir pan. Rizika dažnai kyla ne iš karto pradėjus eksploatuoti naują infrastruktūrą, o infrastruktūros savininkui pakeitus vykdomą veiklą: savininkas rizikos valdymą pradedą užsitikrinti savo įėjomis. Informacinės visuomenės plėtros projektuose turi būti įvardyti duomenų apsaugos reikalavimai.	Objektas, kuriam taikomi aukšti atitikties standartai, turi būti projektuojamas individualiai. Projektavimo užduoties apraše pateikti tiesiogines nuorodas į galiojančius standartus, higienos normas ir pan.

22 PRIEDO TĖSINYS

2.4.	Paslaugų teikimo sąnaudų padidėjimas	Planojamos veiklos išlaidos yra vienas iš pagrindinių projektų rezultatų tęstinumą užtikrinančių veiksnių, todėl turi būti suplanuotos atsižvelgus į paslaugų teikimo standartus, pastoviąsias veiklos išlaidas, kintamas veiklų įgyvendinimo sąnaudas ir pan. Paslaugų teikimo sąnaudų padidėjimas gali lemti projekto nevykybingumą, vartotojams reiškančių paslaugų prieinamumo sumažėjimą.	Detaliai įvertinti paslaugų teikimo sąnaudų komponentus, istorines jų kaitos tendencijas. Apibrėžti paslaugų teikimo standartą, kurio bus laikomasi visą ataskaitinį laikotarpį. Apibrėžti paslaugų teikimo organizavimo procesus.
2.5.	Netinkama paslaugas teikiančių darbuotojų kvalifikacija	Netinkama darbuotojų kvalifikacija gali lemti netinkamą paslaugos kokybę, vartotojų nepasitenkinimą ar net paslaugos paklausos sumažėjimą. Be to, netinkama darbuotojų kvalifikacija gali lemti įrangos, į kurią buvo investuota investavimo projekte, netinkamą eksploatavimą, o tai lemty didesnes įrangos taisymo išlaidas ir pan.	Iš anksto įvertinti darbuotojų kvalifikacijos suderinamumą su nustatytais paslaugų teikimo reikalavimais ir prireikus parengti kvalifikacijos kėlimo veiksmų planą.

Paklausos rizikų grupės priežasčių paaiškinimas ir rizikų valdymo būdai

3.	Paklausos rizika	Paaiškinimas (detalizavimas)	Valdymo būdai
3.1.	Vartotojų skaičiaus kitimas	Ši rizika reiškia, kad tikrasis vartotojų skaičius gali skirtis nuo numatyto. Finansų požiūriu vartotojų skaičiaus kitimas turi įtakos pajamoms (kai vartotojai moka už paslaugas), finansavimui (kai projektą įgyvendinanciai organizacijai mokama už aptarnautų vartotojų skaičių), veiklos išlaidoms (tik kintamai veiklos išlaidų daliai, tiesioginei paslaugos savikainai).	Atlikti vartotojų rinkos tyrimus. Išnagrinėti vartotojų rinkos tendencijas. Nustatyti rinkų segmentus. Įvertinti galimybes prireikus pritraukti naujų vartotojų.
3.2.	Pajamų dydis	Pajamų dydžio pasikeitimui įtakos gali turėti vartotojų skaičiaus pokytis arba pajamų tarifo pokytis. Pajamų dydis gali ir mažėti (mažesnė nei numatytoji paklausa), ir didėti. Bet kurio atveju pajamų dydis turi esminės įtakos projekto gyvybingumui.	Atlikti namų ūkio pajamų tyrimą. Iš anksto įvertinti galimybes mažinti paslaugų kainą.
<...>			

22 PRIEDO TĖSINYS

3.6.	Senstančios technologijos	Senstančių technologijų keliama rizika priklauso nuo sektoriaus, kuriame įgyvendinamas projektas: sveikatos apsaugos srityje senstančių technologijų keliama rizika labai didelė, transporto srityje – gerokai mažesnė. Senstančių technologijų keliama rizika reiškia, kad gali būti investuojama į technologišškai pasenusią, nebeaktualią įrangą, ir tai neužtikrintų pagėdaujamo kokybinio šūolio, kurį tikėtasi pastekti įgyvendinant projektą.	Jeigu projekte numatyta ir statybos, ir įrangos įsigijimo veikla – įrangą išgyti baigtus statybos darbus. Apibrėžti siekiamą paslaugų standartą, kritiškai įvertinti technologijų naujumo įtaką teikiamų paslaugų kokybei.
4.	Makroekonominė rizika	Paaškinimas (detaalizavimas)	Valdymo būdai
4.1.	Infliacijos didėjimas	Infliacija – makroekonomikos reiškinys, todėl šios rizikos kilimas dažniausiai visiškai nesusijęs su įgyvendinamo projekto veiklomis. Infliacija per projekto ataskaitinį laikotarpį didžiausią reikšmę gali turėti projekto veiklos sąnaudoms ir pajamoms, nes jai didėjant projektą įgyvendinanti organizacija bus priversta pakeisti įkainius.	Investavimo išlaidas suplanuoti atsižvelgiant į esamą ir numatomą infliacijos lygį. Rengiant veiklos išlaidų ir pajamų bei finansavimo prognozes, remtis Lietuvos banko prognozėmis dėl infliacijos lygio.
4.2.	Vidutinio atlyginimo didėjimas	Rizika ypač būdinga projektams, kurių didžiąją veiklos išlaidų dalį sudaro išlaidos darbo užmokesčiui, o viešosios paslaugos teikimui užtikrinti reikia daug darbuotojų. Kilusi rizika reiškia, kad suplanuoto darbo užmokesčio fondo gali nepakakti paslaugų teikimui užtikrinti, todėl gali atsirasti poreikis pertvarkyti paslaugų teikimą, perskirstyti funkcijas ir užduotis.	Planuoti veiklos išlaidas darbo užmokesčiui remiantis įgaliaite vidutinio atlyginimo didėjimo strategija. Kritiškai įvertinti vidutinio atlyginimo skirtumus viešajame ir privačiame sektoriuose ir atsižvelgti į projektų finansinius šrautus.
4.3.	Energijos kainos kitimas	Gali kilti ir tiesioginė, ir netiesioginė rizika kyla įgyvendinant daug išlaidų energetiniams išekliams reikalingus projektus. Energijos kainų kitimas netiesiogiai daro įtaką daugelyje sektorių, todėl ši rizika gali kilti įgyvendinant bet kurį projektą.	Įvertinti energetinių išteklių poreikį. Numatyti alternatyvius apsirūpinimo energetiniais išekliais šaltinius.
4.4.	Kainų reguliavimas	Kainų reguliavimo mechanizmai būdingiausi energetikos, videntvarkos, komunalinio ūkio, transporto sektoriams. Kituose sektoriuose kainų reguliavimo mechanizmai taip pat nustatomi, bet jų keitimas yra paprastesnė procedūra.	Įvertinti kainų nustatymo teisinio reguliavimo principus ir priklausomybę nuo paslaugos teikimo savikainos. Išsiaiškinti, nuo kokių kintamųjų priklauso paslaugos teikimo tarifo nustatymas.

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerijos 2011 m. Viešųjų investicijų projektų sąnaudų ir naudos analizės atlikimo metodinės rekomendacijos

23 Priedas. Vidaus audito (VA) srities rizikingumas

Eil. Nr.	AUDITUOTINOS SRITIES RIZIKINGUMAS VA OBJEKTAS	RIZIKOS VEIKSNIAI													RIZIKA		
		3. Rizikos kriterijus (pvz., „natūrali rizika: surinkimai, klaidos, įvykusių dėl fizinių ir žmogiško faktorių“)	4. Rizikos kriterijus (pvz., „etnis klimatas“)	5. Rizikos kriterijus (pvz., „personalo kompetencija“)	6. Rizikos kriterijus (pvz., „turto dydis, likvidumas, sandorių apimtis“)	7. Rizikos kriterijus (pvz., „finansinės ekonominės sąlygos“)	8. Rizikos kriterijus (pvz., „konkurencinės sąlygos“)	9. Rizikos kriterijus (pvz., „informacinių sistemų kompiuterizavimo lygis“)	10. Rizikos kriterijus (pvz., „vidaus kontrolės sistemos efektyvumas ir kokybė“)	11. Rizikos kriterijus (pvz., „anksesnių auditų rezultatai“)	12. Rizikos kriterijus (pvz., „organizaciniai, technologiniai, ekonominiai ir veiklos pasikeitimai“)	13. Bendras rizikos balų skaičius	14. Rizikos balų vidurkis	15. Bendra rizika			
1.	2.	Vidutinė	Vidutinė	Maza	Vidutinė	Vidutinė	Maza	Vidutinė	Vidutinė	Vidutinė	Vidutinė	16	1,78	15.	Vidutinė		
1.	Ūkio skyrius	Didelė	Didelė	Didelė	Vidutinė	Didelė	Didelė	Vidutinė	Vidutinė	Vidutinė	23	2,56	Didelė				
2.	Viešieji pirkimai	Didelė	Maza	Maza	Maza	Maza	Maza	Maza	Maza	Maza	13	1,44	Maza				
3.	Dokumentų valdymo skyrius	Vidutinė	Didelė	Vidutinė	Maza	Didelė	Vidutinė	Maza	Didelė	Didelė	20	2,22	Vidutinė				
4.	Programa A																
5.	Audituotina sritis e																Nevertinta
6.	Audituotina sritis f																Nevertinta
7.	Audituotina sritis g																Nevertinta

Rizikos reikšmės (galima keisti)	Vertės
Maza	1
Vidutinė	2
Didelė	3

Šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerijos audituotinių sričių atrankos, rizikos veiksnių analizės ir vidaus audito poreikio skaičiuoklė

ARTŪRAS BALKEVIČIUS
BIUDŽETO RIZIKOS VALDYMAS
VADOVĖLIS

Išleido VĮ Registrų centras
Redagavo Jurgita Marija Abraitytė, Vilija Kruopienė
Maketavo Rima Semenčiukienė
Viršelio dailininkė Jūratė Juozėnienė
Parengė leidybai Algis Švedas

SL 1613. 2017-12-22. 32 sąlyginiai spaudos lankai
Tiražas 300 egz. Užsakymo Nr.

VĮ Registrų centro Teisinės informacijos departamentas
Tilto g. 17, 01101 Vilnius
tel./faksas (8 5) 261 2806
www.teisineliteratura.lt, leidyba@teisineliteratura.lt

Spausdino STANDARTŲ SPAUSTUVĖ
S. Dariaus ir S. Girėno g. 39, 02189 Vilnius

Kaina sutartinė