

KLIMATA PĀRMAINU RADĪTI SISTĒMISKIE RISKI

ASOC. PROF. JĀNIS BRIZGA



Kas ir klimata pārmaiņu radītie sistēmiskie riski?

Tie ir riski, kas **uzņēmumu ietekmē netieši** – caur savstarpēji saistītām sistēmām, no kurām ir atkarīga tā darbība, piemēram, piegādes ķēdēm, transportu, energoapgādi, informācijas un komunikācijas tehnoloģijām (IKT), finanšu un apdrošināšanas tirgiem, darbaspēka un klientu pieejamību, publisko infrastruktūru un ekonomiku kopumā..

Klimata pārmaiņu radītie **sistēmiskie riski** var būt:

- **Piegādes ķēžu riski:** Klimata notikumu izraisīti izejvielu, komponentu vai preču piegāžu kavējumi, pārtraukumi vai sadārdzinājums.
- **Enerģētikas un infrastruktūras riski:** Elektroapgādes, transporta, sakaru, ūdensapgādes vai citas kritiskās infrastruktūras traucējumi, kas ietekmē uzņēmuma darbības nepārtrauktību.
- **Finanšu sistēmas riski:** Klimata risku dēļ pieaug finansējuma, apdrošināšanas vai investīciju izmaksas, vai samazinās to pieejamība.
- **Savstarpējās atkarības riski:** Viena sistēmas posma traucējumi izraisa kaskādes efektus citos uzņēmumos, nozarēs vai reģionos.

Kā klimata pārmaiņu radītie **sistēmiskie riski** ietekmē jūsu nozari

Enerģētika & Rūpniecība

- Elektroapgādes, gāzes, siltuma vai IKT traucējumi aptur ražošanu un kritiskos pakalpojumus.
- Klimata notikumi piegādes ķēdēs kavē izejvielu, rezerves daļu un tehnoloģiju pieejamību. Karstums samazina darbinieku produktivitāti un materiālu izturību.
- Apdrošināšanas, kapitāla un rezerves jaudu izmaksu pieaugums mazina nozares noturību.

Transports & Būvniecība

- Plūdi, vētras vai sniegs traucē ceļus, tiltus, ostas un būvlaukumu pieejamību. Meži cieš no ugunsgrēkiem un vētru postījumiem.
- Materiālu, tehnikas un darbaspēka trūkums rada projektu kavējumus un izmaksu pieaugumu.
- Apdrošināšanas, līgumsodu un piegāžu kavējumu riski palielina projektu finanšu ievainojamību.

Lauksaimniecība & Mežsaimniecība

- Sausums, plūdi vai slimību/kaitēkļu izplatība ietekmē pārtikas, koksnes un biomasas piegādes. Ūdens resursu trūkums skar enerģijas ražošanu.
- Ražas, lopbarības vai koksnes kvalitātes svārstības rada cenu un piegāžu nestabilitāti.
- Klimata bojājumi palielina apdrošināšanas un finansējuma izmaksas, īpaši ilgtermiņa aktīviem

Sistēmiskie riski skaitļos un faktos

36

nozīmīgi klimata riski, kas
apdraud Eiropu, identificēti
Pirmajā Eiropas Klimata risku
novērtējumā

822 mljrd. €

ekonomiskie zaudējumi ES no
laikapstākļu un klimata
ekstremāliem notikumiem
1980. – 2024. gadā

2026. gada 17. janvāris

termiņš, līdz kuram ES dalībvalstīm
bija jāveic kritisko vienību riska
novērtējumi, ņemot vērā arī klimata
pārmaiņu radītos apdraudējumus.

Sistēmiskie riski skaitļos un faktos

36

klīmata riski Eiropai
identificēti Eiropas Klīmata
risku novērtējumā

Eiropas Klīmata risku novērtējumā identificēti 36 nozīmīgi klīmata riski, kas apdraud ekosistēmas, pārtikas un enerģētisko drošību, cilvēku veselību, infrastruktūru, ūdens resursus un finanšu sistēmu. Šie riski var savstarpēji pastiprināties un izplatīties pāri nozaru, sistēmu un valstu robežām.

Identificētie riski skar piecas savstarpēji saistītas jomas: ekosistēmas, pārtiku, veselību, infrastruktūru, kā arī ekonomiku un finanšu sistēmu.

Avoti:

- [Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe \(Eiropas vides aģentūra\)](#)

Sistēmiskie riski skaitļos un faktos

822 mljrd. €

ekonomiskie zaudējumi ES no
laikapstākļu un klimata
ekstremāliem notikumiem
1980. – 2024. gadā

Vairāk nekā €208 miljardi jeb ceturtdaļa daļa no visiem 45 gados reģistrētajiem zaudējumiem radušies tikai pēdējo četru gadu laikā – **no 2021. līdz 2024. gadam.** Turklāt visi šie četri gadi ierindojas starp pieciem ekonomiski postošākajiem gadiem kopš 1980. gada.

Gandrīz pusi jeb 47% zaudējumu radījuši plūdi, 27% – vētras, krusa un zibens, bet gandrīz 18% – karstuma viļņi. Mazāk nekā 20% no kopējiem zaudējumiem bija privāti apdrošināti.

Avoti:

- Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe (Eiropas vides aģentūra)

Sistēmiskie riski skaitļos un faktos

2026. gada 17. janvāris*

termiņš, līdz kuram ES dalībvalstīm bija jāveic kritisko vienību riska novērtējumi, ņemot vērā arī klimata pārmaiņu radītos apdraudējumus.

Tas sasaista klimata risku pārvaldību ar enerģētikas, transporta, ūdensapgādes, veselības aprūpes un citu būtisku pakalpojumu nepārtrauktību.

Latvijā pieņemti 2026. gada 13. janvārī pieņemti Mk noteikumi, kas paredz, ka kritiskās infrastruktūras īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem jāveic riska pašnovērtējums – deviņu mēnešu laikā pēc paziņojuma saņemšanas par iekļaušanu kritiskās infrastruktūras kopumā un turpmāk vismaz reizi četros gados.

Pat ja uzņēmums pats nav kritiskās infrastruktūras operators, tas ir atkarīgs no šīm sistēmām – elektroapgādes, sakariem, transporta, ūdens, loģistikas un finanšu pakalpojumiem.

Avoti:

- Eiropas Savienības Kritisko vienību noturības direktīva (CER direktīva — Direktīva (ES) 2022/2557
- Ministru kabineta 2026. gada 13. janvāra noteikumi: Kritiskās infrastruktūras apzināšanas, darbības nepārtrauktības, drošības un noturības pasākumu plānošanas, īstenošanas un incidentu paziņošanas kārtība

Ko darīt — praktiskie soļi sistēmisko risku pārvaldībai?

Kartējiet kritiskās atkarības

Nosakiet, no kurām ārējām sistēmām uzņēmuma darbība ir visvairāk atkarīga: elektroapgādes, ūdens, transporta, IKT, piegādātājiem, darbaspēka vai finanšu pakalpojumiem. Izceliet atkarības, kurām nav alternatīvas.

Iekļaujiet riskus darbības nepārtrauktības plānā

Nosakiet atbildīgos, rīcības secību, saziņas kārtību un kritiskos brīžus, kuros jāaktivizē rezerves risinājumi. Plānu regulāri pārbaudiet praktiskās mācībās.

Izvērtējiet iespējamo seku ķēdi

Analizējiet ne tikai klimata notikuma tiešo ietekmi, bet arī to, kā traucējumi var secīgi izplatīties.

Regulāri pārskatiet gatavību

Sazinieties ar iesaistītajām pusēm (piegādātājiem, infrastruktūras operatoriem, pašvaldību, banku un apdrošinātāju.)

Pārbaudiet apdrošināšanas segumu un atjaunojiet risku novērtējumu pēc būtiskām izmaiņām vai krīzes situācijām.

Izveidojiet alternatīvus risinājumus

Paredziet rezerves piegādātājus, alternatīvus transporta maršrutus, rezerves elektroapgādi un sakaru kanālus, kā arī kritisko izejvielu un komponentu krājumus.

Sāciet ar pašnovērtējumu

Izmantojiet bezmaksas rīku klimatariski.lv: 20 minūtes, strukturēts novērtējums, konkrēti ieteikumi jūsu nozarei.