



European Securities and  
Markets Authority

# Gairės

dėl testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pagal PRF  
reglamentą



## Turinys

1. Taikymo sritis .....	4
2. Paskirtis .....	5
3. Gairių laikymasis ir pareiga pranešti .....	6
3.1 Gairių statusas .....	6
3.2 Pareigai pranešti taikomi reikalavimai.....	6
4. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pagal PRF reglamento 28 straipsnį gairės (Finansų rinkos dalyviai neprivalo pateikti 4.1–4.7 skirsniuose nurodytų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatų) .....	7
4.1 Tam tikrų bendrų PRF testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų ypatumų gairės 7	
4.2 Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje esančio turto likvidumo lygio pokyčiais, gairės.....	10
4.3 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčiais, įskaitant kredito įvykius ir reitingo įvykius, gairės .....	11
4.4 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais palūkanų normų ir valiutos kursų pokyčiais, gairės .....	12
4.5 Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais išpirkimo lygiais, gairės.....	12
4.6 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniu indeksu, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimu ar sumažėjimu, gairės.....	14
4.7 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su makrolygio sistemiais sukrėtimais, turinčiais įtakos visai ekonomikai, gairės.....	14
4.8 Papildomų bendrų pamatinių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų (kurių rezultatus reikėtų įtraukti į PRF reglamento 37 straipsnio 4 dalyje nurodytą ataskaitos šabloną, nustatymo gairės).....	15
<b>4.8.1 Likvidumo lygio pokyčiai.....</b>	<b>15</b>
<b>4.8.2 Kredito rizikos lygio pokytis.....</b>	<b>16</b>
<b>4.8.3 Palūkanų normų ir valiutų keitimo kursų pokyčių lygiai ir indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimo ar sumažėjimo lygiai.....</b>	<b>17</b>
<b>4.8.4 Išpirkimo lygiai .....</b>	<b>19</b>
<b>4.8.5 Makrolygio sisteminiai sukrėtimai, turintys įtakos visai ekonomikai .....</b>	<b>22</b>
5. 2019 m. kalibravimas .....	24

5.1. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje esančio turto likvidumo lygio pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai.....	25
5.2. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčiais, įskaitant kredito įvykius ir reitingo įvykius, bendri pamatiniai parametrai .....	27
5.3. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais palūkanų normų pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai .....	30
5.4. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais valiutų keitimo kursų pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai .....	35
5.5. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniu indeksu, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimu ar sumažėjimu, bendri pamatiniai parametrai.....	38
5.6. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais išpirkimo lygiais, bendri pamatiniai parametrai.....	39
5.7. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su makrolygio sisteminiais sukrėtimais, turinčiais įtakos visai ekonomikai, bendri pamatiniai parametrai.	42
6. Priedėlis .....	45

# 1. Taikymo sritis

## Kam skirtos šios gairės?

1. Šios gairės taikomos kompetentingoms institucijoms, pinigų rinkos fondams ir pinigų rinkos fondų valdytojams, kaip apibrėžta Pinigų rinkos fondų (toliau – PRF) reglamente<sup>1</sup>.

## Apie ką šios gairės?

2. Šios gairės taikomos atsižvelgiant į PRF reglamento 28 straipsnį ir jose nustatomi bendri testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pamatiniai parametrai, kurie turi būti įtraukti į PRF arba PRF valdytojų pagal minėtą straipsnį atliekamus testavimus nepalankiausiomis sąlygomis.

## Nuo kada taikomos šios gairės?

3. Šios gairės taikomos praėjus dviem mėnesiams nuo jų paskelbimo ESMA svetainėje visomis oficialiosiomis ES kalbomis (dėl raudona spalva pažymėtų dalių pažymėtina, kad kitos gairių dalys jau taikomos nuo PRF reglamento 44 ir 47 straipsniuose nurodytų datų).

---

<sup>1</sup> 2017 m. birželio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/1131 dėl pinigų rinkos fondų (OL L 169, 2017 6 30, p. 8).

## 2. Paskirtis

4. Šių gairių paskirtis – užtikrinti bendrą, vienodą ir nuoseklų PRF reglamento 28 straipsnio nuostatų taikymą. Visų pirma, ir kaip nurodyta PRF reglamento 28 straipsnio 7 dalyje, jose nustatyti bendri testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pamatiniai parametrai, kuriais reikia remtis atliekant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, atsižvelgiant į PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalyje nurodytus veiksnius:
  - a) hipotetinius PRF portfelyje turimo turto likvidumo lygio pokyčius;
  - b) hipotetinius PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčius, įskaitant kredito įvykius ir reitingų įvykius;
  - c) hipotetinius palūkanų normų ir valiutų kursų pokyčius;
  - d) hipotetinius išpirkimo lygius;
  - e) hipotetinį indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimą ar sumažėjimą;
  - f) hipotetinius makrolygio sisteminius sukrėtimus, turinčius įtakos visai ekonomikai.
5. Pagal PRF reglamento 28 straipsnio 7 dalį šios gairės bus atnaujinamos bent kartą per metus, atsižvelgiant į naujausius pokyčius rinkoje. 2019 m. pirmiausia bus atnaujintas šių gairių 4.8 skirsnis, kad PRF valdytojai turėtų informacijos, kuri jiems yra reikalinga atitinkamiems ataskaitų šablono, nurodyto PRF reglamento 37 straipsnyje, laukeliams užpildyti, kaip nustatyta Komisijos įgyvendinimo reglamente (ES) 2018/708<sup>2</sup>. Ši informacija apima specifikacijas, susijusias su šiame 4.8 skirsnyje minėtais testavimo nepalankiausiomis sąlygomis tipais ir jų kalibravimu.

---

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0708>.

### 3. Gairių laikymasis ir pareiga pranešti

#### 3.1 Gairių statusas

6. Pagal ESMA reglamento 16 straipsnio 3 dalį kompetentingos institucijos ir finansų rinkos dalyviai privalo dėti visas pastangas, siekdami laikytis šių gairių.
7. Kompetentingos institucijos, kurioms taikomos šios gairės, turėtų jų laikytis įtraukdamos jas į savo nacionalinės teisės ir (arba) priežiūros sistemas, įskaitant atvejus, kai konkrečios gairės visų pirma skirtos finansų rinkų dalyviams. Šiuo atveju vykdydamos priežiūrą kompetentingos institucijos turėtų užtikrinti, kad finansų rinkų dalyviai laikytųsi gairių.

#### 3.2 Pareigai pranešti taikomi reikalavimai

8. Per du mėnesius nuo gairių paskelbimo ESMA svetainėje visomis oficialiosiomis ES kalbomis dienos kompetentingos institucijos, kurioms taikomos šios gairės, privalo pranešti ESMA, ar jos i) laikosi, ii) nesilaiko, bet ketina laikytis, arba iii) nesilaiko ir neketina laikytis gairių.
9. Jei gairių nesilaikoma, kompetentingos institucijos taip pat privalo per du mėnesius nuo gairių paskelbimo ESMA svetainėje visomis ES oficialiosiomis kalbomis dienos pranešti ESMA, dėl kokių priežasčių jos nesilaiko gairių.
10. Pranešimų šabloną galima rasti ESMA svetainėje. Užpildytas šablonas perduodamas ESMA.

## **4. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pagal PRF reglamento 28 straipsnį gairės (Finansų rinkos dalyviai neprivalo pateikti 4.1–4.7 skirsniuose nurodytų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatų)**

### **4.1 Tam tikrų bendrų PRF testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų ypatumų gairės**

#### Siūlomų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų įtakos PRF mastas

11. Pagal PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalį reikalaujama, kad PRF taikytų „patikimus testavimo nepalankiausiomis sąlygomis procesus, siekiant nustatyti galimus įvykius ar būsimus ekonominių sąlygų pokyčius, galinčius turėti neigiamos įtakos PRF“.
12. Dėl to tikslią sąvokos „įtaka PRF“ reikšmę galima aiškinti įvairiai, pavyzdžiui, kad tai:
  - poveikis portfeliui arba PRF grynajai turto vertei;
  - poveikis minimaliai dienos arba savaitės termino likvidžiojo turto, nurodyto PRF reglamento 24 straipsnio c–h punktuose ir 25 straipsnio c–e punktuose, sumai;
  - poveikis PRF valdytojo gebėjimui įvykdyti investuotojų paraiškas išpirkti investicinius vienetus ar akcijas;
  - poveikis skirtumui tarp investicinio vieneto arba akcijos pastovios grynosios turto vertės ir investicinio vieneto arba akcijos grynosios turto vertės (kaip konkrečiai paminėta PRF reglamento 28 straipsnio 2 dalyje, kalbant apie grynosios turto vertės PRF ir mažo kintamumo grynosios turto vertės PRF);
  - poveikis valdytojo gebėjimui laikytis įvairių PRF reglamento 17 straipsnyje nustatytų diversifikavimo taisyklių.
13. PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies formuluotė turėtų apimti įvairias galimas apibrėžtis. Pagal PRF reglamento 28 straipsnyje nurodytus testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus pirmiausia turėtų būti tikrinamas įvairių PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalyje išvardytų veiksmų poveikis šioms abiem sritims: i) portfeliui arba PRF grynajai turto vertei ir ii) PRF likvidumo grupei (-ėms) ir (arba) PRF valdytojo gebėjimui patenkinti investuotojų paraiškas išpirkti investicinius vienetus ar akcijas. Šis platus aiškinimas atitinka AIFVD nustatytą testavimo nepalankiausiomis sąlygomis sistemą, kuri pagal direktyvos 15 straipsnio 3 dalies b punktą ir 16 straipsnio 1 dalį apima abi šias sritis. Todėl šių gairių 4.2–4.7 skirsniuose nustatytos specifikacijos taikomos testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijams abiem pirmiau paminėtais aspektais.

14. Kalbant apie likvidumą, pažymėtina, kad likvidumo rizika gali kilti dėl: i) didelių išpirkimų, ii) turto likvidumo pablogėjimo arba iii) abiejų veiksnių poveikio.

#### Istoriniai ir hipotetiniai scenarijai

15. Pagal abu testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus, kai testuojama i) PRF portfelio arba grynoji turto vertė ir ii) PRF likvidumo grupė (-ės) ir (arba) PRF valdytojo gebėjimas patenkinti investuotojų paraiškas išpirkti investicinius vienetus ar akcijas, valdytojai galėtų remtis 4.2–4.7 skirsniuose nurodytais veiksniais pagal istorinį ir hipotetinį scenarijus.
16. Pagal istorinius scenarijus atkuriami ankstesnio įvykio arba krizių parametrai ir ekstrapoliuojama, kokį poveikį jie būtų padarę dabartiniam PRF portfeliui.
17. Pagal istorinius scenarijus valdytojai turėtų kaitalioti laikotarpius taip, kad galėtų įvertinti keletą scenarijų, o gauti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatai nebūtų pernelyg stipriai priklausomi nuo dirbtinai apibrėžto laikotarpio (pavyzdžiui, vieno mažų palūkanų normų laikotarpio ir kito didelių palūkanų normų laikotarpio). Pavyzdžiui, į kai kuriuos dažnai taikomus scenarijus įtraukiamos 2001 m. didelės rizikos obligacijos (angl. *junk bonds*), 2007 m. būsto paskolų hipotekos (angl. *subprime mortgages*), 2009 m. Graikijos krizė ir 2015 m. Kinijos vertybinių popierių rinkos griūtis. Priklausomai nuo modelio, šie scenarijai gali apimti nepriklausomus arba tarpusavyje susijusius sukrėtimus.
18. Pagal hipotetinius scenarijus vertinamas numatomas konkretus įvykis arba krizė, atsižvelgiant į nustatytus tokio įvykio arba krizės parametrus ir prognozuojamą poveikį PRF. Hipotetinių scenarijų pavyzdžiai apima scenarijus, pagrįstus ekonominiais ir finansiniais sukrėtimais, šalies arba verslo rizika (pavyzdžiui, suverenios valstybės bankrotas arba ūkio sektoriaus žlugimas). Dėl šio tipo scenarijaus gali prireikti sudaryti visų pakitusių rizikos veiksnių suvestinę, koreliacijos matricą ir nurodyti pasirinktą finansinės elgsenos modelį. Šiam tipui taip pat priklauso tikimybiniai scenarijai, grindžiami netiesioginiu kintamumu.
19. Tai gali būti vieno veiksnio arba daugelio veiksnių scenarijai. Veiksniai gali nekoreliuoti (fiksotos pajamos, nuosavas kapitalas, sandorio šalis, užsienio valiuta, kintamumas, koreliacija ir pan.) arba koreliuoti – priklausomai nuo naudojamos koreliacijos lentelės, tam tikras sukrėtimas gali paveikti visus rizikos veiksnis.



## Bendras testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

20. Be to, tam tikromis aplinkybėmis valdytojai gali keliems skirtingiems PRF arba net visiems valdytojo valdomiems PRF taikyti bendro testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus. Pavyzdžiui, pagal bendrus rezultatus būtų galima vertinti arba matyti bendrą visų valdytojo tam tikroje pozicijoje turimų PRF turto sumą ir galimą kelių tos pozicijos portfelių pardavimo vienu metu poveikį, jei iškiltų likvidumo krizė.

## Atvirkštinis testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

21. Be šiame skirsnyje aptartų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, taip pat gali būti naudinga įtraukti atvirkštinį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Atvirkštinio testavimo nepalankiausiomis sąlygomis paskirtis – taikyti PRF testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų iki žlugimo momento, įskaitant momentą, kai būtų pažeistos PRF reglamente, pavyzdžiui, 37 straipsnio 3 dalies a punkte, nustatytos norminės ribos. Taip PRF valdytojui būtų sudarytos galimybės įgyti kitą priemonę, kuria naudodamasis jis galėtų ištirti visus pažeidžiamumo aspektus, užkirsti kelią rizikai ir ją pašalinti.

## Šių gairių 4.2–4.7 skirsniuose nurodytų įvairių veiksmų ir investuotojų paraiškų išpirkti investicinius vienetus ar akcijas derinys

22. Visus 4.2–4.7 skirsniuose paminėtus veiksmus reikėtų testuoti keliais išpirkimo lygiais. Tai nereiškia, kad valdytojai iš pradžių neturėtų jų testuoti atskirai (nederindami su testavimu atskirais išpirkimo lygiais), kad galėtų nustatyti atitinkamą poveikį. 4.2–4.7 skirsniuose paminėtų įvairių veiksmų derinimo su investuotojų paraiškomis išpirkti investicinius vienetus ar akcijas galimybės išsamiau aptariamos kiekviename iš minėtų skirsnių.

23. Šiuo atžvilgiu gali būti reikalingos tam tikros hipotezės dėl valdytojo elgsenos tenkinant prašymus išpirkti investicinius vienetus ar akcijas.

24. Priedėlyje pateikiamas praktinis vieno galimo įgyvendinimo varianto pavyzdys.

## Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis pastovios grynosios turto vertės PRF ir mažo kintamumo grynosios turto vertės PRF atveju

25. PRF reglamento 28 straipsnio 2 dalyje nurodyta, kad be 28 straipsnio 1 dalyje nustatytų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis kriterijų pagal įvairius scenarijus pastovios grynosios turto vertės PRF ir mažo kintamumo grynosios turto vertės PRF

atveju reikėtų įvertinti skirtumą tarp investicinio vieneto arba akcijos pastovios grynosios turto vertės ir grynosios turto vertės. Vertinant šį skirtumą ir jeigu PRF valdytojas mano, kad tai būtų naudinga papildoma informacija, taip pat gali būti svarbu įvertinti 4.2–4.7 skirsniuose nurodytų susijusių veiksnių poveikį fondo portfelio arba grynosios turto vertės kintamumui.

#### 4.2–4.7 skirsniuose paminėtų veiksnių sąrašas nėra išsamus

26. 4.2–4.7 skirsniuose nurodyti veiksniai reiškia būtiniausius reikalavimus. Tikimasi, kad valdytojas pritaikys metodą atsižvelgdamas į savo PRF ypatumus ir papildys jį bet kokiais veiksniais ar reikalavimais, kurie, jo manymu, yra naudingi atliekant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Kitų veiksnių, į kuriuos būtų galima atsižvelgti, pavyzdžiai apima atpirkimo sandorių palūkanų normą, jeigu PRF yra reikšmingas tos rinkos dalyvis.

27. Apskritai valdytojas turėtų parengti keletą įvairaus nepalankumo lygio scenarijų, kuriuose būtų aptariami visi svarbūs veiksniai (kitais tariant, tai reiškia, kad reikėtų atlikti ne vien atskirą kiekvieno veiksnio testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, taip pat žr. šių gairių 4.2–4.7 skirsnius).

## 4.2 Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje esančio turto likvidumo lygio pokyčiais, gairės

28. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies a punkte nurodyto turto likvidumo lygio pokyčių pažymėtina, kad valdytojais galėtų atsižvelgti į šiuos parametrus:

- siūlomos ir prašomos kainos skirtumą;
- prekybos mastą;
- turto termino pobūdį;
- antrinėje rinkoje veikiančių sandorio šalių skaičių. Tai reikštų, kad nepakankamą turto likvidumą gali sukelti su antrinėmis rinkomis susijusios problemos, tačiau nepakankamas likvidumas gali taip pat būti susijęs su turto terminu.

29. Valdytojas taip pat galėtų apvarstyti galimybę taikyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, į kurį būtų įtrauktas kraštutinio likvidumo trūkumo dėl ypač didelio išpirkimo įvykis, t. y. likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis būtų

derinamas su siūlomos ir prašomos kainos skirtumu, jį padauginus iš tam tikro koeficiento, kartu darant prielaidą dėl tam tikro grynosios vertės turto išpirkimo lygio.

#### 4.3 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčiais, įskaitant kredito įvykius ir reitingo įvykius, gairės

30. Dėl 28 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytų turto kredito rizikos lygio pokyčių pažymėtina, kad gairės dėl šio veiksnio neturėtų būti pernelyg norminančios, nes kredito kainų skirtumai didėja arba mažėja dažniausiai dėl sparčiai kintančių rinkos sąlygų.

31. Tačiau valdytojai, pavyzdžiui, galėtų atsižvelgti į:

- konkretaus portfelio užtikrinimo priemonių pozicijų reitingo sumažėjimą arba įsipareigojimų neįvykdymą, kurių kiekvienas rodo atitinkamas PRF portfelio pozicijas;
- didžiausios portfelio pozicijos įsipareigojimų neįvykdymą ir portfelyje turimo turto reitingų sumažėjimą;
- lygiagrečius kredito kainų skirtumų pokyčius tam tikru viso portfelyje turimo turto lygmeniu.

32. Atliekant tokį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, kai kinta turto kredito rizikos lygis, taip pat būtų svarbu atsižvelgti į tokio testavimo nepalankiausiomis sąlygomis poveikį atitinkamo turto kredito kokybės įvertinimui pagal PRF reglamento 19 straipsnyje aprašytą metodą.

33. Derindamas įvairius veiksnus, valdytojas turėtų derinti PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčius ir nustatytus išpirkimo lygius. Valdytojas galėtų apsvarstyti galimybę taikyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, į kurį būtų įtrauktas kraštutinis neaiškumo dėl rinkos dalyvių mokumo sukeltas nepalankiausių sąlygų įvykis, dėl kurio padidėtų rizikos priedas bei pakistų kokybė. Pagal tokį testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų būtų derinami tam tikros procentinės portfelio dalies įsipareigojimų neįvykdymas ir didėjantys kainų skirtumai, kartu būtų daroma prielaida dėl tam tikros grynosios turto vertės išpirkimo normos.

34. Valdytojas taip pat galėtų apsvarstyti galimybę taikyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, pagal kurį derinamas tam tikros procentinės portfelio dalies įsipareigojimų neįvykdymas ir trumpalaikių palūkanų normų padidėjimas bei tam tikra grynosios turto vertės išpirkimo norma.

#### 4.4 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais palūkanų normų ir valiutos kursų pokyčiais, gairės

35. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies c punkte nurodytų palūkanų normų ir valiutų keitimo kursų pokyčių lygio pažymėtina, kad valdytojai galėtų atlikti tam tikro lygio lygiagrečių pokyčių testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Tiksliau tariant, priklausomai nuo konkretaus savo strategijos pobūdžio, valdytojai galėtų atsižvelgti į:

- i. trumpalaikių palūkanų normų padidėjimą, kai kartu padidėja 1 ir 3 mėnesių išdo vekselių normos ir daromos prielaidos dėl tam tikros išpirkimo normos;
- ii. laipsnišką ilgalaikių vyriausybės obligacijų palūkanų padidėjimą;
- iii. lygiagretų ir (arba) nelygiagretų palūkanų normos kreivės pokytį, dėl kurio pakistų trumpalaikė, vidutinė ir ilgalaikė palūkanų norma;
- iv. valiutų kursų pokyčius (bazinė valiuta, palyginti su kitomis valiutomis).

36. Valdytojas taip pat galėtų apsvarstyti galimybę taikyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, pagal kurį būtų derinamas kraštutinio palūkanų normų padidėjimo įvykis, trumpalaikių palūkanų normų padidėjimas ir tam tikra išpirkimo norma. Valdytojas taip pat galėtų taikyti palūkanų normų ir (arba) kredito kainų skirtumų matricą.

#### 4.5 Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais išpirkimo lygiais, gairės

37. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies d punkte nurodytų išpirkimo lygių pažymėtina, kad valdytojai galėtų apsvarstyti galimybę atlikti testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, vadovaudamiesi istoriniais arba hipotetiniais išpirkimo lygiais arba tuo, kad išpirkimas sudaro tam tikrą maksimalią procentinę grynosios turto vertės dalį, arba tuo, kad svarbiausi investuotojai naudojami išpirkimo atsisakymo būdu galimybe (angl. *opt-out redemption option*).

38. Į išpirkimo testavimą nepalankiausiomis sąlygomis reikėtų įtraukti konkrečias priemones, kuriomis PRF turi teisę naudotis pagal įsteigimo sąlygas (pavyzdžiui, išpirkimo apribojimus (angl. *gates*) ir išpirkimo pranešimus (angl. *redemption notice*)).

39. Išpirkimų modeliavimą reikėtų kalibruoti, remiantis įsipareigojimų (t. y. kapitalo) stabilumo analize, o ji priklauso nuo investuotojo pobūdžio (ar investuotojas yra institucinis, neprofesionalusis investuotojas, privatus bankas ir pan.) ir įsipareigojimų koncentracijos. Apibrėžiant išpirkimo scenarijus, reikėtų atsižvelgti į konkrečius įsipareigojimų ypatumus ir ciklinius išpirkimo pokyčius. Tačiau įsipareigojimus ir išpirkimą galima testuoti įvairiais būdais. Reikšmingų išpirkimo scenarijų pavyzdžiai apima: i) įsipareigojimų procentinės dalies išpirkimą, ii) didžiausiam kada nors užregistruotam išpirkimui lygų išpirkimą, iii) išpirkimą, remiantis investuotojo elgsenos modeliu.
40. Įsipareigojimų procentinės dalies išpirkimą galima apibrėžti, remiantis grynosios turto vertės apskaičiavimo periodiškumu, bet kurio išpirkimo pranešimo laikotarpiu ir investuotojų pobūdžiu.
41. Pažymėtina, kad norint likviduoti pozicijas taip, kad portfelio paskirstymas nebūtų iškraipytas, reikia taikyti vadinamąjį dalies atskyrimo (angl. *slicing*) metodą, pagal kurį parduodama ta pati kiekvienos rūšies turto (arba kiekvienos likvidumo klasės turto, jeigu turtas skirstomas pagal likvidumą – jis taip pat vadinamas skirstymu į rizikos grupes) procentinė dalis, užuot pirmiausia pardavus likvidžiausią turtą. Apibrėžiant ir įgyvendinant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, reikėtų atsižvelgti į tai, ar taikomas skaidymo, ar, priešingai, „krioklio“ metodas (t. y. pirmiausia parduodamas likvidžiausias turtas), ir tai nurodyti.
42. Jeigu investicinius vienetus išperka didžiausias (-i) investuotojas (-ai), o ne nustatoma dirbtinė procentinė išpirkimo dalis, kaip pirmiau nurodytu atveju, valdytojai, naudodamiesi informacija apie PRF investuotojų bazę, galėtų patikslinti testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Būtent scenarijai, pagal kuriuos numatoma, kad investicinius vienetus išpirks didžiausi investuotojai, turėtų būti kalibruojami, remiantis fondo įsipareigojimų koncentracija ir PRF valdytojo bei pagrindinių investuotojų ryšiais (ir tuo, kiek kiekvieno investuotojo elgsena yra laikoma kintančia).
43. Valdytojai taip pat galėtų taikyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus, pagal kuriuos išpirkimas yra lygus didžiausiam kada nors registruotam panašių PRF grupės arba valdytojo valdomų fondų išpirkimui (geografiniu požiūriu arba pagal fondo rūšį). Tačiau praeityje registruotas didžiausias išpirkimas nebūtinai yra patikimas blogiausio išpirkimo, kuris gali susiklostyti ateityje, rodiklis.

44. Priedėlyje pateikiamas praktinis vieno galimo įgyvendinimo varianto pavyzdys.

#### 4.6 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniu indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimu ar sumažėjimu, gairės

45. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies e punkte nurodyto hipotetinio indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimo ar sumažėjimo pažymėtina, kad valdytojai galėtų atsižvelgti į įvairių sektorių, kuriuose turimos PRF portfelio pozicijos, kainų skirtumų padidėjimą ir įvairių akcininkų paraiškų išpirkti investicinius vienetus ar akcijas padaugėjimą. Valdytojai visų pirma galėtų atsižvelgti į kainų skirtumų didėjimo augimą.

#### 4.7 Bendrų testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su makrolygio sisteminiams sukrėtimams, turinčiais įtakos visai ekonomikai, gairės

46. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies f punkte nurodytų hipotetinių makrolygio sisteminių sukrėtimų, turinčių įtakos visai ekonomikai, pažymėtina, kad šios srities gairės neturėtų būti norminančios, nes hipotetinių makrolygio sisteminių sukrėtimų pasirinkimas labai priklausys nuo paskiausių įvykių rinkoje.

47. Tačiau ESMA mano, kad valdytojai galėtų remtis nepalankiu BVP scenarijumi. Valdytojai taip pat galėtų atkurti praeityje patirtus makrolygio sisteminius sukrėtimus, turėjusius įtakos visai ekonomikai.

48. Tokių pasaulinių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pavyzdžiai, į kuriuos valdytojas galėtų atsižvelgti, pateikiami priedėlyje.

#### 4.8 Papildomų bendrų pamatinių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų (kurių rezultatus reikėtų įtraukti į PRF reglamento 37 straipsnio 4 dalyje nurodytą ataskaitos šabloną, nustatymo gairės)

49. Be testavimo nepalankiausiomis sąlygomis, kurį PRF valdytojai atlieka atsižvelgdami į šių gairių 4.1–4.7 skirsnius, PRF valdytojai turėtų taikyti toliau nurodytus bendrus pamatinius testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus, kurių rezultatus reikėtų įtraukti į PRF reglamento 37 straipsnio 4 dalyje nurodytą ataskaitų šabloną.

##### 4.8.1 Likvidumo lygio pokyčiai

50. Dėl PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies a punkte nurodyto turto likvidumo lygio pokyčių pažymėtina, kad:

- PRF valdytojai turėtų taikyti gairių 5 skirsnyje nurodytus diskonto koeficientus<sup>3</sup>, kad parodytų likvidumo priemonų padidėjimą dėl rinkos likvidumo sąlygų pablogėjimo pagal nepalankiausių sąlygų scenarijų.
- Kiekvieno atitinkamo perleidžiamojo vertybinio popieriaus atveju diskonto koeficientas turėtų būti taikomas kainai, kuri fondo vertinimo metu buvo naudojama teikiant ataskaitas (**VPrice**) pagal 29 straipsnio 3 dalies a punktą, atsižvelgiant į jų rūšį ir terminą, siekiant gauti pakoreguotą kainą (**VPrice<sub>adj</sub>**):

$$\mathbf{VPrice_{adj}} = (1 - \text{likvidumo nuolaida}) * \mathbf{VPrice}$$

- Likvidumo nuolaidos poveikis turėtų būti vertinamas atsižvelgiant į šį turtą: valstybės obligacijas, įmonių obligacijas, komercinius dokumentus, turtu užtikrintus komercinius vekselius ir reikalavimus atitinkančias pakeitimo vertybiniais popieriais priemones.
- PRF valdytojas turėtų įvertinti galimų nuostolių poveikį apskaičiuodamas investicijų portfelį pagal pakoreguotą kainą, **VPrice<sub>adj</sub>**, kad nustatytų grynąją turto vertę nepalankiausiomis sąlygomis ir apskaičiuotų poveikį, kuris išreiškiamas kaip procentinė grynosios turto vertės, apie kurią pranešama, dalis:

$$\text{Poveikis, susijęs su turto likvidumo rizika (\%)} = \frac{\text{GTV, apie kurią pranešama} - \text{GTV nepalankiausiomis sąlygomis}}{\text{GTV, apie kurią pranešama}}$$

<sup>3</sup> Diskonto koeficientas kalibruojamas pagal siūlomų ir prašomų kainų skirtumus.

Pastabos.

Ypatingą dėmesį reikėtų atkreipti į šį turtą:

- šalies lygmeniu išskaidytas valstybės obligacijas;
- įmonių obligacijas, atskirai nurodant bent jau investicinio reitingo ir didelio pajamingumo priemones;
- komercinius dokumentus, turtu užtikrintus komercinius vekselius ir reikalavimus atitinkančias pakeitimo vertybiniais popieriais priemones.

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

#### 4.8.2 Kredito rizikos lygio pokytis

51. Dėl PRF portfeliuose laikomo turto, įskaitant kredito įvykius ir reitingų įvykius, kredito rizikos lygio pokyčio pagal PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies b punktą, pažymėtina, kad:

1) Kredito kainų skirtumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

52. PRF valdytojai kredito kainų skirtumo poveikį turėtų įvertinti atsižvelgdami į šias specifikacijas:

- dėl kiekvienos rūšies vertybinių popierių – turėtų būti taikomas gairių 5 skirsnyje nurodytas kainų skirtumo padidėjimas;
- dėl kiekvienos rūšies vertybinių popierių – atitinkamas kainų skirtumo pokytis turėtų būti nustatomas atsižvelgiant į įvertinimą mažesne nei rinkos verte;
- reikėtų apskaičiuoti bendrą įvertinimų mažesne nei rinkos kaina, išreikštų procentine grynosios turto vertės, apie kurią pranešama, dalimi, poveikį.

$$\text{Kredito rizikos poveikis (\%)} = \frac{\text{GTV, apie kurią pranešama} - \text{GTV nepalankiausiomis sąlygomis}}{\text{GTV, apie kurią pranešama}}$$

2) Koncentracijos testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

53. PRF valdytojai taip pat turėtų imituoti savo dviejų pagrindinių pozicijų įsipareigojimų neįvykdymą. Tuomet turėtų būti apskaičiuojamas atsiradęs poveikis grynajai turto vertei, kuris išreiškiamas procentine dalimi:



$$\text{Koncentracijos rizikos poveikis (\%)} = \frac{\text{GTV, apie kurią pranešama} - \text{GTV nepalankiausiomis sąlygomis}}{\text{GTV, apie kurią pranešama}}$$

Pastabos.

Koncentracijos rizikos scenarijus priklauso nuo pozicijos charakteristikų. Reikėtų atsižvelgti į gautą užtikrinimo priemonę (arba bet kokias kitas priemones, pavyzdžiui, kredito išvestines finansines priemones). Jeigu užtikrinimo priemonės nėra arba jei įkaito nepakanka pozicijai padengti, turėtų būti taikomi tokie nuostoliai dėl įsipareigojimų neįvykdymo:

- Didesnio prioriteto pozicijos: 45 %
- Subordinuotos pozicijos: 75 %

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

#### **4.8.3 Palūkanų normų ir valiutų keitimo kursų pokyčių lygiai ir indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimo ar sumažėjimo lygiai**

54. Kalbant apie PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies c punkte nurodytus palūkanų normų ir valiutų keitimo kursų pokyčius, pažymėtina, kad PRF valdytojai, remdamiesi gairių 5 skirsnyje nurodytais parametrais, turėtų taikyti toliau nurodytus nepalankių rinkos sąlygų parametrus, ir naudoti a) palūkanų normų sukrėtimų, atitinkančių palūkanų normų pokyčius, rinkos parametrus, ir b) užsienio valiutos keitimo kurso šuolius, atitinkančius valiutų keitimo kursų pokyčius.

##### 1) Palūkanų normų lygio pokyčiai

55. Kalbant apie palūkanų normų lygio pokyčius, pažymėtina, kad PRF valdytojai turėtų naudoti tokią pat visų tam tikra valiuta išreikštų priemonių orientacinę palūkanų normos kreivę, o orientacinė palūkanų norma turėtų būti suderinta su priemonės likutiniu terminu. Kintamųjų palūkanų normų priemonės gali būti sutartimi susietos su konkrečia orientacine norma – tokiu atveju laikoma, kad ši norma juda lygiagrečiai su orientacine palūkanų norma. Jei lentelėje nepateikiamas terminas, atitinkantis priemonės likutinį terminą, PRF valdytojai lentelėje (pavyzdžiui, artimiausias) turėtų naudoti tinkamiausią parametą.

##### 2) Valiutų keitimo kursų lygio pokyčiai

56. Kalbant apie valiutų keitimo kursų lygio pokyčius, pažymėtina, kad, atliekant skaičiavimus, turėtų būti naudojami du scenarijai: EUR vertės padidėjimas JAV dolerio atžvilgiu; EUR nuvertėjimas JAV dolerio atžvilgiu.

3) Indeksu, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimo ar sumažėjimo lygiai

57. Kalbant apie kainų skirtumo, su kuriuo susietos vertybinių popierių portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, platinimo ar mažinimo lygius, nurodytus PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies a punkte, pažymėtina, kad PRF valdytojai turėtų taikyti nepalankių rinkos sąlygų parametrus pagal šias specifikacijas:

- PRF valdytojai turėtų naudoti gairių 5 skirsnyje nurodytus parametrus.
- Kai priemonės nėra susietos su konkrečiu indeksu, PRF valdytojai naudoja orientacinę palūkanų normos kreivę, kuri taikoma keičiant palūkanų normų scenarijų.
- Jei lentelėje nepateikiamas terminas, atitinkantis priemonės likutinį terminą, PRF valdytojai lentelėje (pavyzdžiui, artimiausias) turėtų naudoti tinkamiausią parametą.

4) Rezultatai

58. PRF valdytojai turėtų įvertinti savo portfelį atskirai atsižvelgdami į naujus parametrus: palūkanų normas, valiutų keitimo kursus, lyginamąsias palūkanų normas. Kiekvieno rizikos veiksnio poveikį jie turėtų išreikšti kaip grynosios turto vertės procentinę dalį atlikdami skaičiavimus pagal šią formulę:

$$\text{Rizikos veiksnio poveikis (\%)} = \frac{\text{GTV, apie kurią pranešama} - \text{GTV nepalankiausiomis sąlygomis}}{\text{GTV, apie kurią pranešama}}$$

Pastabos.

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

#### 4.8.4 Išpirkimo lygiai

59. Kalbant apie PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies d punkte nurodytus išpirkimo lygius, pažymėtina, kad PRF valdytojai turėtų taikyti šiuos išpirkimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijus: atvirkštinis likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis, savaitės termino likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis ir koncentracijos testavimas nepalankiausiomis sąlygomis.

1) Atvirkštinis likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

60. Atvirkštinis likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis apima šiuos etapus:

- dėl kiekvieno turto PRF valdytojai turėtų įvertinti savaitės termino parduodamą sumą (įskaitant termino turta).
- PRF valdytojai turėtų įvertinti didžiausią savaitės termino parduodamą sumą, kurią galima likviduoti, kai portfelio asignavimai vis dar atitinka visus PRF reguliavimo reikalavimus ir nėra iškraipomi portfelio asignavimai.

$$\text{Rezultatas (\%)} = \frac{\text{Didžiausia savaitinė parduodama suma, kurią galima likviduoti neiškraipant portfelio asignavimų}}{\text{Grynoji turto vertė}}$$

#### Pastabos.

- Su kiekvienu turtu susijusi savaitinė parduodama suma grindžiama valdytojo atliktu fondo portfelio, kurį galima likviduoti per vieną savaitę, vertinimu. Toks priskyrimas turėtų būti pagrįstas trumpiausiu laikotarpiu, per kurį tokią poziciją būtų pagrįstai galima likviduoti jos balansine verte arba jai artima verte<sup>4</sup>.
- Maksimalūs netenkamų pinigų srautai, su kuriais gali susidurti fondas per vieną savaitę neiškraipant portfelio asignavimų, nustatomas pagal 1) savaitinę parduodamą sumą ir 2) fondo pajėgumus atitikti reguliavimo reikalavimus.
- Šiais tikslais reguliavimo reikalavimų sąrašas nėra ribotas, tačiau turėtų apimti bent jau:
  - diversifikavimą (PRF reglamento 17 straipsnis);
  - koncentraciją (PRF reglamento 18 straipsnis);

<sup>4</sup> Apibrėžtis [pateikiama Gairėse dėl ataskaitų teikimo pagal AIFVD 3 straipsnio 3 dalies d punkto ir 24 straipsnio 1, 2 ir 4 dalių reikalavimus.](#)

- trumpalaikių investicijų PRF portfelio taisyklės (PRF reglamento 24 straipsnis) ir standartinių PRF portfelio taisyklės (PRF reglamento 25 straipsnis), visų pirma maksimalų vidutinį svertinį terminą (angl. WAM), maksimalią vidutinę svertinę trukmę (angl. WAL), dienos termino turtą ir savaitės termino turtą.
  - Pavyzdžiui, jeigu 50 proc. mažo kintamumo grynosios turto vertės PRF galima parduoti per savaitę, tačiau jo vidutinis svertinis terminas pailgėja 30 proc. per 60 dienų nuo pardavimo, valdytojas turėtų pranešti apie šį 30 proc. rodiklį.
- Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

## 2) Savaitės termino likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

61. Atliekant savaitinį likvidumo testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, įvertinami fondo pajėgumai padengti netenkamų pinigų srautus naudojant prieinamą savaitinį likvidųjį turtą, kurį sudaro labai likvidaus turto suma ir savaitės termino turtas, ir šis testavimas apima šiuos etapus:

- PRF valdytojai turėtų taikyti nepalankių sąlygų išpirkimo scenarijų, kai fondas gauna grynąjį savaitės išpirkimą nuo 25 proc. profesionaliųjų investuotojų ir 15 proc. neprofesionaliųjų investuotojų;
- PRF valdytojai turėtų įvertinti turimą savaitės termino likvidųjį turtą, kad patenkintų išpirkimo prašymus pagal šią lentelę:

Turtas	Straipsnis	Kredito kokybės žingsnis
PRF reglamento 17 straipsnio 7 dalyje nurodytas turtas <sup>5</sup> yra labai likvidus gali būti išpirktas ir už jį gali būti atsiskaityta per vieną darbo dieną, o jo likutinis terminas ne ilgesnis kaip 190 dienų.	24 straipsnio e punktas	1
Grynieji pinigai, kuriuos galima atsiimti iš anksto apie tai pranešus prieš penkias darbo dienas <u>nemokant baudos</u> .	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	
Savaitės termino turtas	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	
Atvirkštinio atpirkimo sandoriai, kuriuos galima nutraukti iš anksto pranešus prieš penkias darbo dienas.	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	

<sup>5</sup> Pinigų rinkos priemonės, kurias atskirai ar drauge išleido arba garantavo Sąjunga, valstybių narių nacionalinės, regioninės ir vietos valdžios institucijos arba centriniai bankai, Europos Centrinis Bankas, Europos investicijų bankas, Europos investicijų fondas, Europos stabilumo mechanizmas, Europos finansinio stabilumo fondas, trečiosios valstybės centrinės valdžios institucija ar centrinis bankas, Tarptautinis valiutos fondas, Tarptautinis rekonstrukcijos ir plėtros bankas, Europos Tarybos vystymo bankas, Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas, Tarptautinių atsiskaitymų bankas ar bet kuri kita atitinkama tarptautinė finansų įstaiga ar organizacija, kuriai priklauso viena ar daugiau valstybių narių.

<b>x 100 proc. = savaitės termino likvidusis turtas (1 grupė)</b>		
PRF reglamento 17 straipsnio 7 dalyje nurodytas turtas, kuris gali būti išpirktas ir padengtas per vieną darbo savaitę.	17 straipsnio 7 dalis	1,2
Pinigų rinkos priemonės arba kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos, kuriuos jie gali išpirkti ir atsiskaityti už juos per penkias darbo dienas.	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio e punktas	1,2
Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP).	9 straipsnio 1 dalies b punktas	1
<b>x 85 proc. = savaitės termino likvidusis turtas (2 grupė)</b>		

- PRF valdytojai turėtų apskaičiuoti netenkamų pinigų srautų sumos procentinę dalį, remdamiesi savaitės termino likvidžiuoju turtu pagal šią formulę:

$$\text{Rezultatas (\%)} = \frac{\text{Savaitės termino likvidusis turtas}}{\text{Savaitės netenkamų pinigų srautai}}$$

#### Pastabos.

- Savaitės termino likvidusis turtas klasifikuojamas į dvi grupes (1 ir 2 grupes) pagal jų kategoriją ir kredito kokybę. CQS reiškia kredito kokybės žingsnius (angl. *Credit Quality Steps*), kaip nustatyta KOMISIJOS ĮGYVENDINIMO REGLAMENTE (ES) 2016/1799<sup>6</sup>.
- Savaitės termino likvidžiojo turto suma bus išreikšta išpirkimo sukrėtimo procentine dalimi. Pavyzdžiui, jeigu fondas atlaiko 30 proc. išpirkimo sukrėtimą turėdamas 20 proc. 1 grupės likvidžiojo turto ir 45 proc. viso savaitės termino likvidžiojo turto (1 ir 2 grupės), tuomet valdytojas turėtų pranešti apie santykį (savaitės termino likvidusis turtas) / (savaitės netenkamų pinigų srautai):
  - 20 proc. / 30 proc. = 67 proc. (1 grupė) ir
  - 45 proc. / 30 proc. = 150 proc. (1 ir 2 grupės).
- Svarbu pažymėti, kad bet kurios klasės turto likvidumą visada galima tinkamai patikrinti. Jeigu kyla kokių nors abejonių dėl vertybinių popierių likvidumo, PRF valdytojai neturėtų jų įtraukti į savaitės termino likvidųjį turtą.

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

### 3) Koncentracijos testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

<sup>6</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2016.275.01.0003.01.LIT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.275.01.0003.01.LIT).

62. Koncentracijos testavimas nepalankiausiomis sąlygomis yra scenarijus, kai PRF du pagrindiniai jo investuotojai pateikia paraiškas išpirkti investicinius vienetus ar akcijas. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis poveikis turėtų būti vertinamas pagal savaitės termino likvidumo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis metodiką.

$$\text{Rezultatas (\%)} = \frac{\text{Savaitės termino likvidusis turtas}}{\text{Dviejų pagrindinių investuotojų investuota suma}}$$

Pastaba.

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

#### 4.8.5 Makrolygio sisteminiai sukrėtimai, turintys įtakos visai ekonomikai

63. Kalbant apie PRF reglamento 28 straipsnio 1 dalies f punkte nurodytų makrolygio sisteminių sukrėtimų, turinčių įtakos visai ekonomikai, nustatymą, pažymėtina, kad PRF valdytojai turėtų imtis šių priemonių:

- išmatuoti rinkos sukrėtimo, kuris apima skirtingus rizikos parametrus, poveikį pagal toliau pateiktą lentelę;
- įvertinti išpirkimo sukrėtimo poveikį po rinkos sukrėtimo. Turtas, kuris parduodamas reaguojant į išpirkimo sukrėtimą, sukels papildomų nuostolių, kaip apibrėžta pagal likvidumo testavimą nepalankiausiomis sąlygomis;
- apskaičiuoti rezultatą, kuris išreiškiamas grynosios turto vertės procentine dalimi;
- apskaičiuoti savaitės termino likvidžiojo turto po rinkos sukrėtimo vertę, kuri išreiškiama procentine netenkamų pinigų srautų dalimi.

	Rizikos veiksniai	Kalibravimui naudojami parametrai
<b>Rinkos sukrėtimas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valiutų keitimo kursas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EUR / JAV doleris ir pan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palūkanų norma</li> <li>• Kreditas</li> <li>• Indeksų, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apsikeitimo sandorių palūkanų norma</li> <li>• Vyriausybės obligacijų pajamingumas / pajamingumo skirtumas</li> <li>• Įmonių obligacijų pajamingumas / pajamingumo skirtumas</li> </ul>
<b>Išpirkimo sukrėtimas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išpirkimo lygis</li> <li>• Turto likvidumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netenkamų pinigų srautai (proc.)</li> <li>• Siūlomos ir prašomos kainos skirtumas (diskonto koeficientas)</li> </ul>

<b>Rezultatai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grynoji turto vertė (proc.)</li> <li>Savaitės termino likvidusis turtas / netenkamų pinigų srautai</li> </ul>	
<b>Informacinis pranešimas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Netenkamų pinigų srautai (proc.)</li> </ul>	

Pastabos.

Pagal scenarijų numatytos šios aplinkybės:

- PRF poveikį turi sukrėtimas, kuris apima neigiamą valiutų keitimo kursų sukrėtimą ir padidėjusias palūkanų normas, įskaitant apsikeitimo sandorių palūkanų normas, vyriausybės obligacijų pajamingumą ir įmonių obligacijų pajamingumą. Kredito rizika yra įtraukta į pajamingumo sukrėtimą. PRF valdytojai turėtų naudoti savo vidaus modelius, kad įvertintų bendrą poveikį. Sukrėtimo kalibravimas yra pagrįstas ESMA ir ESRV pateiktu makroscenarijumi, kuris apima kituose scenarijuose numatytus sukrėtimus.
- Gresiant rinkos sukrėtimui, investuotojai kreipiasi dėl išpirkimo. Netenkamų pinigų srautai apskaičiuojami panašiai pagal išpirkimo scenarijų darant skirtumą tarp profesionaliųjų ir neprofesionaliųjų investuotojų, t. y. 5 proc. neprofesionaliųjų investuotojų ir 25 proc. profesionaliųjų investuotojų.
- Siekdamas patenkinti paraiškas išpirkti investicinius vienetus ar akcijas, fondas parduoda turtą nepalankiausiomis sąlygomis, kurioms būdingas siūlomų ir prašomų kainų skirtumas, kaip apibūdinta pagal likvidumo testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Atliekant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, visus nuostolius padengia likę investuotojai (o ne išperkantys investuotojai).
- Poveikis grynajai turto vertei yra rinkos sukrėtimo, netenkamų pinigų srautų ir likvidumo sukrėtimo rezultatas.
- Poveikis likvidumui apskaičiuojamas naudojant savaitės termino likvidumo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis metodiką.

Kalibravimo nuostatos pateikiamos gairių 5 skirsnyje.

## 5. 2019 m. kalibravimas

64. Kitame skirsnyje pateikiamas 2019 m. PRF testavimo nepalankiausiomis sąlygomis kalibravimas, apie kurio rezultatus turi būti pranešama pagal PRF reglamento 37 straipsnį ir kurie išsamiai aprašomi 4.8 skirsnyje.

65. Jeigu valdytojams reikalingas šiame skirsnyje nenurodytas parametras, jie gali peržiūrėti nepalankų scenarijų ESRV svetainėje<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup>[https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/shared/pdf/esrb.stress\\_test190402\\_EIOPA\\_insurance~c5c17193da.en.pdf?172d96eff093ab8ed90c18efd3cf979f](https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/shared/pdf/esrb.stress_test190402_EIOPA_insurance~c5c17193da.en.pdf?172d96eff093ab8ed90c18efd3cf979f).



## 5.1. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje esančio turto likvidumo lygio pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai

### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	Likvidumas	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	3 lentelė
	- Komerčinis vekselis (CP)	Taip	3 lentelė
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	1,2 lentelė
	- Įmonių obligacijos	Taip	3 lentelė
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	3 lentelė
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	3 lentelė
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Ne	
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Ne	
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Ne	
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne	
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Ne	
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.

1 lentelė

Likvidumo diskonto koeficientas – valstybės obligacijos pagal likutinį terminą – orientacinės šalys (proc.)					
	3 mėn.	6 mėn.	1 metai	1,5 metų	2 metai
DE	0,06	0,14	0,20	0,20	0,20
ES	0,23	0,44	0,70	0,72	0,75
FR	0,05	0,10	0,19	0,24	0,30
IT	0,47	0,62	0,63	0,64	0,65
NL	0,04	0,04	0,15	0,18	0,20

2 lentelė

Likvidumo diskonto koeficientas – valstybės obligacijos pagal reitingą ir likutinį terminą (proc.)					
	3 mėn.	6 mėn.	1 metai	1,5 metų	2 metai
AAA	<u>0,05</u>	<u>0,09</u>	<u>0,18</u>	<u>0,19</u>	<u>0,20</u>
AA	<u>0,07</u>	<u>0,18</u>	<u>0,32</u>	<u>0,42</u>	<u>0,53</u>
A	<u>0,13</u>	<u>0,25</u>	<u>0,70</u>	<u>0,72</u>	<u>0,75</u>
BBB	<u>0,47</u>	<u>0,55</u>	<u>0,70</u>	<u>0,72</u>	<u>0,75</u>
Žemiau BBB arba nereitinguota	<u>0,61</u>	<u>0,72</u>	<u>0,82</u>	<u>0,94</u>	<u>0,98</u>

3 lentelė

Likvidumo diskonto koeficientas – įmonių obligacijos pagal reitingą ir likutinį terminą (proc.)					
	3 mėn.	6 mėn.	1 metai	1,5 metų	2 metai
AAA	<u>0,15</u>	<u>0,28</u>	<u>0,56</u>	<u>0,60</u>	<u>0,64</u>
AA	<u>0,23</u>	<u>0,56</u>	<u>1,02</u>	<u>1,35</u>	<u>1,69</u>
A	<u>0,43</u>	<u>0,79</u>	<u>2,24</u>	<u>2,32</u>	<u>2,40</u>
BBB	<u>1,50</u>	<u>1,77</u>	<u>2,24</u>	<u>2,32</u>	<u>2,40</u>
Žemiau BBB arba nereitinguota	<u>1,96</u>	<u>2,30</u>	<u>2,91</u>	<u>2,95</u>	<u>2,99</u>

## 5.2. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais PRF portfelyje turimo turto kredito rizikos lygio pokyčiais, įskaitant kredito įvykius ir reitingo įvykius, bendri pamatiniai parametrai

### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas  Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	Kreditas Kredito kainų skirtumai		Kreditas (2 pagrindinės sandorio šalys)	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai	Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	5 lentelė	Taip	6 lentelė
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	5 lentelė	Taip	6 lentelė
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	4 lentelė	Taip	6 lentelė
	- Įmonių obligacijos	Taip	5 lentelė	Taip	6 lentelė
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	5 lentelė	Taip	6 lentelė
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	5 lentelė	Taip	6 lentelė
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Ne		Ne	
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Ne		Ne	
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Ne		Ne	
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne		Ne	
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Ne		Ne	
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.

4 lentelė. Vyriausybės obligacijų kredito kainų skirtumų sukrėtimai

Kredito kainų skirtumas pagal likutinį terminą – vyriausybės obligacijos (baziniai punktai)					
Geografinė vietovė	Šalis	3 mėn.	6 mėn.	1 metai	2 metai
ES	Austrija	12	13	16	20
ES	Belgija	11	12	14	22
ES	Kroatija	3	3	<u>3</u>	4
ES	Kipras	49	55	71	<u>71</u>
ES	Čekija	<u>85</u>	<u>95</u>	<u>125</u>	<u>125</u>
ES	Danija	12	13	16	17
ES	Suomija	8	8	9	13
ES	Prancūzija	13	14	17	23
ES	Vokietija	5	5	5	5
ES	Graikija	67	75	98	114
ES	Vengrija	69	77	101	121
ES	Airija	56	62	81	84
ES	Italija	58	65	85	102
ES	Latvija	3	3	<u>3</u>	19
ES	Lietuva	9	9	11	24
ES	Malta	24	26	33	41
ES	Nyderlandai	9	10	12	15
ES	Lenkija	85	95	125	<u>125</u>
ES	Portugalija	23	25	31	66
ES	Rumunija	23	26	32	48
ES	Slovakija	21	23	30	34
ES	Slovėnija	35	39	50	58
ES	Ispanija	65	73	95	113
ES	Švedija	42	46	60	<u>60</u>
ES	Jungtinė Karalystė	38	42	54	79
Eurozona (svertiniai vidurkiai)	Eurozona (svertiniai vidurkiai)	25	27	35	42
ES (svertiniai vidurkiai)	ES (svertiniai vidurkiai)	30	33	42	44
EEE	EEE (įskaitant Šveicariją)	<u>30</u>	<u>33</u>	<u>42</u>	<u>44</u>
JAV	Jungtinės Amerikos Valstijos	44	48	61	75
JP	Japonija	85	95	127	141
Kitos išsivysčiusios ekonomikos šalys	Kitos išsivysčiusios ekonomikos šalys	42	52	77	78
Besiformuojančios rinkos	Besiformuojančios rinkos	50	85	161	<u>161</u>

5 lentelė. Įmonių obligacijos ir turtu užtikrinto vertybinio popieriaus kredito kainų skirtumai (visi išpirkimo terminai)

Reitingas	Įmonių kredito kainų skirtumai (baziniai punktai)			
	Nefinansinis	Finansiškai apsaugotas	Finansinis	Užtikrintas vertybinis popierius
AAA	39	44	57	76
AA	40	52	63	96
A	41	113	124	116
BBB	66	163	180	160
BB	78	188	204	208
B	91	213	234	<u>238</u>
Žemiau B arba nereitinguota	103	237	269	<u>270</u>

6 lentelė. Nuostolis dėl įsipareigojimų neįvykdymo

Nuostolis dėl įsipareigojimų neįvykdymo(proc.)	
Didesnio prioriteto pozicija	45
Subordinuota pozicija	75

### 5.3. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais palūkanų normų pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai

#### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	PN (Palūkanų normos apsikeitimo sandoris)	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	6, 7 lentelės
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	6, 7 lentelės
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	6, 7 lentelės
	- Įmonių obligacijos	Taip	6, 7 lentelės
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	6, 7 lentelės
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	6, 7 lentelės
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Taip	6, 7 lentelės
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Taip	6, 7 lentelės
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Taip	6, 7 lentelės
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne	
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Taip	6, 7 lentelės
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.

6 lentelė. Apsikeitimo sandorių palūkanų normų sukrėtimai

Palūkanų normos pelningumo sukrėtimai							
absolūtieji pokyčiai (baziniai punktai)							
Geografinė vietovė	Šalis	Aprašymas	1 mėn	3 mėn	6 mėn	1 meta i	2 meta i
ES	<b>Euro zona</b>	EUR (euro) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	53	53	60	80	71
ES	<b>Kroatija</b>	HRK (Kroatijos kunos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	53	53	60	80	71
ES	<b>Čekija</b>	CZK (Čekijos kronos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	-4	-4	-4	-5	3
ES	<b>Danija</b>	DKK (Danijos kronos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	53	53	60	80	71
ES	<b>Vengrija</b>	HUF (Vengrijos forinto) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	74	74	83	111	119
ES	<b>Lenkija</b>	PLN (Lenkijos zloto) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	25	25	28	37	53
ES	<b>Rumunija</b>	RON (Rumunijos lėjos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	153	153	172	229	217
ES	<b>Švedija</b>	SEK (Švedijos kronos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	26	26	30	40	55

ES	<b>Jungtinė Karalystė</b>	GBP (Britanijos svaro) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	98	98	110	146	130
Likusios Europos šalys	<b>Norvegija</b>	NOK (Norvegijos kronos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	20	20	22	30	39
Likusios Europos šalys	<b>Rusija</b>	RUB (Rusijos rublio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	122	122	137	183	184
Likusios Europos šalys	<b>Šveicarija</b>	CHF (Šveicarijos franko) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	31	31	35	46	54
Likusios Europos šalys	<b>Turkija</b>	TRY (Turkijos liros) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	197	197	221	295	307
Šiaurės Amerika	<b>Kanada</b>	CAD (Kanados dolerio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	46	46	51	68	70
Šiaurės Amerika	<b>JAV</b>	USD (JAV dolerio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	93	93	105	140	125
Australija ir Ramusis vandenynas	<b>Australija</b>	AUD (Australijos dolerio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	33	33	37	50	62
Pietų ir Centrinė Amerika	<b>Čilė</b>	CLP (Čilės peso) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	206	206	232	309	376
Pietų ir Centrinė Amerika	<b>Kolumbija</b>	COP (Kolumbijos peso) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	162	162	183	243	276
Pietų ir Centrinė Amerika	<b>Meksika</b>	MXN (Meksikos peso) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	245	245	276	368	360
Azija	<b>Kinija</b>	CNY (Kinijos juanio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	13	13	14	19	17



Azija	<b>Honkongas</b>	HKD (Honkongo dolerio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	208	208	235	313	320
Azija	<b>Indija</b>	INR (Indijos rupijos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	263	263	296	395	394
Azija	<b>Japonija</b>	JPY (Japonijos jenos) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	9	9	10	14	19
Azija	<b>Korėja</b>	KRW (Pietų Korėjos vono) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	134	134	150	200	209
Azija	<b>Malaizija</b>	MYR (Malaizijos ringito) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	90	90	101	134	153
Azija	<b>Singapūras</b>	SGD (Singapūro dolerio) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	116	116	130	173	176
Azija	<b>Tailandas</b>	THB (Tailando bato) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	164	164	184	245	257
Afrika	<b>Pietų Afrika</b>	ZAR (Pietų Afrikos rando) apsikeitimo sandorių palūkanų norma	10	10	11	14	25

7 lentelė. Apsikeitimo sandorių palūkanų normos sukrėtimai (numatytosios vertės į 6 lentelę neįtrauktoms šalims)

Palūkanų normos pelningumo sukrėtimai						
absolūtieji pokyčiai (baziniai punktai)						
Geografinė vietovė	Aprašymas	1 mėn.	3 mėn.	6 mėn.	1 metai	2 metai
ES	Numatytoji vertė į 6 lentelę neįtrauktoms šalims	<u>59</u>	<u>59</u>	<u>66</u>	<u>89</u>	<u>88</u>
Kitos išsivysčiusios ekonomikos šalys	Numatytoji vertė į 6 lentelę neįtrauktoms šalims	<u>39</u>	<u>39</u>	<u>44</u>	<u>59</u>	<u>66</u>
Kitos besiformuojančios rinkos	Numatytoji vertė į 6 lentelę neįtrauktoms šalims	<u>231</u>	<u>231</u>	<u>260</u>	<u>346</u>	<u>363</u>

#### 5.4. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais valiutų keitimo kursų pokyčiais, bendri pamatiniai parametrai

##### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	Valiutų keitimo kursas (EUR vertės padidėjimas)		Valiutų keitimo kursas (EUR vertės sumažėjimas)	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai	Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
	- Įmonių obligacijos	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne		Ne	
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Taip	8 lentelė	Taip	9 lentelė
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.

**8 lentelė**

<b>Valiutų keitimo kurso šuoliai (EUR vertės padidėjimas JAV dolerio atžvilgiu) santykiniai pokyčiai (proc.)</b>			
<b>Geografinė vietovė</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Valiutos keitimo kurso pavadinimas</b>	<b>Šuolis</b>
ES	USDBGN sudaro 1 USD už x BGN (Bulgarijos levas)	<b>USDBGN</b>	-25,4
ES	EURCZK sudaro 1 EUR už x CZK (Čekijos krona)	<b>EURCZK</b>	-2,2
ES	EURGBP sudaro 1 EUR už x GBP (Didžiosios Britanijos svaras)	<b>EURGBP</b>	11,1
ES	EURHRK sudaro 1 EUR už x HRK (Kroatijos kuna)	<b>EURHRK</b>	0,1
ES	EURHUF sudaro 1 EUR už x HUF (Vengrijos forintai)	<b>EURHUF</b>	-5,2
ES	USDNOK sudaro 1 USD už x NOK (Norvegijos krona)	<b>USDNOK</b>	-23,2
ES	EURPLN sudaro 1 EUR už x PLN (Lenkijos zlotas)	<b>EURPLN</b>	-1,5
ES	EURRON sudaro 1 EUR už x RON (Rumunijos lėja)	<b>EURRON</b>	0,0
ES	EURRSD sudaro 1 EUR už x RSD (Serbijos dinaras)	<b>EURRSD</b>	-1,9
ES	USDSEK sudaro 1 USD už x SEK (Švedijos krona)	<b>USDSEK</b>	-25,4
Likusios Europos šalys	EURCHF sudaro 1 EUR už x CHF (Šveicarijos frankas)	<b>EURCHF</b>	3,7
Likusios Europos šalys	EURRUB sudaro 1 EUR už x RUB (Rusijos rublis)	<b>EURRUB</b>	10,1
Likusios Europos šalys	EURTRY sudaro 1 EUR už x TRY (Turkijos lira)	<b>EURTRY</b>	13,5
Šiaurės Amerika	USDCAD sudaro 1 USD už x CAD (Kanados doleris)	<b>USDCAD</b>	-13,0
Šiaurės Amerika	EURUSD sudaro 1 EUR už x USD (JAV doleris)	<b>EURUSD</b>	25,4
Australija ir Ramusis vandenynas	AUDUSD sudaro 1 USD už x AUD (Australijos doleris)	<b>AUDUSD</b>	17,5
Australija ir Ramusis vandenynas	NZDUSD sudaro 1 USD už x NZD (Naujosios Zelandijos doleris)	<b>NZDUSD</b>	18,0
Pietų ir Centrinė Amerika	USDARS sudaro 1 USD už x ARS (Argentinos pesas)	<b>USDARS</b>	-0,8
Pietų ir Centrinė Amerika	USDBRL sudaro 1 USD už x BRL (Brazilijos realas)	<b>USDBRL</b>	-12,2
Pietų ir Centrinė Amerika	USDMXN sudaro 1 USD už x MXN (Meksikos pesas)	<b>USDMXN</b>	-7,9
Azija	USDCNY sudaro 1 USD už x CNY (Kinijos juanio ženminbi)	<b>USDCNY</b>	-0,7
Azija	USDHKD sudaro 1 USD už x HKD (Honkongo doleris)	<b>USDHKD</b>	-0,1
Azija	USDINR sudaro 1 USD už x INR (Indijos rupija)	<b>USDINR</b>	-2,5
Azija	USDJPY sudaro 1 USD už x JPY (Japonijos jena)	<b>USDJPY</b>	-8,7
Azija	USDKRW sudaro 1 USD už x KRW (Pietų Korėjos vonas)	<b>USDKRW</b>	-2,1
Azija	USDMYR sudaro 1 USD už x MYR (Malaizijos ringitas)	<b>USDMYR</b>	-2,3
Azija	USDSGD sudaro 1 USD už x SGD (Singapūro doleris)	<b>USDSGD</b>	-10,4
Azija	USDTHB sudaro 1 USD už x THB (Tailando batas)	<b>USDTHB</b>	-2,3
Afrika	USDZAR sudaro 1 USD už x ZAR (Pietų Afrikos randas)	<b>USDZAR</b>	-14,0

**9 lentelė**

<b>Valiutų keitimo kurso šuoliai (EUR vertės sumažėjimas JAV dolerio atžvilgiu)</b> santykiniai pokyčiai (proc.)			
<b>Geografinė vietovė</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Valiutos keitimo kurso pavadinimas</b>	<b>Šuolis</b>
ES	USDBGN sudaro 1 USD už x BGN (Bulgarijos levas)	<b>USDBGN</b>	17,0
ES	EURCZK sudaro 1 EUR už x CZK (Čekijos krona)	<b>EURCZK</b>	2,4
ES	EURGBP sudaro 1 EUR už x GBP (Didžiosios Britanijos svaras)	<b>EURGBP</b>	-6,5
ES	EURHRK sudaro 1 EUR už x HRK (Kroatijos kuna)	<b>EURHRK</b>	-0,4
ES	EURHUF sudaro 1 EUR už x HUF (Vengrijos forintai)	<b>EURHUF</b>	4,0
ES	USDNOK sudaro 1 USD už x NOK (Norvegijos krona)	<b>USDNOK</b>	17,7
ES	EURPLN sudaro 1 EUR už x PLN (Lenkijos zlotas)	<b>EURPLN</b>	3,6
ES	EURRON sudaro 1 EUR už x RON (Rumunijos lėja)	<b>EURRON</b>	0,8
ES	EURRSD sudaro 1 EUR už x RSD (Serbijos dinaras)	<b>EURRSD</b>	-1,5
ES	USDSEK sudaro 1 USD už x SEK (Švedijos krona)	<b>USDSEK</b>	18,4
Likusios Europos šalys	EURCHF sudaro 1 EUR už x CHF (Šveicarijos frankas)	<b>EURCHF</b>	-3,6
Likusios Europos šalys	EURRUB sudaro 1 EUR už x RUB (Rusijos rublis)	<b>EURRUB</b>	-9,6
Likusios Europos šalys	EURTRY sudaro 1 EUR už x TRY (Turkijos lira)	<b>EURTRY</b>	-5,5
Šiaurės Amerika	USDCAD sudaro 1 USD už x CAD (Kanados doleris)	<b>USDCAD</b>	8,9
Šiaurės Amerika	EURUSD sudaro 1 EUR už x USD (JAV doleris)	<b>EURUSD</b>	-17,0
Australija ir Ramusis vandenynas	AUDUSD sudaro 1 USD už x AUD (Australijos doleris)	<b>AUDUSD</b>	-13,3
Australija ir Ramusis vandenynas	NZDUSD sudaro 1 USD už x NZD (Naujosios Zelandijos doleris)	<b>NZDUSD</b>	-13,6
Pietų ir Centrinė Amerika	USDARS sudaro 1 USD už x ARS (Argentinos pesas)	<b>USDARS</b>	1,3
Pietų ir Centrinė Amerika	USDBRL sudaro 1 USD už x BRL (Brazilijos realas)	<b>USDBRL</b>	9,1
Pietų ir Centrinė Amerika	USDMXN sudaro 1 USD už x MXN (Meksikos pesas)	<b>USDMXN</b>	7,1
Azija	USDCNY sudaro 1 USD už x CNY (Kinijos juanio ženminbi)	<b>USDCNY</b>	0,4
Azija	USDHKD sudaro 1 USD už x HKD (Honkongo doleris)	<b>USDHKD</b>	0,1
Azija	USDINR sudaro 1 USD už x INR (Indijos rupija)	<b>USDINR</b>	2,3
Azija	USDJPY sudaro 1 USD už x JPY (Japonijos jena)	<b>USDJPY</b>	4,5
Azija	USDKRW sudaro 1 USD už x KRW (Pietų Korėjos vonas)	<b>USDKRW</b>	3,0
Azija	USDMYR sudaro 1 USD už x MYR (Malaizijos ringitas)	<b>USDMYR</b>	1,5
Azija	USDSGD sudaro 1 USD už x SGD (Singapūro doleris)	<b>USDSGD</b>	6,1
Azija	USDTHB sudaro 1 USD už x THB (Tailando batas)	<b>USDTHB</b>	1,6
Afrika	USDZAR sudaro 1 USD už x ZAR (Pietų Afrikos randas)	<b>USDZAR</b>	14,4

## 5.5. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniu indeksu, su kuriais susietos portfelio vertybinių popierių palūkanų normos, skirtumų padidėjimu ar sumažėjimu, bendri pamatiniai parametrai

### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	PN (Palūkanų normos apsikeitimo sandoris)	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	6, 7 lentelės
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	6, 7 lentelės
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	6, 7 lentelės
	- Įmonių obligacijos	Taip	6, 7 lentelės
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	6, 7 lentelės
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	6, 7 lentelės
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Taip	6, 7 lentelės
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Taip	6, 7 lentelės
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Taip	6, 7 lentelės
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne	
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Taip	6, 7 lentelės
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Rezultatų ekstrapoliacija kitų PRF išleistoms akcijoms.

## 5.6. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su hipotetiniais išpirkimo lygiais, bendri pamatiniai parametrai

### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas	Tipinis turtas	Išpirkimas (atvirkštinis likvidumas nepalankiausiomis sąlygomis)		Išpirkimas (savaitės termino likvidumas nepalankiausiomis sąlygomis)		Išpirkimas (2 pagrindiniai investuotojai)	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai	Nepalankios sąlygos	Parametrai	Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
	- Įmonių obligacijos	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Taip	Įsivertinimas	Ne	10, 11 lentelės	Ne	10 lentelė

(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	Įsivertinimas	Taip	10, 11 lentelės	Taip	10 lentelė

**10 lentelė**

Turtas	Straipsnis	Kredito kokybės žingsnis
17 straipsnio 7 dalyje[1] nurodytas turtas, kuris yra labai likvidus gali būti išpirktas ir už jį gali būti atsiskaityta per vieną darbo dieną, o jo likutinis terminas ne ilgesnis kaip 190 dienų	24 straipsnio e punktas	1
Grynieji pinigai, kuriuos galima atsiimti iš anksto apie tai pranešus prieš penkias darbo dienas nemokant baudos.	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	
Savaitės termino turtas	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	
Atvirkštinio atpirkimo sandoriai, kuriuos galima nutraukti iš anksto pranešus prieš penkias darbo dienas.	24 straipsnio e punktas 25 straipsnio d punktas	
<b>x 100 proc. = savaitės termino likvidusis turtas (1 grupė)</b>		
17 straipsnio 7 dalyje nurodytas turtas, kuris gali būti išpirktas ir už jį gali būti atsiskaityta per vieną darbo savaitę.	17 straipsnio 7 dalis	1,2
	24 straipsnio e punktas	1,2

**11 lentelė**

Grynieji netenkamų pinigų srautai (proc.)	
Profesionalusis investuotojas	25
Neprofesionalusis investuotojas	15



Pinigų rinkos priemonės arba kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos, kuriuos jie gali išpirkti ir už jas atsiskaityti per penkias darbo dienas.	25 straipsnio e punktas	
Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	9 straipsnio 1 dalies b punktas	1
<b>x 85 proc. = savaitės termino likvidusis turtas (2 grupė)</b>		

## 5.7. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų, susijusių su makrolygio sisteminiiais sukrėtimais, turinčiais įtakos visai ekonomikai, bendri pamatiniai parametrai

### Scenarijaus taikymo sritis

PRF reglamentas Reikalavimus atitinkantis turtas	Tipinis turtas	Makrolygis	
		Nepalankios sąlygos	Parametrai
(a) pinigų rinkos priemonės	- Indėlio sertifikatas (CD)	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
	- Komercinis vekselis (CP)	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
	- Vyriausybės obligacijos, išdo ir savivaldybių vekseliai	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
	- Įmonių obligacijos	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(b) reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės ir turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	- Reikalavimus atitinkančios pakeitimo vertybiniais popieriais priemonės	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
	- Turtu užtikrinti komerciniai vekseliai (angl. ABCP)	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(c) indėliai kredito įstaigose	- Indėliai, iš kurių terminuotieji indėliai	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(d) išvestinės finansinės priemonės	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama reguliuojamoje rinkoje	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
	- Išvestinės finansinės priemonės, kuriomis prekiaujama ne biržoje	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(e) atpirkimo sandoriai	- Atpirkimo sandoriai	Ne	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(f) atvirkštinio atpirkimo sandoriai	- Atvirkštinio atpirkimo sandoriai	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės
(g) kitų PRF investiciniai vienetai ar akcijos.	- Kitų PRF išleistos akcijos.	Taip	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 lentelės





## 6. Priedėlis

A.

Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis pavyzdys, kuriame derinami įvairūs 4.2–4.7 skirsniuose nurodyti veiksniai ir investuotojų paraiškos išpirkti investicinius vienetus ar akcijas.

Toliau pateiktas vienas praktinis pavyzdys, kaip galima įgyvendinti skirsnį „Įvairių 4.2–4.7 skirsniuose nurodytų veiksmų ir investuotojų paraiškų išpirkti investicinius vienetus ar akcijas derinimas“.

Toliau pateiktoje lentelėje įvertinti PRF patirti nuostoliai išpirkimo arba nepalankiausių rinkos sąlygų (kredito arba palūkanų normos sukrėtimų) atveju.

Pirmas scenarijus: 25 bp kredito priedo sukrėtimas

Antras scenarijus: 25 bp palūkanų normos sukrėtimas

	Trys didžiausi investuotojai (25 proc.) ↓										Labai stabilūs investuotojai (15 proc.) ↓
Išpirkimai	0 %	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
<b>Pradinis portfelis</b>			2 bp	3 bp	5 bp	6 bp	8 bp	9 bp	11 bp	12 bp	
<b>Pirmas scenarijus</b>	7 bp	9 bp	13 bp	18 bp	24 bp	32 bp	45 bp	66 bp	110 bp	236 bp	
<b>Antras scenarijus</b>	3 bp	4 bp	6 bp	9 bp	12 bp	16 bp	21 bp	28 bp	38 bp	85 bp	
<b>Vidutinė svertinė trukmė (WAL, dienomis)</b>	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320	

Šio testavimo nepalankiausiomis sąlygomis pavyzdyje parodyta, kad dėl trijų didžiausių investuotojų (25 proc. grynojo turto) įvykdyto išpirkimo (trumpalaikio pinigų rinkos fondo) vidutinė svertinė trukmė viršytų norminę 120 dienų ribą, dėl to įprastomis sąlygomis būtų

prarasta apie 2–3 bp portfelio. Dėl tokio paties lygio suminių išpirkimų, kai kredito priedas padidėja 25 bp, būtų patirtas apie 13–18 bp nuostolis.

## B.

Investuotojo elgesio modeliu pagrįstas išpirkimų, atsižvelgiant į įsipareigojimų pasiskirstymą pagal investuotojo kategoriją, pavyzdys. Tai reiškia kiekvieno tipo investuotojo elgesio modeliavimą ir PRF įsipareigojimų struktūros nustatymą, remiantis modeliavimu.

Investuotojų klasifikavimo ir jų elgesio modeliavimo pavyzdys (pateikti skaičiai nėra tikri). Investuotojo tipas	Rekordiniai šio pobūdžio investuotojo išpirkimai		
	Per vieną dieną	Per vieną savaitę	Per vieną mėnesį
Stambus institucinis investuotojas	25 %	75 %	100 %
Grupės subjektas (bankas, draudimo įmonė, sava įmonė)	20 %	40 %	40 %
Investicinis fondas	20 %	65 %	100 %
Smulkusis institucinis investuotojas	10 %	25 %	40 %
Privačių bankų tinklas	15 %	40 %	75 %
Neprofesionalusis investuotojas su tarpininku A	5 %	10 %	20 %
Neprofesionalusis investuotojas su tarpininku B	7 %	15 %	20 %

Šio pobūdžio investuotojo išpirkimai nepalankiausiomis sąlygomis

Stambus institucinis investuotojas	75 %
Grupės subjektas (bankas, draudimo įmonė, sava įmonė)	0 % (pagal susitarimą su AMC)
Investicinis fondas	65 %
Smulkusis institucinis investuotojas	25 %
Privačių bankų tinklas	40 %
Neprofesionalusis investuotojas su tarpininku A	10 %
Neprofesionalusis investuotojas su tarpininku B	15 %

Norėdamas atlikti tokio pobūdžio modeliavimą, valdytojas, iš dalies remdamasis istoriniais išpirkimais, turi daryti prielaidas dėl kiekvieno pobūdžio investuotojo elgsenos. Pirmiau pateiktame pavyzdyje valdytojas pažymėjo, kad, iškilus sunkumams, mažmeniniai investuotojai, kurie investavo per tarpininką A, ne taip greitai pasitraukia, tačiau vieną mėnesį jų elgsena buvo tokia pati kaip investuotojų, kurie investavo per tarpininką B. Šiame fiktyviame pavyzdyje parodyta, kokį klasifikavimą valdytojas gali taikyti, remdamasis turimais duomenimis apie PRF įsipareigojimus ir savo investuotojų elgseną.

### C.

66. Pasaulinių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis scenarijų pavyzdžiai, kuriuos valdytojas galėtų taikyti:

67.

i. „Lehman Brothers“ įvykis, sukalibruojant visus svarbius veiksnius likus vienam mėnesiui iki šios įmonės žlugimo;

ii. A) scenarijus, pagal kurį derinami šie trys veiksniai: i) lygiagretus palūkanų normos pokytis  $x$ , ii) kredito kainų skirtumų pokytis  $y$  ir iii) išpirkimo sukrėtimas  $z$ ;

iii. B) scenarijus, pagal kurį derinami šie trys veiksniai: i) lygiagretus palūkanų normos pokytis  $x$ , ii) kredito kainų skirtumų pokytis  $y$  ir iii) išpirkimo sukrėtimas  $z$ . Kintamieji  $x$ ,  $y$  ir  $z$  yra blogiausi fondo per paskutiniuosius 12 mėnesių savarankiškai registruoti rodikliai ir (arba) patirti pokyčiai.