

Gairės

EBA/GL/2025/04

2025 m. lapkričio 4 d.

Aplinkos scenarijų analizės gairės

Įstaigų atsparumo neigiamam aplinkos rizikos veiksnių poveikiui testavimas

1. Pareiga laikytis gairių ir apie tai pranešti

1.1. Šių gairių statusas

1. Šiame dokumente pateiktos pagal Reglamento (ES) Nr. 1093/2010¹ 16 straipsnį parengtos gairės. Pagal Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 16 straipsnio 3 dalį kompetentingos institucijos ir finansų įstaigos turi dėti visas pastangas siekdamos laikytis šių gairių.
2. Gairėse išdėstoma EBI nuomonė dėl tinkamos priežiūros praktikos Europos finansų priežiūros institucijų sistemoje arba dėl to, kaip Sąjungos teisė turėtų būti taikoma tam tikroje srityje. Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 4 straipsnio 2 punkte apibrėžtos kompetentingos institucijos, kurioms taikomos šios gairės, turėtų jų laikytis ir atitinkamai jas įtraukti į savo praktiką (pavyzdžiui, iš dalies pakeisti savo teisinę sistemą arba priežiūros procesus), įskaitant tuos atvejus, kai gairės pirmiausia yra skiriamos finansų įstaigoms.

1.2. Pranešimo reikalavimai

3. Pagal Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 16 straipsnio 3 dalį kompetentingos institucijos ne vėliau kaip 16.03.2026 privalo EBI pranešti, ar laikosi arba ketina laikytis šių gairių, arba nurodyti nesilaikymo priežastis. Jeigu kompetentingos institucijos iki šio termino nepateiks jokie pranešimo, EBI laikys, kad jos gairių nesilaiko. Pranešimus reikia siųsti užpildžius EBI svetainėje pateiktą formą ir įrašius nuorodą „EBA/GL/2025/04“. Pranešimus turėtų teikti asmenys, turintys reikiamus įgaliojimus pranešti apie gairių laikymąsi savo kompetentingų institucijų vardu. Apie visus gairių laikymosi pasikeitimus taip pat būtina pranešti EBI.
4. Pranešimai bus skelbiami EBI interneto svetainėje pagal 16 straipsnio 3 dalį.

¹ 2010 m. lapkričio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1093/2010, kuriuo įsteigiama Europos priežiūros institucija (Europos bankininkystės institucija), iš dalies keičiamas Sprendimas Nr. 716/2009/EB ir panaikinamas Komisijos sprendimas 2009/78/EB, (OL L 331, 2010 12 15, p. 12, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj>).

2. Dalykas, taikymo sritis ir sąvokų apibrėžtys

2.1. Dalykas ir taikymo sritis

5. Šiose gairėse nurodomi scenarijų, kuriuos įstaigos turėtų naudoti testuodamos savo atsparumą ilgalaikiam neigiamam aplinkos veiksniui, visų pirma su klimatu susijusių veiksnių, poveikiui pagal Direktyvos 2013/36/ES² 87a straipsnio 3 dalį ir 87a straipsnio 5 dalies d punktą, nustatymo kriterijai.
6. Šiose gairėse taip pat nurodoma, kaip su klimatu susijusius rizikos veiksniais reikėtų integruoti į testavimo nepalankiausiomis sąlygomis praktikas, ir nustatomi scenarijų analizės kriterijai, kuriais galima remtis testuojant įstaigos atsparumą trumpalaikiam neigiamam aplinkos veiksnių poveikiui.
7. Šiomis gairėmis papildomos EBI gairės dėl ASV rizikos valdymo (EBA/GL/2025/01)³, kiek jos susijusios su scenarijų analize. Šiomis gairėmis taip pat papildomos EBI gairės dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis (EBA/GL/2018/4)⁴.
8. Be to, šiose gairėse toliau patikslinama, kaip įstaigos, gavusios savo kompetentingos institucijos leidimą naudoti vidaus reitingais pagrįstą (IRB) metodą dalies arba visų savo kredito rizikos pozicijų nuosavų lėšų reikalavimams apskaičiuoti, turėtų apibrėžti ir naudoti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus, kurie apima aplinkos rizikos veiksniais, visų pirma fizinės rizikos ir pertvarkos rizikos, kylančios dėl klimato kaitos, veiksniais, vykdydamos kredito rizikos testavimo nepalankiausiomis sąlygomis programas, kad būtų įvykdyti Reglamento (ES) Nr. 575/2013⁵ 177 straipsnio 2a dalyje nustatyti reikalavimai.

² 2013 m. birželio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2013/36/ES dėl galimybės verstis kredito įstaigų veikla ir dėl riziką ribojančios kredito įstaigų ir investicinių įmonių priežiūros, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2002/87/EB ir panaikinamos direktyvos 2006/48/EB bei 2006/49/EB, (OL L 176, 2013 6 27, p. 338, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2013/36/oj>).

³ EBI gairėse dėl ASV rizikos valdymo nustatyti ASV rizikos nustatymo, vertinimo, valdymo ir stebėsenos minimalieji standartai ir pamatinės metodikos. Visų pirma jose nurodomas planų, kuriuos reikia parengti pagal Vartotojų teisių direktyvos (VTD) 76 straipsnio 2 dalį, turinys. EBI gairės dėl aplinkos, socialinės ir valdymo (ASV) rizikos valdymo (EBA/GL/2025/01).

⁴ EBI gairėse dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis (EBA/GL/2018/04) pateikiami bendri įstaigų atliekamo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis organizaciniai lūkesčiai, metodikos ir procesai, nurodant, kaip į juos reikėtų atsižvelgti kapitalo pakankamumo ir rizikos valdymo tikslais.

⁵ 2013 m. birželio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 575/2013 dėl riziką ribojančių reikalavimų kredito įstaigoms, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 648/2012, (OL L 176, 2013 6 27, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/575/oj>).

9. Gairės daugiausia taikomos aplinkos rizikai, pirmumą teikiant klimato veiksniams, kaip nurodyta įgaliojimuose. Ateityje peržiūrint šias gaires gali būti įtraukti socialiniai ir valdymo veiksniai, su sąlyga, kad tose srityse taikomos metodikos leis tai padaryti.
10. Įstaigos ir kompetentingos institucijos turėtų taikyti šias gaires laikydamosi Direktyvos 2013/36/ES 109 straipsnyje nustatyto taikymo lygio.

2.2. Kam skirtos gairės?

11. Šios gairės skirtos kompetentingoms institucijoms, apibrėžtoms Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 4 straipsnio 2 punkto i papunktyje, ir finansų įstaigoms, apibrėžtoms Reglamento (ES) Nr. 1093/2010 4 straipsnio 1 punkte, kurios taip pat yra įstaigos, kaip tai suprantama pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 4 straipsnio 1 dalies 3 punktą.

2.3. Sąvokų apibrėžtys

12. Jei nenurodyta kitaip, Direktyvoje 2013/36/ES, Reglamente (ES) Nr. 575/2013, EBI gairėse dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis (EBA/GL/2018/04) ir EBI gairėse dėl ASV rizikos valdymo (EBA/GL/2025/01) vartojamos ir apibrėžtos sąvokos šiose gairėse turi tokią pačią reikšmę.

3. Įgyvendinimas

3.1. Taikymo pradžios data

13. Šios gairės taikomos nuo 2027 m. sausio 1 d.

4. Tikslas, valdymas ir proporcingumas atliekant aplinkos scenarijų analizę

4.1. Tikslas

14. Įstaigos turėtų parengti perspektyvinius metodus ir atlikti scenarijų analizes, kad galėtų valdyti aplinkos riziką ir priimti informacija pagrįstus strateginius sprendimus, būtent:
 - a. Įstaigos turėtų naudoti scenarijų analizę verslo rizikai ir galimybėms nustatyti, savo portfelių pažeidžiamumui fizinei ir pertvarkos rizikai įvertinti bei savo atsparumui galimam neigiamam aplinkos veiksnių, pradedant klimato kaita, poveikiui nustatyti.
 - b. Įstaigos turėtų naudoti scenarijų analizę savo strategijos ir pertvarkos planavimo procesui, nustatytam EBI gairėse dėl ASV rizikos valdymo, pagrįsti ir savo verslo modeliui kritiškai įvertinti, atsižvelgiant į jo atsparumą aplinkos veiksniams, įskaitant ilgalaikę perspektyvą.
 - c. Įstaigos scenarijų analizę taip pat gali naudoti informuotumui didinti ir aplinkos rizikos veiksnių įtraukimui į organizacijos kultūrą skatinti.
15. Atlikdamos scenarijų analizę, įstaigos turėtų užtikrinti, kad analizės tikslas, lūkesčiai ir trūkumai būtų aiškūs.
16. Nuo pat pradžių įstaigos turėtų apibrėžti įtikimą ir nuoseklų naratyvą apie tai, kaip, jų manymu, ateityje keisis jų verslo aplinka. Šis naratyvas turėtų sudaryti įstaigos pamatinio scenarijaus pagrindą, kaip nurodyta 4.2 skirsnyje. Jį turėtų patvirtinti vyresnioji vadovybė ir jis turėtų būti nuosekliai naudojamas (t. y. turi būti remiamasi tuo pačiu naratyvu) visoje organizacijoje.
17. Įstaigos scenarijų analizę turėtų rengti ir įgyvendinti laipsniškai, siekdamos ją įtraukti į visą savo valdymo sistemą (t. y. strategiją, valdymą, rizikos valdymą ir operacijas). Įstaigos, naudodamos scenarijų analizę atsparumui galimam neigiamam aplinkos veiksnių poveikiui patikrinti, turėtų atsižvelgti į šias dvi papildomas priemones pagal 5 skirsinį:
 - a. testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, kuris gali padėti įstaigoms įvertinti savo finansinį (tiek kapitalo, tiek likvidumo) atsparumą trumpalaikiams aplinkos sukrėtimams;
 - b. atsparumo analizę, kuri turėtų padėti įstaigoms įvertinti ir prireikus pritaikyti savo verslo modelį, siekiant užtikrinti jo atsparumą vidutinės trukmės ir ilgalaikiams aplinkos pokyčiams.

4.2. Valdymas

18. Rengdamos ir įgyvendindamos aplinkos scenarijų analizę, įstaigos turėtų taikyti valdymo priemones pagal EBI vidaus valdymo gaires⁶ ir EBI gaires dėl ASV rizikos valdymo. Įstaigos turėtų nustatyti procesą, užtikrinantį bendro naratyvo ir scenarijų, naudojamų visose jų verslo linijose, patikimumą ir užtikrinti, kad šie naratyvai ir scenarijai būtų reguliariai peržiūrimi, ypač reikšmingų verslo aplinkos pokyčių atveju.
19. Siekdamas padidinti prielaidų ir įvertinimų, daromų įvairiose verslo funkcijose, nuoseklumą, taip pat užtikrinti, kad scenarijų analizės rezultatai būtų aktualūs ir pritaikomi esamuose procesuose, įstaigos turėtų parengti tarpfunkcinį metodą. Toks kelių skyrių bendradarbiavimas turėtų padėti užtikrinti, kad įvairių funkcijų specialistų žiniomis ir įžvalgomis būtų prisidedama prie išsamios ir patikimos scenarijų analizės sistemos kūrimo. Įstaigos turėtų pagrįsti ir dokumentuoti savo scenarijų analizes, atsižvelgdamos į pasirinktus scenarijus ir modelius, prielaidas, duomenų spragoms kompensuoti naudojamus rodiklius, įtrauktus ar neįtrauktus veiksnius, taip pat pagrindinius rezultatus ir išvadas.

4.3. Proporcingumas

20. Atlikdamos scenarijų analizes, įstaigos turėtų sutelkti dėmesį į reikšmingą aplinkos riziką. Atlikdamos reikšmingumo vertinimą, įstaigos turėtų remtis ASV rizikos valdymo gairėmis.
21. Scenarijų analizės sudėtingumo lygis, mastas ir dažnumas turėtų atitikti aplinkos rizikos reikšmingumą, esamą turimos metodikos ir praktikos raidą ir brandą, įstaigos vidaus pajėgumus (atsižvelgiant į jos dydį, verslo modelį ir veiklos sudėtingumą) ir numatomą analizės naudą. Jeigu išsamus kiekybinis metodas būtų neproporcingas įstaigos pajėgumams arba numatomi naudai, įstaigos galėtų svarstyti galimybę taikyti supaprastintą metodą. Šiuo atžvilgiu ir kai tai pateisinama atsižvelgiant į rizikos reikšmingumą:
 - d. Mažos ir nesudėtingos įstaigos, atlikdamos tiek trumpojo, tiek ilgesnio laikotarpio scenarijų analizę, gali remtis daugiausia kokybiniu metodu.
 - e. Įstaigos, kurios nėra didelės įstaigos, ir įstaigos, kurios nėra mažos ir nesudėtingos įstaigos, gali naudoti jautrumo analizę, kad patikrintų savo trumpalaikį finansinį atsparumą neigiamiems aplinkos veiksniams. Atlikdamos ilgalaikio atsparumo analizę, jos gali remtis daugiausia kokybiniu metodu.
 - f. Didelių įstaigų atveju gali būti numatyta taikyti supaprastintą metodą, kai atliekama vidutinės trukmės ir ilgalaikio atsparumo analizė ir su klimatu nesusijusios aplinkos rizikos analizė, ir tokiu atveju jautrumo analizė galėtų būti pirmasis žingsnis. Kai jų supratimas ir gebėjimai valdyti aplinkos riziką tobulės, tikimasi, kad jos palaipsniui integruos sudėtingesnius kiekybinius metodus.

⁶ EBI vidaus valdymo gairės pagal Direktyvą 2013/36/ES (EBA/GL/2021/05).

5. Aplinkos scenarijų analizės rengimas

5.1. Perdavimo kanalai

22. Vykdydamos stebėseną ir vertinimus įstaigos turėtų nustatyti svarbiausius kanalus, per kuriuos aplinkos rizika gali paveikti jų pozicijas. Tam jos turėtų taikyti struktūrinį, gerai dokumentuotą ir reguliariai peržiūrimą procesą.
23. Įstaigos turėtų nustatyti patikimus duomenų šaltinius, taikyti skaidrias metodikas ir aiškiai suformuluotas prielaidas. Pagal ASV rizikos valdymo gairių 4.2 skirsnį įstaigos reikiamus duomenis turėtų rinkti remdamosi jų reikšmingumo vertinimu.
24. Siekdamas nustatyti aplinkos rizikos perdavimo kanalus, įstaigos turėtų nustatyti atitinkamus rizikos veiksnius, atsižvelgdamos tiek į pertvarkos, tiek į fizinę riziką. Priede pateikiamas neišsamus galimų perdavimo kanalų (mikro- ir makroekonominių) sąrašas.
25. Įstaigos turėtų įvertinti, koku mastu jų sandorio šalys gali būti netiesiogiai veikiamos aplinkos rizikos per savo vertės grandinę arba dėl galimo šalutinio poveikio vietos ekonomikai, pradedant nuo didžiausių arba didžiausios rizikos koncentracijos sandorio šalių. Nustačiusios, kad toks netiesioginis poveikis reikšmingas, įstaigos turėtų apsvarstyti, ar nereikėtų jo atspindėti atitinkamuose perdavimo kanaluose.
26. Atsižvelgdamos į analizės laikotarpį, įstaigos turėtų apsvarstyti galimus rizikos mažinimo arba didinimo veiksnius. Tai, be kita ko, gali būti:
 - a. privačiojo ir valstybinio draudimo apsauga, kartu atsižvelgiant į esamas ir galimas būsimas draudimo apsaugos spragas;
 - b. sandorio šalių nuolatinės pastangos ir perspektyvios strategijos, susijusios su klimato kaitos švelninimu ir (arba) prisitaikymu prie jos (pavyzdžiui, pertvarkos planai, jei jų yra), įskaitant riziką, kylančią dėl galimos nesėkmės arba vėlavimo veiksmingai persitvarkyti ir (arba) prisitaikyti, ir
 - c. atitinkamos vietos ar vyriausybės prisitaikymo priemonės, kartu išliekant atsargiems ir nesikliaujant pernelyg optimistiniais vyriausybės veiksmais ar valstybės finansinės paramos priemonėmis.
27. Įstaigos turėtų įvertinti, kaip pertvarkos ir fizinė aplinkos rizika plinta per atitinkamus perdavimo kanalus ir pasireiškia nustatytose rizikos kategorijose, įskaitant:
 - a. verslo modelį ir strateginę riziką (pavyzdžiui, didesnes rizikos sąnaudas ir mažesnį pelningumą);
 - b. kredito riziką (pavyzdžiui, sandorio šalies įsipareigojimų nevykdymą arba didesnę įsipareigojimų nevykdymo tikimybę, poveikį užstato vertei);

- c. rinkos riziką (pavyzdžiui, finansinio turto vertės mažėjimą, didesnę kintamumą, tam tikro turto kredito maržų padidėjimą);
- d. likvidumo riziką (pavyzdžiui, sunkumus gauti finansavimą ar likviduoti turtą, didesnę klientų likvidumo poreikį) ir
- e. operacinę riziką (pavyzdžiui, staigius ar laipsniškus procesų sutrikimus, įskaitant darbuotojų nebuvimą ir IT gedimus).

5.2. Scenarijai

28. Nustatydamas scenarijus, susijusius su aplinkos rizika, įstaigos, nustatydamas perdavimo kanalus, turėtų atsižvelgti į keletą tarpusavyje susijusių veiksnių, siekdamas užtikrinti, kad scenarijai būtų kuo aktualesni. Visų pirma įstaigos turėtų atsižvelgti į šiuos aspektus:

- a. socialinį ir ekonominį kontekstą, t. y. prielaidas apie pasaulines ar regionines socialines ir ekonomines sąlygas, įskaitant gyventojų skaičiaus augimą, ekonominę plėtrą ir socialinę nelygybę, ir kitus makroekonominius veiksnius, įskaitant infliaciją ir pinigų politiką, padidėjusį protekcionizmą;
- b. technologinę raidą, t. y. inovacijų lygį ir tempą, technologijų diegimą ir infrastruktūros, reikalingos naujoms technologijoms remti, prieinamumą;
- c. vartotojų prioritetus, t. y. galimus vartotojų noro įsigyti tvarių, vietoje gaminamų ir geros būklės prekių bei paslaugų pokyčius.

29. Su klimatu susijusios rizikos atveju reikėtų atsižvelgti į šiuos papildomus veiksnius:

- a. klimato politiką, t. y. politikos intervencinių priemonių, kuriomis siekiama sušvelninti klimato kaitą arba valdyti jos poveikį taikant prisitaikymo prie klimato kaitos priemones, lygį; tai gali būti labai plataus užmojo arba minimalūs veiksmai;
- b. energetikos sistemas, t. y. energijos gamybos, vartojimo ir infrastruktūros struktūrą, įskaitant priklausomybę nuo iškastinio kuro, palyginti su atsinaujinančiais energijos ištekliais;
- c. sektorių perėjimo prie nulinio grynojo išmetamųjų teršalų kiekio būdus, t. y. kaip įvairūs sektoriai pereina prie tvarios ekonomikos ir prie jos prisitaiko, įskaitant, kai aktualu, tarptautinę perspektyvą, pavyzdžiui, Tarptautinės energetikos agentūros (TEA), Mokslškai pagrįstų siektinų reikšmių nustatymo iniciatyvos (SBTi)⁷ arba Nulinio grynojo išmetamųjų teršalų kiekio bankų asociacijos (NZBA)⁸ sektorių priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo būdus, regioninį kontekstą, kuris visų pirma apima Europos

⁷ SBTi yra pasaulinė partnerystė (tarp PPP, JT pasaulinio susitarimo, WRI ir WWF), kuri padeda įmonėms ir finansų įstaigoms nustatyti išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo tikslus, suderintus su Paryžiaus susitarimo tikslais (siekti, kad atšilimas būtų gerokai mažesnis nei 2 °C, ir siekti 1,5 °C).

⁸ NZBA yra Jungtinių Tautų iniciuota, pramonės vadovaujama iniciatyva, pradėta 2021 m. pagal *Glazgo finansų aljansą „Net Zero“ (GFANZ)*, kuri bankams suteikia bendrą sistemą, leidžiančią suderinti savo portfelius su nulinio grynojo išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiu iki 2050 m. tikslu, priimančią sektorių tikslus.

žaliojo kurso strategiją, Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinį ir 2050 m. poveikio klimatui neutralumo tikslą, taip pat nacionalinę politiką ir klimato strategiją;

- d. išmetamųjų teršalų kiekį ir su tuo susijusį poveikį klimatui, t. y. išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų koncentraciją ir tai, kaip temperatūra ir kiti biofiziniai procesai turėtų vystytis ateityje.

30. Vertinant kitus aplinkos rizikos veiksnius (išskyrus susijusius su klimatu) reikėtų atsižvelgti į šiuos papildomus veiksnius:

- a. aplinkos politiką ir reguliavimą, t. y. aplinkos apsaugos politikos, pavyzdžiui, biologinės įvairovės išsaugojimo, vandens ir oro kokybės reguliavimo, žiedinės ekonomikos reikalavimų, kenksmingų cheminių medžiagų apribojimo ir miškų kirtimo draudimų, užmojų ir vykdymo užtikrinimą. Tai apima regionines sistemas, pavyzdžiui, ES gamtos atkūrimo teisės aktą arba 2030 m. biologinės įvairovės strategiją;
- b. ekosistemos būklę, t. y. biologinės įvairovės būklę ir tendencijas, ekosistemos būklės blogėjimą, dirvožemio derlingumą, gėlo vandens prieinamumą ir taršos lygį. Šie veiksniai lemia su aplinka susijusios rizikos bazinį lygį ir turi įtakos rizikos, pavyzdžiui, išteklių trūkumo, rūšių nykimo ar vandens krizės, pasireiškimui;
- c. žemės ir išteklių naudojimo modelius, t. y. žemės naudojimo mastą ir intensyvumą (miestų plėtrą, žemės ūkį, kasybą), taip pat žaliavų gavybos ar vandens naudojimo modelius. Netvarus naudojimas gali spartinti aplinkos būklės blogėjimą ir paskatinti socialinius ar ekonominius pokyčius;
- d. tiekimo grandinės priklausomybę nuo ekosistemų, t. y. sektorių ar regionų priklausomybės nuo ekosisteminių paslaugų, pavyzdžiui, apdulkinimo, vandens filtravimo ar žaliavų prieinamumo, laipsnį. Šių paslaugų tiekimo sutrikimas gali lemti sektorių nuostolius, pavyzdžiui, žemės ūkio, miškininkystės, žvejybos, maisto ar tekstilės srityse.

31. Įstaigos turėtų naudoti patikimus scenarijus, pagrįstus naujausiomis mokslo žiniomis ir scenarijais bei ištekliais, kuriuos teikia plačiai pripažintos tarptautinės ar regioninės organizacijos, pavyzdžiui:

- a. su klimatu susijusios rizikos srityje: Tarpyvyriausybė klimato kaitos komisija (IPCC), Finansų sistemos žalinimo tinklas (NGFS), Tarptautinė energetikos agentūra (TEA), Jungtinių Tautų aplinkos programa (UNEP), ES Komisijos Jungtinis tyrimų centras (ES JRC) arba nacionalinės vyriausybės ar nevyriausybines įstaigas;
- b. kitos aplinkos rizikos, nesusijusios su klimatu, srityje: Tarpyvyriausybė mokslinė politinė biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platforma (IPBES), Jungtinių Tautų specializuotosios agentūros⁹, Europos aplinkos agentūra (EAA)¹⁰, Pasaulio išteklių

⁹ JT specializuotosios agentūros yra UNEP, FAO (Maisto ir žemės ūkio organizacija), GBO (Pasaulinė biologinės įvairovės apžvalga), kuri yra Biologinės įvairovės konvencijos pavyzdinė pasaulinės biologinės įvairovės pažangos stebėsenos sistema, ir kitos su aplinkos stebėseną ir politiką susijusios agentūros.

¹⁰ EAA yra ES institucija, teikianti aplinkos duomenų ir politikos rėmimo sistemą.

institutas (WRI)¹¹, taip pat regioniniu ar nacionaliniu mastu parengti moksliniai vertinimai (pavyzdžiui, nacionalinės biologinės įvairovės strategijos, dirvožemio ir vandens valdymo planai arba taršos stebėsenos sistemos).

32. Įstaigos turėtų patobulinti ir pritaikyti pasirinktus scenarijus atsižvelgdamos į atliekamos analizės tikslą, apimtį ir detalumą. Pavyzdžiui, atlikdamos testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, įstaigos galėtų palyginti trumpalaikius scenarijus ir daugiau dėmesio skirti ūmiai pasireiškiančiam fizinei rizikai (t. y. staigiam ekstremalių klimato sąlygų atsiradimui), o ne pamažu atsirandančiam fizinei rizikai (t. y. laipsniškam klimato sąlygų kitimui), taip pat daugiau dėmesio nei ilgesnio laikotarpio scenarijuose skirti galimam neigiamam poveikiui, kurį gali sukelti didelis atotrūkis tarp aplinkos reguliavimo darbotvarkės, verslo ciklo ir vartotojų bei rinkos nuotaikos.
33. Įstaigos turėtų užtikrinti, kad scenarijai atitiktų jų portfelių ir verslo modelio rizikos ypatybes, prireikus, kiek įmanoma, pritaikydamos scenarijus.
34. Jeigu į scenarijų neįtraukti kai kurie 29 ir 30 punktuose išvardyti elementai, įstaigos turėtų įvertinti galimą šių veiksnių reikšmingumą ir apsvarstyti, kiek, remiantis ekspertų vertinimu, reikėtų tikslinti analizės rezultatus.
35. Formuluodamos scenarijus, įstaigos turėtų atsižvelgti ir į fizinę riziką, ir į pertvarkos riziką. Net jei modeliuodamos įstaigos parengia po atskirą scenarijų kiekvienai šių rizikų, jos turėtų užtikrinti, kad scenarijai būtų pakankamai suderinti, nes ilgainiui rizikos veiksniai tampa susiję tarpusavyje.
36. Įstaigos turėtų pasirinkti, kurie pertvarkos rizikos ir fizinės rizikos pavojų aspektai bus atspindėti scenarijuje, remdamosi jų reikšmingumo vertinimu, kuris gali skirtis, priklausomai nuo to, kuriam laikotarpiui scenarijus sudarytas.
37. Įstaigos turėtų užtikrinti, kad scenarijai būtų išdėstyti nuosekliai. Visų pirma kiekvieno pagrindinio veiksnio trajektorija turėtų būti vertinama ne atskirai, o atsižvelgiant į kitų pagrindinių veiksnių trajektoriją. Pavyzdžiui, prielaidos dėl ekonomikos augimo turėtų derėti su prielaidomis dėl energijos paklausos ir technologijų diegimo.
38. Taikydamos proporcingumo principą įstaigos iš pradžių, arba atsižvelgdamos į savo dydį, pobūdį, veiklos sudėtingumą arba į savo aplinkos rizikos reikšmingumo vertinimą, gali sutelkti dėmesį į siauresnę taikymo sritį, naudoti mažiau įvesties veiksnių, nustatyti paprastesnius scenarijus ir (arba) taikyti supaprastintus metodus.

¹¹ WRI yra mokslinių tyrimų institutas, kuriantis tvaraus išteklių valdymo ir klimato srities veiksmų sistemas.

5.3. Jautrumo analizė

39. Rengdamos scenarijų analizę, įstaigos gali naudoti jautrumo analizę kaip paprastesnę ir praktišką priemonę. Nors šis metodas yra mažiau sudėtingas nei išsami scenarijų analizė, jis gali padėti įstaigoms įvertinti reikšmingiausią poveikį, susijusį su aplinkos rizika.
40. Be to, įstaigos gali naudoti jautrumo analizę, kad išsiaiškintų kylančią riziką (pavyzdžiui, gamtos, išteklių trūkumo) arba labai ilgalaikę riziką (pavyzdžiui, fizinės rizikos dažnumo ir sunkumo padidėjimo poveikį 2050 m. ir vėliau).

6. Aplinkos scenarijų analizės rūšys

6.1. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

41. Įstaigos turėtų įtraukti aplinkos veiksnius į savo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis sistemą, parengtą pagal EBI gaires dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis.
42. Pagal Reglamento (ES) Nr. 575/2013 177 straipsnio 2 ir 2a dalis reikalaujama, kad IRB metodą taikančios įstaigos reguliariai atliktų kredito rizikos testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, kurį atliekant atsižvelgiama į sunkių, bet tikėtinų nuosmukio scenarijų poveikį ir kuris apima „ASV rizikos veiksnius, visų pirma fizinę riziką ir pertvarkos rizikos veiksnius, atsirandančius dėl klimato kaitos“. Pagal šį straipsnį atliekamo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis metodika turėtų tiek, kiek tinkama, atitikti EBI gairių dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis 4.7.1 skirsnyje ir šiame skirsnyje nustatytus metodus.
43. Atlikdamos testavimą nepalankiausiomis sąlygomis įstaigos turėtų naudoti atskaitos scenarijų ir įvairius nepalankius scenarijus, kurie apibrėžiami kaip sunkūs (t. y. mažos tikimybės didelio poveikio rizika), bet tikėtini (t. y. pagrįstai tikėtini) scenarijai.
44. Apibrėždamos savo atskaitos scenarijų, įstaigos turėtų daryti prielaidą, kad dabartinės sąlygos ir tendencijos, įskaitant numatomas aplinkos rizikos tendencijas, išliks, nedarydamos prielaidos dėl kraštutinių sukrėtimų ar politikos pokyčių. Atskaitos scenarijuje turėtų būti atsižvelgiama į politikos priemones, kurios buvo priimtose arba bus priimtose per nagrinėjamą laikotarpį, jei jos gali turėti reikšmingą poveikį.
45. Pagal įvairius neigiamus scenarijus įstaigos, be kita ko, aplinkos sukrėtimus turėtų laikyti sukrėtimais. Kai susiduria skirtingos kilmės sukrėtimai, įstaigos turėtų išsamiau išnagrinėti šios sudėtinės rizikos pasekmes, kurios gali sustiprinti poveikį, viršijantį atskirai analizuotų klimato, aplinkos ir makroekonominių scenarijų poveikio sumą.
46. Įtraukdamos aplinkos kintamuosius į esamą testavimo nepalankiausiomis sąlygomis sistemą, įstaigos turėtų atlikti išsamią savo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis modelių spragų analizę, kad nustatytų sritis, kuriose dabartinės modeliavimo galimybės reikia tobulinti, siekiant tinkamai atsižvelgti į aplinkos riziką. Kadangi aplinkos rizika iš esmės nesusijusi su ekonominiais kintamaisiais, įstaigos turėtų iš esmės peržiūrėti savo metodus, o ne atlikti *ad hoc* korekcijas.
47. Siekiant sudaryti palankesnes sąlygas sklandžiai integruoti aplinkos kintamuosius, įstaigoms gali tekti išbandyti naujus metodus arba aplinkos rizikos modulius atskirai prieš juos visiškai integruojant. Testavimo etape įstaigos, priimdamos sprendimus, turėtų atsargiai naudoti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatus.

48. Jos turėtų užtikrinti, kad jų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis modeliuose būtų tinkamai atsižvelgiama į pramonės sektoriaus ir šalies arba geografinės vietos aspektus. Rengdamos naujus modelius arba tikslindamos esamus, įstaigos turėtų nustatyti aplinkos rizikai jautrius kintamuosius, susijusius su 5.1 skirsnyje numatytų perdavimo kanalų nustatymu.
49. Kai įmanoma ir atsižvelgdamos į savo reikšmingumo vertinimą, įstaigos turėtų taikyti su nepalankiais scenarijais susijusius aplinkos sukrėtimus tiesiogiai pozicijos lygmeniu. Rizikos, kurios reikšmingumas visų pirma yra koncentracijos poveikio rezultatas, atveju įstaigos sukrėtimus turėtų taikyti sandorio šalių grupėms, kurių aplinkos rizikos pozicijos profilis yra panašus.
50. Įstaigos gali taikyti pastovaus balanso prielaidą, tačiau turėtų įtraukti, kiek įmanoma, reikšmingus savo portfelių sudėties pokyčius, atsirandančius dėl įstaigos patvirtintos strategijos, jeigu šie pokyčiai turėtų įvykti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis laikotarpiu. Be to, atsižvelgdamos į savo praktiką ir poreikius, įstaigos gali taikyti visiškai dinamiško balanso metodą.
51. Įstaigos aplinkos veiksnius į savo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis modelius turėtų įtraukti palaipsniui, pradėdamos nuo kredito rizikos modelių, ir pamažu pereidamos prie aplinkos pokyčių poveikio kitoms tradicinėms rizikos kategorijoms, įskaitant rinkos, operacinę ir likvidumo riziką visuose atitinkamuose portfeliuose, sektoriuose ir geografinėse vietovėse.
52. Nukrypstant nuo EBI gairių dėl įstaigų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis 15 punkto, įstaigos neprivalo įtraukti aplinkos rizikos į savo atvirkštinį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Jos gali tai daryti savanoriškai, jei mano, kad tai naudinga.

6.2. Atsparumo analizė

53. Įstaigos turėtų rengti savo atsparumo analizę, siekdamos įvertinti savo gebėjimą išlaikyti strateginę kryptį ir pelningumą nepalankiomis sąlygomis.
54. Atsparumo analizės atspirties taškas turėtų būti išsami aplinkos, kurioje jos veikia, ir numatomos jos raidos artimiausioje ateityje analizė.
55. Tuo remdamosi įstaigos turėtų nustatyti savo pamatinį scenarijų, t. y. scenarijų, atspindintį, įstaigos nuomone, labiausiai tikėtiną aplinkos raidą. Šis vidinis pamatinis scenarijus grindžiamas atskaitos scenarijumi, naudojamu testavimui nepalankiausiomis sąlygomis, tačiau apima ilgesnį laikotarpį ir dėl to gali skirtis nuo stebimų tendencijų tęsinio.
56. Be pamatinio scenarijaus, įstaigos taip pat turėtų pasirinkti keletą skirtingų alternatyvių scenarijų, kurie apimtų įvairias tikėtinas ateities perspektyvas.
57. Atlikdamos atsparumo analizę, įstaigos turėtų atsižvelgti į užburtą ratą, į kurį įsisuka finansų sektorius prisitaikydamas prie didėjančios rizikos (pavyzdžiui, dėl mažesnės draudimo apsaugos klimato kaitos pažeidžiamuose regionuose mažėja turto vertė bei kreditingumas ir

dėl to didėja finansiniai nuostoliai ir mažėja investicijos) ir tenkindamas ekonomikos finansavimo poreikius. Šiuo tikslu įstaigos turėtų stebėti kapitalo perskirstymus ir galimą išstūmimo efektą sektoriuose ar pasektoriuose, kuriems pertvarkos procesai (pavyzdžiui, perėjimas nuo sektorių, kuriuose išmetama daug anglies dioksido, dėl padidėjusios numanomos rizikos arba pernelyg didelis investuotojų dėmesys žaliajam turtui, dėl kurio atsiranda netinkamas kainų nustatymas ir sumažėja finansavimo prieinamumas pereinamiesiems sektoriams ar pažeidžiamoms MVĮ) daro didžiausią poveikį.

58. Kartu su šia išsamia savo aplinkos rizikos analize įstaigos turėtų nustatyti pagrindinius savo esamo verslo modelio ypatumus, įskaitant pelningumo, turto ir įsipareigojimų derinį, rinkos dalį, finansavimo struktūrą, pagrindinius sėkmės veiksnius ir pagrindinius priklausomybės veiksnius.
59. Sujungdamos šią savo verslo modelio pelningumo šaltinių ir pamatinio scenarijaus analizę, įstaigos turėtų parengti savo pagal riziką pakoreguoto pelningumo ir kai kurių kitų reikšmingų parametrų (įskaitant aplinkos parametrus), susijusių su jų įvairia veikla, prognozes ne trumpesiam kaip 10 metų laikotarpiui. Siekdamos patikrinti savo strategijos atsparumą, institucijos turėtų pagal pamatinį scenarijų parengtas projekcijas išvesti ir naudodamos alternatyvių scenarijų rinkinį.
60. Įstaigos turėtų analizę išskaidyti į kelis laikotarpius, užtikrindamos skirtingų laikotarpių nuoseklumą. Tai darydamos jos turėtų gebėti pateikti santykinai tikslesnes trumpojo laikotarpio (pavyzdžiui, trumpesnio nei penkerių metų) prognozes. Ilgesniems laikotarpiais įstaigos gali naudoti tikėtinų savo strategijos rezultatų ir kitų pagrindinių rodiklių intervalus.
61. Atlikdamos atsparumo analizę įstaigos turėtų taikyti ribotą dinamiško portfelio prielaidą ir savo pagrindinių portfelių pokyčius apriboti jų esamoje strategijoje numatytais pokyčiais. Visų pirma įstaigos turėtų užtikrinti, kad jų prognozės būtų suderintos su jų plane nustatytais tikslais pagal Direktyvos 2013/36/ES 76 straipsnio 2 dalį. Be to, įstaigos gali taikyti visišką dinamiško portfelio prielaidą, kuri apima tiek numatomus aplinkos veiksnių pokyčius, tiek jų numatomą atsaką į tuos pokyčius.
62. Atsparumo analizė turėtų padėti įstaigoms įvertinti jų verslo modelio perspektyvumą ir strategijos tvarumą pagal kiekvieną iš išbandytų scenarijų. Įstaigos turėtų atsižvelgti į visų scenarijų išvadą, ne tik į vidutinių scenarijų išvadą (t. y. tokių, kurie tik šiek tiek nukrypsta nuo jų pamatinio scenarijaus). Todėl atsparumo analizės įgyvendinimas turėtų padėti įstaigai įvertinti ir prireikus patikslinti savo strategiją (ir pertvarkos planą), kad būtų užtikrintas jos atsparumas alternatyviems nepalankiems scenarijams.

6.3. Nuolatinė stebėseną ir ekspertų vertinimas

63. Siekdamos didinti savo modelių patikimumą, įstaigos turėtų tikrinti savo kalibravimo metodiką, būtent:

- a. palyginti savo rezultatus ir prielaidas su patikimų išorės šaltinių, taip pat priežiūros institucijų, pastabomis ir įvertinti savo prielaidų ir rezultatų nuoseklumą;
 - b. naudoti jautrumo analizes savo modelių rezultatų patikimumo ir nuoseklumo laipsniui arba į scenarijus neįtrauktų galimų netiesinių veiksnių poveikiui nustatyti;
 - c. jei naudojamas trečiosios šalies modelis, patikrinti, ar išorės rangovų tikrinimo sistema atitinka EBI gaires dėl užsakomųjų paslaugų.
64. Siekdamos pašalinti likusius testavimo nepalankiausiomis sąlygomis modelių trūkumus, įstaigos turėtų atsižvelgti į veiksnių, kurių šiame etape nebūtų galima integruoti (pavyzdžiui, rizikos, kylančios dėl sandorio šalių vertės grandinės, lūžio taškų, užkrečiamojo poveikio ir pan.), poveikį ir pagal ekspertų vertinimą konservatyviai koreguoti savo modelių rezultatus.
65. Apskritai, įstaigos, atlikdamos kiekybines analizes, turėtų remtis ekspertų nuomone, kad galėtų patikslinti neišsamius ar apytikrius aplinkos duomenis ir nustatyti galimas istorines koreliacijas ir kitus modelio trūkumus.
66. Įstaigos turėtų užtikrinti reguliarią reikšmingų savo aplinkos pokyčių stebėseną (įskaitant sandorio šalių strategiją, kaip valdyti aplinkos riziką), kad taikomi scenarijai ir modeliavimo metodai išliktų aktualūs. Scenarijų analizių atlikimo dažnumas turėtų atitikti įstaigų poreikius ir praktiką.
67. Scenarijų analizė turėtų būti rengiama atsižvelgiant į prisitaikymo ir modulinio pobūdžio aspektus, kad būtų galima ją nuolat tobulinti, atsižvelgiant į aplinkos ir žinių pokyčius. Įstaigos turėtų būti susipažinusios su naujausiomis mokslo žiniomis.

Priedas. Galimų perdavimo kanalų, kuriuos įstaigos gali apsvarstyti, sąrašas

Pertvarkos rizikos atveju:

Įstaigos turėtų atsižvelgti į pertvarkos riziką, kylančią pereinant prie tvaresnės ir mažo anglies dioksido pėdsako ekonomikos. Tai, be kita ko, gali būti politinė ir teisinė rizika (pavyzdžiui, nauji anglies dioksido kainodaros mechanizmai arba griežtesni aplinkos srities reikalavimai), technologinė rizika (pavyzdžiui, pasenę didelį teršalų kiekį išmetantys turto objektai) ir rinkos rizika (pavyzdžiui, vartotojų prioritetų arba paklausos tendencijų pokyčiai).

Mikroekonominiai kanalai:

- Įmonės nebėra pelningos arba yra pernelyg įsiskolinusios, arba joms gresia toks pavojus dėl didėjančių aplinkos srities išlaidų (pavyzdžiui, išlaidų, susijusių su perėjimu prie žalesnių technologijų, tiekimo grandinių ir gamybos procesų, didėjančių energijos išlaidų, didėjančių mokesčių dėl išmetamųjų teršalų kiekio, prekių kainų svyravimų, priemonų dėl išteklių trūkumo) ir (arba) vartotojų prioritetų ir konkurencinės dinamikos pokyčių.
- Turtas yra bevertis arba jo vertė smarkiai sumažėjo, arba kyla pavojus, kad taip atsitiks, nes jis nebeatitinka dabartinių standartų ar vartotojų prioritetų.
- Įmonės yra teisiškai atsakingos už negebėjimą prisitaikyti.
- Namų ūkiai turi padengti pertvarkos išlaidas (pavyzdžiui, išlaidas, susijusias su nekilnojamojo turto pritaikymu prie standartų arba kapitalo nuostoliais parduodant, padidėjusiais mokesčiais, didesnėmis energijos, pagrindinių prekių ir paslaugų kainomis), kurios daro didelę įtaką jų finansinei padėčiai ir paskolų paklausai.

Makroekonominiai kanalai:

- Esminiai energijos rūšių derinio, energijos kainų lygio ir energijos vartojimo modelių pokyčiai, kuriuos lemia pastangos švelninti klimato kaitą, taršos kontrolė, išteklių trūkumas ir kt., kurie daro poveikį visai ekonomikai;
- Reikšmingi kainų pokyčiai, ypač kalbant apie daug energijos suvartojančius ar aplinkai kenksmingus produktus;
- Našumo pokyčiai;
- Įtampa darbo rinkoje, nedarbo lygio didėjimas, įtampa sektoriuose dėl kvalifikuotų darbuotojų trūkumo;
- Vartotojų ir rinkos prioritetų pokyčiai;

- Kitas poveikis tarptautinei prekybai, valdžios sektoriaus pajamoms, fiskalinio manevravimo galimybėms, palūkanų normoms ir valiutų kursams.

Fizinės rizikos atveju:

Įstaigos turėtų atsižvelgti į didelę riziką, kylančią dėl vis dažnesnių ir sunkesnių ekstremalių klimato ar meteorologinių reiškinių (pavyzdžiui, karščio bangų, potvynių ar vandens šaltinių užterštumo), ir į ilgalaikę riziką, kylančią dėl ilgalaikių klimato ir oro sąlygų pokyčių (pavyzdžiui, vidutinės temperatūros kilimo, jūros lygio kilimo ar apdulkinimo mažėjimo).

Mikroekonominiai kanalai:

- Įmonių pelningumui poveikį daro dideli labai nepalankių aplinkos sąlygų lemiami veiklos ar vertės grandinės sutrikimai, laipsniškas blogėjimas dėl darbo sąlygų arba didėjančios išlaidos (pavyzdžiui, prisitaikymo išlaidos, pagrindinių išteklių kaina);
- Namų ūkių pajamas veikia neigiami aplinkos reiškiniai, laipsniškas ekonomikos būklės blogėjimas arba poveikis sveikatai;
- Įmonių ar namų ūkio turtas suniokotas dėl itin nepalankių oro sąlygų arba palaipsniui nusidėvėjęs (pavyzdžiui, molio brinkimas ir traukimas);
- Įmonėms ir namų ūkiams tenka didesnės techninės priežiūros ir prisitaikymo išlaidos arba net atstatymo išlaidos.

Makroekonominiai kanalai:

- Sunkus itin nepalankių oro sąlygų, taršos incidentų, vandens trūkumo ir kitų visuotinio atšilimo bei ekosistemų nykimo padarinių poveikis visai tam tikros geografinės teritorijos ekonomikai;
- Reikšmingi kainų pokyčiai dėl tiekimo sukrėtimų, sukeltų infliacinį spaudimą;
- Sumažėjęs darbo jėgos produktyvumas ir poveikis sveikatai;
- Tiekimo grandinės sutrikimai ir išteklių trūkumas;
- Žmonių migracija ir persikėlimai.