

KLIMATA PĀRMAIŅU RADĪTU RISKU DIGITĀLAIS PAŠNOVĒRTĒŠANAS RĪKS

Izpratne, novērtējums un rīcība Jūsu uzņēmuma ilgtspējai un noturībai

PROF. DR.SC.ADMIN NATĀLIJA CUDEČKA PURIŅA
MBA AGNESE ALKSNE – BENSONE



Kas ir šis rīks un ko Jūs iegūstat?



Kas ir rīks?

Rīks ir praktisks pašnovērtējuma instruments uzņēmumiem, kas palīdz strukturēti identificēt un prioritizēt būtiskākos klimata riskus. Tas balstās starptautiski izmantotā risku pārvaldības loģikā (ISO 31000, ISO 14091, TCFD).

🎯 Ko Jūs iegūstat?

Aizpildot anketu, Jūs precīzi identificēsiet būtiskākos klimata riskus savā uzņēmumā, novērtēsiet to ietekmi un varbūtību, kā arī iegūsiet prioritāro jomu pārskatu tālākai rīcībai.

Rīks NAV paredzēts kā: sertifikācija, pilns klimata audits vai finanšu ietekmes modelis. Tā galvenais uzdevums ir palīdzēt saprast, kuri riski ir būtiskākie, kur trūkst gatavības un datu, un kuri jautājumi jāiekļauj turpmākajā risku pārvaldības plānā.

Metodiskais pamats

1. ISO 31000. Vispārīgais risku pārvaldības standarts, kas nosaka principus, ietvaru un procesu risku identificēšanai, analīzei un izvērtēšanai. Rīkā risks tiek vērtēts pēc iespējamības, ietekmes, gatavības un nepieciešamības pēc rīcības.

2. ISO 14091. Vadlīnijas klimata pārmaiņu ietekmju, ievainojamības un risku novērtēšanai. TCFD prakse ir starptautiski atzīta klimata risku klasifikācija fiziskajos, pārejas un atbildības/reputācijas riskos. Rīks izmanto daļēji kvantitatīvu risku matricu (skala no 1 līdz 5), kas ļauj salīdzināt riskus savā starpā pat bez pilnas datu modelēšanas.

Četras klimata risku grupas



Fiziskie riski

Ekstrēmi laikapstākļi, temperatūras svārstības un citas dabas parādības, kas tieši ietekmē fiziskos aktīvus un infrastruktūru.



Pārejas riski

Traucējumi piegādes ķēdēs, loģistikā, kā arī informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) infrastruktūrā.



Sistēmiskie riski

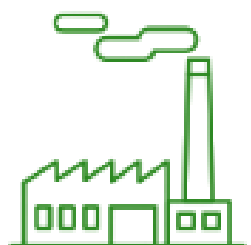
Jaunā regulējuma prasības, tirgus pieprasījuma izmaiņas un nepieciešamība ieviest jaunas, mazemisiņu tehnoloģijas.



Reputācijas riski

Sabiedrības, klientu un investoru viedokļa maiņa, kā arī juridiskās atbildības riski par klimata mērķu nesasniegšanu.

Projekts aptver 5 nozares



Rūpniecība



Enerģētika



Būvniecība



Transports



**Lauksaimniecība un
Zemkopība
(ZIZIMM)**

Aizpildīšanas pamatprincipi

Lai iegūtu precīzāko rezultātu, aicinām ievērot šādus principus:

- **Reālā situācija:** Balstieties uz sava uzņēmuma pašreizējo stāvokli, nevis vēlamo nākotnes attīstību.
- **Ekspertu novērtējums:** Ja precīzi dati nav pieejami, izmantojiet savu profesionālo pieredzi un nozares informāciju.
- **Konsekvence:** Aizpildiet visus rādītājus pēc vienotiem standartiem, izmantojot sniegto skaidrojumu matricu.

Pašnovērtējuma rīka aizpildīšanas secība

Klimata ietekme

Atbildiet uz 5 īsiem
jautājumiem, kas palīdzēs
raksturot Jūsu uzņēmuma
emisiju profilu

Kopsavilkums

Saņemiet pārskatu.
Kritiskajiem un augstajiem
riskiem automātiski tiks
sniegtas rekomendācijas.

Par uzņēmumu

Norādiet uzņēmuma
nosauku, nozari un
darbības reģionu. Katrs
objekts jānovērtē
atsevišķi.

Risku sadaļa

Katram no 20 riskiem
novērtēiet 4 parametrus skalā
no 1 līdz 5. Izmantojiet piezīmju
lauku komenāriem.

Novērtēšanas kritēriji

Katrs klimata pārmaiņu radītais risks tiek vērtēts pēc četrām dimensijām, lai noteiktu tā prioritāti un nepieciešamību pēc rīcības.

- **1. Varbūtība** — cik ticams, ka risks materializēsies nākamo 10 gadu laikā (skala no 1 līdz 5).
- **2. Ietekme** — cik būtiskas būs sekas uzņēmuma darbībai, finansēm, drošībai vai reputācijai (skala no 1 līdz 5).
- **3. Gatavība** — cik lielā mērā uzņēmumam trūkst pasākumu, procedūru, datu vai kompetenču riska mazināšanai.
- **4. Pārliecība datos** — cik drošs ir vērtējums: vai tas balstās datos un pieredzē, vai tikai pieņēmumos. Zema pārliecība palielina riska prioritāti.
-

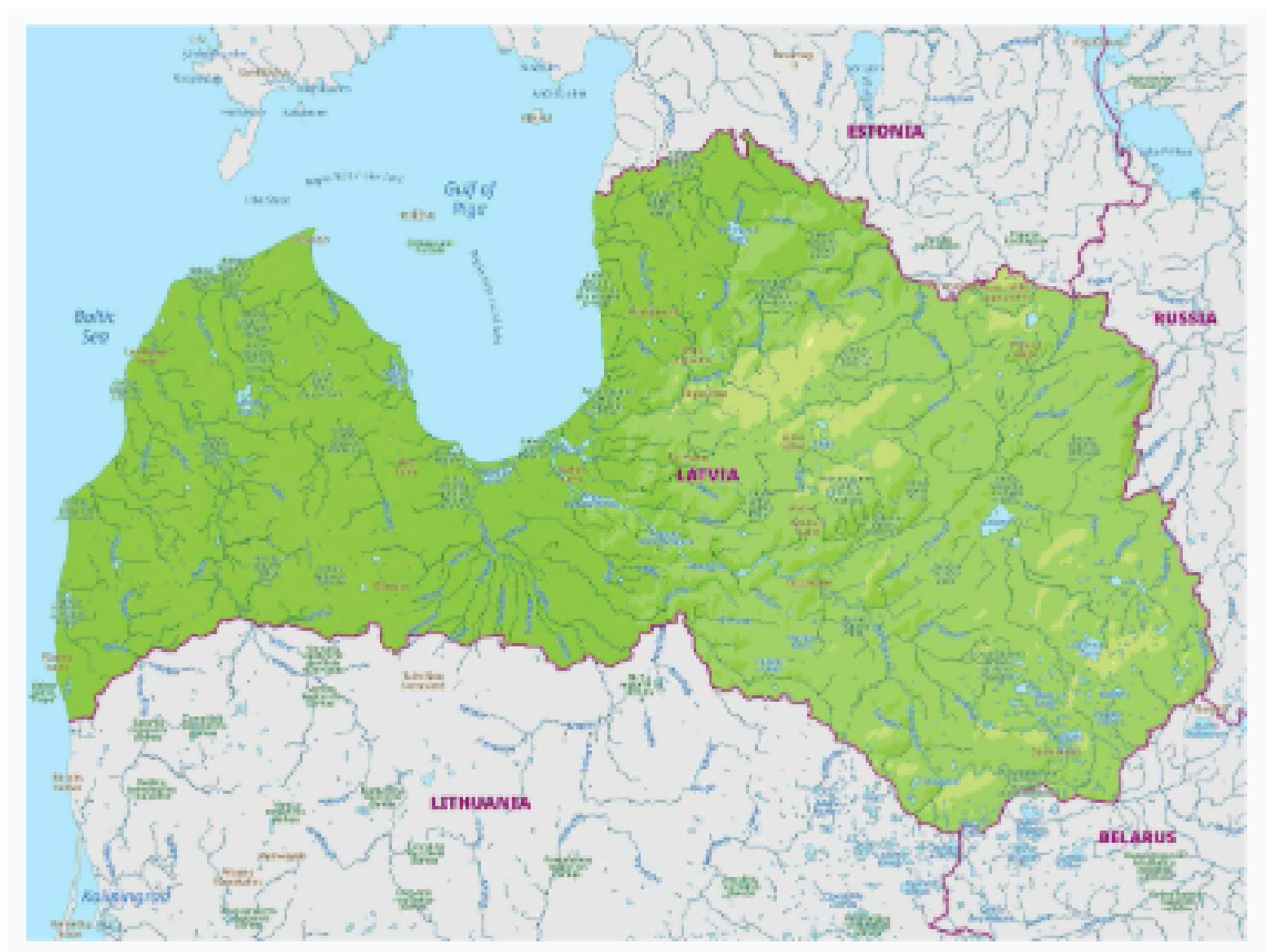
Papildus atsevišķu risku vērtēšanai, rīks ietver klimāta ietekmes profilu — īsu aptauju par SEG emisiju “karstajiem punktiem” uzņēmumā. Profils aptver:

- **Fosilā kurināmā izmantošana:** transportā un tehnikā (1. tvēruma emisijas tiešā degvielas sadegšanā).
- **Enerģijas avotu struktūra:** fosilo energoresursu īpatsvars patēriņā.
- **Emisijietilpīgi materiāli:** ražošanas procesā izmantotās izejvielas un iepakojums.
- **Atkritumu un blakusproduktu SEG ietekme:** atkritumu apsaimniekošanas radītais metāns un citas emisijas.
- **Emisiju uzskaites gatavība:** vai uzņēmumam ir sistēma 1., 2. un 3. tvēruma datu vākšanai u

Vērtēšanas kritēriju matrica

Parametrs	1	2	3	4	5
Varbūtība	Ļoti zema (<10%)	Zema (10–25%)	Vidēja (25–50%)	Augsta (50–80%)	Ļoti augsta (>80%)
Ietekme	Neliela (lokāla)	Zema (ierobežota)	Vidēja (jūtama)	Liela (būtiska)	Kritiska (ilgstoša)
Gatavība	Ļoti augsta (zems risks)	Augsta (fragmentāri)	Vidēja (pamats ir)	Zema (daži robi)	Ļoti zema (nav gatavības)
Pārliiecība datos	Minējums	Zema pārliiecība	Vidēja pārliiecība	Augsta pārliiecība	Ļoti augsta pārliiecība

Atrašanās vietas faktors

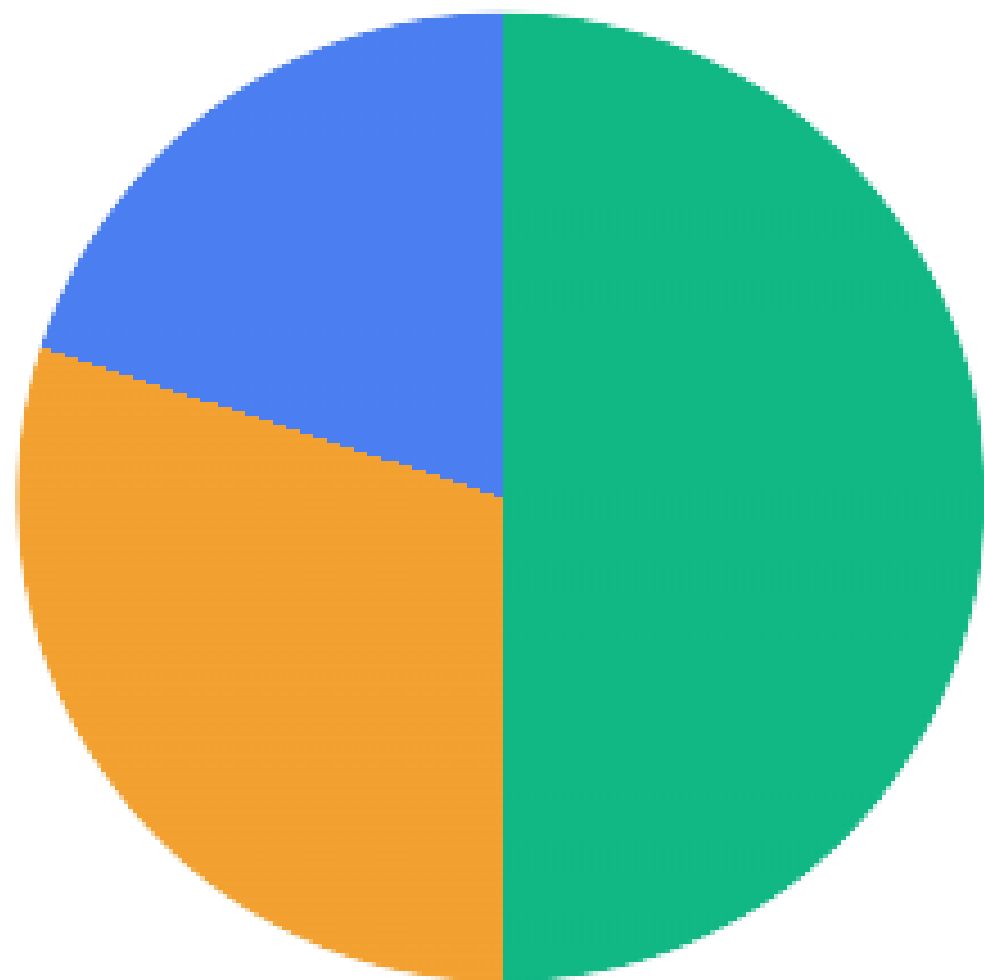


Integrēti LVĢMC klimata dati

Daļa fizisko risku ir atkarīga no uzņēmuma atrašanās vietas. Uzņēmums norāda pašvaldību vai objekta atrašanās vietu, un rīks koriģē tos riskus, kuri ir tieši saistīti ar konkrētās teritorijas klimāta apdraudējumu.

Avots: LVĢMC pašvaldību klimāta raksturojājuma dati (klimats.meteo.lv). Koriģētie riski ietver: karstuma vilņus, intensīvus nokrišņus, sniega slogu, apledojumu un sausumu, kas atšķiras pa reģioniem.

Prioritātes aprēķina formula



Rīks nevis “precīzi prognozē zaudējumus”, bet salīdzina riskus savā starpā un palīdz noteikt rīcības prioritātes. Klimata risku prioritāte tiek rēķināta, balstoties uz trim galvenajiem pīlāriem:

1. solis: Sākotnējais būtiskums:

Varbūtība × ietekme = sākotnējā riska bāze. Abas dimensijas vērtē skalā no 1 līdz 5.

2. solis: Koriģēšana – rezultāts tiek koriģēts atkarībā no gatavības un datu pārliiecības. Ja gatavība ir vāja vai dati ir nepietiekami – prioritāte pieaug.

3. solis: Speciālie faktori – pārejas un reputācijas riskiem tiek ņemts vērā klimata ietekmes profils; fiziskajiem riskiem – atrašanās vietas faktori.

Rezultātā: ļoti zems / zems / vidējs / augsts / kritisks.

- Sākotnējais vērtējums (varbūtība x ietekme)
- Gatavības korekcija (zemāka gatavība palielina risku)
- Piesardzības korekcija (datu pārliiecība)

$$\text{Riska Prioritāte} = \frac{\text{Varbūtība} \times \text{Ietekme}}{\text{Gatavības līmenis}}$$

Risku līmeņu klasifikācija



Klasificējot rezultātus, rīks īpaši izceļ "Kritiskos" un "Augstos" riskus, sniedzot tiem tūlītējas sekas un personalizētas rekomendācijas.

Kas rīkā nav iekļauts

Rīks neietver: pilnu finanšu zaudējumu modelēšanu eiro izteiksmē; fizisku tehnisko apsekojumu vai inženiertehnisku novērtējumu; pilnu SEG emisiju aprēķinu (1. līdz 3. tvērums); klimāta scenāriju modelēšanu uzņēmuma aktīvu līmenī; juridisko atbilstības pārbaudi (ESRS, taksonomija u.c.).

Šie ierobežojumi ir apzināti: rīka mērķis ir nodrošināt vienkāršu, salīdzināmu un praktiski izmantojamu pirmā līmeņa klimāta risku skrīningu, ko var aizpildīt arī uzņēmumi, kuriem vēl nav pilnas klimāta datu pārvaldības sistēmas.

Kā izmantot rezultātus

Augsti un kritiski riski norāda uz jomām, kur nepieciešama papildu analīze, datu uzlabošana, tehniska pārbaude, investīcijas vai pielāgošanās pasākumi. Riski ar zemu datu pārliedību jāuztver kā signāls uzlabot informācijas bāzi, nevis kā pierādījums, ka risks nav būtisks.

Tādējādi rīks palīdz uzņēmumam pāriet no vispārīgas izpratnes par klimāta riskiem uz strukturētu, salīdzināmu un rīcībā izmantojamu novērtējumu, kas ir pirmais solis uz apzinātu klimāta risku pārvaldību.