

EBI/PN/2015/08

05.10.2015

Pamatnostādnes

par procentu likmju riska pārvaldību, kas izriet no netirdzniecības
portfeļa darbībām

Saturs

EBI pamatnostādnes par procentu likmju riska pārvaldību, kas izriet no darbībām, kuras nav saistītas ar tirdzniecību	3
1. iedaļa. Atbilstība un ziņošanas pienākumi	3
2. iedaļa. Priekšmets, darbības joma un definīcijas	4
3. iedaļa. Īstenošana	5
4. iedaļa. IRRBB pārvaldība	5
1. Augsta līmeņa pamatnostādnes	5
2. Detalizētas pamatnostādnes	9
A pielikums. IRRBB mērīšanas metodes	21
B pielikums. sarežģītības matrica IRRBB mērīšanai	26

EBI pamatnostādnes par procentu likmju riska pārvaldību, kas izriet no netirdzniecības portfeļa darbībām 1. iedaļa. Atbilstība un ziņošanas pienākumi

Pamatnostādņu statuss

1. Šis dokuments ietver pamatnostādnes, kas izdotas saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1093/2010 16. pantu¹. Kompetentajām iestādēm un finanšu iestādēm saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1093/2010 16. panta 3. punktu jādarā viss iespējamais, lai ievērotu šīs pamatnostādnes.
2. Pamatnostādnēs izklāstīts EBI skatījums uz atbilstošām uzraudzības praksēm Eiropas Finanšu uzraudzības sistēmā jeb par to, kā konkrētā jomā jāpiemēro Savienības tiesību akti. Kompetentajām iestādēm, kas minētas Regulas (ES) Nr. 1093/2010 4.panta 2.punktā, uz kurām attiecas šīs pamatnostādnes, tās būtu jāievēro, iekļaujot tās attiecīgi savā praksē (piemēram, veicot grozījumus savā tiesiskajā regulējumā vai uzraudzības procesos), tostarp gadījumos, ja pamatnostādnes ir paredzētas, galvenokārt, iestādēm.

Ziņošanas prasības

3. Saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 1093/2010 16. panta 3. punktu kompetentajām iestādēm līdz 07.12.2015 jāpaziņo EBI, vai tās ievēro vai paredz ievērot šīs pamatnostādnes, vai jānorāda to neievērošanas iemesli. Ja šajā termiņā nebūs saņemts šāds paziņojums, EBI uzskatīs, ka kompetentās iestādes šos ieteikumus neievēro. Paziņojumi jāiesniedz, nosūtot EBI tīmekļa vietnē pieejamo veidlapu uz e-pasta adresi compliance@eba.europa.eu ar norādi „EBI/GL/2015/08”. Paziņojumus nosūta personas, kas ir pilnvarotas kompetento iestāžu vārdā ziņot par prasību izpildi. Par jebkurām izmaiņām atbilstības statusā arī ir jāziņo EBI.
4. Paziņojumus publicēs EBI tīmekļa vietnē saskaņā ar 16. panta 3. punktu.

¹ Ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 1093/2010 (2010. gada 24. novembris), ar ko izveido Eiropas Uzraudzības iestādi (Eiropas Banku iestādi), tiek grozīts Lēmums Nr. 716/2009/EK un atcelts Komisijas Lēmums 2009/78/EK (OV L331, 15.12.2010., 12.lpp).

2. iedaļa. Priekšmets, darbības joma un definīcijas

Priekšmets

5. Šīs pamatnostādnes:
 - (a) precizē IRRBB identifikāciju, pārvaldību un mazināšanu;
 - (b) definē izmaiņas procentu likmēs, kā minēts Direktīvas 2013/36/ES 98. panta 5. punktā, un metodes, lai aprēķinātu uzraudzības standarta satricinājuma rezultātu.

Darbības joma

6. Šo pamatnostādņu piemērošanas līmenim jāatbilst uzraudzības pārbaudes un novērtēšanas procesa piemērošanas līmenim. Šīs pamatnostādnes attiecas gan uz IRRBB ekonomiskās vērtības, gan ienākumu ietekmes mērīšanas metodēm.
7. Šīs pamatnostādnes neattiecas uz riskiem, kas izriet no izmaiņām atsevišķu instrumentu apzinātajā kredīta kvalitātē, kuras var radīt pamatā esošo procentu likmju starpību svārstības (kredītriska starpības risks).

Adresāti

8. Šīs pamatnostādnes ir adresētas kompetentajām iestādēm, kā noteikts Regulas (ES) Nr. 1093/2010 4. panta 2. punkta i) apakšpunktā, un finanšu iestādēm, kā noteikts Regulas (ES) Nr. 1093/2010 4. panta 1. punktā.

Definīcijas

9. Ja vien nav norādīts citādi, terminiem, kas izmantoti un definēti Direktīvā 2013/36/ES un Regulā (ES) Nr. 575/2013, pamatnostādnēs ir tāda pati nozīme.
10. Turklāt šajās pamatnostādnēs IRRBB ietver jo īpaši:
 - (a) riskus, kas saistīti ar termiņu nesakritībām un aktīvu un pasīvu pārcenošanu un ārpusbilances īstermiņa un ilgtermiņa pozīcijām (pārcenošanas risks);
 - (b) riskus, kas izriet no ienesīguma līknes slīpuma un aprisēs izmaiņām (ienesīguma līknes risks);
 - (c) riskus, kas izriet no viena procentu likmju riska darījuma ar likmes riska darījumu, kas tiek pārņemts ar nedaudz atšķirīgiem nosacījumiem (bāzes risks); un

- (d) riskus, kas izriet no iespēju līgumiem, tostarp ietvertiem iespēju līgumiem, piemēram, patērētāji, kas atlīdzina fiksētās likmes produktus, kad tirgus likmes izmainās (iespējas līguma risks).

3. iedaļa. Īstenošana

Piemērošanas datums

11. Šīs pamatnostādnes piemēro no 2016. gada 1. janvāra.

Atcelšana

12. CEBS pamatnostādnes par procentu likmju riskā pārvaldības tehniskajiem aspektiem, kas izriet no darbībām, kuras nav saistītas ar tirdzniecību, saskaņā ar uzraudzības pārbaudes procesu (2006. gada 3. oktobris), tiek atceltas no 2016. gada 1. janvāra.

4. iedaļa. IRRBB pārvaldība

1. Augsta līmeņa pamatnostādnes

Proporcionalitāte

13. Iestādēm jāatbilst šīm vadlīnijām proporcionāli to lielumam, sarežģītībai un darbības intensitātei, ņemot vērā B pielikuma 3. tabulu un 2.1.1. sadaļas noteikumus EBI pamatnostādnēs par uzraudzības pārbaudes un novērtējuma procesa kopējām procedūrām un metodoloģiju (SREP pamatnostādnes).²

1. IRRBB - iekšējais kapitāls

14. Iestādēm jāpierāda, ka to iekšējais kapitāls ir atbilstošs procentu likmju riskā līmenim bankas portfelī, ņemot vērā:
- (a) iespējamo izmaiņu ietekmi uz kapitāla resursiem to ekonomiskajā vērtībā un nākotnes ienākumos, kas izriet no izmaiņām procentu likmju līmeņos, un,
 - (b) IRRBB kapitāla pieejamību dažādos konsolidācijas, apakš-konsolidācijas un atsevišķas vienības līmeņos, kā to nosaka kompetentās iestādes, un kas atbilst uzraudzības pārbaudes un novērtējuma procesa piemērošanas līmenim.

² EBI/PN/2014/13

15. Pārvaldot IRRBB, iestādes nedrīkst paļauties uz uzraudzības standarta satricinājuma rezultāta aprēķinu, kā noteikts Direktīvas 2013/36/ES 98. panta 5. punktā vai IRRBB 5, bet jāattīsta un jāizmanto savas iekšējā kapitāla sadales metodoloģijas saskaņā ar to riska profilu un riska pārvaldības politiku.

2. IRRBB - IRRBB mērīšana

16. Iestādēm jāmēra to procentu likmju riska darījumi bankas portfelī gan ekonomiskās vērtības (EV) iespējamo izmaiņu, gan paredzamo neto procentu ienākumu (NII) vai peļņas izmaiņu ziņā.

Mērot to IRRBB riska darījumus, iestādēm jāapsver un jānovērtē ietekme, ko rada:

- (a) pieņēmumi attiecībā uz bankas portfeļa procentus nesošajiem aktīviem un pasīviem (tostarp kapitālu un rezervēm);
- (b) pieņēmumi attiecībā uz klienta uzvedību par "bez termiņa noguldījumiem" (t.i. saistībām paredzētie termiņi ar īsu līguma termiņu, bet ilgu darbības termiņu);
- (c) uzvedības un automātiskā izvēle, kas iegulta aktīvos vai saistībās.

17. Mērot to IRRBB, iestādes nedrīkst paļauties uz uzraudzības standarta satricinājuma rezultāta aprēķinu, kā tas noteikts Direktīvas 2013/36/ES 98. panta 5. punktā vai 5. IRRBB, bet jāizveido un jāizmanto savi pieņēmumi un aprēķina metodes.

3. IRRBB - procentu likmju satricinājuma scenāriji

18. Iestādēm regulāri jāmēra EV un NII / peļņas jutīgumu dažādos scenārijos, lai noteiktu iespējamās procentu likmes ienesīguma līknes līmeņa un formas izmaiņas, un izmaiņas attiecībās starp dažādām tirgus likmēm (t.i., bāzes risks).

19. Iestādēm arī jāizvērtē, vai noteikta procentu likmju satricinājuma vai satricinājumu ietekmes uz to pašreizējo portfeli tīrā statistiskā analīze ir jāpapildina ar dinamiskāku procentu likmju simulācijas pieeju. Lielākām un/vai sarežģītākām iestādēm, jo īpaši iestādēm saskaņā ar 1. un 2. SREP pamatnostādņu kategoriju³ jāņem vērā arī scenāriji, kuros dažādas procentu likmes tiek aprēķinātas, un kur daži no pieņēmumiem (piemēram, attiecībā uz rīcību, vēlmi riskēt un bilances apmēru un sastāvu) paši ir funkcijas, kas maina procentu likmju līmeni.

4.1. IRRBB - iekšējās pārvaldības pasākumi

20. Iestādēm jāīsteno noturīgi iekšējās pārvaldības pasākumi attiecībā uz IRRBB.

- (a) Iestādei jānodrošina, ka tās vadības struktūra uzņemas galīgo atbildību par IRRBB kontroli. Vadības struktūrai jānosaka iestādes vispārējā IRRBB stratēģija un jāapstiprina attiecīgā politika un procesi.

³ EBI/PN/2014/13

- (b) Iestādēm jānodrošina regulāra modeļu pārbaude, kurus izmanto, lai aprēķinātu to IRRBB. Iestāžu izmantotajām IT sistēmām jāsniedz tām iespēja pilnībā mērīt / novērtēt un uzraudzīt atsevišķu darījumu atbilstību to vispārējiem riska darījumiem.
- (c) Iestāžu iekšējām riska ziņojumu sniegšanas sistēmām jānodrošina savlaicīga un visaptveroša informācija par to IRRBB riska darījumiem.

4.2. IRRBB - IRRBB politika

21. Iestādēs jābūt izveidotai labi argumentētai, stabilai un dokumentētai politikai, lai risinātu visus IRRBB jautājumus, kas ir svarīgi to individuālajiem apstākļiem.

22. Neskarot proporcionalitātes principu, šādos jautājumos jāietver:

- (a) robežas starp "bankas portfeli" un "tirdzniecības darbībām" iekšējo definīciju un piemērošanu;
- (b) ekonomiskās vērtības definīciju un tās atbilstību metodei, kas izmantota aktīvu un pasīvu novērtēšanai (piemēram, pamatojoties uz nākotnes naudas plūsmas diskontēto vērtību, un/vai paredzētās peļņas diskontēto vērtību);
- (c) peļņas riska definīciju un tās atbilstību iestādes pieejai, attīstot korporatīvos plānus un finanšu prognozes;
- (d) atšķirīgu procentu likmju satricinājumu izmēru un formu, ko izmanto iekšējā IRRBB aprēķiniem;
- (e) dinamiskās un/vai statiskās pieejas izmantošanu, piemērojot procentu likmju satricinājumus;
- (f) attieksmi pret "cauruļvada darījumiem" (tostarp jebkura saistītā riska ierobežošanu);
- (g) daudzvalūtu procentu likmju riska darījumu apkopošanu;
- (h) bāzes riska, kas izriet no atšķirīgu procentu likmju indeksiem, noteikšanu un pārvaldību;
- (i) bankas portfeļa procentus neradošo aktīvu un pasīvu (tostarp kapitāla un rezervju) iekļaušanu (vai neiekļaušanu) aprēķinos, nosakot IRRBB;
- (j) rīcību ar norēķinu kontiem un krājkontiem (t.i., termiņu, kas paredzēts saistībām ar īsu līguma termiņu, bet garu darbības termiņu);
- (k) IRRBB seku mērīšanu, kuras rodas no iegultiem un automātiskiem iespēju līgumiem aktīvos vai pasīvos, tostarp izliekuma sekas un nelineāro izmaksu profilus;
- (l) granularitātes pakāpi, kas tiek izmantota mērījumu aprēķinos (piemēram, laika intervālu izmantošana, procentu naudas plūsmu iekļaušana vai vienkārši galvenās pozīcijas).

5. IRRBB - uzraudzības standarta satricinājums

23. Iestādēm jāziņo kompetentajai iestādei par izmaiņām ekonomiskajā vērtībā, kas rodas no standarta satricinājuma rezultāta aprēķināšanas, kā minēts Direktīvas 2013/36/ES 98. panta 5. punktā un šajās vadlīnijās.
24. Aprēķinot standarta satricinājuma rezultātu, iestādēm jāpiemēro sekojošais, jo īpaši:
- (a) Standarta satricinājumam jābalstās uz pēkšņas ienesīguma līknes paralēlas +/- 200 bāzes punktu pārvirzes (piemērojot 0% pamatu). Ja +/- 200 bāzes punkti atrodas zemāk nekā faktiskais procentu likmju izmaiņu līmenis, ko aprēķina, izmantojot 1. un 99. procentili no novērotajām vienas dienas procentu likmju izmaiņām piecu gadu laikā ar mērogu līdz 240 dienām gadā, augstākais satricinājuma līmenis, kas izriet no pēdējā aprēķina, jāpiemēro kā standarta satricinājums.
 - (b) Jāpiemēro atbilstoša vispārēja "bezriskā" ienesīguma līkne. Šī līkne nedrīkst ietvert instrumentam vai uzņēmumam specifiskas kredītriska likmju starpības vai likviditātes riska likmju starpības. Piemērs pieņemamai ienesīguma līknei ir "tradicionālā" (*plain vanilla*) procentu likmju mijmaiņas līkne.
 - (c) Kapitālu un rezerves nevajadzētu iekļaut saistībās, tā, lai varētu noteikt satricinājuma scenārija ietekmi uz visu aktīvu ekonomisko vērtību, tostarp to, kurus finansē no pašu kapitāla.
 - (d) Paredzētajam uzvedības pārcenošanas datumam klientu atlikumiem (saistībām) bez konkrētiem pārcenošanas datumiem jābūt noteiktam ar vidējo maksimālo termiņu 5 gadi (ja vidējais termiņš paredzētajam pārcenošanas datumam tiek aprēķināts kā dažādu kontu paredzēto pārcenošanas datumu vidējais termiņš, kas pakļauts uzvedības pārcenošanai, ko nosaka pēc visu šādu kontu nominālvērtības. Tas nozīmē, ka, aprēķinot vidējo termiņu, tiks ietverta gan stabilā, gan svārstīgā daļa).
25. Aprēķinot "standarta satricinājuma" ietekmi uz to ekonomisko vērtību, iestādēm jāizmanto viena no aprēķina metodēm, kas norādītas 1. tabulas (A pielikums) un 3. tabulas (B pielikums) nodaļās par riskam pakļauto kapitālu / kapitāla ekonomisko vērtību. "2.-4. līmeņa" iestādēm (kā minēts B pielikumā) uzraudzības iestādes var lūgt izmantot sarežģītākas aprēķina metodes, iekļaujot detalizētākus datus un izmaiņas klientu uzvedībā stresa scenārijos.

2. Sīki izstrādātas pamatnostādes

2.1. SCENĀRIJI UN STRESA PĀRBAUDE

Papildu norādījumi par 3. IRRBB un 4.1./4.2, IRRBB

a) Pastāvošās iekšējās pārvaldības procentu likmju scenāriji

26. Iestādēm jāvērtē to riska darījumus, kas rodas, piemērojot atbilstošu dažādu procentu likmju scenāriju klāstu, ņemot vērā procentu likmju riska veidu, apjomu un sarežģītību, kas rodas no to darbības, kā arī to riska profilus. Izvēloties pielietojamos scenārijus, iestādēm jāapsver:

- (a) dažādu lielumu pēkšņas uz augšu un uz leju vērstas paralēlās ienesīguma līknes pārvirzes;
- (b) pēkšņus ienesīguma līknes formas izliekumus un izmaiņas (piemēram, īstermiņa procentu likmes palielinās / samazinās / paliek nemainīgas, kamēr vidēja termiņa un/vai ilgtermiņa procentu likmes izmainās vai novirzās pat pretējā virzienā, turklāt pat īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa procentu likmju kategorijās, satricinājumi, kas novirza ienesīguma līkni uz dažādiem punktiem);
- (c) bāzes risku (tostarp to, kas izriet no izmaiņām attiecībās starp pamata tirgus likmēm);
- (d) iespējamās izmaiņas dažāda veida aktīvu vai pasīvu uzvedībā saskaņā ar pieņemto scenāriju;
- (e) noteiktu procentu likmju scenāriju piemērošanu riska darījumiem ar dažādām valūtām.

27. Iestādes var papildināt analīzi, ieviešot, piemēram:

- (a) pakāpeniskas (pretēji pēkšņām) ienesīguma līknes pārvirzes, noliekumus vai formas izmaiņas;
- (b) scenārijus, kas balstās uz pagātnes procentu likmju uzvedības statistisko analīzi;
- (c) scenārijus, kas balstās uz nākotnes procentu likmju simulāciju;
- (d) scenārijus, kas balstās uz pieņēmumiem, kas ir iestādes korporatīvās rentabilitātes prognožu pamatā.

28. Veicot scenāriju analīzi, iestādēm vismaz jāspēj pierādīt, ka:

- (a) iekšējās mērījumu sistēmas pamatā esošie pieņēmumi (skatīt šīs iedaļas 2.2. un 2.3. punktu) ir piemēroti dažādiem izmantotajiem procentu likmju scenārijiem; un
- (b) ekonomiskās konsekvences apsvērumi ir pienācīgi ņemti vērā, precizējot scenārijus (piemēram, konsekvenci starp procentu likmju satricinājumiem dažādās valūtās un ārvalstu valūtas kursu, ko izmanto, aprēķinot vispārējo ietekmi, kas izteikta iestādes pamata atskaišu valūtā).

29. Scenāriju analīze, lai veiktu IRRBB iekšējo novērtēšanu, jāveic vismaz reizi ceturksnī, aprēķinu biežumu palielinot periodos ar augstāku procentu likmju svārstīgumu, vai ja noteiktie riska līmeņi ir nozīmīgi iestādes darbības kontekstā.

b) Stresa pārbaudes procentu likmju scenāriji

30. Iestādēm regulāri jāveic stresa pārbaudes, lai novērtētu to ievainojamību stresa tirgus apstākļos. Stresa pārbaudes attiecībā uz procentu likmju risku, jāizveido katrā iestādes vispārējā stresa testēšanas struktūrā un programmā. Šajās stresa pārbaudēs procentu likmju risks mijiedarbojas ar citām riska kategorijām, un ir jāaprēķina to radītā netiešā ietekme. Šīs pārbaudes var veikt retāk nekā aprēķinus, kas iepriekš norādīti punktā "Pastāvošās iekšējās pārvaldības procentu likmju scenāriji".

31. Iestādes nedrīkst paļauties uz standartizētiem 200-bāzes punktu paralēlu procentu likmju satricinājumu, ko veic kompetentā iestāde (skatīt 5. IRRBB), bet tām jāizmanto atbilstošs dažādu stresa scenāriju klāsts, jo īpaši:

- (a) pēkšņus paralēlus procentu likmju satricinājumus, kas ir lielāki par 200 bāzes punktiem (tostarp krasas pārvirzes);
- (b) ievērojamus ienesīguma līknes noliekumus un formas izmaiņas (piemēram, pamatojoties uz tiem, kas paredzēti esošajai iekšējai pārvaldībai, bet ar krasākām kursa izmaiņām), un
- (c) būtiskas izmaiņas attiecībās starp pamata tirgus likmēm (bāzes risks).

32. Turklāt stresa pārbaudē jāapsver:

- (a) pamata pieņēmumu iedalījums attiecībā uz aktīvu un/vai pasīvu klašu uzvedību;
- (b) izmaiņas pamata procentu likmju korelācijas pieņēmumos;
- (c) būtiskas izmaiņas pašreizējos tirgus un makro apstākļos un konkurētspējas un ekonomiskās vides izmaiņas un to iespējamā attīstība; un
- (d) īpaši scenāriji, kas attiecas uz iestādes individuālo darbības modeļiem un profilu.

33. IRRBB jāiekļauj iestādes vispārējā stresa pārbaudes programmā. IRRBB jāuzskata arī par vienu no iespējamajiem faktoriem iestādes vispārējās reversās stresa pārbaudes programmās.

2.2. MĒRĪJUMU PIENĒMUMI

Papildu norādījumi par 2. IRRBB

a) Uzvedības pieņēmumi par kontiem ar iegultām klientu iespējām

34. Novērtējot šādu iespēju ietekmi, iestādēm jāņem vērā iespējamo:

- (a) ietekmi uz pašreizējo un nākotnes aizdevuma priekšapmaksas ātrumu, kas izriet no pamatā esošās ekonomiskās vides, procentu likmēm un konkurentu darbības;
 - (b) produktu likmju pielāgošanās ātrumu / spēju pielāgoties izmaiņām tirgus procentu likmēs; un
 - (c) atlikumu migrāciju starp produktu veidiem, mainoties to funkcijām, noteikumiem un nosacījumiem.
35. Iestādēm jāizveido politika, kas nosaka bilances un ārpusbilances posteņu, kuriem ir iegulti iespēju līgumi to procentu likmju riska regulējumā, izveidošanu, regulāru novērtēšanu, un pamata pieņēmumus darbībām ar tiem. Tas nozīmē, ka iestādēm:
- (a) jāspēj identificēt visus būtiskos produktus un preces, kas pakļauti iegulto iespēju līgumiem, kas varētu ietekmēt vai nu procentu likmes, kas jāmaksā, vai attiecīgās bilances uzvedības pārcenošanas datumu (pretēji līguma termiņa datumam);
 - (b) jābūt atbilstošām cenas un riska mazināšanas stratēģijām (piemēram, atvasinātu instrumentu izmantošana), lai pārvaldītu iespējas riska ietekmi saistībā ar vēlmi uzņemt risku, kas var ietvert pirmstermiņa atmaksas soda naudu, kas jāmaksā klientam kā kompensācija par iespējamo izmaksu pārtraukumu (ja atļauts);
 - (c) jānodrošina, ka pamata uzvedības pieņēmumu izveidošana ir pamatota saistībā ar pamatā esošajiem vēsturiskajiem datiem, kā arī tā balstās uz piesardzīgām hipotēzēm: jābūt piesardzīgiem, ja pastāv neskaidrības, it īpaši, ja faktiskā pieredze atšķiras no iepriekšējiem pieņēmumiem un cerībām;
 - (d) jāspēj pierādīt, ka tiem ir precīza izveide (uz pieredzi balstītas pārbaudes);
 - (e) jāuztur atbilstīga pieņēmumu dokumentācija to politikā un procedūrās, un jānodrošina iespēja sekot tiem līdz;
 - (f) jāsaprot iestādes riska mērīšanas rezultātu jutīgums uz šiem pieņēmumiem, tostarp, veicot pieņēmumu stresa pārbaudi un ņemot vērā šo pārbaudi rezultātus iekšējā kapitāla sadales lēmumos;
 - (g) jāveic regulāra šo pieņēmumu pārbaude, lai pārbaudītu to stabilitāti laika gaitā un koriģētu tos pēc vajadzības.

b) Uzvedības pieņēmumi par klientu kontiem bez noteiktiem pārcenošanas datumiem

36. Pieņemot uzvedības pieņēmumus par kontiem bez noteiktiem pārcenošanas datumiem saistībā ar procentu likmju riska pārvaldību, iestādēm:
- (a) jāspēj noteikt "pamata" (pretstatā "pārejas") atlikums darījumu kontos - t.i., to bilances elementu, kas tiek pastāvīgi turētas klienta kontā nošķirti no atlikuma, kas regulāri tiek noņemts un pēc tam aizstāts;

- (b) jānodrošina, ka pieņēmumi par zemas izmaksas bilances samazinājumu ir saprātīgi un atbilstoši sabalansējot *EaR* priekšrocības pret papildu ekonomiskās vērtības risku, kas saistīts ar nākotnes procentu likmes aktīvu, ko finansē šie atlikumi, atdeves fiksēšanu, un iespējamiem negūtiem ieņēmumiem pieaugošu procentu likmju vidē;
- (c) jāuztur atbilstīga šo pieņēmumu dokumentācija to politikā un procedūrās, un jānodrošina iespēja sekot tiem līdz;
- (d) jāsaprot pieņēmumu ietekme uz iestādes pašas izvēlētajiem riska mērīšanas rezultātiem, tostarp regulāri aprēķinot novērtējumus, izmantojot līguma noteikumus, nevis uzvedības pieņēmumus, lai novērstu seku ietekmi gan no *EV*, gan no *EVR*; un
- (e) jāveic stresa pārbaudes, lai saprastu izvēlēto riska mērījumu jutību uz izmaiņām pamata pieņēmumos, ņemot vērā šādu pārbaudu rezultātus iekšējā kapitāla sadales lēmumos.

c) Korporatīvās plānošanas pieņēmumi par pašu kapitālu

37. Ja iestādes nolemj pieņemt politiku, kas paredzēta, lai stabilizētu ieņēmumus, kas rodas no pašu kapitāla, tām:

- (a) jābūt atbilstošai metodoloģijai, lai noteiktu, kurš pašu kapitāla elements jāuzskata par piemērotu šādai rīcībai (piemēram, korekcijas attiecībā uz kapitāla ieguldījumiem procentus nenesošajos aktīvos, piemēram, materiālie aktīvi, nemateriālie aktīvi, ieguldījumi asociētajās iestādēs u.t.t.);
- (b) jānosaka, kāds varētu būt saprātīgs piemērotā pašu kapitāla ieguldījumu termiņa profils (piemēram, izteikts kā konkrētu atlikušo saistību izpildes profils, vidējais termiņš vai ilguma diapazons / profils), kas līdzsvaro ienākumu stabilizācijas priekšrocības, kas izriet no ar ilgāku datumu fiksēto atdeves pozīciju izmantošanas pret papildus ekonomiskās vērtības jutīgumu pret šādām pozīcijām procentu likmju stresa apstākļos, un nepietiekamu rādītāju ienākumu riska, ja likmes kāpj;
- (c) jāiekļauj šo pieņēmumu atbilstoša dokumentācija savā politikā un procedūrās, un jānodrošina iespēja sekot tiem līdz (ar atbilstošām revīzijas liecībām);
- (d) jāsaprot izvēlēta termiņa profila ietekme uz iestādes pašas izvēlētas riska mērīšanas rezultātiem, tostarp regulāri aprēķinot novērtējumus, neietverot pašu kapitālu, lai novērstu seku ietekmi gan no *EV*, gan no *EaR*; un
- (e) jāveic stresa pārbaudes, lai saprastu riska mērījumu jutīgumu pret izmaiņām pamata pieņēmumos attiecībā uz pašu kapitālu, ņemot vērā šo pārbaudu rezultātus to IRRBB iekšējā kapitāla sadales lēmumos.

38. Lemjot par ieguldījumu termiņa pieņēmumiem attiecībā uz pašu kapitālu, iestādēm jāizvairās no ienākumu stabilizācijas nostājas, kas ievērojami samazina to spēju pielāgoties būtiskām izmaiņām pamatā esošās ekonomiskās un darījumdarbības vidē.

39. Ieguldījumu termiņa pieņēmumi, kas izmantoti, lai pārvaldītu ieņēmumu riskus un novērtētu jutīgumu, kas izriet no pašu kapitāla, jāuzskata par daļu no parastās korporatīvās plānošanas cikla, un šādus pieņēmumus nedrīkst mainīt tikai tāpēc, lai atspoguļotu izmaiņas iestādes prognozēs par procentu likmju nākotnes izmaiņām. Jebkuru atvasināto instrumentu vai aktīvu portfeli izmantošanai, lai sasniegtu vēlamu ieguldījumu profilu, jābūt skaidri dokumentētai un reģistrētai,
40. Ja iestāde izvēlas nenoteikt skaidrus pieņēmumus par pašu kapitāla ieguldījumu termiņiem (vai izvirza pieņēmumus, kas ir skaidri īstermiņa), ienākumi, kas radušies no tāda kapitāla finansētajiem aktīviem, var būt svārstīgi. Tādēļ iestādei jāprojām jābūt stabilai sistēmai, un vadībai jābūt pieejamai informācijai, lai tā varētu identificēt savas izvēlētas pieejas sekas gan ieņēmumu svārstībām, gan ekonomiskās vērtības svārstībām.

2.3. PROCENTU LIKMJU RISKĀ MĒRĪŠANAS METODES

Papildu norādījumi par IRRBB 2 un IRRBB 3

IRRBB mērīšanas metodes

41. Iestādes nedrīkst paļauties uz viena veida riska noteikšanu, bet tā vietā tām jāizmanto dažāda veida kvantitatīvie instrumenti un modeļi, tostarp metodes, kas uzskaitītas šo pamatnostādņu A pielikumā (1. tabula), lai nodrošinātu, ka procentu likmju riska dažādie aspekti tiek noteikti adekvāti. Dažādo kvantitatīvo instrumentu un modeļu, ko iestāde procentu likmju riska mērīšanai, skaitam un sarežģītībai jāatbilst iestādes darbības raksturam, apmēram un sarežģītībai. Iestādei pilnībā jāsaprot katra izmantotā kvantitatīvā instrumenta un modeļa ierobežojumi, un šie ierobežojumi jāņem vērā procentu likmju riska pārvaldības procesā. Novērtējot procentu likmju risku, iestādei jāapzinās riski, kas var rasties kā sekas no darījumu grāmatvedības uzskaites bankas portfeli.
42. Mērot IRRBB:
- (a) jāpiemēro pamata scenārijs, lai atspoguļotu pieņēmumus attiecībā uz darījumdarbības attīstību un klientu uzvedību, kas ietverti iestādes saimnieciskās darbības plānos. Procentu likmes, ko izmanto pārcenošanai saskaņā ar pamata scenāriju, jāatvasina no tagadnes vai nākotnes likmēm (pēc vajadzības), piemērojot atbilstošo starpību atšķirīgiem instrumentiem.
 - (b) Laika intervālu precizēšanai, kuros ir sadalīts portfelis, adekvāti jāatspoguļo riska darījumi portfeli. Iestādēm jānosaka īpaši jānovērš kompensācijas par lieliem riska darījumiem, kas nav saskaņoti ar pārcenošanas datumu, tādējādi slēpjot ienesīguma līknes risku.
 - (c) Izvēloties diskonta likmes katram instrumentu veidam, jāizvēlas tāda ienesīguma līkne, kas visprecīzāk atspoguļo attiecīgā instrumenta veida īpatnības.
 - (d) Novērtējot IRRBB, iestādes tiek aicinātas sava iekšējā IRRBB aprēķināšanai izmantot dažādu veidu ienesīguma līknes, tostarp instrumentu /ar kredītu saistītas ienesīguma līknes.

Aprēķinu kopumā vienmēr jāiekļauj IRRBB mērījumi, izmantojot "bezriskā" ienesīguma līkni, kurā neietilpst instrumentam vai uzņēmumam raksturīgas kredītriska likmju starpības vai likviditātes riska likmju starpības.

- (e) Veidojot ienesīguma līkni, jāpiemēro atbilstoši termiņi un atbilstošas interpolācijas metodes. Šešu termiņu kopums tiek uzskatīts par vispārēju minimālo prasību.
- (f) Novērtējot IRRBB, jāizmanto procentu likmju scenāriji, kā noteikts 2.1. par scenārijiem un stresa pārbaudēm. Šie scenāriji jāplāno proporcionāli, lai atspoguļotu katras iestādes specifiskās īpašības un būtiskos riska darījumus.

43. Iestādēm jānorāda visi atšķirīgie procentu likmju riska komponenti to banku portfelī. Ir jāvērtē visi būtiskie riska apakškomponenti. 2. tabulā ir sniegti metožu piemēri, ko var izmantot, lai noteiktu dažāda veida IRRBB.

44. 2. tabula: Procentu likmju riska apakškomponentu identificēšana banku portfelī.

Komponents	Metode	Mērķis
Pārcenošanas risks	Trūkumu analīze	Neatbilstību apjoms dažādos laika intervālos
Ienesīguma līknes risks	Trūkumu analīze, daļēji periodi (ilgumi)	Neatbilstību izkliede un koncentrācija dažādos laika intervālos
Bāzes risks	Instrumentu grupu saraksts pamatojoties uz atšķirīgām procentu likmēm	Atvasināto instrumentu un citu riska ierobežošanas instrumentu izmantošana attiecībā uz dažādām bāzēm, izliekšanos un laika starpību, ko neuzrāda trūkumu analīze.
Iespējas līguma risks	Visu instrumentu saraksts ar iegulto iespēju līgumiem	Hipotēkas, norēķinu kontu, uzkrājumu un noguldījumu apmērs, ja klientam ir iespēja atkāpties no līguma termiņa

45. Lai uzraudzītu IRRBB, iestādei jāizmanto vismaz viens uz peļņu balstīts pasākums un vismaz viens procentu likmju riska ekonomiskās vērtības pasākums, bet sarežģītākiem darījumdarbības modeļiem jāapsver vairāki pasākumi, kas, tos kombinējot, ietvertu visus būtiskos procentu riska veidus banku portfelī. Vienkāršu modeļu un pasākumu piemērošana ir pieņemama tikai tad, ja ir iespējams pierādīt, ka tie ir pietiekami, lai iegūtu saprātīgu riska aplēsi.

46. Sarežģītības piemēri ietver vairāku laika intervālu vai termiņu izmantošanu, detalizētākus ievades datus un stresa scenārija pieņemumu atbildes reakcijas dinamiskāku ietveršanu pieņemumos par nākotnes darījumdarbības apjomiem un cenām.

47. 3. tabula B pielikumā satur matricu, kas sniedz dažādu sarežģītības līmeņu piemērus katram kvantitatīvajam instrumentam un pasākumam.

48. Saskaņā ar 5. IRRBB iestādes nedrīkst pajauties uz "standarta satricinājumu", kā uz vienīgo IRRBB pasākumu. Jo īpaši, tām jāievieš uz peļņu balstīts pasākums un jāapsver, vai alternatīvie ekonomiskās vērtības pasākumi ir labāk piemēroti to darījumdarbības modelim.

2.4. PROCENTU LIKMJU RISKĀ PĀRVALDĪBA

Papildu norādījumi par 4.1. IRRBB un 4.2. IRRBB

a) Vispārējā IRRBB stratēģija

49. Pamatojoties uz visaptverošo darījumdarbības stratēģiju, vadības struktūrai jāapstiprina iestādes vispārējā IRRBB stratēģija, tostarp pieņemamais IRRBB līmenis un IRRBB mazināšana (skatīt arī 17. principu EBI pamatnostādnēs ar iekšējo pārvaldību (GL 44)).
50. Iestādes IRRBB pielāgēšanai jābūt izteiktai ar pieņemamu svārstīgo procentu likmju īstermiņa un ilgtermiņa ietekmi gan uz ekonomisko vērtību, gan uz peļņu, un tā jāatspoguļo ar attiecīgajiem ierobežojumiem. Iestādēm ar nozīmīgiem bāzes riska darījumiem, ienesīguma līknes riska darījumiem vai pozīcijām ar tiešiem vai iegulstiem iespēju līgumiem jādefinē to riska pielāgēšana attiecībā uz katru no šiem būtiskajiem IRRBB apakšveidiem.
51. Vispārējā IRRBB stratēģijā jāietver arī lēmums par to, cik lielā mērā darījumdarbības modelis var balstīties uz ienākumu radīšanu "izmantojot ienesīguma līkni", t.i., finanšu aktīvus ar salīdzinoši ilgu pārcenošanas periodu no saistībām ar salīdzinoši īsu pārcenošanas periodu. Ja darījumdarbības modelis lielā mērā balstās uz šo ienākumu avotu, vadības struktūrai jāizskaidro tās IRRBB stratēģija, un to, kā tā plāno izdzīvot periodos ar taisnu vai pretēju ienesīguma līkni.
52. Iestādēm jāuztver IRRBB kā būtisks risks, un tas skaidri un visaptveroši jānovērtē riska pārvaldības procesos. Jebkurai citai pieejai jābūt pilnībā dokumentētai un pamatotai uzraudzības dialoga gaitā.
53. Jāievieš ierobežojumu kontrole, lai nodrošinātu, ka pozīcijas, kas pārsniedz iepriekš noteiktu līmeni, izraisa tūlītēju vadības reakciju.
54. Iestādēm, kas izmanto atvasinātos instrumentus IRRBB riska darījumu mazināšanai, jābūt ar nepieciešamajām zināšanām un pieredzi. Katrai iestādei ir jāpierāda, ka tā izprot sekas ierobežošanai ar procentu likmju atvasinātajiem instrumentiem.
55. Pieņemot lēmumus par riska ierobežošanas darbībām, iestādēm jāapzinās grāmatvedības politikas ietekme, bet grāmatvedības metode nedrīkst noteikt riska pārvaldības pieeju. Ekonomisko risku pārvaldībai ir jābūt prioritātei, un grāmatvedības ietekme jāuzskata par otršķirīgu jautājumu.

b) Riska politika, procesi un kontrole

56. Attiecībā uz IRRBB, vadības struktūrai, pamatojoties uz vispārējo IRRBB stratēģiju, jāiesteno stabila riska politika, procesi un sistēmas, kas nodrošinātu, ka:

- (a) tiek noteiktas procedūras, lai atjauninātu IRRBB mērīšanas / novērtēšanas scenārijus;
 - (b) mērījumu pieeja un atbilstoši pieņēmumi par IRRBB mērīšanu / novērtēšanu, tostarp iekšējā kapitāla piešķiršanu IRRBB riskiem, ir atbilstoši un proporcionāli;
 - (c) izmantoto modeļu pieņēmumi tiek regulāri pārskatīti un grozīti;
 - (d) tiek noteikti standarti stāvokļa novērtēšanai un rādītāju vērtēšanai;
 - (e) pastāv atbilstoša pieļaujamā riska ierobežošanas stratēģijas un riska ierobežošanas instrumentu dokumentācija un kontrole; un
 - (f) ir noteiktas pilnvaras un atbildība par IRRBB riska darījumu pārvaldību.
57. Iestādēm regulāri jāpārbauda to IRRBB modeļi un IT sistēmas. Šī pārbaude jāveic atbilstīgi kvalificētai un neatkarīgai personai.
58. Iestādes var pajauties uz trešo personu IRRBB modeļiem, lai pārvaldītu un kontrolētu IRRBB, ar noteikumu, ka šie modeļi ir adekvāti pielāgoti, lai pareizi atspoguļotu attiecīgās iestādes specifiskās īpašības. Tiek paredzēts, ka iestādes pilnībā saprot trešās personas modeļu pamatā esošās analīzes, pieņēmumus un metodoloģijas, un ka tās nodrošina, ka tie tiek atbilstoši integrēti iestāžu vispārējās riska pārvaldības sistēmās un procesos.
- c) IRRBB IT sistēmas un datu kvalitāte**
59. IT sistēmām un lietojumprogrammām, ko iestāde izmanto, lai veiktu, apstrādātu un reģistrētu darījumus, kā arī lai sastādītu ziņojumus, jāspēj atbalstīt IRRBB pārvaldību. Jo īpaši šīm sistēmām:
- (a) jāspēj pilnībā un skaidri reģistrēt visus darījumus, ko veic iestāde, ņemot vērā to IRRBB īpašības;
 - (b) jābūt piemērotām IRRBB radošo darījumu skaitam un sarežģītībai; un
 - (c) jānodrošina pietiekama elastība, lai pielāgotu pieņemamu skaitu stresa scenāriju un jauno scenāriju.
60. IT sistēmai / darījumu sistēmai jāspēj reģistrēt pārcenošanas profilu, procentu likmju rādītājus (tostarp starpību) un produktu iespējas līguma īpašības, lai nodrošinātu pārcenošanas riska, kā arī ienesīguma liknes riska, bāzes riska un iespējas līguma riska vērtēšanu. Jo īpaši, darījumu sistēmai jāspēj iegūt detalizētu informāciju par konkrētā darījuma pārcenošanas datumu (-iem), procentu likmes veidu vai indeksu, jebkurām iespējām (tostarp pirmstermiņa atmaksu vai izpirkšanu) un nodevām, kas attiecas uz šo iespēju izpildi.
61. Sistēmām, ko izmanto, lai mērītu IRRBB jāspēj noteikt visu produktu IRRBB rādītājus. Sistēmām arī jāļauj veikt individuālo IRRBB instrumentu / portfeļu ietekmes sadalījumu banku portfeļa riska līmeņos.

62. Jo īpaši attiecībā uz sarežģītiem, strukturētiem produktiem, darījumu sistēmai jāspēj apkopot informācija par atsevišķām produktu daļām un to IRRBB rādītājiem (piemēram, aktīvu un pasīvu rādītājiem, kas sagrupēti pēc noteiktām pazīmēm, piemēram, pārceņošanas datumiem vai iespēju elementiem). Iestādei jānodrošina, ka IT sistēma spēj uzturēt jaunu produktu ieviešanu.
63. Jāievieš atbilstoša IT sistēmu organizatoriskā kontrole, lai novērstu IRRBB datorsistēmu un lietojumprogrammu izmantoto datu korupciju, un lai kontrolētu izmaiņas šo lietojumprogrammu kodēšanā, kā arī lai nodrošinātu jo īpaši:
- (a) ticamību datiem, ko izmanto kā ievades datus, un IRRBB modeļu apstrādes sistēmu integritāti;
 - (b) ka IT sistēmas kļūdu iespējamība, tostarp tās, kas rodas datu apstrādes un apkopošanas laikā, ir samazināta līdz minimumam; un
 - (c) ka tiek veikti piemēroti pasākumi, ja rodas tirgus traucējumi vai krišana.
64. Riska pasākumiem jābalstās uz ticamiem tirgus un iekšējiem datiem. Iestādēm rūpīgi jāpārbauda ārējo informācijas avotu kvalitāte, ko izmanto, lai izveidotu procentu likmju vēsturisko datu bāzi, kā arī regularitāti, kādā tiek atjauninātas datu bāzes. Lai nodrošinātu augstu datu kvalitāti, iestādēm jāīsteno atbilstošas procedūras, kas nodrošina, ka IT sistēmā ievadītie dati ir pareizi. Iestādēm jāizveido piemēroti mehānismi, lai pārliecinātos par apkopošanas procesa pareizību un modeļa rezultātu ticamību. Šiem mehānismiem ir jāapstiprina datu precizitāte un ticamība.
65. Iestādei jāievieš piemērotas procedūras, lai novērstu visas neatbilstības un neprecizitātes, kas rodas datu apstrādes laikā. Iestādei jānosaka to iemesli un jāievieš procedūras savstarpējas nostājas saskaņošanai, lai nodrošinātu šo neatbilstību un neprecizitāšu novēršanu.
66. Iestādei jāizveido atbilstošs process, lai nodrošinātu, ka dati, kas izmantoti modeļos, lai mērītu IRRBB visā grupā, piem., imitējot izpeļņu, saskan ar datiem, ko izmanto korporatīvajā plānošanā.

d) Iekšējo ziņojumu sniegšana

67. Iekšējo ziņojumu sniegšanas regularitāte jāpalielina atbilstoši iestādes darījumu sarežģītībai, iestādēm ar mazāk sarežģītiem portfeļiem minimālais ziņojumu sniegšanas biežums ir reizi ceturksnī. Tāpat ziņojumu saturā jāatspoguļo iestādes riska profila un ekonomiskās vides izmaiņas.
68. Iekšējie ziņojumi jāsniedz dažādos vadības līmeņos, un tajos jāietver konkrētajam līmenim (piemēram, vadības struktūrai, augstākā līmeņa vadībai) un konkrētam iestādes stāvoklim un ekonomiskajai videi atbilstoša līmeņa informācija.
69. Apkopotajā informācijā jāsniedz pietiekami dati, lai vadība spētu novērtēt iestādes jutīgumu uz tirgus nosacījumu un citu nozīmīgu riska faktoru izmaiņām. Šajos ziņojumos jāietver informācija par pārceņošanas, bāzes, ienesīguma līknes un iespējas riska darījumiem, kā arī informācija par

veiktajām stresa pārbaudēm un to rezultātiem, tostarp standarta satricinājumiem, ko noteikusi kompetentā iestāde.

70. Riska mērīšanas sistēmai jāsniedz ziņojumi tādā formātā, kas ļauj dažādiem iestādes vadības līmeņiem viegli saprast ziņojumus un savlaicīgi pieņemt atbilstīgus lēmumus. Ziņojumiem jāveido pamats regulārai uzraudzībai par to, vai iestāde darbojas saskaņā ar tās stratēģiju un procentu likmju riska ierobežojumiem, ko tā ir pieņēmusi.

2.5. KAPITĀLA IDENTIFICĒŠANA, APRĒĶINĀŠANA UN SADALE

Papildu norādījumi par 1. IRRBB

71. Savās IKPNP analīzēs par kapitāla apmēru, kas nepieciešams IRRBB, iestādes var apsvērt atšķirības starp:
- (a) pašreizējo iekšējo kapitālu, kas paredzēts ekonomiskās vērtības riskam, kas varētu rasties no negaidīta procentu likmju satricinājuma; un
 - (b) nākotnes iekšējā kapitāla prasībām, kas izriet no kursa izmaiņu ietekmes uz nākotnes peļņas izredzēm, un no izrietošajām sekām uz iekšējā kapitāla rezerves līmeņiem.
72. Ja iestādes politika / ierobežojumi pieļauj procentu likmju riska pozīcijas banku portfelī, šie riski jāmēra un jākontrolē kā jebkurš cits tirgus risks. Iekšējais kapitāls jāsadala tā, lai atspoguļotu šos riskus, kuru summu var novērtēt, ņemot vērā citas kapitāla prasības attiecībā uz tirgus risku. Iestādēm regulāri jāpārbauda, vai visas uzturētās pozīcijas ir kvalificējamas kā "tirgošanās", un tādējādi uzskatāmas par atbilstīgām kapitāla pietiekamības nolūkiem.
73. Papildus apsvērumam, vai iekšējā kapitāls jāuztur atbilstoši reālajam IRRBB ekonomiskās vērtības riskam, iestādēm arī jāapsver:
- (a) jebkuru neatbilstības ierobežojumu apjoms un veids, kas paredzēti, lai ļautu iestādei izmantot paredzētās procentu likmes priekšrocības, izveidojot vai atstājot neierobežotas procentu likmju riska pozīcijas banku portfelī (pakļaujot atbilstošai pārvaldībai un saskaņā ar noteikto vēlmi uzņemt risku);
 - (b) visu neatbilstības ierobežojumu apjoms un veids, kas pieļauj īsa laika un maza atlikuma nesaderības, kas izriet no banku mazumtirdzniecības produktiem, kur precīzi mikro-ierobežojumi var būt neiespējami;
 - (c) aprēķinātā procentu likmju riska jutīgumu uz nepilnīgu pieņemumu izveidi (modeļa risks); un
 - (d) īstermiņa grafika un citas nepilnības saskaņojot portfeļus ar uzvedības / plānošanas pieņēmumiem, vai, ja politika ļauj, piesardzību norādot termiņa diapazonu, vai pieļaujot neatbilstības pielaides uzvedības elementiem.

74. Lai kalibrētu iekšējā kapitāla apmēru, kas jāuztur IRRBB ekonomiskās vērtības riskam, iestādēm jāizmanto ekonomiskās vērtības mērīšanas sistēmas, kas ir atbilstošas to darījumdarbības profilam (skatīt 2.3. punktu par procentu likmju riska mērīšanas metodēm), un atbilstošu procentu likmju scenāriju skaitu (skatīt 2.1. punktu par scenārijiem un stresa pārbaudēm), lai noteiktu jebkādu iespējamo IRRBB ietekmi stresa apstākļos.
- (a) iestādēm jāapsver, vai iekšējā kapitāla sadale ir atbilstoša dažām (vai visām) ekonomiskajām vērtībām, kas pakļautas riskam, kas izriet tieši no uzvedības vai korporatīvās plānošanas pieņēmumiem (skatīt 2.2. par mērījumu pieņēmumiem).
 - (b) Iestādēm, kas darbojas ekonomiskā kapitāla modeļos, jānodrošina, ka iekšējā kapitāla piešķiršana IRRBB ir pienācīgi ņemta vērā vispārējā ekonomiskā kapitāla sadalē, un ka jebkuri pieņēmumi par diversifikāciju ir dokumentēti un iegūti no pilnīgas korelācijas pamatdatu analīzes. Ekonomiskā kapitāla izmaksas var tikt piešķirtas atpakaļ darījumdarbības vienībām un produktiem, lai nodrošinātu, ka darījumdarbības / produktu pamatā esošās kopējās izmaksas pareizi saprot tie, kas ir atbildīgi par to pārvaldību.
 - (c) Iestādēm, kas veic procentu likmju riska darījumus dažādās valūtās, jānodrošina, ka tiek ņemtas vērā visas būtiskās pozīcijas, un ka iekšējā kapitāla piešķiršana ekonomiskajai vērtībai, kas ir pakļauta riskam, pieļauj dažādas izmaiņas procentu likmēs katrai valūtai (pretēji, pieņemot, ka visas likmes visām valūtām pārvietojas paralēli).
75. Apsverot, vai iekšējā kapitāla sadale jāveic attiecībā uz procentu *EaR* (kā daļa no kapitāla rezervju sadales stresa pārbaudēm), iestādēm jāņem vērā:
- (a) *NII* relatīvā nozīme kopējos neto ienākumos, un tādēļ ievērojamu atšķirību ietekme uz *NII* no gada uz gadu;
 - (b) faktiskie *NII* līmeņi, kas jāsasniedz saskaņā ar dažādiem scenārijiem (t.i., cik lielā mērā ierobežojumi spēj absorbēt svārstības, kas izriet no procentu likmju pozīcijām, izmaiņām saistību izmaksās); un
 - (c) faktisko zaudējumu iespējas, kas rodas stresa apstākļos, vai no laicīgām izmaiņām tirgus apstākļos, kur varētu kļūt nepieciešams likvidēt pozīcijas, kas paredzētas kā ilgtermiņa ierobežojumi, lai stabilizētu ienākumus.
76. Lai noteiktu, vai iekšējā kapitāla apmēru, kas jāpiešķir iespējamam nākotnes ienākumu riskam, kas rodas, mainot procentu likmju risku stresa apstākļos, iestādēm jāizmanto *EaR* mērīšanas sistēmas, kas ir piemērotas to darījumdarbības profilam (skatīt 2.3. par procentu likmju riska mērīšanas metodēm), un atbilstošu procentu likmju scenāriju klāstu (skatīt 2.1. par scenārijiem un stresa pārbaudi).
77. Iestādēm jāapsver iekšējā kapitāla rezerves pielāgojumi, ja stresa pārbaudes rezultāti norāda uz samazinātu *NII* iespēju (un tādēļ samazinās kapitāla radīšanas spēja) saskaņā ar stresa scenārijiem. Tādā apmērā, kādā *NII* ir bijis aizsargāts / stabilizēts pret nelabvēlīgām izmaiņām

likmēs, izmantojot riska pārvaldības stratēģijas, kuru pamatā ir uzvedības un/vai korporatīvās plānošanas pieņēmumi, iestādes var samazināt šīs iekšējās rezerves sadales apmēru, un rezerves sadale var tikt veikta, ja īstenosies stresa scenārijs.

A pielikums. IRRBB mērīšanas metodes

1. tabula: Instrumenti dažādu procentu likmju riska komponentu mērīšanai

Kvantitatīvie instrumenti un modeļi	Apraksts	Priekšrocības un ierobežojumi	Potenciāli mērāmie riska veidi
Peļņas mērījumi			
Statiskais modelis			
Trūkumu analīze	Trūkumu analīze ir vienkāršs instruments, lai identificētu un novērtētu procentu likmju pakļautību pārcenošanas riskam. Tā izmēra aritmētisko starpību starp banku portfeļa procentu jutīgu aktīvu un pasīvu nominālajām summām absolūtā izteiksmē. Trūkumiem ar lielāku aktīvu apjomu ir pozitīva zīme, kas atspoguļo banku portfeļa pieaugošo vērtību (ienākumus) ar aktīvu pieaugošo vērtību (ienākumi). Pasīvu trūkumiem ir negatīva zīme, kas atspoguļo banku portfeļa lejupslīdošo vērtību (ienākumus) ar pasīvu pieaugošo vērtību (ienākumi). Trūkumu analīze sadala visus attiecīgos procentus jutīgos aktīvus un pasīvus noteikta skaita standarta laika intervālos atbilstoši to nākamajam līguma pārcenošanas datumam vai uzvedības pieņēmumiem attiecībā uz pārcenošanas datumu vai termiņu. Trūkumu var reizināt ar sagaidāmajām procentu likmju izmaiņām, lai iegūtu aptuvenas neto gada procentu ienākumu izmaiņas, kas izriet no šādas procentu likmju kustības.	<p>Priekšrocības: Vienkārša metode, kuru ir salīdzinoši viegli saprast un izskaidrot.</p> <p>Ierobežojumi: Balstās uz pieņēmumu, ka visas pozīcijas noteiktā termiņa segmentā beidzas vai pārcenojas vienlaicīgi.</p> <p>Statiskais modelis, kas neņem vērā papildu parametru procentu jutīgumu.</p> <p>Izmantojot trūkumu analīzi, nevar veikt adekvātu ienesīguma līknes un/vai bāzes riska analīzi.</p>	Pārcenošanas risks
Dinamiskie modeļi			
Riskam pakļautā peļņa	Riskam pakļautā peļņa mēra neto procentu ienākumu (un citu ienākumu) zaudējumus noteiktā laika posmā (viens līdz pieci gadi), kas izriet no procentu likmju izmaiņām, vai nu no pakāpeniskām izmaiņām, vai arī no vienreizēja liela procentu likmju satricinājuma. Sākuma punkts ir attiecīgo aktīvu un pasīvu sadale laika intervālos pēc to termiņa vai pārcenošanas datuma. Riskam pakļautā peļņa ir atšķirība neto procentu ienākumos starp bāzes scenāriju un alternatīvo scenāriju. Procentu likmes, ko	<p>Priekšrocības: Tā detalizēti analizē bankas portfeļa procentu likmju riska profilu, un ir pielāgota bankas īpašajiem apstākļiem.</p> <p>Visaptveroša dinamiska metode, kas ņem vērā visus procentu likmes jutīgos komponentus un sniedz labus rādījumus par izliekuma īstermiņa ietekmi un</p>	Pārcenošanas risks Ienesīguma līknes risks Bāzes risks Iespējas līguma risks

Kvantitatīvie instrumenti un modeļi

Apraksts

Priekšrocības un ierobežojumi

Potenciāli mērāmie riska veidi

izmanto pārcenošanai bāzes scenārijā, ir atvasinātas no nākotnes kursa, piemērojot atbilstīgu starpību un tagadnes / nākotnes kursu dažādiem instrumentiem. Alternatīvā scenārijā nākotnes kursam tiek pievienota procentu likme un starpības novirzes, kas tiek izmantotas bāzes scenārijā. Ar pareizi izstrādātiem visaptverošiem stresa pārbaudes scenārijiem tā ir dinamiskā metode, kas ņem vērā visus procentu likmes jutīgos komponentus, tostarp ienesīguma līknes risku, bāzes risku, kredītriska starpības risku un ieskatu uzkrājumu un maksājumu uzvedības izmaiņās, ņemot vērā plānotās termiņu un pārcenošanas saistību izmaiņas un banku portfeļa izmēru. Riskam pakļauto peļņu var piemērot kā kopēja satricinājuma pasākumu vai kā simulācijas metodi, piemērojot plašu scenāriju klāstu, pēc kuriem tiek aprēķināts maksimālie zaudējumi noteiktajā ticamības intervālā.

ienesīguma līknes risku.

Ierobežojumi:

Izveides rezultāti ir lielā mērā atkarīgi no pieņēmumiem par klienta uzvedību un vadības reakciju uz dažādiem scenārijiem.

Tā attiecas uz salīdzinoši īsu periodu, tāpēc peļņas izmaiņas ārpus novērošanas perioda netiek ņemtas vērā.

Ekonomiskās vērtības rādītāji

Statiskais modelis

Riskam pakļautais kapitāls / pašu kapitāla ekonomiskā vērtība

Riskam pakļautais kapitāls / pašu kapitāla ekonomiskā vērtība mēra teorētiskās izmaiņas pašreizējās bilances tagadnes neto vērtībā, un tāpēc tās pašu kapitāla vērtībā, kas izriet no procentu likmju satricinājuma. Šajā metodē pašu kapitāla vērtība, kas ir pakļauta alternatīvajiem stresa scenārijiem, tiek salīdzināta ar vērtību, kas ir pakļauta pamata scenārijam. Pašu kapitāla vērtība tiek aprēķināta, atņemot no aktīvu pašreizējās vērtības pasīvus, neietverot pieņēmumus par pašu kapitālu. Iekšējām vajadzībām, iestādes var papildināt šos riskam pakļautā kapitāla / pašu kapitāla ekonomiskās vērtības aprēķinus ar riskam pakļautā kapitāla / pašu kapitāla ekonomiskās vērtības modeli, kas ņem vērā pieņēmumus attiecībā uz pašu kapitālu.

Bilances pozīciju vērtējuma precizitāte ir lielā mērā atkarīga no aprēķinātās naudas plūsmas un diskonta likmēm,

Priekšrocības:

Vienkāršs procentu likmju riska rādītājs, kas ņem vērā dažus galvenos procentu likmju riska elementus.

Ierobežojumi:

NPV aprēķins, kas nepielāgojas ietekmei uz likmes scenārija naudas plūsmu, neietver bāzes vai iespēju risku.

Vērtēšana, kuras pamatā ir pašreizējās neto vērtības aprēķini, ir lielā mērā atkarīga no pieņēmumiem par naudas plūsmu grafiku un izmantoto diskonta likmi.

Metode var nenovērtēt izliekšanās īstermiņa sekas un ienesīguma līknes risku.

Priekšrocības:

Pārcenošanas risks
Ienesīguma līknes risks

Pašu kapitāla

Modificētais ilgums atspoguļo relatīvās izmaiņas finanšu instrumenta

Pārcenošanas risks

Kvantitatīvie instrumenti un modeļi

Apraksts

Priekšrocības un ierobežojumi

Potenciāli mērāmie riska veidi

modificētais ilgums un pašu kapitāla PV01

tirgus vērtībā atbilstoši ienesīguma līknes marginālajām paralēlajām pārvirzēm par vienu procentpunktu. Apkopotā veidā to var piemērot kopējā banku portfelī. Riska darījumi ar pārcenošanas risku bankas portfelī ir izteikti ar pašu kapitāla modificēto ilgumu Absolūtais rādītājs, kas iegūts no pašu kapitāla modificētā ilguma, ir pašu kapitāla PV01. Šis rādītājs atspoguļo pašu kapitāla vērtības absolūtās izmaiņas, kas izriet no ienesīguma līknes paralēlās pārvirzes par vienu bāzes punktu (0,01%).

Tas vienkāršā veidā analizē ekonomiskās vērtības ietekmi noteiktā procentu likmju izmaiņu gadījumā, attiecībā uz konkrētu aktīvu un pasīvu kategoriju vai visu bilanci.

Sākuma punkts ir aktīvu un saistību sadalījumu laika intervālos atbilstoši to pārcenošanas datumiem un instrumenta veidam. Katram instrumentu veidam tiek izvēlēta atbilstoša ienesīguma līkne. Katram laika intervālam un instrumenta veidam tiek aprēķināts modificētais ilgums. Pašu kapitāla modificēto ilgumu pēc tam aprēķina kā visu laika intervālu modificēto ilgumu vidējo summu, kas noteikti pēc riska darījumiem attiecīgajā laika intervālā (pozitīva zīme attiecībā uz aktīvu trūkumiem un negatīva zīme pasīvu trūkumiem). Pašu kapitāla PV01 tiek iegūts, reizinot pašu kapitāla modificēto ilgumu ar pašu kapitāla vērtību (aktīvi – pasīvi) un dalot ar 10,000, lai iegūtu bāzes punkta vērtību.

Ierobežojumi:

Tas attiecas tikai uz ienesīguma līknes marginālajām pārvirzēm. Salīdzinoši lielas procentu likmju svārstības, un to radītais līknes izliekums, nevar tikt izmērīts precīzi.

Daļēji modificētie ilgumi un daļēji PV01

Daļēji modificētie ilgumi un PV01 tiek aprēķināti neto procentu likmju pozīcijām apakšportfeļos, kas pārstāv dažādus laika intervālus banku portfelī saskaņā ar iepriekš aprakstīto metodoloģiju. Šie daļējie rādītāji liecina par bankas portfeļa tirgus vērtības jutību uz ienesīguma līknes marginālajām paralēlajām pārvirzēm konkrētos termiņa segmentos. Katram apakšportfeļa daļējam rādījumam var piemērot atšķirīga lieluma paralēlo pārvirzi, pēc kuras var tikt aprēķināta ienesīguma līknes formas izmaiņu ietekme uz visu portfeli. Sadalot bankas portfeli laika intervālu apakšportfeļos, iestādēm jāapsver riska darījumu sadalījums pa laika intervāliem tā, lai apakšportfeļi adekvāti atspoguļotu bankas portfeļa pakļautību ienesīguma līknes riskam.

Tas attiecas tikai uz ienesīguma līknes paralēlajām pārvirzēm, un to nevar izmantot, lai novērtētu pamata vai ienesīguma līknes risku.

Tas ir statisks modelis, kas neņem vērā papildu parametru procentu jutīgumu.

Priekšrocības:

Tas analizē, kā ienesīguma līknes formas izmaiņas ietekmē bankas portfeļa ekonomisko vērtību.

Ienesīguma līknes risks

Ierobežojumi:

Tas attiecas tikai uz ienesīguma līknes marginālajām pārvirzēm katrā segmentā.

Tas ir statistisku pasākumu kopums, kas neņem vērā iespējas, bāzes risku un izliekumu.

Dinamiskie modeļi

Riskam pakļautais kapitāls / pašu kapitāla ekonomiskā vērtība

Statiskā pasākuma (paskaidrots iepriekš) sarežģītāka versija, kurā naudas plūsmas tiek dinamiski pārrēķinātas, lai ņemtu vērā faktu, ka to lielums un ilgums var atšķirties saskaņā ar dažādiem scenārijiem atkarībā no klientu

Priekšrocības:

Ja alternatīvie stresa scenāriji ir izveidoti pienācīgi, tas ir visaptverošs procentu likmju riska rādītājs,

Pārcenošanas risks Ienesīguma līknes

Kvantitatīvie instrumenti un modeļi	Apraksts	Priekšrocības un ierobežojumi	Potenciāli mērāmie riska veidi
	<p>uzvedības, reaģējot uz izvēlēto scenāriju. Šis pasākums ir izveidots tā, lai tiktu ņemts vērā bāzes risks, un tas var novērtēt ienesīguma līknes formas izmaiņu ilgtermiņa sekas, ja ir pienācīgi izveidoti alternatīvie scenāriji.</p>	<p>kurā ir ņemti vērā visi procentu likmju riska komponenti.</p> <p>Ierobežojumi: Vērtēšana, kuras pamatā ir pašreizējās neto vērtības aprēķini, ir lielā mērā atkarīga no pieņēmumiem par naudas plūsmu grafiku un izmantoto diskonta likmi.</p> <p>Metode var nenovērtēt izliekuma īstermiņa sekas un ienesīguma līknes risku.</p>	<p>risks</p> <p>Bāzes risks</p> <p>Iespējas līguma risks</p>
<p>Pašu kapitāla darbības ilgums</p>	<p>Darbības ilgums mēra vērtības izmaiņas ienesīguma līknes marginālo paralēlo pārviržu dēļ. Piemērs ir modificētais ilgums, kas papildus rodas no iegulto iespēju procentu likmes jutīguma. Darbības ilguma aprēķins pamatā ir portfeļa vērtības izmaiņas sakarā ar procentu likmju pieaugumu vai samazinājumu, salīdzinot ar bāzes scenāriju, kurā ir iestrādātas ne tikai diskonta likmes izmaiņas, bet arī ar procentu likmēm saistītās izmaiņas paredzēto naudas plūsmu apmērā instrumentiem, kas satur iegultos izvēles līgumus.</p>	<p>Priekšrocības: Tas vienkāršā veidā analizē ekonomiskās vērtības ietekmi noteiktā procentu likmju izmaiņu gadījumā, ņemot vērā iespējas līguma risku.</p> <p>Ierobežojumi: To var piemērot tikai ienesīguma līknes marginālajām pārvirzēm, un tajā ņemta vērā tikai iespējas līguma riska procentu jutīgā daļa portfelī.</p>	<p>Pārcenošanas risks</p> <p>Iespējas līguma risks</p>
<p>Riskam pakļautā vērtība</p>	<p>Riskam pakļautās vērtības metode novērtē paredzamos tirgus vērtības maksimālos zaudējumus, kas var rasties parastos tirgus apstākļos noteiktā laika periodā un noteiktā ticamības līmenī. Aprēķinot riskam pakļauto vērtību bankas portfelī, bankas portfeļa tirgus vērtības izmaiņas, un tādējādi arī pašu kapitāla, tiek aprēķinātas alternatīvo ienesīguma līknes scenāriju kopumam. Ja riskam pakļautās vērtības pieeja tiek piemērota bankas portfelim, laika periodam jāskatās ar bankas portfeļa ekonomisko modeli, un parasti tiek uzskatīts, ka tas ir viens gads.</p> <p>Riskam pakļautās vērtības pieeja ietver trīs dažādas metodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vēsturiska simulācija: alternatīvie procentu likmju scenāriji tiek atvasināti no pagātnes novērojumiem. Piemērotajiem pagātnes periodiem jābūt pietiekami ilgiem, lai ietvertu nozīmīgus satricinājumus, bet pietiekami īsiem, lai tie joprojām būtu atbilstoši. Izvēloties uzturēšanas periodu aprēķināšanas nolūkiem, iestādei jāizvairās no automātiskās korelācijas paraugā, bet vienlaikus 	<p>Priekšrocības: Tiek ņemtas vērā vēsturiskās cenu un procentu likmju svārstības.</p> <p>Tiek ņemtas vērā diversifikācijas sekas portfeļos un bilances pozīcijās vai starp tiem.</p> <p>Šī metode ne tikai mēra zaudējumu apmēru, bet arī ļauj izvēlēties zaudējumu varbūtību.</p> <p>Ierobežojumi: Riskam pakļautās vērtības pasākums ir paredzēts parastiem tirgus apstākļiem un atbilstoši nesedz seku risku. Tādējādi, apsverot ārkārtas stresa situācijās, paļaušanās tikai uz VaR ir nepietiekama.</p> <p>Gan vēsturiskās VaR, gan novirzes-kovariācijas VaR ir uz pagātnei balstītas metodes, kur pagātne nosaka</p>	<p>Pārcenošanas risks</p> <p>Ienesīguma līknes risks</p> <p>Bāzes risks</p> <p>Iespējas līguma risks</p>

Kvantitatīvie instrumenti un modeļi

Apraksts

jānodrošina ievērojams skaits novērojumu un satricinājuma klātbūtne novērojumos.

- *Novirzes-kovariācijas matrica: dažādu termiņu procentu likmes simulācijām, kas atvasinātas no vēsturiskajiem novērojumiem, un novirzes-kovariācijas matrica, kas tiek izmantota, lai aprēķinātu likmju korelācijas starp termiņiem. Piemēro tādus pašus apsvērumus kā ar vēsturisko VaR.*
- *Montekarlo simulācija: procentu likmju ienesīguma līknes un procentu likmju izmaiņas tiek simulētas nejauši. Šī metode ir īpaši piemērota, lai novērtētu produktus, kas satur iespējas līgumus.*

Tas, cik lielā mērā tiek vērtēti atšķirīgi procentu likmju riska veidi, ir atkarīgs no modeļa dizaina un izmantotajiem scenārijiem. Riskam pakļautās vērtības modeļi ir piemēroti, lai vērtētu produktu iespēju līgumus un izliekumu, kā arī, ienesīguma līknes risku un bāzes risku.

Priekšrocības un ierobežojumi

nākotni, un tādēļ, visticamāk, neietver seku riskus.

Novirzes-kovariācijas metode pieņem, ka atdeve parasti ir statistiska, un to, ka portfeļi ir lineāra pamatā esošo pozīciju kombinācija; tā rezultātā metode ir mazāk piemērota portfeļiem ar augstu izvēles iespējām.

Monte Karlo simulācijas metode ir ļoti prasīga attiecībā uz tehnoloģijām un aprēķiniem.

VaR modeļi var kļūt par "melnās kastes" sistēmām, uz ko paļaujas lietotāji pilnībā tos neizprotot.

Potenciāli mērāmie riska veidi

B pielikums. sarežģītības matrica IRRBB mērīšanai

Turpmāk 3. tabulā ir matrica, kas sniedz dažādu sarežģītības līmeņu piemērus katram kvantitatīvajam instrumentam un mērīšanai, bet ir iespējamās daudz vairāk sarežģītības pakāpes. Lai novērtētu dažādu procentu likmju jutīgumu, iestāde var izvēlēties vairākus sarežģītības līmeņus, veicot vienu mērījumu. Piemēram, tā var izmantot mērījumu statistisko metodi, lai novērtētu lineāro procentu likmju risku, un dinamisko versiju, lai novērtētu tās jutīgumu pret pieņēmumiem par patērētāju uzvedību. Mazāk pieredzējušas bankas var noteikt to jutīgumu pret uzvedības pieņēmumiem, izmantojot viena un to paša statistiskā mērījuma vairākas metodes – t.i., bez kopējā dinamisko seku kopuma izveides. Mērķis ir tāds, ka bankām jāizvēlas šis būtisko un proporcionālo mērījumu kopums, lai būtiskais jutīgums pret procentu likmju izmaiņas tiktu attiecīgi novērtēts, ietverot jutību pret uzvedības pieņēmumiem.

Matrica 3. tabulā ir paredzēta, lai atbalstītu atsevišķas iestādes un kompetentās iestādes, iesakot iespējamo kvantitatīvo instrumentu un mērījumu kombināciju, kas ir atbilstoša noteiktam sarežģītības līmenim.

Vispārējās uzraudzības iestādes paredz, ka lielākām vai sarežģītākām iestādēm jāizmanto detalizētāki laika intervāli un jāanalizē risks, izmantojot darījumu līmeņa datus, kad vien tas ir iespējams. Iestādēm, kas piedāvā finanšu produktus, kas satur iegultus izvēles līgumus, jāizmanto mērīšanas sistēmas, kas var atbilstoši novērtēt iespējas līgumu jutīgumu pret procentu likmju izmaiņām. Iestādēm ar produktiem, kas nodrošina uzvedības izvēli patērētājiem, jāizmanto atbilstošas dinamiskās modelēšanas pieejas, lai noteiktu IRRBB jutīgumu pret patērētāju paradumu izmaiņām, kas varētu rasties dažādos procentu likmju stresa scenārijos.

Četri sarežģītības "līmeņi" iestādēm ir paredzēti kā plaša definīcija arvien lielākiem un sarežģītākiem darījumdarbības modeļa veidiem. Tādējādi:

- 1. līmeņa iestādes varētu būt mazas vietējās bankas ar vienkāršu produktu komplektu, kas ietver tikai ierobežotus procentu likmju riska darījumus, piemēram, specializētas privātās bankas vai mazas krājbankas.
- 2. līmeņa iestādes varētu būt mazas komercbankas ar plašāku produktu klāstu, kas rada procentu likmju riska darījumus, tai skaitā uzvedības risku.
- 3. līmeņa iestādes varētu būt vidēja izmēra vietējās vai starptautiskās bankas, tostarp komunālās bankas.
- 4. līmeņa iestādes varētu būt lielas starptautiskās un universālās bankas.

Riska mērijumu sarežģītības līmenim, ko izvēlas katra iestāde, jāatbilst iestādes sarežģītības līmenim. Ja, konkrētā gadījumā, sarežģītība nav mēra funkciju, iestādēm jāizvēlas un jāievieš riska mērijumi, kas atspoguļo to konkrēto darījumdarbības modeli, un kas atbilstoši ietver visa veida jutīgumu.

3. tabula: Procentu likmju riska dažādu sarežģītības līmeņu mērīšana

<u>Kvantitatīvie instrumenti un modeli</u>	<u>Kvantitatīvo instrumentu un modeļu orientējošie sarežģītības līmeņi</u>			
	<u>1. līmenis</u>	<u>2. līmenis</u>	<u>3. līmenis</u>	<u>4. līmenis</u>
Peļņas pasākumi				
Trūkumu analīze	Laika intervāli, ko iesaka 2004. gada jūlija Bāzeles Banku uzraudzības komitejas "Procentu likmju riska pārvaldības un uzraudzības principi" ("Bāzeles 2004. gada pamatnostādnes").	Sīkāk iedalīti laika intervāli, kas atspoguļo bankas portfeļa sastāvu.	Dinamiskā trūkumu analīze, ņemot vērā atlikušo saistību izpildes darbības un finanšu plānus, un priekšplānā izvirzot komerciālās rezerves ar procentu likmju nosacījumiem.	Dinamiskā trūkumu analīze, ņemot vērā atlikušo saistību izpildes darbības un finanšu plānus, un priekšplānā izvirzot komerciālās rezerves ar procentu likmju nosacījumiem.
Riskam pakļautā peļņa	Standarta satricinājums, ko piemēro peļņai nemainīgā bilancē. Pamatojoties uz laika intervāliem, ko iesaka Bāzeles 2004. gada pamatnostādnes.	Standarta satricinājuma un citas ienesīguma līknes stresa pārbaudes, kas norādītas 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus piemērojot sīki izstrādātus norādījumus attiecībā uz ienākumiem, kas atspoguļo nemainīgu bilanci vai vienkāršus pieņēmumus par turpmāko darījumdarbības attīstību.	Ienesīguma līknes stresa pārbaude, bāzes riska stresa pārbaude un iespējas līguma stresa pārbaude, kā noteikts 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus atsevišķi piemērojot sīki izstrādātus norādījumus attiecībā uz ienākumiem, ko prognozēja darījumdarbības plāns vai nemainīga bilance.	Visaptveroši stresa scenāriji, kas apvieno ienesīguma līknes paredzamās pārvirzes ar bāzes un kredītriska likmju starpību izmaiņām, kā arī izmaiņām klientu uzvedībā, kurus izmanto, lai prognozētu darījumdarbības apjomu un peļņu, lai noteiktu atšķirības salīdzinājumā ar tā pamatā esošo darījumdarbības plānu..
Ekonomiskās vērtības rādītāji				
Riskam pakļautais kapitāls / pašu kapitāla ekonomiskā vērtība	Standarta satricinājuma piemērošana. Izmantojot laika intervālus, terminus un ievades datu apkopošanu, kas ir saskaņā ar iekšējā IRRBB mērīšanas standartiem, vai izmantojot laika intervālus un vērtības, ko iesaka Bāzeles	Sīkāk iedalīti laika intervāli, kas atspoguļo bankas portfeļa sastāvu ar ilguma vērtībām. Standarta satricinājuma un citu līkņu pārviržu piemērošana, kas noteikta 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki	Sīkāk iedalīti laika intervāli, kas iedalīti pēc instrumentu veidiem ar savu ilguma vērtību, vai rādītājs, kas aprēķināts, pamatojoties uz darījumu / naudas plūsmu. Standarta satricinājuma un citu līkņu pārviržu piemērošana, kas noteikta 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa	Rādītājs, kas aprēķināts, balstoties uz darījumiem vai naudas plūsmu.. Visaptveroši stresa scenāriji, kas apvieno ienesīguma līknes pārvirzes un izmaiņas klientu uzvedībā.

Kvantitatīvie instrumenti un modeli

Kvantitatīvo instrumentu un modeļu orientējošie sarežģītības līmeņi

	1. līmenis	2. līmenis	3. līmenis	4. līmenis
	2004. gada pamatnostādnes, ienesīguma līknes modeli ar mazākais 6 beigu termiņiem.	izstrādātiem norādījumiem. Pietiekami ienesīguma līknes beigu termiņi.	pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Atbilstoši beigu termiņi ienesīguma līknēs. Ienesīguma līknes stresa pārbaudes, bāzes riska stresa pārbaudes, kas noteiktas 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Modelēšanas pieņēmumu procentu likmes jutīguma modelēšana, ņemot vērā izliekumu.	
Pašu kapitāla modificētais ilgums un pašu kapitāla PV01	Laika intervāli un vērtības, ko iesaka Bāzeles 2004. gada pamatnostādnes. Standarta satricinājuma piemērošana. Ienesīguma līknes modelis ar vismaz sešiem beigu termiņiem.	Sīkāk iedalīti laika intervāli, kas atspoguļo bankas portfeļa sastāvu ar ilguma vērtībām. Standarta satricinājuma un citu līkņu pārviržu piemērošana, kas noteikta 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Pietiekami ienesīguma līknes beigu termiņi.	Sīkāk iedalīti laika intervāli, kas iedalīti pēc instrumentu veidiem ar savu ilguma vērtību. Standarta satricinājuma un citu līkņu pārviržu piemērošana, kas noteikta 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Atbilstoši beigu termiņi ienesīguma līknēs. Piemērojot daļējus mērījumus vienā laika intervālā.	Ilgums, kas aprēķināts uz vienu darījumu bankas portfelī. Standarta satricinājuma un citu līkņu pārviržu piemērošana, kas noteikta 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Atbilstoši beigu termiņi ienesīguma līknēs. Piemērojot daļējus mērījumus vienā laika intervālā.
Pašu kapitāla darbības ilgums	Alternatīvie scenāriji, kas balstīti uz standarta satricinājuma un iespējas līguma ietekme, kas aptuveni noteikta visam portfelim.	Alternatīvie scenāriji, kas balstīti uz standarta satricinājuma un citām ienesīguma līknes pārvirzēm, kas noteiktas 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Iespēju līgumu ietekme, kas noteikta instrumenta veidam.	Alternatīvie scenāriji, kas balstīti uz standarta satricinājuma un citām ienesīguma līknes pārvirzēm, kas noteiktas 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Iespēju līgumu ietekme, kas noteikta pēc darījuma līmeņa.	Alternatīvie scenāriji, kas balstīti uz standarta satricinājuma un citām ienesīguma līknes pārvirzēm, kas noteiktas 4. – 2.1. iedaļā par scenārijiem un stresa pārbaudēm, papildus sīki izstrādātiem norādījumiem. Iespēju līgumu ietekme, kas noteikta pēc darījuma līmeņa.

Kvantitatīvie instrumenti un modeli

Kvantitatīvo instrumentu un modeļu orientējošie sarežģītības līmeņi

	1. līmenis	2. līmenis	3. līmenis	4. līmenis
Riskam pakļautā vērtība	Ienesīguma līknes modelis ar vismaz sešiem beigu termiņiem.	Pietiekami beigu termiņi ienesīguma līknēs, ja pastāv būtiski riska darījumi. Citu jutīguma parametru, kā arī deltas (grieķu burts) iekļaušana.	Pietiekami beigu termiņi ienesīguma līknēs, ja pastāv būtiski riska darījumi. Pilnīgs iespējas novērtējums. Riska faktoru ikdienas atjaunināšana. Vismaz svārstību priekšrocību izmantošana.	Piemēroti beigu termiņi visās ienesīguma līknēs. Pilnīgs iespējas novērtējums. Montekarlo simulācijas iekļaušana portfeļos ar būtiskām iespējām. Riska faktoru ikdienas atjaunināšana. Svārstību izmantošana visos bankas portfeļa pamatā esošajos elementos.