

EBA/GL/2015/08

05.10.2015

Ghidul

privind gestionarea riscului de rată a dobânzii asociat activităților
din afara portofoliului de tranzacționare

Cuprins

Ghidul ABE privind gestionarea riscului de rată a dobânzii asociat activităților din afara portofoliului de tranzacționare	3
Secțiunea 1 - Conformitate și obligații de raportare	3
Secțiunea 2 - Obiect, domeniu de aplicare și definiții	4
Secțiunea 3 - Implementare	5
Secțiunea 4 - Gestionarea IRRBB	5
1. Orientări generale	5
2. Orientări detaliate	9
Anexa A - Metode de măsurare a IRRBB	23
Anexa B - Matricea complexității metodelor pentru măsurarea IRRBB	28

Ghidul ABE privind gestionarea riscului de rată a dobânzii asociat activităților din afara portofoliului de tranzacționare

Secțiunea 1 - Conformitate și obligații de raportare

Statutul prezentului ghid

1. Prezentul document conține orientări emise în temeiul articolului 16 din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010¹. În conformitate cu articolul 16 alineatul (3) din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010, autoritățile competente și instituțiile financiare trebuie să depună toate eforturile necesare pentru a respecta orientările.
2. Ghidul prezintă punctul de vedere al ABE privind practicile adecvate în materie de supraveghere în cadrul Sistemului european al supraveghetorilor financiari sau privind modul în care ar trebui aplicat dreptul Uniunii într-un anumit domeniu. Autoritățile competente cărora li se aplică ghidul, astfel cum sunt definite la articolul 4 alineatul (2) din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010, trebuie să se conformeze și să îl integreze în practicile lor, după caz (de exemplu, prin modificarea cadrului legislativ sau a procedurilor de supraveghere ale acestora), inclusiv în cazurile în care anumite puncte din cuprinsul documentului sunt adresate în primul rând instituțiilor.

Cerințe de raportare

3. În conformitate cu articolul 16 alineatul (3) din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010, autoritățile competente trebuie să notifice ABE dacă se conformează sau intenționează să se conformeze prezentului ghid sau, în caz contrar, motivele neconformării, până la DD.MM.YYYY. În absența unei notificări până la acest termen, ABE va considera că autoritățile competente nu s-au conformat. Notificările se trimit prin intermediul formularului disponibil pe site-ul ABE la adresa compliance@eba.europa.eu, cu mențiunea „EBA/GL/2015/08”. Notificările trebuie trimise de persoane care au autoritatea de a raporta cu privire la respectarea ghidului în numele

¹ Regulamentul (UE) nr. 1093/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 noiembrie 2010 de instituire a Autorității europene de supraveghere (Autoritatea bancară europeană), de modificare a Deciziei nr. 716/2009/CE și de abrogare a Deciziei 2009/78/CE a Comisiei (JO L 331, 15.12.2010, p.12).

autorităților competente. Orice schimbare cu privire la starea de conformare trebuie adusă, de asemenea, la cunoștința ABE.

4. Notificările vor fi publicate pe site-ul ABE, în conformitate cu articolul 16 alineatul (3).

Secțiunea 2 - Obiect, domeniu de aplicare și definiții

Obiect

5. Prezentul ghid:

- (a) se referă la identificarea, gestionarea și diminuarea riscului de rată a dobânzii asociat activităților din afara portofoliului de tranzacționare (IRRBB);
- (b) oferă definiția modificării ratelor dobânzii, astfel cum este prevăzută la articolul 98 alineatul (5) din Directiva 2013/36/UE, precum și metode pentru calcularea rezultatului șocului standard de supraveghere.

Domeniul de aplicare

6. Nivelul de aplicare a prezentului ghid trebuie să fie conform cu nivelul de aplicare a procesului de supraveghere și evaluare. Prezentul ghid cuprinde metode de măsurare a efectelor produse de IRRBB atât asupra valorii economice, cât și a câștigurilor.
7. Prezentul ghid nu se aplică în cazul riscurilor care decurg din modificarea nivelului perceput al calității creditului pentru instrumente individuale, care pot determina apariția fluctuațiilor de marjă în raport cu ratele dobânzii suport (riscul marjei de credit).

Destinatari

8. Prezentul ghid se adresează autorităților competente prevăzute la articolul 4 alineatul (2) litera (i) din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010 și instituțiilor financiare prevăzute la articolul 4 alineatul (1) din Regulamentul (UE) nr. 1093/2010.

Definiții

9. Cu excepția cazului în care se prevede altfel, termenii utilizați și definiții în Directiva 2013/36/UE și în Regulamentul (UE) nr. 575/2013 au același înțeles în cuprinsul ghidului.

10. În plus, în sensul prezentului ghid, IRRBB include în mod specific:

- (a) riscurile asociate neconcordanței temporale a scadențelor și a datelor de refixare aferente activelor, pasivelor și pozițiilor extrabilanțiere pe termen scurt și lung (riscul de refixare);
- (b) riscurile asociate modificărilor în panta și forma curbei randamentului (riscul asociat curbei randamentului);
- (c) riscurile asociate acoperirii expunerii la o singură rată a dobânzii cu expunerea la o rată care se refixează în condiții ușor diferite (riscul de bază); și
- (d) riscurile asociate opțiunilor, inclusiv opțiunilor încorporate, de exemplu, consumatori care răscumpără produsele cu rată fixă atunci când se schimbă ratele de piață (riscul de opțiune).

Secțiunea 3 - Implementare

Data aplicării

11. Prezentul ghid se aplică începând de la 1 ianuarie 2016.

Abrogare

12. Ghidul CEBS privind aspectele tehnice legate de administrarea riscului de rată a dobânzii asociat activităților din afara portofoliului de tranzacționare în procesul de evaluare efectuat de autoritatea de supraveghere („CEBS Guidelines on technical aspects of the management of interest rate risk arising from non-trading activities under the supervisory review process”) din 3 octombrie 2006 se abrogă începând de la 1 ianuarie 2016.

Secțiunea 4 - Gestionarea IRRBB

1. Orientări generale

Proporționalitate

13. Instituțiile trebuie să respecte prezentul ghid proporțional cu dimensiunea, complexitatea și intensitatea activității acestora, având în vedere tabelul 3 din Anexa B și dispozițiile titlului 2.1.1 din Ghidul ABE privind procedura și metodologia comună pentru procesul de supraveghere și evaluare (Ghidul SREP).²

² EBA/GL/2014/13

IRRBB 1 – Capital intern

14. Instituțiile trebuie să demonstreze faptul că capitalul lor intern este pe măsura nivelului de risc al ratei dobânzii din portofoliul lor bancar, ținând cont de:

- (a) impactul asupra resurselor de capital al eventualelor fluctuații ale valorii lor economice și ale câștigurilor viitoare, determinate de variațiile ratelor dobânzii, și
- (b) disponibilitatea capitalului pentru IRRBB la diferite niveluri de consolidare, subconsolidare și entitate unică, astfel cum se impune de către autoritățile competente și conform cu nivelul de aplicare a procesului de supraveghere și evaluare.

15. Atunci când își gestionează riscul IRRBB, instituțiile nu trebuie să se bazeze pe calculele rezultatului șocului standard de supraveghere prevăzut la articolul 98 alineatul (5) din Directiva 2013/36/UE sau în IRRBB 5, însă trebuie să elaboreze și să utilizeze metodologii proprii de alocare a capitalului intern conform profilului lor de risc și politicilor de gestionare a riscurilor.

IRRBB 2 - Măsurarea IRRBB

16. Instituțiile trebuie să își măsoare expunerea la riscul de rată a dobânzii din portofoliul bancar atât sub aspectul eventualelor fluctuații ale valorii economice (*economic value - EV*), cât și al variației veniturilor nete din dobânzi (*net interest income - NII*) sau a câștigurilor.

Atunci când își măsoară expunerea la IRRBB, instituțiile trebuie să aibă în vedere și să evalueze impactul:

- (a) ipotezelor emise asupra activelor și pasivelor nepurtătoare de dobândă din portofoliul bancar (inclusiv capital și rezerve);
- (b) ipotezelor emise asupra comportamentului clientului cu privire la „depozite fără scadență” (mai exact, scadența asumată pentru pasive cu scadență contractuală scurtă, dar cu scadență comportamentală lungă);
- (c) posibilității de executare a opțiunilor comportamentale și automate încorporate în active sau pasive.

17. Atunci când își măsoară riscul IRRBB, instituțiile nu trebuie să se bazeze pe calculele rezultatului șocului standard de supraveghere prevăzut la articolul 98 alineatul (5) din Directiva 2013/36/UE sau în IRRBB 5, ci trebuie să elaboreze și să utilizeze ipoteze și metode de calcul proprii.

IRRBB 3 – Scenarii de șoc al ratei dobânzii

18. Instituțiile trebuie să măsoare în mod regulat sensibilitatea EV și NII/ câștigurilor în cadrul unor scenarii diferite pentru a identifica eventualele variații ale nivelului și formei curbei de randament a ratei dobânzii, precum și modificarea relației dintre diferite rate de piață (mai exact, riscul de bază).

19. Instituțiile trebuie să aibă în vedere de asemenea dacă o analiză pur statică a impactului unui șoc sau al unor șocuri al/ale unei rate a dobânzii date asupra portofoliului lor actual trebuie să fie suplimentată de o metodă de simulare a ratei dobânzii mai dinamică. Instituțiile mari și/sau mai complexe, mai ales instituțiile din categoria 1 și 2 din ghidul SREP³, trebuie să țină cont de asemenea de scenarii în care se calculează diferite trasee ale ratei dobânzii și în care unele ipoteze (de exemplu, referitoare la comportament, contribuția la dimensiunea și structura riscului și a bilanțului) sunt în sine funcții ale variației nivelurilor ratei dobânzii.

IRRBB 4.1 – Măsuri de governanță internă

20. **Instituțiile trebuie să pună în aplicare măsuri solide de governanță internă cu privire la IRRBB.**

- (a) Instituția trebuie să se asigure că organul său de conducere poartă responsabilitatea finală pentru controlarea IRRBB. Organul de conducere trebuie să stabilească strategia IRRBB generală a instituției și să aprobe politicile și procesele respective.
- (b) Instituțiile trebuie să asigure validarea regulată a modelelor utilizate pentru cuantificarea IRRBB propriu. Sistemele informatice utilizate de instituții trebuie să le permită acestora să măsoare/evalueze și să monitorizeze integral contribuția tranzacțiilor individuale la expunerea lor globală.
- (c) Sistemele de raportare a riscului intern ale instituțiilor trebuie să ofere informații prompte și cuprinzătoare cu privire la expunerea lor la IRRBB.

IRRBB 4.2 – Politicile IRRBB

21. **Instituțiile trebuie să dispună de politici justificate, solide și documentate pentru abordarea tuturor aspectelor IRRBB care prezintă importanță pentru împrejurările lor specifice.**

22. Fără a aduce atingere principiului proporționalității, astfel de aspecte trebuie să includă:

- (a) definiția internă și impunerea limitei dintre „portofoliul bancar” și „activitățile de tranzacționare”;
- (b) definiția valorii economice și concordanța acesteia cu metoda utilizată pentru evaluarea activelor și pasivelor (de exemplu, în funcție de valoarea actualizată a fluxurilor de numerar viitoare și/sau de valoarea actualizată a câștigurilor viitoare);
- (c) definiția riscului asociat câștigurilor și concordanța acesteia cu abordarea instituției privind elaborarea de planuri și previziuni financiare corporative;
- (d) dimensiunea și forma diferitelor șocuri ale ratei dobânzii care vor fi utilizate pentru calcularea IRRBB intern;

³ EBA/GL/2014/13

- (e) utilizarea unor abordări dinamice și/sau statice la aplicarea șocurilor ratei dobânzii;
- (f) tratarea „tranzacțiilor de tip pipeline” (inclusiv a oricăror acoperiri aferente);
- (g) agregarea expunerilor multidevize la rata dobânzii (*multicurrency interest rate exposures*);
- (h) măsurarea și gestionarea riscului de bază asociat diversilor indici de rată a dobânzii;
- (i) includerea (sau nu) a activelor și pasivelor nepurtătoare de dobândă din portofoliul bancar (inclusiv capital și rezerve) în calcule care măsoară IRRBB;
- (j) tratamentul comportamental al conturilor curente și al conturilor de economii (mai exact, scadența asumată pentru pasive cu scadență contractuală scurtă, dar cu scadență comportamentală lungă);
- (k) măsurarea efectelor IRRBB care decurg din opțiunile încorporate și automate din active sau pasive, inclusiv a efectelor de convexitate și a caracterului neliniar al randamentelor;
- (l) gradul de granularitate aplicat în calculele de măsurare (de exemplu, utilizarea benzilor de scadență, includerea fluxurilor de numerar din dobânzi sau doar a pozițiilor de principal).

IRRBB 5 – Șocul standard de supraveghere

23. **Instituțiile trebuie să raporteze autorității competente fluctuația valorii economice care rezultă din calcularea rezultatului șocului standard, astfel cum se menționează la articolul 98 alineatul (5) din Directiva 2013/36/UE și în prezentul ghid.**
24. Atunci când se calculează rezultatul șocului standard, instituțiile trebuie să aplice în mod specific următoarele:
- (a) Șocul standard trebuie să se bazeze pe o modificare paralelă bruscă cu +/- 200 de puncte de bază a curbei randamentului (cu aplicarea unui prag de 0%). Dacă +/- 200 de puncte de bază reprezintă mai puțin decât nivelul efectiv al variației ratelor dobânzii, care au fost calculate folosind prima și cea de-a 99-a centilă a variațiilor ratelor dobânzii observate într-o zi pe o perioadă de cinci ani mărite proporțional la un an de 240 de zile, trebuie să se aplice ca șoc standard nivelul mai mare de șoc care decurge din ultimul calcul.
 - (b) Trebuie să se aplice o curbă generală adecvată a randamentului „fără risc”. Curba respectivă nu trebuie să includă marje ale riscului de credit sau marje ale riscului de lichiditate pe instrumente sau entități. Un exemplu de curbă acceptabilă a randamentului este curba ratelor swap pe rata dobânzii de tip „plain vanilla”.
 - (c) Capitalurile proprii trebuie să fie excluse din pasive pentru a se putea observa efectul scenariului de criză asupra valorii economice a tuturor activelor, inclusiv a celor finanțate prin capitalurile proprii.

- (d) Data presupusă de refixare comportamentală pentru soldurile clientului (pasive) fără date specifice de refixare trebuie să fie limitată la o medie maximă de 5 ani (unde data de refixare medie presupusă este calculată ca medie a datelor de refixare presupuse ale diferitelor conturi supuse refixării comportamentale ponderate cu valoarea nominală a tuturor conturilor respective. Aceasta înseamnă că pentru calcularea scadenței medii, se va include atât partea stabilă, cât și cea volatilă).
25. Atunci când se calculează efectul „șocului standard” asupra valorii lor economice, instituțiile trebuie să recurgă la una dintre metodele de calcul prezentate la pozițiile Capital expus riscurilor / Valoare economică a capitalurilor proprii din tabelul 1 (anexa A) și tabelul 3 (anexa B). Supraveghetorii pot solicita instituțiilor „de nivel 2-4” (menționate în anexa B) să utilizeze metode de calcul mai complexe, integrând date mai granulare și modificări ale comportamentului clientului în scenarii de criză.

2. Orientări detaliate

2.1. SCENARIILE ȘI SIMULĂRI DE CRIZĂ

Orientare suplimentară privind IRRBB 3 și IRRBB 4.1/4.2

a) Scenarii pentru rata dobânzii pentru gestionarea internă continuă

26. Instituțiile trebuie să își măsoare expunerea ca urmare a aplicării unei serii adecvate de scenarii diferite pentru rata dobânzii, ținând cont de natura, dimensiunea și complexitatea riscului de rată a dobânzii care decurge din activitățile și profilurile lor de risc. Atunci când se selectează scenariile care vor fi utilizate, instituțiile trebuie să aibă în vedere:
- (a) modificările paralele bruște în sus și în jos pe curba randamentului de amplitudini diferite;
 - (b) înclinările și schimbările bruște ale formei curbei randamentului (de exemplu, rate ale dobânzii pe termen scurt în creștere/în scădere/stagnante, în timp ce ratele dobânzii pe termen mediu și/sau lung se deplasează cu un ritm diferit sau chiar în direcția opusă; mai mult, chiar și în cadrul categoriilor de rate ale dobânzii pe termen scurt, mediu și lung, șocuri care deviază de la diferite puncte de pe curba randamentului);
 - (c) riscul de bază (inclusiv cel asociat modificărilor relației dintre ratele de referință ale pieței);
 - (d) eventualele modificări ale comportamentului diferitelor tipuri de active sau pasive în cadrul scenariilor prefigurate;
 - (e) aplicarea de scenarii specifice pentru rate ale dobânzii în cazul expunerilor în diferite monede.

27. Instituțiile își pot suplimenta analiza introducând, spre exemplu:
- (a) modificări, înclinări sau schimbări treptate (spre deosebire de cele bruște) ale formei curbei randamentului;
 - (b) scenarii bazate pe analiza statistică a comportamentului trecut al ratelor dobânzii;
 - (c) scenarii bazate pe simulări ale traseelor viitoare ale ratelor dobânzii;
 - (d) scenarii bazate pe ipotezele care stau la baza previziunilor de profitabilitate corporative ale instituției.
28. Atunci când își desfășoară analiza bazată pe scenarii, instituțiile trebuie să poată demonstra cel puțin că:
- (a) ipotezele pe care se bazează sistemul intern de măsurare (consultați punctele 2.2 și 2.3 din prezenta secțiune) sunt adecvate pentru diferitele scenarii utilizate pentru ratele dobânzii; și
 - (b) s-a ținut cont în mod corespunzător de considerațiile privind coerența economică la stabilirea scenariilor (de exemplu, coerența dintre șocurile ratelor dobânzii în diferite monede și cursurile de schimb valutar utilizate la calcularea impactului global exprimat în moneda de raportare de bază a instituției).
29. Trebuie să se desfășoare o analiză bazată pe scenarii pentru măsurarea internă a IRRBB cel puțin trimestrial, cu o creștere a frecvenței de calcul în momente de volatilitate mai mare a ratei dobânzii, sau atunci când nivelurile măsurate ale riscului sunt semnificative în contextul activității instituției.
- b) Scenarii pentru rata dobânzii în cazul simulărilor de criză**
30. Instituțiile trebuie să realizeze în mod regulat simulări de criză pentru a-și măsura vulnerabilitatea în condiții de criză ale pieței. Simulările de criză pentru riscul de rată a dobânzii trebuie să fie integrate în structurile și programele globale de simulări de criză ale fiecărei instituții. În cadrul acestor simulări de criză, riscul de rată a dobânzii trebuie să interacționeze cu alte categorii de risc și trebuie să se calculeze efectele de runda a doua. Aceste simulări pot fi mai puțin frecvente decât calculele prezentate mai sus la poziția „Scenarii pentru rata dobânzii pentru gestionarea internă continuă”.
31. Instituțiile nu trebuie să se bazeze pe șocul ratei dobânzii paralel standardizat cu 200 de puncte de bază aplicat pentru autoritatea competentă (consultați IRRBB 5), ci trebuie să utilizeze o serie adecvată de diferite scenarii de criză, în mod specific:
- (a) șocuri bruște paralele ale ratei dobânzii mai mari de 200 de puncte de bază (inclusiv modificări extreme);

- (b) înclinări și modificări semnificative ale formei curbei randamentului (de exemplu, pe baza scenariilor pentru gestionarea internă continuă, însă cu schimbări ale ratei mai extreme), și
 - (c) schimbări semnificative ale relației dintre ratele de referință ale pieței (risc de bază).
32. Mai mult, simulările de criză trebuie să țină cont de:
- (a) o clasificare a ipotezelor cheie despre comportamentul claselor de active și/sau pasive;
 - (b) schimbările produse în ipotezele de corelare a ratelor dobânzii principale;
 - (c) schimbările semnificative ale condițiilor pieței și ale macro-condițiilor actuale și schimbările mediului concurențial și economic, precum și posibila dezvoltare a acestora; și
 - (d) scenariii specifice care se referă la modelul economic și profilul specific al instituției.
33. IRRBB trebuie să fie inclus în programul global de simulări de criză al instituțiilor. IRRBB trebuie să fie considerat de asemenea unul dintre eventualii factori determinanți ai programelor globale de simulări de criză în sens invers.

2.2. IPOTEZE DE MĂSURARE

Orientare suplimentară privind IRRBB 2

a) Ipoteze comportamentale pentru conturi cu opțiuni încorporate în favoarea clientului

34. Atunci când evaluează implicațiile unor astfel de posibilități de opțiuni, instituțiile trebuie să poată ține cont de:
- (a) potențialul impact asupra vitezei de plată în avans a împrumuturilor actuale și viitoare, care sunt asociate mediului economic subiacent, ratelor dobânzii și activității concurenților;
 - (b) viteza/elasticitatea de ajustare a dobânzilor produselor la variațiile ratelor dobânzii de pe piață; și
 - (c) migrarea soldurilor dintre tipuri de produse ca urmare a schimbărilor survenite în caracteristicile, termenii și condițiile acestora.
35. Instituțiile trebuie să dispună de politici care reglementează stabilirea și evaluarea regulată a ipotezelor cheie pentru tratarea elementelor bilanțiere și extrabilanțiere care au opțiuni încorporate în cadrul lor de risc de rată a dobânzii. Aceasta înseamnă că instituțiile trebuie:
- (a) să poată identifica toate produsele și elementele semnificative supuse opțiunilor încorporate, care pot afecta fie rata dobânzii aplicată, fie data refixării comportamentale (spre deosebire de data scadenței contractuale) a soldurilor relevante;

- (b) să aibă strategii adecvate de stabilire a prețurilor și atenuare a riscurilor (de exemplu, utilizarea de instrumente derivate) pentru a gestiona impactul opționalității în cadrul apetitului de risc, care pot include posibilitatea de aplicare de penalități clientului pentru răscumpărarea anticipată ca o compensare pentru eventuale costuri de reziliere (dacă se permite);
- (c) să asigure faptul că modelarea ipotezelor comportamentale cheie este justificabilă în raport cu datele istorice subiacente și că aceasta se bazează pe ipoteze prudente: trebuie să se aplice o marjă de conservatism în cazul în care există incertitudini, mai ales atunci când experiența efectivă este diferită de ipotezele și așteptările trecute;
- (d) să poată demonstra faptul că dețin un sistem precis de modelare (testare ex-post în raport cu experiența);
- (e) să asigure o documentare adecvată a ipotezelor în cadrul politicilor și procedurilor lor și să dispună de un proces pentru asigurarea revizuirii acestora;
- (f) să înțeleagă sensibilitatea rezultatelor măsurării riscului instituției la aceste ipoteze, inclusiv să desfășoare simulări de criză ale ipotezelor și să țină cont de rezultatele acestor simulări în deciziile privind alocarea capitalului intern;
- (g) să întreprindă validarea internă regulată a acestor ipoteze pentru a verifica stabilitatea acestora în timp și a le ajusta, dacă este necesar.

b) Ipoteze comportamentale pentru conturile de clienți fără date specifice de refixare

36. Atunci când emit ipoteze comportamentale în legătură cu conturi fără date specifice de refixare în scopul gestionării riscului de rată a dobânzii, instituțiile trebuie:

- (a) să poată identifica soldurile „stabile” (spre deosebire de cele „tranzitorii”) din conturile de operațiuni - mai exact, acel element din sold care este păstrat în mod consecvent în contul clientului separat de soldurile care sunt trase în mod regulat și apoi înlocuite;
- (b) să se asigure că ipotezele emise în legătură cu declinul soldurilor cu costuri reduse sunt prudente și adecvate atunci când se pun în balanță beneficiile pentru câștigurile expuse riscurilor (*earnings at risk - EaR*) în raport cu riscul suplimentar asociat valorii economice care decurge din blocarea unei viitoare rentabilități a activelor cu dobândă, care sunt finanțate de aceste solduri, și eventuale venituri nerealizate într-un mediu cu o rată a dobânzii crescătoare;
- (c) să asigure o documentare adecvată a acestor ipoteze în cadrul politicilor și procedurilor lor și să dispună de un proces pentru asigurarea revizuirii acestora;
- (d) să înțeleagă impactul ipotezelor asupra rezultatelor proprii selectate de instituție din măsurarea riscurilor, inclusiv prin calcularea regulată a măsurilor cu ajutorul termenilor

contractuali, și nu al ipotezelor comportamentale pentru a izola efectele asupra valorii economice (EV) și a indicatorului valorii economice (EVR); și

- (e) să realizeze simulări de criză pentru a înțelege sensibilitatea metodelor de măsurare a riscurilor alese la variațiile ipotezelor cheie, ținând cont de rezultatele acestor simulări în cadrul deciziilor de alocare a capitalului intern.

c) Ipoteze de planificare corporativă pentru capitalurile proprii

37. Dacă instituțiile decid să adopte o politică menită să stabilizeze câștigurile care provin din capitalurile proprii, acestea trebuie:

- (a) să dispună de o metodologie adecvată pentru stabilirea elementului din capitalurile proprii care trebuie să fie considerat eligibil pentru un astfel de tratament (de exemplu, ajustarea pentru capitalul investit în active nepurtătoare de dobândă precum activele corporale, activele necorporale, investițiile în întreprinderi asociate etc.);
- (b) să stabilească care ar fi profilul prudent de scadență a investițiilor pentru capitalurile proprii eligibile (de exemplu, exprimat ca un anumit profil de lichidare, intervalul/profilul de scadență medie sau perioade) care pune în balanță beneficiile stabilizării venitului, care se produce ca urmare a adoptării unor poziții de rentabilitate fixă cu durată mai mare, în raport cu sensibilitatea asociată valorii economice suplimentare a pozițiilor respective în cadrul unei crize asociate ratei dobânzii, și riscul asociat insuficienței câștigurilor dacă ratele dobânzii cresc;
- (c) să includă o documentare adecvată a acestor ipoteze în politicile și procedurile lor și să dispună de un proces pentru asigurarea revizuirii acestora (cu o pistă de audit adecvată);
- (d) să înțeleagă impactul profilului de scadență ales asupra rezultatelor proprii selectate de către instituție din măsurarea riscurilor, inclusiv prin calcularea regulată a măsurilor fără includerea capitalurilor proprii pentru a izola efectele asupra valorii economice (EV) și a câștigurilor expuse riscurilor (EaR); și
- (e) să realizeze simulări de criză pentru a înțelege sensibilitatea metodelor de măsurare a riscurilor la variațiile ipotezelor cheie în cazul capitalurilor proprii, ținând cont de rezultatele acestor simulări în cadrul deciziilor lor de alocare a capitalului intern cu IRRBB.

38. Atunci când decid asupra ipotezelor privind durata investiției pentru capitalurile proprii, instituțiile trebuie să evite adoptarea unor poziții de stabilizare a veniturilor care reduc semnificativ capacitatea acestora de a se adapta la schimbările semnificative ale mediului economic și de afaceri aferent.

39. Ipotezele privind durata investiției, care sunt utilizate pentru gestionarea riscurilor pentru câștiguri și sensibilitatea valorii asociate capitalurilor proprii, trebuie să fie considerate ca parte din ciclul normal de planificare corporativă și nu trebuie să fie schimbate doar pentru a reflecta o

schimbare a așteptărilor instituției în ceea ce privește evoluția ratelor viitoare ale dobânzii. Orice utilizare de portofolii de instrumente derivate sau de active pentru realizarea profilului de investiții dorit trebuie să fie documentată și înregistrată în mod clar.

40. Dacă o instituție preferă să nu stabilească ipoteze explicite privind durata investiției pentru capitalurile proprii (sau stabilește ipoteze care sunt în mod explicit pe termen scurt), rentabilitatea activelor finanțate prin astfel de capitaluri poate fi mai volatilă. Așadar, instituția trebuie să dispună de sisteme sigure și de sisteme de management a informațiilor pentru a putea identifica implicațiile abordării alese de către aceasta pentru volatilitatea câștigurilor și a valorii economice.

2.3. METODE DE MĂSURARE A RISCULUI DE RATĂ A DOBÂNZII

Orientare suplimentară privind IRRBB 2 și IRRBB 3

Metode de măsurare a IRRBB

41. Instituțiile nu trebuie să se bazeze pe o singură metodă de măsurare a riscurilor, ci să recurgă, în schimb, la o gamă amplă de instrumente și modele cantitative, inclusiv la metode selectate dintre cele enumerate la anexa A (tabelul 1) din prezentul ghid, pentru a asigura că diferitele aspecte privind riscul de rată a dobânzii sunt tratate în mod adecvat. Numărul și complexitatea diferitelor instrumente și modele cantitative utilizate de o instituție pentru măsurarea riscului de rată a dobânzii trebuie să fie adecvate pentru natura, dimensiunea și complexitatea activităților instituției. Limitele fiecărui instrument și model cantitativ utilizat trebuie să fie pe deplin înțelese de instituție și luate în considerare în procesul de gestionare a riscului de rată a dobânzii. Atunci când își evaluează riscul de rată a dobânzii, o instituție trebuie să cunoască riscurile care pot decurge ca urmare a tratării contabile a tranzacțiilor din portofoliul bancar.
42. Atunci când măsoară IRRBB:
- (a) Trebuie să se aplice un scenariu de bază pentru a reflecta ipotezele privind dezvoltarea economică și comportamentul clientului integrate în planurile de afaceri ale instituției. Ratele dobânzii utilizate pentru refixare în cadrul scenariului de bază trebuie să fie derivate din ratele spot sau cele forward (după caz) prin aplicarea marjelor corespunzătoare pentru diferite instrumente.
 - (b) Optimizarea benzilor de scadență în care este împărțit portofoliul trebuie să reflecte în mod corespunzător expunerile din portofoliu. Instituțiile trebuie să prevină în special compensările expunerilor mari care nu sunt de fapt alineate cu data de refixare, astfel riscul asociat curbei randamentului fiind disimulat.
 - (c) Atunci când aleg ratele de actualizare pentru fiecare tip de instrument, trebuie să se aleagă o curbă a randamentului care reprezintă cel mai bine caracteristicile tipului de instrument în cauză.

- (d) Atunci când evaluează IRRBB, instituțiile sunt încurajate să utilizeze diferite tipuri de curbe ale randamentului, inclusiv curbe ale randamentului pe instrumente/de credit, pentru calcularea lor internă a IRRBB. Setul de calcule trebuie să includă întotdeauna o măsurare a IRRBB cu ajutorul unei curbe a randamentului „fără risc” care nu include marje ale riscului de credit pe instrumente sau entități sau marje ale riscului de lichiditate.
- (e) Atunci când se modelează curba randamentului, trebuie să se aplice un număr suficient de scadențe și tehnici adecvate de interpolare. În general, cerința minimă se consideră a fi o serie de șase scadențe.
- (f) Atunci când se evaluează IRRBB, trebuie să se recurgă la scenariile pentru rata dobânzii, astfel cum se prevede la punctul 2.1 privind scenariile și simulările de criză. Aceste scenarii trebuie să fie proiectate în mod proporțional pentru a reflecta caracteristicile specifice și expunerile semnificative la riscuri ale fiecărei instituții.
43. Instituțiile trebuie să identifice toate componentele diferite ale riscului de rată a dobânzii din portofoliul lor bancar. Trebuie să se măsoare toate subcomponentele semnificative ale riscului. Tabelul 2 prezintă exemple de metode care pot fi utilizate pentru identificarea diferitelor tipuri de IRRBB.

44. Tabelul 2: Identificarea subcomponentelor riscului de rată a dobânzii din portofoliul bancar

Componentă	Metodă	Obiectiv
Riscul de refixare	Analiza disparităților	Volumul neconcordanțelor în diferite benzi de scadență
Riscul asociat curbei randamentului	Analiza disparităților, durate parțiale	Dispersia și concentrarea neconcordanțelor dintre diferite benzi de scadență
Riscul de bază	Inventarul grupelor de instrumente în funcție de diferite rate ale dobânzii	Utilizarea instrumentelor derivate și a altor instrumente de acoperire sub aspectul bazelor diferite, al convexității și al diferenței de sincronizare neluate în considerare la analiza disparităților
Riscul de opțiune	Inventarul tuturor instrumentelor cu opțiuni încorporate	Cantitatea de credite ipotecare, conturi curente, conturi de economii și depozite în care clientul are opțiunea de a devia de la scadența contractuală

45. Pentru monitorizarea IRRBB, o instituție trebuie să utilizeze cel puțin o metodă de măsurare bazată pe câștiguri și cel puțin o metodă de măsurare a valorii economice pentru riscul de rată a dobânzii, însă modelele economice mai sofisticate trebuie să aibă în vedere metode de măsurare multiple care, în combinație, cuprind toate tipurile de riscuri de rată a dobânzii semnificative din

portofoliul bancar. Aplicarea unor modele și metode de măsurare simple se acceptă doar în cazul în care se poate demonstra că sunt suficiente pentru o estimare prudentă a riscului.

46. Exemplele de complexitate includ utilizarea mai multor benzi de scadență sau scadențe, date de intrare mai granulare și modelarea dinamică a feedback-ului obținut din ipotezele de scenarii de criză în ipoteze despre viitoarele volume de activitate și prețuri.
47. Tabelul 3 din anexa B conține o matrice care oferă exemple de diferite niveluri de complexitate pentru fiecare instrument și metodă de măsurare cantitativă.
48. Conform IRRBB 5, instituțiile nu trebuie să se bazeze pe „șocul standard” ca singura metodă de măsurare a IRRBB propriu. În mod specific, ele trebuie să dispună și de o metodă de măsurare bazată pe câștiguri și să aibă în vedere dacă metodele alternative de măsurare a valorii economice sunt mai potrivite pentru modelul lor economic.

2.4. GUVERNANȚA RISCULUI DE RATĂ A DOBÂNZII

Orientare suplimentară privind IRRBB 4.1 și IRRBB 4.2

a) Strategia IRRBB generală

49. Pe baza strategiei economice cuprinzătoare, organul de conducere trebuie să aprobe strategia generală IRRBB a instituției, inclusiv nivelul acceptabil pentru IRRBB și diminuarea IRRBB (consultați, de asemenea, principiul 17 din EBA GL 44 privind guvernanța internă).
50. Toleranța instituției pentru IRRBB trebuie să fie exprimată sub aspectul impactului acceptabil pe termen scurt și pe termen lung al ratelor dobânzii fluctuante asupra valorii economice și a câștigurilor și reflectată în limite corespunzătoare. Instituțiile cu expuneri semnificative la riscul de bază, riscul asociat curbei randamentului sau poziții cu opțiuni explicite sau încorporate trebuie să își stabilească toleranța la risc în raport cu fiecare dintre aceste sub-tipuri de riscuri semnificative ale IRRBB.
51. Strategia IRRBB generală trebuie să includă și decizia privind măsura în care modelul economic trebuie să se bazeze pe realizarea de câștiguri prin strategia de „suprapunere peste curba randamentului” (*riding the yield curve*), mai exact finanțarea activelor cu o perioadă de refixare comparativ mai mare din pasive cu o perioadă de refixare comparativ mai scurtă. În cazul în care modelul economic se bazează intensiv pe această sursă de câștig, organul de conducere trebuie să explice strategia sa IRRBB și modul în care intenționează să supraviețuiască perioadelor cu curbe ale randamentului plane sau inverse.
52. Instituțiile trebuie să abordeze IRRBB ca un risc semnificativ și să îl evalueze în mod explicit și cuprinzător în procesele lor de gestionare a riscurilor. Orice altă abordare trebuie să fie documentată și justificată pe deplin în cursul dialogului de supraveghere.
53. Trebuie să existe măsuri de control al limitelor pentru a se asigura că pozițiile care depășesc anumite niveluri predeterminate declanșează o reacție promptă din partea conducerii.

54. Instituțiile care utilizează instrumente derivate pentru diminuarea expunerilor la IRRBB trebuie să dețină cunoștințele și expertiza necesară în acest sens. Fiecare instituție trebuie să demonstreze că înțelege consecințele acoperirii cu instrumente derivate pe rata dobânzii.
55. Atunci când iau decizii cu privire la activități de acoperire, instituțiile trebuie să cunoască efectele politicilor de contabilitate, însă tratamentul contabil nu trebuie să stimuleze abordarea lor de gestionare a riscurilor. Gestionarea riscurilor economice trebuie să fie o prioritate, iar impacturile contabile gestionate, o preocupare secundară.

b) Politicile, procesele și măsurile de control privind riscurile

56. În legătură cu IRRBB, organul de conducere trebuie să pună în aplicare, pe baza strategiei sale generale privind IRRBB, politici, procese și sisteme sigure privind riscurile, care trebuie să se asigure de faptul că:
- (a) s-au stabilit proceduri privind actualizarea scenariilor pentru măsurarea/evaluarea IRRBB;
 - (b) metoda de măsurare și ipotezele aferente pentru măsurarea/evaluarea IRRBB, inclusiv alocarea capitalului intern pentru riscuri IRRBB, sunt adecvate și proporționale;
 - (c) ipotezele modelelor utilizate sunt revizuite și modificate în mod regulat;
 - (d) s-au stabilit standarde de evaluare a pozițiilor și de măsurare a performanței;
 - (e) există o documentare și un control corespunzător al strategiilor de acoperire admise și instrumente de acoperire adecvate; și
 - (f) s-au stabilit liniile de autoritate și responsabilitate pentru gestionarea expunerilor IRRBB.
57. Instituțiile trebuie să valideze în mod regulat modelele IRRBB și sistemele informatice proprii. Această validare trebuie să se realizeze de o persoană calificată în mod corespunzător și independentă.
58. Instituțiile se pot baza pe modele IRRBB furnizate de părți terțe pentru gestionarea și controlarea IRRBB, cu condiția ca aceste modele să fie adaptate în mod corespunzător pentru a reflecta în mod adecvat caracteristicile specifice ale instituției în cauză. Se așteaptă din partea instituțiilor să înțeleagă pe deplin analitica, ipotezele și metodologiile aferente modelelor furnizate de părți terțe și să se asigure că acestea sunt integrate în mod corespunzător în sistemele și procesele generale de gestionare a riscurilor ale instituțiilor.

c) Sistemele informatice pentru IRRBB și calitatea datelor

59. Sistemele și aplicațiile informatice utilizate de instituție pentru a desfășura, a procesa și a înregistra operațiuni, precum și pentru a genera rapoarte, trebuie să aibă capacitatea de a susține gestionarea IRRBB. În mod specific, sistemele trebuie:

- (a) să aibă capacitatea de a înregistra pe deplin și clar toate tranzacțiile efectuate de instituție, ținând cont de caracteristicile lor IRRBB;
 - (b) să fie adaptate la complexitatea și numărul de tranzacții care generează IRRBB; și
 - (c) să asigure o flexibilitate suficientă pentru a cuprinde o serie rezonabilă de scenarii de criză și de scenarii noi.
60. Sistemul informatic/sistemul de tranzacționare trebuie să aibă capacitatea de a înregistra profilul de refixare, caracteristicile ratei dobânzii (inclusiv marja) și caracteristicile opțiunilor produselor pentru a permite măsurarea refixării, precum și curba randamentului, riscul de bază și riscul de opțiune. În mod specific, sistemul de tranzacționare trebuie să aibă în mod special capacitatea de a colecta informații detaliate cu privire la data/datele de refixare unei anumite tranzacții, tipul sau indicele ratei dobânzii, orice opțiuni (inclusiv rambursarea sau răscumpărarea anticipată) și comisioanele aferente exercitării acestor opțiuni.
61. Sistemele utilizate pentru măsurarea IRRBB trebuie să aibă capacitatea de a cuprinde caracteristicile IRRBB ale tuturor produselor. Sistemele trebuie să permită totodată dezagregarea impactului instrumentelor/portofoliilor IRRBB individuale la nivelul de risc al portofoliului bancar.
62. În mod specific, pentru produse complexe și structurate, sistemul de tranzacționare trebuie să aibă capacitatea de a colecta informații despre componentele separate ale produsului și de a cuprinde caracteristicile IRRBB ale acestora (de exemplu, caracteristicile activelor și pasivelor grupate pe anumite caracteristici precum datele de refixare sau elementele opționalității). Instituția trebuie să se asigure că sistemul informatic se poate adapta la introducerea de produse noi.
63. Trebuie să fie puse în aplicare măsuri de control organizațional al sistemelor informatice adecvate pentru a preveni coruperea datelor utilizate de sistemele și aplicațiile informatice pentru IRRBB și pentru a controla modificarea codurilor utilizate în aceste aplicații, pentru a asigura în mod specific:
- (a) fiabilitatea datelor utilizate ca intrări și integritatea sistemelor de procesare pentru modelele IRRBB;
 - (b) reducerea la minim a probabilității de erori în sistemul informatic, inclusiv a celor care apar în timpul prelucrării și agregării datelor; și
 - (c) luarea de măsuri adecvate în cazul perturbării sau declinului pieței.
64. Metodele de măsurare a riscurilor trebuie să se bazeze pe date de piață și interne sigure. Instituțiile trebuie să monitorizeze calitatea surselor externe de informații utilizate pentru constituirea bazelor de date istorice ale ratelor dobânzii, precum și frecvența cu care sunt actualizate bazele de date. Pentru a asigura calitatea superioară a datelor, instituțiile trebuie să pună în aplicare procese adecvate care să asigure corectitudinea datelor introduse în sistemul

informatic. Instituțiile trebuie să instituie, de asemenea, mecanisme adecvate pentru a verifica corectitudinea procesului de agregare și fiabilitatea rezultatelor modelelor. Aceste mecanisme trebuie să confirme precizia și fiabilitatea datelor.

65. Instituția trebuie să aibă proceduri adecvate pentru a aborda orice discrepanțe și nereguli care apar la momentul procesării datelor. Instituția trebuie să stabilească motivele acestora și să dispună de proceduri pentru reconcilierea reciprocă a pozițiilor pentru a permite eliminarea acestor discrepanțe și nereguli.
66. Instituția trebuie să dezvolte un proces adecvat pentru a se asigura că datele utilizate pentru alimentarea modelelor care măsoară IRRBB la nivelul grupului, de exemplu, pentru simularea câștigurilor, sunt în concordanță cu datele utilizate pentru planificarea corporativă.

d) Raportarea internă

67. Frecvența rapoartelor interne trebuie să crească odată cu complexitatea operațiunilor instituției, elaborarea trimestrială de rapoarte fiind frecvența minimă în cazul instituțiilor cu portofolii mai puțin complexe. În mod similar, conținutul rapoartelor trebuie să reflecte modificările apărute în profilul de risc al instituției și în mediul economic.
68. Rapoarte interne trebuie să fie furnizate către diferite niveluri de conducere și trebuie să cuprindă un grad adecvat de informare pentru nivelul respectiv (de exemplu, organul de conducere, organele cu funcție de conducere) și pentru situația specifică a instituției și mediul economic.
69. Informațiile agregate trebuie să ofere detalii suficiente pentru a permite conducerii să evalueze sensibilitatea instituției la schimbările apărute în condițiile de piață și alți factori importanți de risc. Aceste rapoarte trebuie să conțină informații despre expunerile la refixare, curba randamentului și riscul de opționalitate, precum și informații despre tipurile și rezultatele simulărilor de criză realizate, inclusiv șocurile standard prevăzute de autoritatea competentă.
70. Sistemul de măsurare a riscurilor trebuie să genereze rapoarte într-un format care să permită înțelegerea cu ușurință a acestora la diferite niveluri de conducere ale instituției și luarea cu promptitudine a unor decizii adecvate. Rapoartele trebuie să stea la baza monitorizării regulate a funcționării instituției în concordanță cu strategia sa și limitele riscului de rată a dobânzii pe care aceasta le-a adoptat.

2.5. IDENTIFICAREA, CALCULAREA ȘI ALOCAREA CAPITALULUI

Orientare suplimentară privind IRRBB 1

71. În cadrul analizei ICAAP proprii a valorii capitalului necesar pentru IRRBB, instituțiile pot avea în vedere diferențierea dintre:
 - (a) capitalul intern actual deținut pentru riscuri asupra valorii economice, care pot decurge dintr-o modificare bruscă a ratei dobânzii; și

- (b) cerințele viitoare de capital intern determinate de impactul fluctuațiilor ratei asupra capacității de câștiguri viitoare și implicațiile rezultante pentru nivelurile rezervelor de capital intern.
72. În cazul în care politicile/limitele unei instituții permit adoptarea unor poziții de risc al ratei dobânzii în portofoliul bancar, aceste riscuri trebuie să fie măsurate și monitorizate asemenea oricărui alt risc de piață. Capitalul intern trebuie să fie alocat în mod specific pentru a reflecta aceste riscuri, al căror quantum poate fi măsurat prin luarea în calcul a altor cerințe de capital pentru riscul de piață. Instituțiile trebuie să stabilească în mod regulat dacă pozițiile deținute trebuie să fie caracterizate ca fiind „de tranzacționare” și, prin urmare, tratate în consecință în scopul adecvării capitalului.
73. Pe lângă a stabili dacă trebuie să se dețină capital intern pentru riscul IRRBB efectiv asociat valorii economice, instituțiile trebuie să aibă în vedere și următoarele:
- (a) dimensiunea și termenul oricăror limite de neconcordanțe prevăzute pentru a permite instituției să profite de o anticipare în ceea ce privește rata dobânzii prin crearea sau lăsarea unor poziții neacoperite de risc al ratei dobânzii în portofoliul bancar (sub rezerva unei guvernante adecvate și în cadrul unei definiții a apetitului de risc agreeate);
 - (b) dimensiunea și termenul oricăror limite de neconcordanțe aplicate pentru a permite existența unor mici neconcordanțe temporale și de sold, care apar în legătură cu produse bancare destinate persoanelor fizice pentru care este posibil ca o micro-acoperire precisă să nu fie fezabilă;
 - (c) sensibilitatea riscului de rată a dobânzii calculat pentru ipotezele de modelare imperfecte (riscul de model); și
 - (d) programarea pe termen scurt și alte imperfecțiuni atunci când se stabilește concordanța dintre portofolii și ipoteze comportamentale/de planificare sau, în cazul în care politica permite competența discreționară, prin indicarea unei serii de perioade sau permiterea de toleranțe în neconcordanțe pentru elemente comportamentale.
74. Pentru a calibra valoarea capitalului intern care va fi deținut pentru riscul IRRBB asociat valorii economice, instituțiile trebuie să utilizeze sisteme de măsurare a valorii economice adecvate pentru profilul lor economic (consultați punctul 2.3 privind metode de măsurare a riscului de rată a dobânzii) și o serie adecvată de scenarii pentru rata dobânzii (consultați punctul 2.1 privind scenariile și simulările de criză) pentru a cuantifica posibila amploare a oricăror efecte ale IRRBB în condiții de criză.
- (a) Instituțiile trebuie să stabilească dacă este potrivit să se aloce capital intern pentru o parte sau întreaga valoare economică expusă riscului care decurge în mod specific din ipotezele comportamentale sau de planificare corporativă (consultați punctul 2.2 privind ipotezele legate de măsurători).

- (b) Instituțiile care pun în aplicare modele de capital economic trebuie să se asigure că alocarea de capital intern pentru IRRBB este inclusă în mod corespunzător în alocarea generală de capital economic și că orice ipoteze privind diversificarea sunt documentate și derivate din analiza completă a datelor de corelare aferente. Costurile asociate capitalului economic pot fi alocate din nou pentru unități economice și produse pentru a asigura înțelegerea corectă a costurilor totale ale activității/produselor aferente de către persoanele responsabile pentru gestionarea acestora.
- (c) Instituțiile care sunt expuse riscului de rată a dobânzii în diferite monede trebuie să se asigure de faptul că au ținut cont de toate pozițiile semnificative, iar capitalul intern alocat pentru valoarea economică expusă riscului permite diferite fluctuații ale ratelor dobânzii pentru fiecare monedă (spre deosebire de emiterea ipotezei conform căreia toate ratele dobânzii pentru toate monedele se vor deplasa în paralel).
75. Atunci când stabilesc dacă trebuie să se facă o alocare de capital intern în ceea ce privește EaR de rată a dobânzii (în cadrul alocării unei rezerve de capital pentru simulările de criză), instituțiile trebuie să aibă în vedere:
- (a) importanța relativă a NII pentru venitul net total și, prin urmare, impactul variațiilor semnificative ale NII de la an la an;
- (b) nivelurile actuale ale NII realizabile în diferite scenarii (mai exact, măsura în care marjele sunt suficient de mari pentru a absorbi volatilitatea asociată pozițiilor ratei dobânzii, fluctuațiile costurilor pasivelor); și
- (c) eventualitatea unor pierderi efective în condiții de criză sau ca urmare a schimbărilor lente din mediul economic, în cazul în care ar putea deveni necesar să se lichideze poziții care sunt prevăzute ca acoperire pe termen lung pentru stabilizarea câștigurilor.
76. Pentru a stabili dacă trebuie să se aloce o valoare de capital intern pentru eventuale riscuri viitoare pentru câștiguri, care decurg din modificările riscurilor de rată a dobânzii în condiții de criză, instituțiile trebuie să utilizeze sisteme adecvate de măsurare a EaR pentru profilul lor economic (consultați punctul 2.3 privind metodele de măsurare a riscului de rată a dobânzii) și o serie adecvată de scenarii pentru rata dobânzii (consultați punctul 2.1 privind scenarii și simulări de criză).
77. Instituțiile trebuie să aibă în vedere ajustări ale rezervei de capital intern în cazul în care rezultatele simulărilor lor de criză evidențiază un eventual NII redus (și, prin urmare, o capacitate redusă de generare a capitalului) în scenarii de criză. În măsura în care NII a fost protejat/stabilizat față de fluctuațiile negative ale ratelor prin strategii de gestionare a riscurilor bazate pe ipoteze comportamentale și/sau de planificare corporativă, instituțiile pot avea capacitatea de a reduce dimensiunea acestei alocări de rezerve interne, iar alocările de rezerve pot fi trase dacă scenariul de criză se materializează.

Anexa A - Metode de măsurare a IRRBB

Tabelul 1: Instrumente pentru măsurarea diferitelor componente ale riscului de rată a dobânzii

Instrumente și modele cantitative	Descriere	Avantaje și limite	Tipuri de risc posibil măsurate
Metode de măsurare a câștigurilor			
Model static			
<i>Analiza disparităților</i>	<i>Analiza disparităților reprezintă un instrument simplu pentru identificarea și estimarea expunerii ratei dobânzii la riscul de refixare. Prin aceasta se măsoară diferența aritmetică dintre valorile nominale ale activelor și pasivelor sensibile la schimbări ale ratelor dobânzii din portofoliul bancar în valori absolute. Disparitățile cu un volum mai mare de active prezintă un semn pozitiv care reflectă valoarea în creștere (venit) a portofoliului bancar cu o valoare în creștere (venit) a activelor. Disparitățile la nivelul pasivelor prezintă un semn negativ care reflectă valoarea în scădere (venit) a portofoliului bancar cu o valoare în creștere (venit) a pasivelor. Analiza disparităților repartizează toate activele și pasivele expuse la riscul de dobândă relevante într-un anumit număr de benzi de scadență predefinite în funcție de următoarea dată de refixare contractuală și acestora sau de ipoteze comportamentale privind scadența sau data de refixare. O disparitate poate fi înmulțită cu o presupusă modificare a ratelor dobânzii pentru a genera o aproximare a modificării venitului net anual din dobânzi, care ar rezulta din fluctuația ratei dobânzii.</i>	<p>Avantaje: <i>Metodă simplă care este relativ ușor de înțeles și de explicat.</i></p> <p>Limite: <i>Se bazează pe ipoteza că toate pozițiile de pe un anumit segment de scadență ajung la scadență sau se refixează în mod simultan.</i></p> <p><i>Un model static care nu ține cont de sensibilitatea la dobândă a parametrilor de opționalitate.</i></p> <p><i>Curba randamentului și/sau riscul de bază nu pot fi analizate în mod adecvat prin analiza disparităților.</i></p>	<i>Riscul de refixare</i>
<i>Modele dinamice</i>	<i>EaR măsoară pierderea NII (și a altor venituri) pe un anumit orizont de timp (de la unu la cinci ani), care rezultă din fluctuațiile ratei dobânzii, fie din fluctuații treptate, fie ca urmare a unui șoc unic de proporții la nivelul ratei dobânzii. Punctul de pornire îl reprezintă repartizarea activelor și pasivelor relevante pe benzi de scadență după scadență sau data de refixare. EaR reprezintă diferența la nivelul NII dintre un scenariu de bază</i>	<p>Avantaje: <i>Prin aceasta se analizează profilul de risc de rată a dobânzii al portofoliului bancar în mod detaliat adaptat la împrejurările specifice ale băncii.</i></p> <p><i>O metodă dinamică complexă care ține cont de toate componentele sensibilității ratei dobânzii și indică</i></p>	<p><i>Riscul de refixare</i></p> <p><i>Riscul asociat curbei randamentului</i></p> <p><i>Riscul de bază</i></p> <p><i>Riscul de opțiune</i></p>

Instrumente și modele cantitative	Descriere	Avantaje și limite	Tipuri de risc posibil măsurate
	<p>și un scenariu alternativ. Ratele dobânzii utilizate pentru refixare în scenariul de bază sunt derivate din ratele forward prin aplicarea unor marje adecvate și din ratele spot/forward pentru diferite instrumente. În cadrul scenariului alternativ, modificările ratei dobânzii și a marjelor se adaugă la ratele forward utilizate în scenariul de bază.</p> <p>Având scenarii de simulare de criză complexe proiectate corespunzător, aceasta este o metodă dinamică care ține cont de toate componentele sensibilității ratei dobânzii, printre care riscul asociat curbei randamentului, riscul de bază, riscul marjei de credit, și de analiza schimbărilor de comportament asociat economiilor și plăților, luând în considerare fluctuațiile previzionate ale scadențelor și ale relațiilor de refixare, precum și dimensiunea portofoliului bancar. Metoda EaR poate fi aplicată ca o metodă de măsurare cu exercitarea unui singur șoc sau ca o metodă de simulare care aplică o gamă largă de scenarii urmate de calcularea unei pierderi maxime în intervalul de încredere predefinit.</p>	<p>bine efectele pe termen scurt ale convexității și ale riscului asociat curbei randamentului.</p> <p>Limite: Rezultatele modelării sunt foarte sensibile la ipoteze legate de comportamentul clientului și la reacțiile conducerii la diferite scenarii. Aceasta acoperă un orizont de timp relativ scurt; așadar, fluctuațiile câștigurilor în afara perioadei de observație sunt ignorate.</p>	
<p>Metode de măsurare a valorii economice</p>			
<p>Model static</p>	<p>Metodele CaR/EVE măsoară variația teoretică a valorii actualizate nete a bilanțului actual și, prin urmare, a valorii capitalurilor proprii ale instituției, care rezultă din aplicarea unui șoc al ratei dobânzii. Prin această metodă, valoarea capitalurilor proprii rezultată din scenariu de criză alternativă este comparată cu valoarea rezultată dintr-un scenariu de bază. Valoarea capitalurilor proprii este calculată ca o diferență între valoarea actuală a activelor și cea a pasivelor, fără a include ipotezele despre capitalurile proprii. Pentru uz intern, instituțiile pot completa acest calcul al CaR/EVE cu un model al metodei CaR/EVE care ține cont de ipotezele privind capitalurile proprii.</p> <p>Precizia de evaluare a pozițiilor din bilanț depinde foarte mult de fluxurile de numerar calculate și de ratele de actualizare utilizate</p>	<p>Avantaje: O metodă simplă de măsurare a riscului de rată a dobânzii care ține cont de unele elemente cheie ale riscului de rată a dobânzii.</p> <p>Limite: O calculare a valorii actualizate nete (NPV) care nu realizează o ajustare pentru impactul asupra fluxurilor de numerar ale scenariului ratei dobânzii nu îmbunătățește riscul de bază sau de opțiune.</p> <p>Evaluarea bazată pe calcularea valorii actualizate nete depinde foarte mult de ipotezele emise cu privire la calendarul fluxurilor de numerar și rata de actualizare utilizată.</p>	<p>Riscul de refixare</p> <p>Riscul asociat curbei randamentului</p>

Instrumente și modele cantitative	Descriere	Avantaje și limite	Tipuri de risc posibil măsurate
<i>Durata modificată a capitalurilor proprii și PV01 al capitalurilor proprii</i>	<p><i>Durata modificată indică variația relativă a valorii de piață a unui instrument financiar corespunzător modificărilor paralele marginale ale curbei randamentului cu un punct procentual. În mod agregat, aceasta poate fi aplicată întregului portofoliu bancar. Expunerea la riscul de refixare din portofoliul bancar este exprimată prin durata modificată a capitalurilor proprii. O valoare de măsurare absolută derivată din durata modificată a capitalurilor proprii este PV01 a capitalurilor proprii. Această metodă de măsurare exprimă modificarea absolută a valorii capitalurilor proprii care rezultă dintr-o modificare paralelă de un punct de bază (0,01%) a curbei randamentului.</i></p> <p><i>Punctul de pornire îl reprezintă repartizarea activelor și pasivelor în benzi de scadență în funcție de data de refixare a acestora și de tipul de instrument. Pentru fiecare tip de instrument, se selectează o curbă a randamentului adecvată. Pentru fiecare bandă de scadență și tip de instrument se calculează o durată modificată. Durata modificată a capitalurilor proprii este apoi calculată ca medie a duratelor modificate ale tuturor benzilor de scadență ponderate de expunerile din benzile de scadență corespunzătoare (semn pozitiv pentru disparități de active și semn negativ pentru disparități de pasive). Valoarea PV01 a capitalurilor proprii este obținută prin înmulțirea duratei modificate a capitalurilor proprii cu valoarea capitalurilor proprii (active-pasive) și împărțită la 10 000 pentru a ajunge la valoarea punctului de bază.</i></p>	<p><i>Metoda poate subestima efectul pe termen scurt al convexității și al riscului asociat curbei randamentului.</i></p> <p>Avantaje: <i>Aceasta analizează într-un mod simplu impactul unei anumite modificări a ratelor dobânzii asupra valorii economice în legătură cu o anumită clasă de active și pasive sau cu bilanțul în general.</i></p> <p>Limite: <i>Aceasta se aplică doar modificărilor marginale ale curbei randamentului. Fluctuațiile relativ mari ale ratelor dobânzii și, prin urmare, ale convexității nu pot fi măsurate cu precizie.</i></p> <p><i>Aceasta se aplică doar în cazul modificărilor paralele ale curbei randamentului și nu poate fi utilizată pentru a măsura riscul de bază sau cel asociat curbei randamentului.</i></p> <p><i>Aceasta reprezintă un model static care nu ține cont de sensibilitatea la dobândă a parametrilor de opționalitate.</i></p>	Riscul de refixare
<i>Duratele modificate parțial și valorile PV01 parțiale</i>	<p><i>Duratele modificate parțial și valoarea PV01 sunt calculate pentru pozițiile nete ale ratei dobânzii din subportofolii care reprezintă diferite benzi de scadență din portofoliul bancar în funcție de metodologia descrisă mai sus. Aceste măsurători parțiale arată sensibilitatea valorii de piață a portofoliului bancar la modificarea paralelă marginală a unei curbe a randamentului pe anumite segmente de scadență. Pentru fiecare măsurătoare parțială a subportofoliului, se poate aplica o magnitudine diferită a unei modificări paralele, prin care se poate calcula efectul modificării formei curbei randamentului pentru întregul portofoliu. Dacă</i></p>	<p>Avantaje: <i>Prin aceasta se analizează impactul variațiilor formelor curbei randamentului asupra valorii economice a portofoliului bancar.</i></p> <p>Limite: <i>Aceasta se aplică doar în cazul modificărilor marginale ale curbei randamentului din cadrul fiecărui segment.</i></p>	Riscul asociat curbei randamentului

Instrumente și modele cantitative	Descriere	Avantaje și limite	Tipuri de risc posibil măsurate
Modele dinamice	<p>se împarte portofoliul bancar în subportofolii pe benzi de scadență, instituțiile trebuie să aibă în vedere distribuția expunerilor pe benzile de scadență pentru ca subportofoliile să reflecte în mod adecvat expunerea portofoliului bancar la riscul asociat curbei randamentului.</p>	<p>Aceasta reprezintă un set de măsurători statice care nu țin cont de opționalitate, riscul de bază și convexitate.</p>	
<p>Capital expus riscurilor / Valoarea economică a capitalurilor proprii</p>	<p>O versiune mai sofisticată a metodei de măsurare statică (explicată mai sus), prin care fluxurile de numerar sunt recalulate dinamic pentru a lua în considerare faptul că dimensiunea și calendarul acestora pot fi diferite în cadrul unor scenarii variate ca urmare a comportamentului clientului de reacție la scenariul ales. Această metodă de măsurare este prevăzută, de asemenea, să justifice riscul de bază și poate estima efectul pe termen lung al unei modificări a formei curbei randamentului dacă se proiectează în mod corespunzător scenariu alternativ.</p>	<p>Avantaje: Atâta timp cât se proiectează în mod corespunzător scenariu de criză alternativă, aceasta reprezintă o metodă complexă de măsurare a riscului de rată a dobânzii, care ține cont de toate componentele riscului de rată a dobânzii.</p>	<p>Riscul de refixare Riscul asociat curbei randamentului Riscul de bază Riscul de opțiune</p>
<p>Durata efectivă a capitalurilor proprii</p>	<p>Metoda duratei efective măsoară variațiile valorii datorate modificărilor paralele marginale ale curbei randamentului. Un exemplu îl reprezintă durata modificată care decurge suplimentar din sensibilitatea la rata dobânzii a opționalității încorporate. Calcularea duratei efective se bazează pe obținerea modificării valorii unui portofoliu din cauza creșterii sau scăderii ratei dobânzii comparativ cu un scenariu de bază, în care nu sunt integrate doar modificările ratei de actualizare, ci și modificările asociate ratei dobânzii în ceea ce privește magnitudinea fluxurilor de numerar preconizate pentru instrumente care conțin opțiuni încorporate.</p>	<p>Avantaje: Prin aceasta se analizează impactul unei anumite modificări a ratelor dobânzii asupra valorii economice ținând cont de riscul de opțiune într-un mod simplu.</p>	<p>Riscul de refixare Riscul de opțiune</p>
<p>Valoarea expusă riscului (Value at Risk – VaR)</p>	<p>Metoda VaR măsoară pierderea maximă prevăzută a valorii de piață, care poate fi ocazionată de împrejurările normale ale pieței pe un orizont de timp dat și sub rezerva unui nivel de încredere dat. Pentru calcularea VaR</p>	<p>Limite: Aceasta se aplică în cazul modificărilor marginale ale curbei randamentului și justifică numai partea sensibilă la dobândă a riscului de opțiune din portofoliu.</p> <p>Avantaje: Aceasta ține cont de volatilitatea istorică a prețurilor și de ratele dobânzii.</p>	<p>Riscul de refixare Riscul asociat curbei</p>

**Instrumente și modele
cantitative** **Descriere**

din portofoliul bancar, fluctuațiile valorii de piață a portofoliului bancar și, prin urmare, a capitalurilor proprii, se calculează pentru o serie de scenarii alternative ale curbei randamentului. Atunci când se aplică metoda VaR la portofoliul bancar, orizontul de timp trebuie să fie conform cu modelul economic al portofoliului bancar și se prevede a fi, de regulă, de un an.

Metoda VaR cuprinde trei tehnici diferite:

- *Simularea istorică: scenariile alternative ale ratei dobânzii sunt derivate din observații istorice. Perioadele istorice aplicate trebuie să fie suficient de lungi pentru a cuprinde șocuri semnificative, însă suficient de scurte pentru a fi totuși relevante. Dacă alege o perioadă de deținere în scopul calculării, o instituție trebuie să evite autocorelarea în cadrul eșantionului, dar, în același timp, să asigure un număr semnificativ de observații și prezența unui șoc în cadrul observațiilor.*
- *Matricea varianței-covarianței: ratele dobânzii aferente diferitelor scadențe pentru simulări derivate din observații istorice și matricea varianței-covarianței utilizată pentru a justifica corelațiile ratelor între termene. Se aplică aceleași considerații ca în cazul valorii VaR istorice.*
- *Simularea Monte Carlo: curbele randamentului ratei dobânzii și traseele ratei dobânzii sunt simulate în mod aleatoriu. Această tehnică este potrivită în special pentru evaluarea produselor care conțin opțiuni.*

Nivelul la care sunt măsurate diversele tipuri de risc al ratei dobânzii depinde de structura modelului și de scenariile utilizate. Modelele VaR sunt adecvate pentru a cuprinde opționalitatea și convexitatea produselor, precum și riscul asociat curbei randamentului și riscul de bază.

Avantaje și limite

Aceasta ține cont de efectele de diversificare din sau dintre portofolii sau poziții din bilanț. Metoda nu măsoară doar amploarea pierderii, ci și probabilitatea pierderii care va fi aleasă.

Limite:

Metoda de măsurare VaR este proiectată pentru împrejurări normale de piață și nu cuprinde în mod adecvat riscul de extremitate (tail risk). Prin urmare, aceasta nu este suficientă pentru a considera că măsurile VaR sunt singura bază atunci când se analizează situații de o dificultate extremă.

Atât valoarea istorică VaR, cât și VaR a varianței-covarianței, sunt metode orientate spre trecut, în care istoria este reprezentativă pentru viitor și, prin urmare, este mai susceptibilă de a nu cuprinde riscurile de extremitate.

Metoda varianței-covarianței presupune că veniturile au o distribuție statistică normală și că portofoliile reprezintă o combinație liniară a pozițiilor aferente; așadar, metoda este mai puțin adecvată pentru portofolii cu opționalitate mare.

Metoda de simulare Monte Carlo este foarte solicitantă sub aspectul tehnologiei și al calculării.

Modelele VaR pot deveni sisteme „de tip cutie neagră” pe care utilizatorii se bazează fără a le înțelege pe deplin.

**Tipuri de risc
posibil măsurate**

*randamentului
Riscul de bază
Riscul de opțiune*

Anexa B - Matricea complexității metodelor pentru măsurarea IRRBB

Tabelul 3 de mai jos conține o matrice care oferă exemple de diferite grade de complexitate pentru fiecare instrument și măsură cantitativă, însă sunt posibile mult mai multe grade de complexitate. Pentru a evalua sensibilitățile diferite ale ratei dobânzii, o instituție ar putea alege mai multe grade de complexitate pentru o măsură unică. De exemplu, aceasta ar putea recurge la o versiune statică a unei metode de măsurare pentru a evalua riscul de rată a dobânzii liniare și o versiune dinamică pentru a-și exprima sensibilitatea la ipoteze privind comportamentul consumatorului. Băncile mai puțin complexe își pot cuantifica sensibilitatea la ipotezele comportamentale folosind versiuni multiple ale aceluiași metode de măsurare statice - adică fără modelarea setului complet de efecte dinamice. Scopul este ca băncile să selecteze acest ansamblu de metode de măsurare relevante și proporționale pentru a se cuprinde toate sensibilitățile semnificative în ceea ce privește fluctuațiile ratei dobânzii, inclusiv sensibilitatea la ipoteze comportamentale.

Matricea din tabelul 3 este prevăzută pentru a ajuta instituțiile individuale și autoritățile competente prin sugerarea unei combinații posibile de instrumente cantitative și de metode de măsurare adecvate pentru un grad de complexitate dat.

O așteptare de supraveghere generală ar trebuie să fie ca instituțiile mai mari sau mai complexe să utilizeze benzi de scadență mai granulare și să analizeze riscul folosind date de la nivelul tranzacțiilor ori de câte ori este posibil. Instituțiile care oferă produse financiare care conțin opționalitate integrată trebuie să utilizeze sisteme de măsurare care pot cuprinde în mod adecvat sensibilitatea opțiunilor la variații ale ratei dobânzii. Instituțiile cu produse care oferă opționalitate comportamentală pentru consumatori trebuie să utilizeze metode adecvate de modelare dinamică pentru cuantificarea sensibilității IRRBB la modificările comportamentului consumatorului, care pot apărea în cadrul unor scenarii diferite de criză privind rata dobânzii.

Cele patru „grade” de complexitate pentru instituții sunt prevăzute pentru a reprezenta definiții ample ale unor tipuri de modele economice din ce în ce mai mari și mai complexe. Astfel:

- Instituțiile de gradul 1 ar putea fi bănci locale mici cu un set simplu de produse care presupune doar o expunere limitată la riscul de rată a dobânzii, cum ar fi băncile private specializate sau băncile de economii de dimensiuni mici.
- Instituțiile de gradul 2 ar putea fi bănci mici de retail cu o gamă mai mare de produse care prezintă expunere la riscul de rată a dobânzii, inclusiv la riscul comportamental.



- Instituțiile de gradul 3 ar putea fi bănci locale sau internaționale de dimensiuni medii, inclusiv bănci de tipul „utility banks”.
- Instituțiile de gradul 4 ar putea fi bănci internaționale și universale mari.

Gradul de complexitate al metodelor de măsurare a riscurilor selectate de fiecare instituție trebuie să corespundă cu gradul de complexitate al instituției în sine. Dacă, într-un anumit caz, complexitatea nu este o funcție a dimensiunii, instituțiile trebuie să aleagă și să pună în aplicare metode de măsurare care reflectă modelul lor economic specific și care cuprind în mod corespunzător toate sensibilitățile.

Tabelul 3: Diferite grade de complexitate a măsurării riscului de rată a dobânzii

<u>Instrumente și modele cantitative</u>	Grade de complexitate reprezentative ale instrumentelor și modelelor cantitative			
	Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3	Gradul 4
Metode de măsurare a câștigurilor				
Analiza disparităților	Benzi de scadență recomandate de Comitetul de la Basel pentru supraveghere bancară în „Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk” (Principii privind gestionarea și supravegherea riscului de rată a dobânzii) din iulie 2004 („Ghidul Basel din 2004”).	Benzi de scadență mai adaptate, care reflectă structura portofoliului bancar.	O metodă dinamică de analiză a disparităților care ia în considerare activitățile de lichidare și planurile financiare și care plasează marjele comerciale în perspectiva mediului ratei dobânzii.	O metodă dinamică de analiză a disparităților care ia în considerare activitățile de lichidare și planurile financiare și care plasează marjele comerciale în perspectiva mediului ratei dobânzii.
Câștiguri expuse riscurilor (EaR)	Șoc standard aplicat câștigurilor dintr-un bilanț constant. Se bazează pe benzi de scadență recomandate în Ghidul Basel din 2004.	Șocul standard și alte simulări de criză pe curba randamentului, care sunt prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientarea detaliată suplimentară aplicată pentru câștiguri, care reflectă bilanțul constant sau ipoteze simple legate de dezvoltarea economică viitoare.	Simulările de criză pe curba randamentului, simulările de criză pentru riscul de bază și simulările de criză pentru opțiuni, astfel cum se prevede la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientarea detaliată suplimentară aplicată separat pentru câștigurile previzionate în planul de afaceri sau bilanțul constant.	Scenarii de criză complexe, care combină modificări presupuse ale curbelor randamentului cu modificări ale marjelor de bază și de credit, precum și modificări ale comportamentului clientului, utilizate pentru a previziona din nou volume de activitate și câștiguri pentru a măsura diferența în comparație cu planul de afaceri subiacent.

Instrumente și modele cantitative	Grade de complexitate reprezentative ale instrumentelor și modelelor cantitative			
	Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3	Gradul 4
Metode de măsurare a valorii economice				
Capital expus riscurilor / Valoarea economică a capitalurilor proprii	Aplicarea șocului standard. Utilizarea de benzi de scadență, scadențe și agregarea datelor de intrare care sunt conforme cu standardele de măsurare a IRRBB la nivel intern sau utilizarea benzilor de scadență și a ponderilor recomandate în Ghidul Basel din 2004, a modelului curbei randamentului cu minim 6 termene.	Benzi de scadență mai adaptate, care reflectă structura portofoliului bancar cu ponderi proprii ale duratei. Aplicarea șocului standard și a altor modificări ale randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Termene suficiente ale curbei randamentului.	Benzi de scadență adaptate, care sunt clasificate pe tipuri de instrumente cu ponderi proprii ale duratei sau măsura calculată pe tranzației/fluxul de numerar. Aplicarea șocului standard și a altor modificări ale randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Termene adecvate pe curbele randamentului. Simulări de criză ale curbei randamentului, simulări de criză pentru riscul de bază, astfel cum se prevede la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Modelarea sensibilității ratei dobânzii în cadrul ipotezelor de modelare, ținând cont de convexitate.	Măsura este calculată în funcție de tranzației sau fluxul de numerar. Scenarii de criză complexe care combină modificările curbelor randamentului și modificările comportamentului clientului.
Durata modificată a capitalurilor proprii și PV01 al capitalurilor proprii	Benzile de scadență și ponderile recomandate în Ghidul Basel din 2004. Aplicarea șocului standard. Model de curbă a randamentului cu minim șase scadențe.	Benzi de scadență mai adaptate, care reflectă structura portofoliului bancar cu ponderi proprii ale duratei. Aplicarea șocului standard și a altor modificări ale randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Termene	Benzi de scadență adaptate clasificate pe tipuri de instrumente cu ponderi proprii ale duratei. Aplicarea șocului standard și a altor modificări ale randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Termene adecvate pe curbele randamentului. Aplicarea măsurătorilor parțiale pe benzi de scadență.	Durata este calculată pentru fiecare tranzație din portofoliul bancar. Aplicarea șocului standard și a altor modificări ale randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Termene adecvate pe curbele randamentului. Aplicarea măsurătorilor parțiale pe benzi de

<u>Instrumente și modele cantitative</u>	Grade de complexitate reprezentative ale instrumentelor și modelelor cantitative			
	Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3	Gradul 4
Durata efectivă a capitalurilor proprii	Scenarii alternative bazate pe șocul standard și efectul opțiunii estimat la nivel general pentru întregul portofoliu.	suficiente ale curbei randamentului. Aplicarea scenariilor alternative pe baza șocului standard și a altor modificări ale curbei randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Efectul opțiunilor estimat pe tipuri de instrument.	Aplicarea scenariilor alternative pe baza șocului standard și a altor modificări ale curbei randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările de criză din orientările detaliate suplimentare. Efectul opțiunilor estimat pe tipuri de instrument.	scadență. Aplicarea scenariilor alternative pe baza șocului standard și a altor modificări ale curbei randamentului prevăzute la secțiunea 4 - 2.1 privind scenariile și simulările din orientările detaliate suplimentare. Efectul opțiunilor estimat la nivel de tranzacții.
Valoarea expusă riscului (Value at Risk-VaR)	Model de curbă a randamentului cu minim șase scadențe.	Scadențe suficiente pe curbele randamentului în cazul în care există o expunere semnificativă. Includerea altor parametri de sensibilitate și a parametrului delta (literă grecească).	Termene suficiente pe curbele randamentului în cazul în care există o expunere semnificativă. Evaluarea opționalității integrale. Actualizarea zilnică a factorilor de risc. Utilizarea cel puțin a conceptelor de „volatility smiles”.	Termene adecvate pe toate curbele randamentului. Evaluarea opționalității integrale. Include simulări Monte Carlo pe portofolii cu opționalitate semnificativă. Actualizarea zilnică a factorilor de risc. Utilizarea suprafețelor de volatilitate pentru toate elementele aferente din portofoliul bancar.