EBA/GL/2018/02

19 ta' Lulju 2018

Linji gwida

dwar il-ġestjoni tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar

Abbrevjazzjonijiet

ALCO	kumitat għall-ġestjoni tal-attiv u l-passiv
ALM	ġestjoni tal-attiv u l-passiv
BCBS	Kumitat ta' Basel dwar is-Superviżjoni Bankarja
BSG	Grupp tal-Partijiet Bankarji Interessati
CET1	Grad 1 ta' Ekwità Komuni
CSRBB	riskju ta' firxiet tal-kreditu li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar
CRD	Direttiva dwar ir-Rekwiżiti ta' Kapital (Direttiva 2013/36/UE)
CRR	Regolament dwar ir-Rekwiżiti ta' Kapital (Regolament (UE) Nru 575/2013)
EBA	Awtorità Bankarja Ewropea
EaR	qligħ f'riskju
EV	valur ekonomiku
EVaR	valur ekonomiku f'riskju
EVE	valur ekonomiku tal-ekwità
FVOCI	valur ġust permezz ta' introjtu komprensiv ieħor
ICAAP	Proċess ta' Valutazzjoni Interna dwar l-Adegwatezza tal-Kapital
IFRS 9	Standard Internazzjonali tar-Rappurtar Finanzjarju 9 – Strumenti finanzjarji
IMS	sistema ta' kejl interna
IR	rata tal-imgħax
IRRBB	riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta mill-portafoll bankarju (li fis-CRD jissejjaħ riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar)
IT	teknoloġija tal-informazzjoni
MIS	sistema ta' informazzjoni maniġerjali
NII	introjtu mill-imgħax nett
NMD	depożitu mingħajr maturità
NPE	skopertura improduttiva
P&L	profitt u telf
QIS	studju tal-impatt kwantitattiv
SREP	proċess ta' reviżjoni u evalwazzjoni superviżorji

1. Obbligi ta' konformità u ta' rappurtar

Status ta' dawn il-linji gwida

1. Dan id-dokument jinkludi linji gwida maħruġa skont l-Artikolu 16 tar-Regolament (UE) Nru 1093/2010 [1]. F'konformità mal-Artikolu 16(3) tar-Regolament (UE) Nru 1093/2010, l-awtoritajiet kompetenti u l-istituzzjonijiet finanzjarji jridu jagħmlu kull sforz biex jikkonformaw mal-linji gwida.

2. Il-linji gwida jistabbilixxu l-fehma tal-EBA dwar prattiki superviżorji xierqa fis-Sistema Ewropea ta' Superviżjoni Finanzjarja jew dwar kif il-liġi tal-Unjoni għandha tiġi applikata f'qasam partikolari. L-awtoritajiet kompetenti, kif iddefiniti fl-Artikolu 4(2) tar-Regolament (UE) Nru 1093/2010, li għalihom japplikaw il-linji gwida, għandhom jikkonformaw billi jinkorporawhom fil-prattiki tagħhom kif xieraq (eż. billi jemendaw il-qafas legali tagħhom jew il-proċessi superviżorji tagħhom), inkluż fejn il-linji gwida huma indirizzati primarjament lejn l-istituzzjonijiet.

Rekwiżiti ta' rappurtar

3. Skont l-Artikolu 16(3) tar-Regolament (UE) Nru 1093/2010, l-awtoritajiet kompetenti jridu jinnotifikaw lill-EBA, sa (jj.xx.ssss), dwar jekk huma jikkonformawx jew jekk humiex biħsiebhom jikkonformaw ma' dawn il-linji gwida, jew inkella jagħtu r-raġunijiet tagħhom għan-nuqqas ta' konformità. Fin-nuqqas ta' kwalunkwe notifika qabel din l-iskadenza, l-awtoritajiet kompetenti jitqiesu bħala mhux konformi mill-EBA. In-notifiki għandhom jintbagħtu billi l-formola disponibbli fuq is-sit web tal-EBA tintbagħat fuq compliance@eba.europa.eu bir-referenza "EBA/GL/2018/xx". In-notifiki għandhom jintbagħtu minn persuni b'awtorità xierqa li jirrappurtaw il-konformità f'isem l-awtoritajiet kompetenti tagħhom. Kwalunkwe bidla fl-istatus tal-konformità għandha tiġi rrappurtata wkoll lill-EBA.

4. In-notifiki ser jiġu ppubblikati fuq is-sit web tal-EBA, f'konformità mal-Artikolu 16(3).

[1] Regolament (UE) Nru 1093/2010 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Novembru 2010 li jistabbilixxi Awtorità Superviżorja Ewropea (Awtorità Bankarja Ewropea) u li jemenda d-Deċiżjoni Nru 716/2009/KE u jħassar id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2009/78/KE (ĠU L 331, 15.12.2010, p. 12).

2. Suġġett, kamp ta' applikazzjoni u definizzjonijiet

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

5. Dawn il-linji gwida jispeċifikaw:

(a) is-sistemi li jridu jiġu implimentati minn istituzzjonijiet għall-identifikazzjoni, l-evalwazzjoni u l-ġestjoni tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta mill-attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar, li jissejjaħ ukoll riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta mill-portafoll bankarju (IRRBB), imsemmi fl-Artikolu 84 tad-Direttiva 2013/36/UE;

(b) l-arranġamenti interni ta' governanza tal-istituzzjonijiet fir-rigward tal-ġestjoni tal-IRRBB;

(c) bidliet f'daqqa u mhux mistennija fir-rati tal-imgħax għall-finijiet tar-rieżami u l-evalwazzjoni mwettqa mill-awtoritajiet kompetenti, skont l-Artikolu 98(5) tad-Direttiva 2013/36/UE;

(d) aspettattivi ġenerali għall-identifikazzjoni u l-ġestjoni tar-riskju ta' firxiet tal-kreditu fil-portafoll mhux tan-negozjar (CSRBB).

Destinatarji

6. Dawn il-linji gwida huma indirizzati lejn l-awtoritajiet kompetenti msemmija fil-punt (i) tal-Artikolu 4(2) tar-Regolament (UE) Nru 1093/2010, kif ukoll lejn l-istituzzjonijiet finanzjarji msemmija fl-Artikolu 4(1) ta' dak ir-regolament li huma wkoll istituzzjonijiet f'konformità mal-punt 3 tal-Artikolu 4(1) tar-Regolament (UE) Nru 575/2013.

Definizzjonijiet

7. Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, it-termini użati u definiti fid-Direttiva 2013/36/UE[2] u fir-Regolament (UE) Nru 575/2013[3] għandhom l-istess tifsira fil-linji gwida. Barra minn hekk, għall-finijiet ta' dawn il-linji gwida, japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

[2] Direttiva 2013/36/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Ġunju 2013 dwar l-aċċess għall-attività tal-istituzzjonijiet ta' kreditu u s-superviżjoni prudenzjali tal-istituzzjonijiet ta' kreditu u tad-ditti tal-investiment, li temenda d-Direttiva 2002/87/KE u li tħassar id-Direttivi 2006/48/KE u 2006/49/KE (1) - ĠU L 176, 27.6.2013.

[3] Regolament (UE) Nru 575/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Ġunju 2013 dwar ir-rekwiżiti prudenzjali għall-istituzzjonijiet ta' kreditu u d-ditti tal-investiment u li jemenda r-Regolament (UE) Nru 648/2012 – ĠU L 176, 27.6.2013.

Riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar	Ir-riskju attwali jew prospettiv kemm għall-qligħ kif ukoll għall-valur ekonomiku ta' istituzzjoni li jirriżulta minn caqliq avvers fir-rati tal-imgħax li jaffettwa strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax, inklużi r-riskju ta' diskrepanza, ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet.
Strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax	Assi, obbligazzjonijiet u entrati li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ fil-portafoll mhux tan-negozjar, minbarra assi mnaqqsa mill-kapital tas-CET1, eż. proprjetà immobbli jew assi intanġibbli jew skoperturi tal-ekwità fil-portafoll mhux tan-negozjar.
Riskju ta' diskrepanza	Riskju li jirriżulta mill-istruttura tat-terminu ta' strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax li jiġi kkawżat minn differenzi fit-twaqqit tal-bidliet fir-rata tagħhom, li jkopri bidliet għall-istruttura tat-terminu ta' rati tal-imgħax li jseħħu konsistentement madwar il-kurva tar-rendiment (riskju parallel) jew inkella differenzjalment skont il-perjodu (riskju mhux parallel).
Riskju ta' bażi	Riskju li jirriżulta mill-impatt ta' bidliet relattivi fir-rati tal-imgħax fuq strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax li jkollhom perjodi ta' maturità differenti iżda li jkunu pprezzati bl-użu ta' indiċijiet differenti tar-rati tal-imgħax. Ir-riskju ta' bażi jirriżulta mill-korrelazzjoni imperfetta fl-aġġustament tar-rati gwadanjati u mħallsa fuq strumenti differenti sensittivi għar-rati tal-imgħax b'karatteristiki tal-bidla fir-rata li f'modi oħra huma simili.
Riskju tal-opzjonijiet	Riskju li jirriżulta mill-opzjonijiet (inkorporati u espliċiti), fejn l-istituzzjoni jew il-klijent tagħha jistgħu jibdlu l-livell u t-twaqqit tal-flussi tal-flus tagħhom, jiġifieri r-riskju li jirriżulta minn strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax fejn id-detentur kważi żgur jeżerċita l-opzjoni jekk din tkun fl-interess finanzjarju tiegħu (opzjonijiet awtomatiċi inkorporati jew espliċiti) u r-riskju li jirriżulta minn flessibbiltà inkorporata b'mod impliċitu jew fi ħdan it-termini ta' strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax, b'tali mod li bidliet fir-rati tal-imgħax jistgħu jeffettwaw bidla fl-imġiba tal-klijent (riskju inkorporat tal-opzjoni komportamentali).
Riskju ta' firxiet tal-kreditu li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar (CSRBB)	Ir-riskju xprunat minn bidliet fil-perċezzjoni tas-suq dwar il-prezz tar-riskju ta' kreditu, il-primjum tal-likwidità u l-potenzjal li komponenti oħra ta' strumenti riskjużi għall-

	kreditu jikkawżaw fluttwazzjonijiet fil-prezz tar-riskju ta' kreditu, fil-primjum tal-likwidità u f'komponenti potenzjali oħra, li mhuwiex spjegat mill-IRRBB jew minn riskju ta' kreditu/ta' inadempjenza.
Kejl tal-qligħ	Kejl tal-bidliet fil-profittabbiltà mistennija fil-futur fi ħdan medda ta' żmien li jirriżultaw minn ċaqliq fir-rati tal-imgħax.
Kejl tal-valur ekonomiku (EV)	Kejl tal-bidliet fil-valur nett preżenti tal-istrumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax matul il-ħajja li jifdlilhom li jirriżultaw minn ċaqliq fir-rati tal-imgħax. Il-kejl tal-EV jirrifletti bidliet fil-valur fuq il-ħajja li jifdal tal-istrumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax, jiġifieri sakemm il-pożizzjonijiet kollha jkunu ġew likwidati.
Kejl tal-valur ekonomiku tal-ekwità (EVE)	Forma speċifika ta' kejl tal-EV fejn l-ekwità hija esklużа mill-flussi tal-flus.
Immudellar kundizzjonali tal-fluss tal-flus	L-immudellar tal-fluss tal-flus skont is-suppożizzjoni li t-twaqqit u l-ammont ta' flussi tal-flus jiddependu mix-xenarju speċifiku tar-rata tal-imgħax.
Immudellar mhux kundizzjonali tal-fluss tal-flus	L-immudellar tal-fluss tal-flus skont is-suppożizzjoni li t-twaqqit u l-ammont ta' flussi tal-flus ma jiddependux mix-xenarju speċifiku tar-rata tal-imgħax.
Karta tal-bilanċ "run-off"	Karta tal-bilanċ fejn il-pożizzjonijiet fil-portafoll mhux tan-negozjar jiġu amortizzati u ma jiġux sostitwiti minn negozju ġdid.
Karta tal-bilanċ dinamika	Karta tal-bilanċ li tinkorpora aspettattivi tan-negozju fil-futur, aġġustati għax-xenarju rilevanti b'mod konsistenti.
Karta tal-bilanċ kostanti	Karta tal-bilanċ li tinkludi entrati li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ li fiha d-daqs u l-komponenti totali jinżammu billi l-flussi tal-flus tal-maturità u tal-ipprezzar mill-ġdid jiġu ssostitwiti bi flussi tal-flus ġodda li jkollhom karatteristiki identiċi rigward l-ammont, il-perjodu tal-ipprezzar mill-ġdid u l-komponenti tal-firxa.

3. Implimentazzjoni

Data ta' applikazzjoni

8. L-awtoritajiet kompetenti għandhom jiżguraw li l-istituzzjonijiet kollha japplikaw dawn il-linji gwida mit-30 ta' Ġunju 2019 u li jirriflettu l-linji gwida fiċ-ċiklu tal-ICAAP tal-2019, jiġifieri rapporti tal-ICAAP ippreżentati fl-2020, ibbażati fuq id-data fi tmiem l-2019, għandhom jieħdu kont ta' dawn il-linji gwida.

Dispożizzjonijiet tranżizzjonali

9. Dawn id-dispożizzjonijiet speċifiċi tal-linji gwida huma soġġetti għall-arranġamenti tranżizzjonali li ġejjin:

   (a) Għall-istituzzjonijiet li jaqgħu taħt il-kategoriji 3 u 4 tas-SREP kif stipulat fil-*Linji gwida dwar il-proċeduri u l-metodoloġiji komuni riveduti għall-proċess ta' reviżjoni u evalwazzjoni superviżorji u għall-ittestjar tal-istress superviżorju* tal-EBA (Linji gwida dwar is-SREP)[4], il-paragrafu 18 se japplika mill-31 ta' Diċembru 2019 [*sitt xhur wara d-data ta' applikazzjoni tal-linji gwida*].

   (b) Għall-istituzzjonijiet li jaqgħu taħt il-Kategoriji 3 u 4 tas-SREP, il-paragrafu 114 se japplika mill-31 ta' Diċembru 2019 [*sitt xhur wara d-data ta' applikazzjoni tal-linji gwida*].

Tħassir

10. Il-linji gwida li ġejjin huma mħassra b'effett mit-30 ta' Ġunju 2019: Linji gwida dwar il-ġestjoni tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar (EBA/GL/2015/08)[5].

[4] EBA/GL/2014/13. Disponibbli online fuq: http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/supervisory-review-and-evaluation-srep-and-pillar-2/guidelines-for-common-procedures-and-methodologies-for-the-supervisory-review-and-evaluation-process-srep-

[5] Disponibbli online fuq: http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/supervisory-review-and-evaluation-srep-and-pillar-2/guidelines-on-technical-aspects-of-the-management-of-interest-rate-risk-arising-from-non-trading-activities.

4. Linji gwida dwar il-ġestjoni tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax li jirriżulta minn attivitajiet li mhumiex parti mill-portafoll tan-negozjar

4.1 Dispożizzjonijiet ġenerali

11. L-istituzzjonijiet għandhom jittrattaw l-IRRBB bħala riskju importanti u dejjem jivvalutawh b'mod espliċitu u komprensiv fil-proċessi tagħhom ta' ġestjoni tar-riskju u tal-valutazzjoni interna tal-kapital. Approċċ differenti għandu jiġi ddokumentat bis-sħiħ u jiġi ġġustifikat matul id-djalogu superviżorju.

12. L-istituzzjonijiet għandhom jidentifikaw l-iskoperturi tagħhom għall-IRRBB u jiżguraw li l-IRRBB jitkejjel, jiġi mmonitorjat u kkontrollat b'mod adegwat.

13. L-istituzzjonijiet għandhom jiġġestixxu u jimmitigaw ir-riskji li jirriżultaw mill-iskoperturi tagħhom għall-IRRBB li jaffettwaw kemm il-qligħ kif ukoll il-valur ekonomiku tagħhom.

14. Meta jikkalkulaw l-impatt taċ-ċaqliq fir-rati tal-imgħax fil-perspettiva tal-qligħ, l-istituzzjonijiet ma għandhomx iqisu biss l-effetti fuq l-introjtu u l-ispejjeż relatati mal-imgħax, iżda wkoll l-effetti fuq il-bidliet fil-valur tal-istrumenti fis-suq li — skont it-trattament kontabilistiku — jintwerew jew fir-rapport tal-introjtu jew inkella direttament fl-ekwità (eż. permezz ta' introjtu komprensiv ieħor). L-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni ż-żieda jew it-tnaqqis fil-qligħ u fil-kapital matul orizzonti qosra u medji li jirriżultaw miċ-ċaqliq fir-rati tal-imgħax.

15. Il-bidla fil-qligħ għandha tkun id-differenza bejn il-qligħ mistenni taħt xenarju bażi u l-qligħ mistenni taħt xenarju ta' xokk jew ta' stress alternattiv u aktar avvers, minn perspettiva ta' negozju avvjat.

16. L-istituzzjonijiet għandhom iqisu skoperturi improduttivi[6] (bl-esklużjoni tad-dispożizzjonijiet) bħala strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax li jirriflettu l-flussi tal-flus mistennija u t-twaqqit tagħhom.

17. L-istituzzjonijiet għandhom iqisu d-derivattivi tar-rati tal-imgħax, kif ukoll entrati li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ bħal impenji ta' self sensittivi għar-rati tal-imgħax, bħala strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax.

[6] Skoperturi improduttivi kif definiti fl-Anness V tar-Regolament (UE) 680/2014.

18. L-istituzzjonijiet għandhom jimmonitorjaw u jivvalutaw l-iskoperturi tagħhom affettwati mis-CSRBB, b'referenza għan-naħa tal-assi tal-portafoll mhux tan-negozjar, fejn is-CSRBB huwa rilevanti għall-profil tar-riskju tal-istituzzjoni.

19. Meta jimplimentaw il-linji gwida, l-istituzzjonijiet għandhom jidentifikaw l-iskopertura eżistenti u prospettiva tagħhom għall-IRRBB b'mod proporzjonali, skont il-livell, il-kumplessità u kemm ikunu riskjużi l-pożizzjonijiet fil-portafoll mhux tan-negozjar li huma jiffaċċaw, jew inkella profil tar-riskju dejjem jiżdied filwaqt li jieħdu inkunsiderazzjoni l-mudell kummerċjali tagħhom, l-istrateġiji tagħhom u l-ambjent tan-negozju li joperaw fih jew li biħsiebhom joperaw fih.

20. Abbażi tal-valutazzjoni tal-iskopertura eżistenti u prospettiva tagħhom għall-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jikkunsidraw elementi u aspettattivi stipulati f'din it-taqsima dwar l-identifikazzjoni, il-kalkolu u l-allokazzjoni tal-kapital (it-Taqsima 4.2), il-governanza (it-Taqsima 4.3) u l-kejl (it-Taqsima 4.4), u jimplimentawhom b'mod li jkun proporzjonali mal-iskopertura eżistenti u prospettiva għall-IRRBB.

21. Minbarra l-iskopertura eżistenti u prospettiva għall-IRRBB, meta jimplimentaw il-linji gwida, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu wkoll il-livell ġenerali ta' sofistikazzjoni tagħhom u l-approċċi interni tagħhom għall-ġestjoni tar-riskju, biex jiżguraw li l-approċċi, il-proċessi u s-sistemi tagħhom għall-ġestjoni tal-IRRBB ikunu koerenti mal-approċċ ġenerali tagħhom għall-ġestjoni tar-riskju u mal-approċċi, il-proċessi u s-sistemi speċifiċi tagħhom implimentati għall-fini tal-ġestjoni ta' riskji oħra.

4.2 Identifikazzjoni, kalkolu u allokazzjoni tal-kapital

22. Meta jivvalutaw l-ammonti, it-tipi u d-distribuzzjonijiet tal-kapital intern skont l-Artikolu 73 tad-Direttiva 2013/36/UE, l-istituzzjonijiet għandhom jibbażaw il-kontribut tal-IRRBB għall-valutazzjoni globali tal-kapital intern fuq l-outputs tas-sistemi ta' kejl interni tal-istituzzjoni, filwaqt li jieħdu kont tas-suppożizzjonijiet ewlenin u tal-limiti tar-riskju. Il-livell globali ta' kapital għandu jkun proporzjonali kemm mal-livell reali mkejjel tar-riskju (inkluż għall-IRRBB) kif ukoll mal-predispożizzjoni tal-istituzzjoni għar-riskju, u għandu jiġi ddokumentat kif xieraq fir-rapport tagħha dwar il-Proċess ta' Valutazzjoni Interna dwar l-Adegwatezza tal-Kapital (rapport tal-ICAAP).

23. L-istituzzjonijiet għandhom juru li l-kapital intern tagħhom huwa proporzjonali mal-livell ta' IRRBB, fejn jieħdu kont tal-impatt fuq il-kapital intern ikkawżat minn bidliet potenzjali fil-valur ekonomiku u fil-qligħ futur tal-istituzzjoni li jirriżultaw minn bidliet fir-rati tal-imgħax. L-istituzzjonijiet mhumiex mistennija jagħmlu għadd doppju tal-kapital intern tagħhom għall-kejl tal-EV u tal-qligħ.

24. Fl-analiżi tal-ICAAP tagħhom tal-ammont ta' kapital intern meħtieġ għall-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu:

(a) il-kapital intern miżmum għar-riskji għall-valur ekonomiku li jistgħu jirriżultaw minn ċaqliq avvers fir-rati tal-imgħax; u

(b) ir-ħtiġijiet ta' kapital intern li jirriżultaw mill-impatt ta' bidliet fir-rata fuq il-kapaċità ta' qligħ fil-futur, u l-implikazzjonijiet li jirriżultaw għal-livelli interni ta' kapital ta' lqugħ.

25. L-istituzzjonijiet ma għandhomx jiddependu biss mill-valutazzjonijiet superviżorji tal-adegwatezza tal-kapital għall-IRRBB jew mill-eżitu tat-test superviżorju tal-eċċezzjonijiet (ara t-Taqsima 4.5), iżda għandhom jiżviluppaw u jużaw il-metodoloġiji tagħhom stess għall-allokazzjoni tal-kapital, ibbażati fuq il-predispożizzjoni tagħhom għar-riskju, il-livell ta' riskju u l-politiki dwar il-ġestjoni tar-riskju. Meta jiddeterminaw il-livell xieraq ta' kapital, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu kemm l-ammont kif ukoll il-kwalità tal-kapital meħtieġ.

26. Valutazzjonijiet tal-adegwatezza tal-kapital għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni dan li ġej:

(a) id-daqs u l-perjodu ta' maturità tal-limiti interni fuq l-iskoperturi għall-IRRBB, u jekk dawn il-limiti jintlaħqux fil-punt tal-kalkolu tal-kapital;

(b) l-ispiża mistennija tal-iħħeġġjar ta' pożizzjonijiet miftuħa li huma intenzjonati li jieħdu vantaġġ mill-aspettattivi interni tal-livell futur tar-rati tal-imgħax;

(c) is-sensittività tal-miżuri interni tal-IRRBB għal suppożizzjonijiet tal-immudellar ewlenin jew imperfetti;

(d) l-impatt ta' xenarji ta' xokk u ta' stress fuq pożizzjonijiet ipprezzati b'indiċijiet differenti tar-rati tal-imgħax (riskju ta' bażi);

(e) l-impatt fuq il-valur ekonomiku u l-qligħ (inklużi l-effetti fuq il-portafoll ta' valur ġust permezz ta' introjtu komprensiv ieħor (FVOCI)) ikkawżat mill-ispariġġ bejn il-pożizzjonijiet f'muniti differenti;

(f) l-impatt tat-telf inkorporat u l-gwadanji inkorporati;

(g) id-distribuzzjoni tal-kapital relattiv għar-riskji fl-entitajiet ġuridiċi kollha inklużi fil-perimetru prudenzjali ta' konsolidazzjoni tal-grupp, minbarra l-adegwatezza tal-kapital kumplessiv fuq bażi konsolidata;

(h) il-motivaturi tar-riskju sottostanti; u

(i) iċ-ċirkustanzi li taħthom jista' jimmaterjalizza r-riskju.

27. L-eżiti tal-adegwatezza tal-kapital għall-IRRBB għandhom jitqiesu fl-ICAAP ta' istituzzjoni u għandhom jitqiesu wkoll fil-valutazzjonijiet tal-kapital assoċjat ma' linji ta' negozju.

28. Biex jikkalibraw l-ammont ta' kapital intern li jrid jinżamm għall-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jużaw sistemi ta' kejl u firxa ta' xenarji ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax, li jkunu adattati għall-profil tar-riskju tal-istituzzjoni sabiex jikkwantifikaw l-iskala potenzjali ta' kwalunkwe effett tal-IRRBB taħt kundizzjonijiet avversi.

29. L-istituzzjonijiet li joperaw mudelli ta' kapital ekonomiku għandhom jiżguraw li l-allokazzjoni tal-kapital intern għall-IRRBB tkun inkluża kif xieraq fl-allokazzjoni ġenerali tal-kapital ekonomiku, li kwalunkwe suppożizzjoni dwar id-diversifikazzjoni tiġi ddokumentata u li l-affidabbiltà u l-istabbiltà tagħha jiġu vverifikati bl-użu ta' data storika xierqa għall-istituzzjoni individwali u għas-swieq li topera fihom. L-ispejjeż tal-kapital ekonomiku jistgħu jiġu allokati lura għall-unitajiet tan-negozju u għall-prodotti biex jiġi żgurat li l-ispejjeż sħaħ tal-unitajiet tan-negozju jew tal-prodotti sottostanti jinftiehmu sew minn dawk responsabbli mill-ġestjoni tagħhom.

30. Meta jqisu jekk għandhomx jagħmlu allokazzjoni ta' kapital intern fir-rigward tal-IRRBB meta mqabbel mal-qligħ, l-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni dan li ġej:

(a) L-importanza relattiva tal-introjtu mill-imgħax nett meta mqabbel mal-introjtu totali nett, u għalhekk l-impatt ta' varjazzjonijiet sinifikanti fl-introjtu mill-imgħax nett minn sena għal oħra;

(b) Il-livelli attwali ta' introjtu mill-imgħax nett li jistgħu jinkisbu taħt xenarji differenti (jiġifieri l-punt sa fejn il-marġnijiet ikunu wiesgħa biżżejjed biex jassorbu l-volatilità li tirriżulta mill-pożizzjonijiet tar-rati tal-imgħax u mill-bidliet fl-ispiża tal-obbligazzjonijiet);

(c) Il-potenzjal li jiġġarrab telf reali f'kundizzjonijiet ta' stress, jew b'riżultat ta' bidliet sekulari fl-ambjent tas-suq, eżempju fejn jista' jsir neċessarju li jiġu likwidati pożizzjonijiet li jkunu intenzjonati bħala investiment fit-tul biex jiġi stabbilizzat il-qligħ;

(d) L-importanza relattiva tal-istrumenti sensittivi għar-rata tal-imgħax (inklużi derivattivi tar-rata tal-imgħax) fil-portafoll mhux tan-negozjar, b'effetti potenzjali murija jew fir-rapport tal-introjtu jew inkella direttament fl-ekwità (eż. permezz ta' introjtu komprensiv ieħor); u

(e) Il-fluttwazzjoni ta' introjtu mill-imgħax nett, il-qawwa u l-istabbiltà tal-fluss tal-qligħ u l-livell ta' introjtu meħtieġ biex jiġu ġġenerati u miżmuma l-operazzjonijiet ta' negozju normali. Istituzzjonijiet b'livell għoli ta' IRRBB li jista' jirriżulta f'telf taħt firxa plawżibbli ta' xenarji tas-suq, meta jnaqqsu d-distribuzzjoni normali tad-dividenti, jew matul tnaqqis fl-operazzjonijiet tan-negozju, għandhom jiżguraw li għandhom biżżejjed kapital biex jirreżistu l-impatt avvers ta' dawn ix-xenarji.

31. L-istituzzjonijiet għandhom iqisu aġġustamenti għall-kapitali intern ta' lqugħ fejn ir-riżultati tal-ittestjar tal-istress tagħhom jenfasizzaw il-potenzjal għal tnaqqis fil-qligħ (u għalhekk tnaqqis fil-kapaċità ta' ġenerazzjoni tal-kapital) f'xenarji ta' stress.

4.3 Governanza

4.3.1 Strateġija globali rigward l-IRRBB

32. L-istrateġija tal-istituzzjoni rigward l-IRRBB, inklużi l-predispożizzjoni għar-riskju għall-IRRBB u l-mitigazzjoni tal-IRRBB, għandhom jagħmlu parti mill-istrateġija globali, b'mod partikolari l-

objettivi strateġiċi u l-objettivi għar-riskju, li l-korp maniġerjali jrid japprova kif stabbilit fis-subparagrafu (2), l-ittra (a) tal-Artikolu 88(1) tad-Direttiva 2013/36/UE.

33. Il-predispożizzjoni tal-istituzzjoni għar-riskju għall-IRRBB għandha tiġi espressa f'termini tal-impatt aċċettabbli ta' rati tal-imgħax fluttwanti kemm fuq il-qligħ kif ukoll fuq il-valur ekonomiku, u għandha tiġi riflessa fil-limiti. Istituzzjonijiet bi skoperturi sinifikanti għar-riskju ta' diskrepanza, ir-riskju ta' bażi, jew ir-riskju tal-opzjonijiet għandhom jiddeterminaw il-predispożizzjoni tagħhom għar-riskju fir-rigward ta' kull wieħed minn dawn is-sottotipi materjali ta' IRRBB.

34. L-istrateġija ġenerali rigward l-IRRBB għandha tinkludi wkoll id-deċiżjoni dwar il-punt safejn il-mudell kummerċjali jiddependi mill-ġenerazzjoni tal-qligħ billi "jirkeb il-kurva tar-rendiment", jiġifieri jiffinanzja assi b'perjodu ta' pprezzar mill-ġdid relattivament twil b'obbligazzjonijiet b'perjodu ta' pprezzar mill-ġdid relattivament qasir. Fejn il-mudell ta' negozju jkun jiddependi ħafna minn dan is-sors ta' qligħ, il-korp ta' ġestjoni għandu jispjega l-istrateġija tiegħu rigward l-IRRBB u kif huwa jippjana li jissopravvivi perjodi ċatti jew inversi fil-kurvi tar-rendiment.

35. L-istituzzjonijiet għandhom jivvalutaw kif xieraq proposti biex jintużaw prodotti jew jinbdew attivitajiet ġodda, kif ukoll strateġiji għat-teħid tar-riskju jew għall-iħħeġġjar, u dan qabel l-akkwiżizzjoni jew l-implimentazzjoni sabiex jiżguraw li jkunu ġew identifikati r-riżorsi meħtieġa biex tiġi stabbilita ġestjoni soda u effettiva tal-IRRBB fir-rigward tal-prodott jew l-attività, li l-attivitajiet proposti jkunu f'konformità mal-predispożizzjoni globali tal-istituzzjoni għar-riskju, u li jkunu ġew stabbiliti l-proċeduri għall-identifikazzjoni, il-kejl, il-monitoraġġ u l-kontroll tar-riskji tal-prodott jew l-attività proposti. Għandu jiġi żgurat li l-karatteristiki tal-IRRBB ta' dawn il-prodotti u attivitajiet ġodda jkunu mifhuma sew.

36. L-istituzzjonijiet li jużaw strumenti derivattivi biex jimmitigaw l-iskoperturi għall-IRRBB għandhom ikollhom l-għarfien u l-kompetenza esperta meħtieġa. Kull istituzzjoni għandha turi li hija tifhem il-konsegwenzi tal-iħħeġġjar bid-derivattivi tar-rati tal-imgħax.

37. L-istituzzjonijiet li jużaw mudelli tal-imġiba tal-klijenti bħala input għat-tkejjil tal-IRRBB tagħhom għandhom ikollhom l-għarfien u l-kompetenza esperta meħtieġa. Kull istituzzjoni għandha tkun tista' turi li hija tifhem il-konsegwenzi tal-immudellar tal-imġiba tal-klijentela tagħha.

38. Meta jieħdu deċiżjonijiet dwar l-attivitajiet ta' ħħeġġjar, l-istituzzjonijiet għandhom ikunu konxji mill-effetti tal-politiki ta' kontabilità, iżda t-trattament ta' kontabilità ma għandux jixpruna l-approċċ tagħhom għall-ġestjoni tar-riskju. Għalhekk, il-ġestjoni tar-riskji ekonomiċi għandha tkun prijorità, u l-impatti kontabilistiċi għandhom jiġu ġġestiti bħala kwistjoni sekondarja.

39. Istituzzjonijiet konsolidanti għandhom jiżguraw li l-arranġamenti u l-proċessi interni ta' governanza għall-ġestjoni tal-IRRBB ikunu konsistenti u integrati sew fuq bażi konsolidata u sottokonsolidata.

4.3.2 Qafas ta' ġestjoni tar-riskju u responsabbiltajiet

40. Bil-ħsieb li jkollhom arranġamenti interni ta' governanza skont l-Artikoli 74 u 88 tad-Direttiva 2013/36/UE, b'relazzjoni mal-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jiżguraw dan li ġej:

(a) Li l-korp ta' ġestjoni tagħhom iġarrab ir-responsabbiltà finali għas-sorveljanza tal-qafas ta' ġestjoni tal-IRRBB, għall-qafas tal-predispożizzjoni għar-riskju tal-istituzzjoni u għall-ammonti, it-tipi u d-distribuzzjoni tal-kapital intern biex ir-riskji jiġu koperti adegwatament. Il-korp ta' ġestjoni għandu jiddetermina l-istrateġija ġenerali tal-istituzzjoni rigward l-IRRBB, u japprova l-politiki u l-proċessi korrispondenti. Madankollu, il-korp ta' ġestjoni jista' jiddelega l-monitoraġġ u l-ġestjoni tal-IRRBB lill-maniġment superjuri, lil individwi esperti jew lil kumitat għall-ġestjoni tal-attiv u tal-passiv taħt il-kundizzjonijiet speċifikati ulterjurment fil-paragrafu 41.

(b) Li huma jkollhom stabbilit qafas ta' ġestjoni tal-IRRBB li jistabbilixxi linji ċari ta' responsabbiltajiet u li jikkonsisti minn sistema ta' limiti, politiki, proċessi u kontrolli interni li jinkludu rieżamijiet u evalwazzjonijiet indipendenti regolari tal-effettività tal-qafas.

41. B'mod partikolari, il-korp ta' ġestjoni għandu jkun responsabbli minn dan li ġej:

(a) Fehim tan-natura u l-livell tal-iskopertura għall-IRRBB. Il-korp ta' ġestjoni għandu jiżgura li jkun hemm gwida ċara rigward il-predispożizzjoni għar-riskju għall-IRRBB fir-rigward tal-istrateġiji ta' negozju tal-istituzzjoni.

(b) Għandu jistabbilixxi li jittieħdu l-azzjonijiet xierqa biex jiġi identifikat, imkejjel, immonitorjat u kkontrollat l-IRRBB, b'konsistenza mal-istrateġiji u l-politiki approvati. F'dan ir-rigward, il-korp ta' ġestoni jew id-delegati tiegħu huma responsabbli mill-issettjar:

  i. ta' limiti xierqa fuq l-IRRBB, inkluża d-definizzjoni ta' proċeduri u approvazzjonijiet speċifiċi meħtieġa għall-eċċezzjonijiet, u għall-iżgurar tal-konformità ma' dawk il-limiti.

  ii. ta' sistemi u standards għall-kejl tal-IRRBB, għall-valwazzjoni tal-pożizzjonijiet u l-valutazzjoni tal-prestazzjoni, inklużi proċeduri għall-aġġornament tax-xenarji ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax u suppożizzjonijiet ta' bażi ewlenin li jixprunaw l-analiżi li l-istituzzjoni twettaq fir-rigward tal-IRRBB;

  iii. ta' proċess komprensiv ta' rappurtar u rieżami tal-IRRBB; u

  iv. kontrolli interni u sistemi ta' informazzjoni maniġerjali (MISs) effettivi.

(c) Approvazzjoni ta' inizjattivi kbar ta' ħheġġjar jew ta' teħid ta' riskju qabel l-implimentazzjoni. Pożizzjonijiet relatati mat-trasferimenti ta' riskju intern bejn il-portafoll mhux tan-negozjar u l-portafoll tan-negozjar għandhom jiġu ddokumentati kif xieraq.

(d) Twettiq tas-sorveljanza tal-approvazzjoni, l-implimentazzjoni u r-rieżami tal-politiki, il-proċeduri u l-limiti relatati mal-ġestjoni tal-IRRBB. Il-livell ta' skopertura għall-IRRBB ta' istituzzjoni, kif ukoll il-bidliet fih, għandhom jingħataw regolarment lill-korp ta' ġestjoni (mill-inqas darba kull tliet xhur).

(e) Żgurar li l-validazzjoni tal-metodi ta' kejl tal-IRRBB u l-valutazzjoni tal-mudell tar-riskju korrispondenti jiġu inklużi fi proċess formali ta' politika li għandu jiġu rieżaminat u approvat mill-korp ta' ġestoni jew mid-delegati tiegħu.

(f) Fehim u valutazzjoni tal-funzjonament tad-delegati tiegħu fil-monitoraġġ u l-kontroll tal-IRRBB, b'mod konsistenti mal-politiki approvati mill-korp ta' ġestjoni, abbażi ta' rieżamijiet regolari ta' informazzjoni dettaljata f'waqtha u suffiċjenti.

(g) Fehim tal-implikazzjonijiet tal-istrateġiji tal-istituzzjoni rigward l-IRRBB u l-irbit potenzjali tagħhom mar-riskju tas-suq, tal-likwidità, tal-kreditu u operazzjonali, iżda mingħajr ma jkun meħtieġ li l-membri kollha tal-korp ta' ġestjoni jkunu esperti fil-qasam. Xi wħud mill-membri għandu jkollhom biżżejjed għarfien tekniku biex iqajmu dubji u jisfidaw ir-rapporti li jsiru lill-korp ta' ġestjoni. L-istituzzjoni għandha tistabbilixxi li l-membri tal-korp ta' ġestjoni huma responsabbli biex jiżguraw li l-maniġment superjuri jkollu l-kompetenza li jifhem l-IRRBB u li l-maniġment tal-IRRBB jingħata riżorsi adegwati.

42. L-istituzzjonijiet għandu jkollhom arranġamenti u proċeduri ta' delega għal kwalunkwe delega stabbilita mill-korp ta' ġestjoni tal-monitoraġġ jew tal-ġestjoni tal-IRRBB, inkluż, iżda mhux limitat, għal dan li ġej:

(a) Persuni jew kumitati li lilhom jiġu ddelegati l-kompiti tal-korp ta' ġestjoni għall-iżvilupp ta' politiki u prattiki relatati mal-IRRBB, bħall-maniġment superjuri, individwi esperti jew kumitat għall-ġestjoni tal-attiv u tal-passiv (ALCO), għandhom jiġu identifikati u jkollhom l-objettivi tagħhom stipulati b'mod ċar mill-korp ta' ġestjoni.

(b) Il-korp ta' ġestjoni għandu jiżgura li jkun hemm separazzjoni adegwata tar-responsabbiltajiet fil-proċess tal-ġestjoni tar-riskju għall-IRRBB. Il-funzjonijiet ta' identifikazzjoni, ta' kejl, ta' monitoraġġ u ta' kontroll tal-IRRBB għandhom ikollhom responsabbiltajiet iddefiniti b'mod ċar, għandhom ikunu indipendenti mill-funzjonijiet ta' teħid tar-riskju li jikkonċernaw l-IRRBB u għandhom jirrappurtaw l-iskoperturi għall-IRRBB direttament lill-korp ta' ġestjoni jew lid-delegati tiegħu.

(c) L-istituzzjoni għandha tiżgura li d-delegati tal-korp ta' ġestjoni jkollhom linji ta' awtorità ċari fuq l-unitajiet responsabbli mit-teħid ta' riskju relatat mal-IRRBB. Il-mezz ta' komunikazzjoni biex id-direttivi tad-delegati jingħaddu lil dawn l-unitajiet lineari għandu jkun ċar.

(d) Il-korp ta' ġestjoni għandu jistabbilixxi li l-istruttura tal-istituzzjoni tippermetti li d-delegati tiegħu jwettqu r-responsabbiltajiet tagħhom, u li tiffaċilita t-teħid effettiv ta' deċiżjonijiet u l-governanza. F'dan ir-rigward, għandu jitlaqqa' ALCO b'mod regolari u l-kompożizzjoni

tiegħu għandha tirrifletti kull dipartiment kbir relatat mal-IRRBB. Il-korp ta’ ġestjoni għandu jrawwem diskussjoni rigward il-proċess ta’ ġestjoni tal-IRRBB, kemm fost il-membri u d-delegati tiegħu kif ukoll fost id-delegati tiegħu u oħrajn fl-istituzzjoni. Il-korp ta’ ġestjoni għandu jiżgura wkoll li komunikazzjoni regolari bejn l-oqsma ta’ ġestjoni tar-riskju u ta’ ppjanar strateġiku tiffaċilita l-monitoraġġ tar-riskju li jirriżulta min-negozju fil-futur.

4.3.3 Predispożizzjoni għar-riskju u limiti tal-politika

43.L-istituzzjonijiet għandhom jartikolaw il-predispożizzjoni tagħhom għar-riskju għall-IRRBB, b'mod partikolari f’termini tar-riskju għall-valur ekonomiku u għall-qligħ:

(a) L-istituzzjonijiet għandhom ikollhom dikjarazzjonijiet iddefiniti ċari dwar il-predispożizzjoni tagħhom għar-riskju li jiġu approvati mill-korp ta’ ġestjoni u implimentati permezz ta’ oqfsa komprensivi tal-predispożizzjoni għar-riskju, jiġifieri politiki u proċeduri biex jiġi llimitat u kkontrollat l-IRRBB.

(b) L-oqfsa tal-predispożizzjoni għar-riskju għandhom jiddelinjaw is-setgħat delegati, il-linji ta’ responsabbiltà u ta’ obbligu ta’ rendikont rigward id-deċiżjoni relatati mal-ġestjoni tal-IRRBB, u għandhom jelenkaw l-istrumenti, l-istrateġiji ta’ ħeġġjar u l-opportunitajiet ta’ teħid ta’ riskju awtorizzati għall-IRRBB.

(c) Meta jkunu qed jiddefinixxu l-predispożizzjonijiet tagħhom għar-riskju, l-istituzzjonijiet għandhom jieħdu kont tar-riskju relatat mal-qligħ li jista’ jirriżulta bħala konsegwenza tat-trattament kontabilistiku tat-tranżazzjonijiet fil-portafoll mhux tan-negozjar. Ir-riskju għall-qligħ jista’ ma jkunx limitat għall-introjtu u l-ispejjeż relatati mal-imgħax: l-effetti tal-bidliet fir-rati tal-imgħax fuq il-valur tal-istrumenti fis-suq li, skont it-trattament kontabilistiku, jiġu riflessi jew fir-rapport tal-introjtu jew inkella direttament fl-ekwità (permezz ta’ introju komprensiv ieħor), għandhom jittieħdu inkunsiderazzjoni separatament. L-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni b’mod partikolari l-impatt fuq il-qligħ relatat ma’ opzjonalitajiet inkorporati fi strumenti ta’ valur ġust li jkunu taħt xenarji kontinwi ta’ xokkijiet u ta’ stress fuq ir-rati tal-imgħax. L-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni wkoll l-impatt potenzjali fuq il-kontijiet P&L tad-derivattivi ħeġġjati tar-rati tal-imgħax jekk l-effettività tagħhom tkun ixxekklet minn bidliet fir-rati tal-imgħax.

44.L-istituzzjonijiet għandhom jimplimentaw limiti li jkollhom l-għan li jżommu l-iskoperturi għall-IRRBB konsistenti mal-predispożizzjoni tagħhom għar-riskju u mal-approċċ globali tagħhom għall-kejl tal-IRRBB, b’mod partikolari dawn li ġejjin:

(a) Limiti tar-riskju aggregati li jartikolaw b’mod ċar l-ammont ta’ IRRBB aċċettabbli għall-korp ta’ ġestjoni għandhom jiġu applikati fuq bażi konsolidata u, kif xieraq, fil-livell ta’ affiljati individwali.

(b) Il-limiti jistgħu jkunu assoċjati ma’ xenarji speċifiċi ta’ bidliet fir-rati tal-imgħax u fl-istruttura tat-termini, bħal żieda jew tnaqqis fihom jew bidla fil-forma tal-kurva tar-rendiment. Iċ-ċaqliq fir-rati tal-imgħax li jintużaw fl-iżvilupp ta’ dawn il-limiti għandu jirrappreżenta

sitwazzjonijiet ta’ xokk u ta’ stress avversi biżżejjed, filwaqt li tittieħed inkunsiderazzjoni il-volatilità storika tar-rati tal-imgħax u l-ħin meħtieġ mill-maniġment biex jimmitigaw dawk l-iskoperturi għar-riskju.

(c) Il-limiti ta’ politika għandhom ikunu xierqa għan-natura, id-daqs, il-kumplessità u l-adegwatezza kapitali tal-istituzzjoni, kif ukoll għall-kapaċità tagħha li tkejjel u tiġġestixxi r-riskji tagħha.

(d) Skont in-natura tal-attivitajiet u tal-mudell ta’ negozju ta’ istituzzjoni, jistgħu jiġu identifikati wkoll sottolimiti għal unitajiet kummerċjali, portafolli, tipi ta’ strumenti, strumenti speċifiċi jew sottotipi materjali individwali tar-riskju ta' IRRBB, bħar-riskju ta’ diskrepanza, ir-riskju ta’ bażi u r-riskju tal-opzjonijiet.

(e) Għandu jkun hemm stabbiliti sistemi li jiżguraw li l-pożizzjonijiet li jaqbżu jew li x’aktarx ikunu se jaqbżu l-limiti definiti mill-korp ta’ ġestjoni jew mid-delegati tiegħu jinġiebu għall-attenzjoni immedjata tal-maniġment u jiġu eskalati mingħajr dewmien. Għandu jkun hemm politika ċara dwar min għandu jiġi infurmat, kif isseħħ il-komunikazzjoni u l-azzjonijiet li għandhom jittieħdu b’rispons.

(f) Ir-rappurtar dwar il-kejl tar-riskju lill-korp ta’ ġestjoni jew lid-delegati tiegħu għandu jkollu frekwenza ta’ mill-inqas darba kull tliet xhur u għandu jqabbel l-iskopertura attwali mal-limiti ta’ politika.

45. Għandu jkun hemm stabbilit qafas biex jimmonitorja l-evoluzzjoni ta’ strateġiji ta’ ħheġġjar li jiddependu minn strumenti bħal derivattivi, kif ukoll biex jikkontrolla riskji ta’ valwazzjoni skont is-suq fi strumenti li jiġu kkontabilizzati bil-valur tas-suq.

4.3.4 Politiki, proċessi u kontrolli tar-riskju

a. Politiki u proċessi tar-riskju

46. Abbażi tal-istrateġija ġenerali tiegħu rigward l-IRRBB, il-korp ta’ ġestjoni għandu jadotta politiki, proċessi u sistemi robusti relatati mar-riskju li għandhom jiżguraw li:

(a) jiġu stabbiliti proċeduri għall-aġġornament tax-xenarji għall-kejl u għall-valutazzjoni tal-IRRBB;

(b) l-approċċ tal-kejl u s-suppożizzjonijiet korrispondenti għall-kejl u l-valutazzjoni tal-IRRBB, inkluża l-allokazzjoni ta’ kapital intern għar-riskji tal-IRRBB, ikunu xierqa u proporzjonali;

(c) is-suppożizzjonijiet tal-mudelli użati jiġu rieżaminati regolarment u emendati jekk ikun meħtieġ;

(d) jiġu definiti standards għall-evalwazzjoni tal-pożizzjonijiet u għall-kejl tal-prestazzjoni;

(e) ikunu jeżistu dokumentazzjoni u kontrolli xierqa dwar l-istrateġiji u l-istrumenti għall-iħħeġġjar permissibbli; u

(f) ikunu definiti l-linji tal-awtorità u r-responsabbiltà għall-ġestjoni tal-iskoperturi għall-IRRBB.

47. Il-politiki għandhom ikunu raġunati sew, robusti u ddokumentati, u għandhom jindirizzaw il-komponenti kollha tal-IRRBB li huma importanti għaċ-ċirkustanzi individwali tal-istituzzjoni. Mingħajr preġudizzju għall-prinċipju ta' proporzjonalità, il-politiki li jikkonċernaw l-IRRBB għandhom jinkludu dan li ġej:

(a) L-applikazzjoni tal-limitu bejn il-"portafoll mhux tan-negozjar" u l-"portafoll tan-negozjar". Trasferimenti ta' riskju intern bejn il-portafoll bankarju u l-portafoll tan-negozjar għandhom jiġu ddokumentati u mmonitorjati kif xieraq fi ħdan il-monitoraġġ usa' tal-IRRBB li joriġina minn strumenti ta' derivattivi tar-rata tal-imgħax.

(b) Id-definizzjoni aktar dettaljata tal-valur ekonomiku u l-konsistenza tagħha mal-metodu użat sabiex jiġu valwati l-assi u l-obbligazzjonijiet (eż. ibbażat fuq il-valur skontat tal-flussi tal-flus fil-futur, kif ukoll fuq il-valur skontat tal-qligħ fil-futur) adottata għall-użu intern.

(c) Id-definizzjoni aktar dettaljata tar-riskju għall-qligħ u l-konsistenza tagħha mal-approċċ tal-istituzzjoni għall-iżvilupp ta' pjanijiet u tbassir finanzjarji adottata għall-użu intern.

(d) Id-daqs u l-forma tal-iskossi differenti fuq ir-rati tal-imgħax li għandhom jintużaw għall-kalkoli interni tal-IRRBB.

(e) L-użu ta' approċċi kundizzjonali jew mhux kundizzjonali għall-mmudellar tal-fluss tal-flus.

(f) It-trattament ta' "tranżazzjonijiet fil-ġejjieni"[7] (inkluż kwalunkwe ħheġġjar relatat).

(g) L-aggregazzjoni ta' esponimenti għar-rati tal-imgħax ta' bosta muniti.

(h) Il-kejl u l-ġestjoni tar-riskju ta' bażi li jirriżulta minn indiċijiet differenti tar-rati tal-imgħax.

(i) Jekk l-attiv u l-passiv mingħajr imgħax tal-portafoll mhux tan-negozjar (inklużi dawk kapitali u ta' riżerva) humiex inklużi jew le fil-kalkoli li jkejlu l-IRRBB għall-ICAAP.

(j) It-trattament ibbażat fuq l-imġiba tal-kontijiet kurrenti u tat-tfaddil (jiġifieri l-maturità preżunta għal obbligazzjonijiet b'maturità kuntrattwali qasira iżda maturità komportamentali twila).

(k) Il-kejl tal-IRRBB li jirriżulta minn opzjonijiet komportamentali u awtomatiċi fl-assi jew fl-obbligazzjonijiet, inklużi effetti ta' konvessità u profili ta' ħlas mhux lineari.

---

[7] Skoperturi fil-ġejjieni (eż. fejn ikun inqabel self u l-klijent ikun jista' jiddeċiedi jekk jagħmilx prelevament jew le) effettivament jagħtu għażla lill-klijent li x'aktarx tiġi eżerċitata meta l-kundizzjonijiet tas-suq ikunu jiffavorixxu l-inqas lill-istituzzjoni (konvessività negattiva). Il-ġestjoni ta' skoperturi fil-ġejjieni tiddependi minn data preċiża dwar l-applikazzjonijiet riċevuti kif ukoll mill-immudellar tal-prelevamenti mistennija.

(l) Il-grad ta' granularità użata fil-kalkoli tal-kejl (eż. l-użu ta' taqsimiet tal-ħin).

(m) Id-definizzjoni interna ta' marġnijiet kummerċjali u metodoloġija adegwata għat-trattament intern tal-marġnijiet kummerċjali.

48. Il-politiki kollha tal-IRRBB għandhom jiġu rieżaminati regolarment, mill-inqas darba f'sena, u riveduti kif meħtieġ.

49. Biex jiżgura li l-politiki u l-proċeduri ta' ġestjoni tal-IRRBB jibqgħu xierqa u sodi, il-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu għandhom jirrieżaminaw il-politiki u l-proċeduri ta' ġesjtoni tal-IRRBB fid-dawl tal-eżiti ta' rapporti regolari.

50. Il-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu għandhom jiżguraw li l-attivitajiet ta' analiżi ta' ġestjoni tar-riskju relatati mal-IRRBB jitwettqu minn biżżejjed persunal kompetenti b'għarfien tekniku u esperjenza, konsistenti man-natura u l-ambitu tal-attivitajiet tal-istituzzjoni.

b. Kontrolli interni

51. Fir-rigward tal-politiki u l-proċeduri ta' kontroll tal-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom ikollhom proċessi ta' approvazzjoni, limiti ta' skopertura, rieżamijiet u mekkaniżmi xierqa oħra mfassla biex jipprovdu aċċertament raġonevoli li jkunu qed jintlaħqu l-objettivi tal-ġestjoni tar-riskju.

52. L-istituzzjonijiet għandhom iwettqu rieżamijiet u evalwazzjonijiet regolari tas-sistemi ta' kontroll intern u l-proċessi ta' ġestjoni tar-riskju tagħhom, fejn ifittxu aċċertament li l-persunal jikkonforma mal-politiki u l-proċeduri stabbiliti. Dawn ir-rieżamijiet għandhom jindirizzaw ukoll kwalunkwe bidla sinifikanti li tista' taffettwa l-effettività tal-kontrolli, inklużi bidliet fil-kundizzjonijiet tas-suq, fil-persunal, fit-teknoloġija u fl-istrutturi ta' konformità mal-limiti tal-iskopertura, u jiżguraw li jkun hemm proċeduri ta' eskalazzjoni xierqa għal kwalunkwe limitu maqbuż. Ir-rieżamijiet u l-evalwazzjonijiet għandhom jitwettqu regolarment minn individwi jew unitajiet li huma indipendenti mill-funzjoni taħt rieżami. Meta jkunu ġġustifikati reviżjonijiet jew titjib għall-kontrolli interni, għandu jkun hemm mekkaniżmu ta' rieżami intern stabbilit biex jiżgura li dawn jiġu implimentati f'waqthom.

53. L-istituzzjonijiet għandu jkollhom il-proċessi tagħhom ta' identifikazzjoni, kejl, monitoraġġ u kontroll tal-IRRBB rieżaminati regolarment minn funzjoni tal-awditjar indipendenti, li jista' jkun awditur intern jew estern. F'dawn il-każijiet, rapporti miktuba minn awdituri interni jew esterni, jew kwalunkwe partijiet esterni ekwivalenti, għandhom ikunu disponibbli għall-awtoritajiet kompetenti rilevanti.

c. Is-sistema tal-IT u l-kwalità tad-data tal-IRRBB

54. Is-sistemi u l-applikazzjonijiet tal-IT li jintużaw mill-istituzzjoni biex twettaq, tipproċessa u tirreġistra l-operazzjonijiet, biex tidentifika, tkejjel u tagħmel aggregazzjoni tal-iskoperturi għall-IRRBB, kif ukoll biex tiġġenera r-rapporti, għandhom ikunu kapaċi jappoġġaw il-ġestjoni tal-IRRBB f'waqtha u bi preċiżjoni. B'mod partikolari, is-sistemi għandhom:

(a) Jirreġistraw data dwar ir-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax fir-rigward tal-iskoperturi materjali tal-istituzzjoni għall-IRRBB, inklużi l-iskoperturi għar-riskju ta' diskrepanza, ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet. Dan għandu jappoġġa s-sistema ta' kejl tal-istituzzjoni biex tidentifika, tkejjel u tagħmel aggregazzjoni tal-akbar sorsi ta' skoperturi għall-IRRBB.

(b) Ikunu kapaċi jirreġistraw b'mod sħiħ u ċar it-tranżazzjonijiet kollha li jsiru mill-istituzzjoni, filwaqt li jieħdu inkunsiderazzjoni l-karatteristiki tal-IRRBB tagħhom.

(c) Ikunu mfassla apposta għall-kumplessità u l-għadd ta' tranżazzjonijiet li joħolqu l-IRRBB; u

(d) Joffru biżżejjed flessibbiltà sabiex jakkomodaw firxa raġonevoli ta' xenarji ta' xokk u ta' stress, kif ukoll kwalunkwe xenarju addizzjonali.

(e) Jippermettu li l-istituzzjonijiet ikejlu, jivvalutaw u jimmonitorjaw bis-sħiħ il-kontribut ta' tranżazzjonijiet individwali għall-iskopertura globali tagħhom.

(f) Ikunu jistgħu jikkomputaw il-kejl tal-IRRBB ibbażat fuq il-valur ekonomiku u l-qligħ, kif ukoll kejl ieħor tal-IRRBB preskritt mill-awtoritajiet kompetenti tagħhom, abbażi tax-xenarji ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax stipulati fit-Taqsimiet 4.4.3 u 4.4.4.

(g) Ikunu flessibbli biżżejjed biex jinkorporaw restrizzjonijiet superviżorji imposti fuq is-suppożizzjonijiet dwar il-parametru tar-riskju intern.

55. Is-sistema tal-IT u s-sistema tat-tranżazzjonijiet għandhom ikunu kapaċi jirreġistraw il-profil tal-ipprezzar mill-ġdid, il-karatteristiki tar-rati tal-imgħax (inkluża l-firxa) u l-karatteristiċi tal-opzjonijiet tal-prodotti, sabiex ikunu jistgħu jitkejlu r-riskju ta' diskrepanza, ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet. B'mod partikolari, is-sistema tat-tranżazzjonijiet għandha tkun kapaċi tiġbor informazzjoni dettaljata dwar id-data(i) tal-ipprezzar mill-ġdid ta' tranżazzjoni partikolari, it-tip jew l-indiċi tar-rata tal-imgħax, kwalunkwe opzjoni (inkluż il-pagament lura qabel iż-żmien jew it-tifdija), u t-tariffi marbuta mal-eżerċitar ta' dawn l-opzjonijiet.

56. Is-sistemi li jintużaw biex jitkejjel l-IRRBB għandhom ikunu kapaċi jaqbdu l-karatteristiki tal-IRRBB tal-prodotti kollha. Is-sistemi għandhom jippermettu wkoll id-diżaggregazzjoni tal-impatt ta' strumenti u portafolli individwali tal-IRRBB fil-livell tar-riskju tal-portafoll mhux tan-negozjar.

57. B'mod partikolari għal prodotti strutturati u kumplessi, is-sistema tat-tranżazzjonijiet għandha tkun kapaċi tiġbor informazzjoni dwar il-partijiet separati tal-prodott u taqbad il-karatteristiki tal-IRRBB tagħhom (eż. il-karatteristiki ta' attiv u passiv miġbura flimkien skont ċerti karatteristiki, bħad-dati tal-ipprezzar mill-ġdid jew elementi ta' opzjonalità). L-istituzzjoni għandha tiżgura li s-sistema tal-IT tkun kapaċi żżomm il-pass mal-introduzzjoni ta' prodotti ġodda.

58.Għandu jkun hemm stabbiliti kontrolli organizzazzjonali adegwati tas-sistemi tal-IT biex tiġi evitata l-korruzzjoni tad-data użata mis-sistemi u l-applikazzjonijiet tal-komputer għall-IRRBB, u biex jiġu kkontrollati bidliet fl-ikkowdjar użat f'dawk l-applikazzjonijiet, sabiex b'mod partikolari jiġu żgurati:

(a) l-affidabbiltà tad-data użata bħala input, u l-integrità tas-sistemi tal-ipproċessar għall-mudelli tal-IRRBB;

(b) il-minimizzazzjoni tal-probabbiltà li jseħħu żbalji fis-sistema tal-IT, inklużi dawk li jseħħu matul l-ipproċessar u l-aggregazzjoni tad-data; u

(c) it-teħid ta' miżuri adegwati jekk iseħħu tfixkil fis-suq jew perjodi ħżiena fin-negozju.

59.Il-kejl tar-riskju għandu jkun ibbażat fuq data dwar is-suq u data interna affidabbli. L-istituzzjonijiet għandhom jiskrutinizzaw kemm il-kwalità tas-sorsi ta' informazzjoni esterni li jintużaw fl-istabbiliment tal-bażijiet ta' data storiċi tar-rati tal-imgħax, kif ukoll il-frekwenza li biha jiġu aġġornati l-bażijiet ta' data.

60.Biex jiżguraw kwalità għolja tad-data, l-istituzzjonijiet għandhom jimplimentaw proċessi xierqa li jiżguraw li d-data li tiddaħħal fis-sistema tal-IT tkun korretta. L-inputs tad-data għandhom jiġu awtomatizzati mill-aktar fis possibbli biex jitnaqqsu l-iżbalji amministrattivi, u l-immappjar tad-data għandu jiġu rieżaminat u ttestjat perjodikament bi tqabbil ma' verżjoni mudell approvata. Barra minn hekk, għandu jkun hemm dokumentazzjoni suffiċjenti tas-sorsi l-kbar ta' data użati fil-proċess ta' kejl tar-riskju tal-istituzzjoni. L-istituzzjonijiet għandhom jistabbilixxu wkoll mekkaniżmi xierqa biex jivverifikaw il-korrettezza tal-proċess ta' aggregazzjoni u l-affidabbiltà tar-riżultati mudell. Dawn il-mekkaniżmi għandhom jikkonfermaw il-preċiżjoni u l-affidabbiltà tad-data.

61.Fejn l-istituzzjonijiet jorganizzaw il-flussi tal-flus f'taqsimiet tal-ħin differenti (eż. għal analiżi tad-diskrepanzi) jew jassenjaw il-flussi tal-flus għal punti vertiċi differenti biex jirriflettu l-perjodi ta' maturità differenti tal-kurva tar-rata tal-imgħax, il-kriterji għall-organizzazzjoni għandhom ikunu stabbli matul iż-żmien biex jippermettu li jsir tqabbil sinifikattiv taċ-ċifri relatati mar-riskju tul perjodi differenti.

62.L-istituzzjonijiet għandhom jidentifikaw raġunijiet potenzjali għad-diskrepanzi u l-irregolaritajiet li jistgħu jirriżultaw fi żmien l-ipproċessar tad-data. L-istituzzjonijiet għandhom ikollhom stabbiliti proċeduri biex jittrattaw dawn id-diskrepanzi u l-irregolaritajiet, inklużi proċeduri għar-rikonċiljazzjoni reċiproka tal-pożizzjonijiet sabiex dawn id-diskrepanzi u irregolaritajiet ikunu jistgħu jiġu eliminati.

63.L-istituzzjonijiet għandhom jistabbilixxu proċessi xierqa biex jiżguraw li d-data użata biex talimenta l-mudelli li jkejlu l-IRRBB fil-grupp — eż. għas-simulazzjoni tal-qligħ — tkun konsistenti mad-data użata għall-ippjanar finanzjarju.

d. Rappurtar intern

64. Is-sistemi interni ta' rappurtar tar-riskju tal-istituzzjonijiet għandhom jipprovdu informazzjoni f'waqtha, preċiża u komprensiva dwar l-iskoperturi tagħhom għall-IRRBB. Il-frekwenza tar-rapporti interni għandha tkun ta' mill-inqas darba kull tliet xhur.

65. Ir-rapporti interni għandhom jingħataw lill-korp ta' ġestjoni jew lid-delegati tiegħu b'informazzjoni f'livelli rilevanti ta' aggregazzjoni (skont il-livell ta' konsolidazzjoni u l-munita), u jiġu rieżaminati regolarment. Ir-rapporti għandhom jinkludu livell ta' informazzjoni adattat għal-livell maniġerjali partikolari (eż. korp ta' ġestjoni, maniġment superjuri) u għas-sitwazzjoni speċifika tal-istituzzjoni u tal-ambjent ekonomiku.

66. Ir-rapporti dwar l-IRRBB għandhom jipprovdu informazzjoni aggregata kif ukoll biżżejjed dettall ta' sostenn biex il-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu jkunu jistgħu jivvalutaw is-sensittività tal-istituzzjoni għal bidliet fil-kundizzjonijiet tas-suq u fatturi ta' riskju importanti oħra. Il-kontenut tar-rapporti għandu jirrifletti l-bidliet fil-profil ta' riskju tal-istituzzjoni u fl-ambjent ekonomiku, u jqabbel l-iskopertura attwali mal-limiti ta' politika.

67. Fuq bażi regolari, ir-rapporti tal-IRRBB għandhom jinkludu r-riżultati tar-rieżamijiet u l-awditi tal-mudelli, kif ukoll tqabbil ta' tbassir jew stimi tar-riskju fil-passat mar-riżultati reali biex jiġu infurmati xi nuqqasijiet potenzjali fl-immudellar. B'mod partikolari, l-istituzzjonijiet għandhom jivvalutaw it-telf ta' prepagamenti mmudellati bi tqabbil ma' telf storiku rrealizzat. Portafolli li jistgħu jkunu soġġetti għal ċaqliq sinifikanti fil-valwazzjoni skont is-suq għandhom jiġu identifikati b'mod ċar, u l-impatt għandu jiġi mmonitorjat fi ħdan il-MIS tal-istituzzjoni u jkun soġġett għal sorveljanza f'konformità ma' kwalunkwe portafoll ieħor espost għar-riskju tas-suq.

68. Filwaqt li t-tipi ta' rapporti mħejjija għall-korp ta' ġestjoni jew għad-delegati tiegħu jvarjaw abbażi tal-kompożizzjoni tal-portafoll tal-istituzzjoni, dawn għandhom jinkludu, filwaqt li jittieħed inkunsiderazzjoni l-paragafu 65, dan li ġej:

(a) Sommarji tal-iskoperturi aggregati tal-istituzzjoni għall-IRRBB, inkluża informazzjoni dwar l-iskopertura għar-riskju ta' diskrepanza, ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet. Għandhom jiġu identifikati u spjegati l-attivi, il-passivi, il-flussi tal-flus u l-istrateġiji li qed jixprunaw il-livell u d-direzzjoni tal-IRRBB.

(b) Rapporti li juru l-konformità tal-istituzzjoni mal-politiki u l-limiti.

(c) Suppożizzjonijiet ewlenin fl-immudellar, bħal karatteristiki ta' depożiti mingħajr maturità (NMDs), prepagamenti fuq self b'rata fissa, ġbid bikri ta' depożiti ta' żmien fiss, ġbid ta' impenji, aggregazzjoni ta' muniti u trattament tal-marġnijiet kummerċjali.

(d) Dettalji tal-impatt tas-suppożizzjonijiet ewlenin fl-immudellar fuq il-kejl tal-IRRBB f'termini tal-kejl kemm tal-valur ekonomiku kif ukoll tal-qligħ, inklużi bidliet fis-suppożizzjonijiet taħt diversi xenarji tar-rati tal-imgħax.

(e) Dettalji tal-impatt tad-derivattivi tar-rati tal-imgħax fuq il-kejl tal-IRRBB, f'termini tal-kejl kemm tal-valur ekonomiku kif ukoll tal-qligħ.

(f) Dettalji tal-impatt ta' strumenti ta' valur ġust, inklużi attivi u passivi tal-Livell 3, fuq il-kejl tal-IRRBB, f'termini tal-kejl kemm tal-valur ekonomiku kif ukoll tal-qligħ.

(g) Ir-riżultati tat-testijiet tal-istress kif imsemmija fit-Taqsima 4.4.4, ix-xokkijiet kif imsemmija fit-Taqsima 4.4.3, it-test superviżorju tal-eċċezzjonijiet kif imsemmi fit-Taqsima 4.5, u l-valutazzjonijiet tas-sensittività għas-suppożizzjonijiet u l-parametri ewlenin; u

(h) Sommarji tar-rieżamijiet tal-politiki u l-proċeduri relatati mal-IRRBB u tal-adegwatezza tas-sistemi ta' kejl, inklużi kwalunkwe sejbiet ta' awdituri interni u esterni jew ta' partijiet esterni ekwivalenti oħra (bħal konsulenti).

69. Abbażi ta' dawn ir-rapporti, il-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu għandhom ikunu jistgħu jivvalutaw is-sensittività tal-istituzzjoni għal bidliet fil-kundizzjonijiet tas-suq u fatturi ta' riskju importanti oħra, b'referenza partikolari għall-portafolli li potenzjalment jistgħu jkunu suġġetti għal ċaqliq sinifikanti fil-valwazzjoni skont is-suq.

70. Is-sistema ta' kejl interna għandha tiġġenera rapporti f'format li jippermetti li l-livelli differenti tal-maniġment tal-istituzzjoni jifhmu r-rapporti faċilment u jieħdu deċiżjonijiet xierqa fil-ħin. Ir-rapporti għandhom jikkostitwixxu l-bażi għal monitoraġġ regolari dwar jekk l-istituzzjoni toperax f'konformità mal-istrateġija tagħha u mal-limiti tar-riskju għar-rata tal-imgħax li hija tkun adottat.

e. Governanza mudell

71. L-istituzzjonijiet għandhom jiżguraw li l-validazzjoni tal-metodi ta' kejl tal-IRRBB — li għandhom jiġu rieżaminati u vvalidati indipendentement mill-iżvilupp tagħhom — u l-valutazzjoni tal-mudell tar-riskju korrispondenti jiġu inklużi fi proċess formali ta' politika li għandu jiġu rieżaminat u approvat mill-korp ta' ġestjoni jew mid-delegati tiegħu. Il-politika għandha tiġi integrata mal-proċessi ta' governanza għall-ġestjoni tal-mudell tar-riskju u għandha tispeċifika:

(a) ir-rwoli tal-maniġment u tinnomina min huwa responsabbli mill-iżvilupp, il-validazzjoni, id-dokumentazzjoni, l-implimentazzjoni u l-użu tal-mudelli; u

(b) ir-responsabbiltajiet ta' sorveljanza tal-mudell kif ukoll politiki li jinkludu l-iżvilupp ta' proċeduri inizjali u kontinwi ta' validazzjoni, ta' evalwazzjoni tar-riżultati, u ta' proċessi ta' approvazzjoni, ta' kontroll tal-verżjonijiet, ta' eċċezzjoni, ta' eskalazzjoni, ta' modifika u ta' dekummissjoni.

72. Il-qafas ta' validazzjoni għandu jinkludi l-erba' elementi ewlenin li ġejjin:

(a) evalwazzjoni tas-solidità kunċettwali u metodoloġika, inkluża evidenza tal-iżvilupp;

(b) monitoraġġ kontinwu tal-mudell, inklużi verifika u tqabbil tal-proċess ma' punt ta' riferiment;

(c) analiżi tal-eżitu, inkluż ittestjar retrospettiv ta' parametri interni ewlenin (eż. stabbiltà tad-depożiti, rati ta' prepagament tas-self, tifdija bikrija tad-depożiti, ipprezzar tal-istrumenti); u

(d) valutazzjoni approfondita ta' kwalunkwe opinjoni u ġudizzju esperti użati fil-mudelli interni.

73. Meta tindirizza l-attivitajiet mistennija inizjali u kontinwi ta' validazzjoni, il-politika għandha tistabbilixxi proċess ġerarkiku għad-determinazzjoni tas-solidità tal-mudell tar-riskju, abbażi ta' dimensjonijiet kemm kwantitattivi kif ukoll kwalitattivi bħad-daqs, l-impatt, il-prestazzjoni fil-passat u l-għarfien espert tal-persunal bit-teknika ta' mmudellar użata.

74. Il-ġestjoni tal-mudell tar-riskju għall-miżuri relatati mal-IRRBB għandhom isegwu approċċ olistiku li jibda bil-motivazzjoni, l-iżvilupp u l-implimentazzjoni mis-sidien u l-utenti tal-mudell. Wara li jiġu approvati internament biex jintużaw, il-proċessi għad-determinazzjoni tal-inputs tal-mudelli, is-suppożizzjonijiet, il-metodoloġiji ta' mmudellar u l-outputs għandhom jiġu rieżaminati u vvalidati indipendentement mill-iżvilupp tal-mudelli tal-IRRBB.

75. Ir-riżultati tar-rieżami u tal-validazzjoni u kwalunkwe rakkomandazzjonijiet dwar l-użu tal-mudell għandhom jiġu ppreżentati lill-korp ta' ġestjoni jew lid-delegati tiegħu, u jiġu approvati minnhom. Wara l-approvazzjoni, il-mudell għandu jkun soġġett għal rieżami, verifika tal-proċess u validazzjoni kontinwi bi frekwenza li hija konsistenti mal-livell ta' mudell tar-riskju ddeterminat u approvat mill-istituzzjoni.

76. Il-proċess ta' rieżami kontinwu għandu jistabbilixxi sett ta' avvenimenti skattaturi ta' eċċezzjoni li jobbligaw lill-evalwaturi tal-mudell li jinnotifikaw lill-korp ta' ġestjoni jew lid-delegati tiegħu fil-ħin, sabiex jiġu determinati l-azzjonijiet korrettivi u r-restrizzjonijiet dwar l-użu tal-mudell. Fejn xieraq, għandhom jiġu ddeżinjati awtorizzazzjonijiet ċari għall-kontroll tal-verżjonijiet għas-sidien tal-mudelli.

77. Abbażi ta' osservazzjonijiet u informazzjoni ġdida miksuba matul iż-żmien, mudell approvat jista' jiġi mmodifikat jew irtirat. L-istituzzjonijiet għandhom jartikolaw politiki għat-tranżizzjoni tal-mudell, inklużi awtorizzazzjonijiet għat-tibdil u għall-kontroll tal-verżjonijiet, u dokumentazzjoni.

78. L-istituzzjonijiet jistgħu joqgħodu fuq mudelli tal-IRRBB ta' partijiet terzi biex jiġġestixxu u jikkontrollaw l-IRRBB, dment li dawn il-mudelli jkunu adattati b'mod adegwat biex jirriflettu sew il-karatteristiki speċifiċi tal-istituzzjoni inkwistjoni. L-istituzzjonijiet huma mistennija li jifhmu b'mod sħiħ l-analitika, is-suppożizzjonijiet u l-metodoloġiji sottostanti tal-mudelli ta' partijiet terzi, u li jiżguraw li dawn ikunu integrati adegwatament fis-sistemi u l-proċessi globali ta' ġestjoni tar-riskju tal-istituzzjonijiet. Fejn partijiet terzi jipprovdu input għad-data tas-suq, għas-suppożizzjonijiet dwar l-imġiba jew għall-konfigurazzjonijiet tal-mudelli, l-istituzzjoni għandu jkollha proċess stabbilit biex tiddetermina jekk dawk l-inputs ikunux raġonevoli għan-negozju tagħha u għall-karatteristiki tar-riskju tal-attivitajiet tagħha. L-istituzzjonijiet għandhom jiżguraw li jkun hemm dokumentazzjoni adegwata tal-użu li jagħmlu minn mudelli ta' partijiet terzi, inkluż kwalunkwe adattament speċifiku.

79. Inputs jew suppożizzjonijiet rigward il-mudelli, kemm jekk joriġinaw minn proċessi interni ta' mmudellar kif ukoll jekk joriġinaw minn partijiet terzi, għandhom jiġu inklużi fil-proċess ta' validazzjoni. L-istituzzjoni għandha tiddokumenta u tispjega l-għażliet ta' speċifikazzjoni tal-mudell bħala parti mill-proċess ta' validazzjoni.

4.4 Kejl

4.4.1 Approċċ ġenerali għall-kejl tal-IRRBB

80. L-istituzzjonijiet għandhom jimplimentaw sistemi ta' kejl interni (IMSs) robusti li jkopru l-komponenti u s-sorsi kollha tal-IRRBB li huma rilevanti għall-mudell kummerċjali tal-istituzzjoni.

81. L-istituzzjonijiet għandhom ikejlu l-iskopertura tagħhom għall-IRRBB f'termini ta' bidliet potenzjali kemm fil-valur ekonomiku (EV) kif ukoll fil-qligħ. L-istituzzjonijiet għandhom jużaw karatteristiki komplementari taż-żewġ approċċi biex jaqbdu n-natura kumplessa tal-IRRBB fit-terminu qasir u fit-terminu twil. B'mod partikolari, l-istituzzjonijiet għandhom ikejlu u jimmonitorjaw (i) l-impatt globali ta' suppożizzjonijiet ewlenin fl-immudellar fuq il-kejl tal-IRRBB f'termini tal-kejl kemm tal-valur ekonomiku kif ukoll tal-qligħ, u (ii) l-IRRBB tad-derivattivi tar-rati tal-imgħax fil-portafoll bankarju tagħhom, fejn ikun rilevanti għall-mudell ta' negozju.

82. Jekk il-marġnijiet kummerċjali u komponenti oħra tal-firxa jiġu esklużi mill-kejl tal-valur ekonomiku, l-istituzzjonijiet għandhom (i) jużaw metodoloġija trasparenti biex jidentifikaw ir-rata mingħajr riskju fil-bidu ta' kull strument; u (ii) jużaw metodoloġija li tiġi applikata b'mod konsistenti għall-istrumenti kollha sensittivi għar-rati tal-imgħax u għall-unitajiet ta' negozju kollha.

83. Meta jikkalkulaw il-kejl tal-qligħ, l-istituzzjonijiet għandhom jinkludu marġnijiet kummerċjali.

84. L-istituzzjonijiet għandhom iqisu skoperturi improduttivi (bl-esklużjoni tad-dispożizzjonijiet) bħala strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax li jirriflettu l-flussi tal-flus mistennija u t-twaqqit tagħhom.

85. Meta jkejlu l-iskopertura tagħhom għall-IRRBB, l-istituzzjonijiet ma għandhomx jiddependu biss mill-kalkolu u l-eżiti tat-testijiet superviżorji tal-eċċezzjonijiet kif deskritti fit-Taqsima 4.5, u lanqas minn kwalunkwe test tal-eċċezzjonijiet addizzjonali żviluppat mill-awtorità kompetenti, iżda għandhom jiżviluppaw u jużaw is-suppożizzjonijiet u l-metodi ta' kalkolu tagħhom stess. Madankollu, it-testijiet superviżorji tal-eċċezzjonijiet għandhom ikunu integrati bis-sħiħ fil-qafas intern għall-ġestjoni tal-IRRBB u għandhom jintużaw bħala għodod komplementari għall-kejl tal-iskopertura għall-IRRBB.

4.4.2 Metodi għall-kejl tal-IRRBB

86. L-istituzzjonijiet ma għandhomx jiddependu minn kejl uniku tar-riskju, iżda minflok għandhom jużaw il-firxa ta' għodod u mudelli kwantitattivi li tikkorrispondi għall-iskopertura speċifika tagħhom għar-riskju. Għal dak il-għan, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu l-applikazzjoni tal-

metodi elenkati fl-Anness I iżda mhux dawk biss, biex jiżguraw li d-diversi aspetti tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax jiġu rreġistrati b'mod adegwat.

87.Il-limitazzjonijiet ta' kull għodda u mudell kwantitattiv li jintuża għandhom ikunu mifhuma bis-sħiħ mill-istituzzjoni, u dawn il-limitazzjonijiet għandhom jittieħdu inkunsiderazzjoni fil-proċess ta' ġestjoni tar-riskju tal-IRRBB. Meta jkunu qed jivvalutaw l-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom ikunu konxji mir-riskji li jistgħu jirriżultaw bħala konsegwenza tat-trattament kontabilistiku tat-tranżazzjonijiet fil-portafoll mhux tan-negozjar.

88.L-istituzzjonijiet għandhom jidentifikaw u jkejlu l-komponenti kollha tal-IRRBB. Sabiex jidentifikaw il-komponenti differenti tal-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jikkunsidraw mill-inqas dawk l-approċċi li jidhru fit-Tabella 1.

Tabella 1: Identifikazzjoni tas-sottokomponenti tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax fil-portafoll mhux tan-negozjar

Komponent	Metodu	Fokus
Riskju ta' diskrepanza	Analiżi tad-diskrepanza	Il-volum ta' spariġġi f'meded ta' żmien differenti
	Durata parzjali tar-riskju tal-kurva tar-rendiment	Id-dispersjoni u l-konċentrazzjoni tal-ispariġġi f'meded ta' żmien differenti
Riskju ta' bażi	Inventarju ta' gruppi ta' strumenti bbażati fuq rati tal-imgħax differenti	Użu ta' derivattivi u ta' strumenti oħra ta' ħeġġjar f'termini ta' bażijiet differenti, konvessità differenti u differenza fit-twaqqit injorati mill-analiżi tad-diskrepanzi
Riskju tal-opzjonijiet (opzjonijiet awtomatiċi u komportamentali)	Inventarju tal-istrumenti kollha b'opzjonijiet inkorporati jew espliċiti	Opzjonijiet tal-imġiba Il-volum ta' ipoteki, kontijiet kurrenti, tfaddil u depożiti fejn il-klijent ikollu l-possibbiltà li jiddevja mill-maturità kuntrattwali; il-volum ta' impenji bi prelevamenti mill-konsumatur sensittivi għar-rata tal-imgħax Opzjonijiet awtomatiċi għar-rati tal-imgħax Il-limiti superjuri u inferjuri inkorporati fl-attivi u fil-passivi; swapzjonijiet jew opzjonijiet ta' prepagament inkorporati f'attivi u passivi bl-ingrossa; u limiti superjuri, inferjuri u swapzjonijiet espliċiti

89.Għall-kejl u l-monitoraġġ tal-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jużaw mill-inqas kejl wieħed ibbażat fuq il-qligħ u mill-inqas metodu wieħed ta' kejl tal-valur ekonomiku li, flimkien, ikopru l-komponenti kollha tal-IRRBB. Istituzzjonijiet kbar b'attivitajiet transkonfinali, b'mod partikolari

istituzzjonijiet li jaqgħu taħt il-Kategoriji 1 u 2 tal-Linji gwida dwar is-SREP, kif ukoll istituzzjonijiet b'mudelli ta' negozju sofistikati, għandhom jużaw bosta metodi ta' kejl, kif inhu speċifikat ulterjurment fl-Anness II.

4.4.3 Xenarji ta' xokk għar-rata tal-imgħax għall-ġestjoni kontinwa

90. Mill-inqas darba kull tliet xhur u aktar frekwentement fi żminijiet ta' volatilità ogħla fir-rati tal-imgħax jew ta' livelli ogħla ta' IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom ikejlu regolarment l-iskopertura tagħhom għall-IRRBB f'termini tal-valur ekonomiku u tal-qligħ taħt diversi xenarji ta' xokk għar-rati tal-imgħax, u dan għal bidliet potenzjali fil-livell u fil-forma tal-kurvi tar-rendiment tar-rati tal-imgħax u għal bidliet fir-relazzjoni bejn rati tal-imgħax differenti (jiġifieri riskju ta' bażi).

91. L-istituzzjonijiet għandhom iqisu wkoll jekk japplikawx approċċ kundizzjonali jew mhux kundizzjonali għall-immudellar tal-fluss tal-flus. Istituzzjonijiet akbar u aktar kumplessi, b'mod partikolari istituzzjonijiet li jaqgħu taħt il-Kategoriji 1 u 2 tal-Linji gwida dwar is-SREP, għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni wkoll xenarji fejn jiġu kkomputati perkorsi differenti tar-rati tal-imgħax u fejn xi wħud mis-suppożizzjonijiet (eż. rigward l-imġiba, il-kontribut għar-riskju, u d-daqs u l-kompożizzjoni tal-karta tal-bilanċ) huma nfushom funzjonijiet ta' livelli ta' rati tal-imgħax li dejjem jinbidlu.

92. L-istituzzjonijiet għandhom jivvalutaw l-iskoperturi f'kull munita li fiha jkollhom xi pożizzjonijiet. Għall-iskoperturi għal muniti materjali, ix-xenarji ta' xokk tar-rati tal-imgħax għandhom ikunu speċifiki għall-munita u konsistenti mal-karatteristiki eknomiċi sottostanti. Fis-sistemi ta' kejl interni tagħhom, l-istituzzjonijiet għandhom jinkludu metodi biex jaggregaw l-IRRBB tagħhom f'muniti differenti. Fejn l-istituzzjonijiet jużaw suppożizzjonijiet dwar dipendenzi bejn ir-rati tal-imgħax f'muniti differenti, huma għandhom ikollhom il-livell neċessarju ta' ħiliet u sofistikazzjoni biex jagħmlu dan. L-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni l-impatt tas-suppożizzjonijiet dwar dipendenzi bejn ir-rati tal-imgħax f'muniti differenti.

93. Meta jagħżlu xenarji ta' xokk tar-rati tal-imgħax, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu dan li ġej:

(a) Li x-xenarji ta' xokk tar-rati tal-imgħax żviluppati internament minnhom stess ikunu proporzjonali man-natura, l-iskala u l-kumplessità tal-attivitajiet kif ukoll mal-profil ta' riskju tagħhom, filwaqt li jittieħdu inkunsiderazzjoni ċaqliq u bidliet f'daqqa u gradwali, paralleli u mhux paralleli, fil-kurvi tar-rendiment. Ix-xenarji għandhom ikunu bbażati fuq iċ-ċaqliq storiku u l-imġiba tar-rati tal-imgħax, kif ukoll fuq simulazzjonijiet ta' rati tal-imgħax futuri.

(b) Xenarji tar-rati tal-imgħax li jirriflettu bidliet fir-relazzjonijiet bejn ir-rati ewlenin tas-suq sabiex jindirizzaw ir-riskju ta' bażi.

(c) Is-sitt xenarji ta' xokk tar-rati tal-imgħax stipulati fl-Anness III.

(d) Kwalunkwe xenarju ta' xokk tar-rati tal-imgħax addizzjonali meħtieġ mis-superviżuri.

94. F'ambjenti tar-rati tal-imgħax baxxi, l-istituzzjonijiet għandhom iqisu wkoll xenarji tar-rati tal-imgħax negattivi u l-possibbiltà ta' effetti asimetriċi tar-rati tal-imgħax negattivi fuq l-istrumenti tagħhom li jkunu sensittivi għar-rati tal-imgħax.

95. Ir-riżultati tax-xenarji ta' xokk għandhom jalimentaw it-teħid ta' deċiżjonijiet fil-livell maniġerjali xieraq. Dan jinkludi deċiżjonijiet strateġiċi jew tan-negozju, l-allokazzjoni ta' kapital intern, u d-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskju meħuda mill-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu. Għandhom jitqiesu wkoll ir-riżultati meta jiġu stabbiliti u rieżaminati l-politiki u l-limiti għall-IRRBB.

4.4.4 Xenarji ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax

96. L-ittestjar tal-istress tal-IRRBB għandu jitqies fl-ICAAP, fejn l-istituzzjonijiet għandhom iwettqu ttestjar tal-istress rigoruż li jħares 'il quddiem u li jidentifika l-konsegwenzi avversi potenzjali ta' bidliet severi fil-kundizzjonijiet tas-suq fuq il-kapital jew il-qligħ tagħhom, inkluż permezz ta' bidliet fl-imġiba tal-klijentela tagħhom. L-ittestjar tal-istress għall-IRRBB għandu jkun integrat fil-qafas globali tal-ittestjar tal-istress tal-istituzzjoni, inkluż l-ittestjar għal stress bl-invers, u għandu jkun proporzjonali man-natura, id-daqs, il-kumplessità, kif ukoll mal-attivitajiet ta' negozju u l-profil tar-riskju ġenerali.

97. L-ittestjar tal-istress tal-IRRBB għandu jitwettaq regolarment, mill-inqas kull sena u aktar frekwentement fi żminijiet ta' volatilità ogħla tar-rati tal-imgħax u ta' livelli ogħla ta' IRRBB.

98. Il-qafas tal-ittestjar tal-istress tal-IRRBB għandu jinkludi objettivi ddefiniti b'mod ċar, xenarji mfassla apposta għan-negozji u r-riskji tal-istituzzjoni, suppożizzjonijiet iddokumentati sew u metodoloġiji sodi.

99. F'testijiet tal-istress li jkopru intrapriżi sħaħ, għandha tiġi kkomputata l-interazzjoni tal-IRRBB ma' kategoriji oħra tar-riskju (eż. riskju ta' kreditu, riskju ta' likwidità, riskji tas-suq), kif ukoll kwalunkwe effett materjali indirett.

100. L-istituzzjonijiet għandhom iwettqu testijiet għal stress bl-invers sabiex (i) jidentifikaw xenarji tar-rati tal-imgħax li jistgħu jheddu b'mod sever il-kapital u l-qligħ ta' istituzzjoni; u (ii) jiżvelaw vulnerabbiltajiet li jirriżultaw mill-istrateġiji tagħha għall-iħħeġġjar u r-reazzjonijiet potenzjali fl-imġiba tal-klijenti tagħha.

101. Fl-ittestjar tal-vulnerabbiltajiet taħt kundizzjonijiet ta' stress, l-istituzzjonijiet għandhom jużaw ċaqliq u bidliet akbar u aktar estremi fir-rati tal-imgħax minn dawk li jintużaw għall-fini tal-ġestjoni kontinwa, inkluż mill-inqas dawn li ġejjin:

a) bidliet sostanzjali fir-relazzjonijiet bejn rati tas-suq ewlenin (riskju ta' bażi);

b) ċaqliq f'daqqa u sostanzjali fil-kurva tar-rendiment (kemm parallel kif ukoll mhux parallel);

c) ripartizzjonijiet tas-suppożizzjonijiet ewlenin dwar l-imġiba ta' klassijiet ta' attivi u passivi;

d) bidliet fis-suppożizzjonijiet ewlenin dwar il-korrelazzjoni bejn ir-rati tal-imgħax;

e) bidliet sinifikanti fil-kundizzjonijiet tas-suq u makro attwali u fl-ambjent kompetittiv u ekonomiku, u l-iżvilupp possibbli tagħhom; u

f) xenarji speċifiċi li jirrelataw mal-mudell u l-profil ta' negozju individwali tal-istituzzjoni.

102. Ir-riżultati tax-xenarji ta' stress għandhom jalimentaw it-teħid ta' deċiżjonijiet fil-livell maniġerjali xieraq. Dan jinkludi deċiżjonijiet strateġiċi jew tan-negozju, l-allokazzjoni ta' kapital intern, u d-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskju meħuda mill-korp ta' ġestjoni jew id-delegati tiegħu. Għandhom jitqiesu wkoll ir-riżultati meta jiġu stabbiliti u rieżaminati l-politiki u l-limiti għall-IRRBB.

4.4.5 Suppożizzjonijiet dwar il-kejl

103. Meta jkejlu l-IRRBB, l-istituzzjonijiet għandhom jifhmu kompletament u jiddokumentaw suppożizzjonijiet ewlenin dwar l-imġiba u l-immudellar. Dawn is-suppożizzjonijiet għandhom ikunu allinjati mal-istrateġiji ta' negozju u jiġu ttestjati regolarment.

104. B'relazzjoni mal-kejl tal-IRRBB ibbażat kemm fuq il-valur ekonomiku kif ukoll il-qligħ, l-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni s-suppożizzjonijiet li jsiru għall-finijiet tal-kwantifikazzjoni tar-riskju b'relazzjoni għal mill-inqas dawn l-oqsma li ġejjin:

a) l-eżerċitar ta' opzjonijiet tar-rati tal-imgħax (awtomatiċi jew komportamentali) kemm minn naħa tal-istituzzjoni kif ukoll minn naħa tal-klijent tagħha taħt xenarji speċifiċi ta' xokk u ta' stress fuq l-imgħax;

b) it-trattament tal-bilanċi u l-imgħax li jirriżultaw mill-NMDs;

c) it-trattament ta' depożiti ta' terminu fiss b'riskju ta' tifdija bikrija;

d) it-trattament ta' self b'rata fissa u impenji ta' self b'rata fissa;

e) it-trattament tal-ekwità proprja fil-kejl intern tal-valur ekonomiku;

f) l-implikazzjonijiet tal-prattiki kontabilistiċi għall-kejl tal-IRRBB, u b'mod partikolari l-effettività tal-kontabbiltà għall-iħħeġġjar.

105. Billi l-kundizzjonijiet tas-suq, l-ambjenti kompetittivi u l-istrateġiji jinbidlu matul iż-żmien, l-istituzzjonijiet għandhom jirrieżaminaw suppożizzjonijiet sinifikanti dwar il-kejl mill-inqas darba f'sena, u b'mod aktar frekwenti matul kundizzjonijiet tas-suq li jinbidlu rapidament.

a) Suppożizzjonijiet dwar l-imġiba għall-kontijiet tal-klijenti b'opzjonalità inkorporata għall-klijent

106. Meta jivvalutaw l-implikazzjonijiet tal-opzjonalità, l-istituzzjonijiet għandhom jieħdu kont:

(a) Tal-impatt potenzjali fuq il-veloċitajiet ta' prepagament ta' self attwali u futur li jirriżulta mix-xenarju tar-rati tal-imgħax, mill-ambjent ekonomiku sottostanti u mill-karatteristiki kuntrattwali. L-istituzzjonijiet għandhom jieħdu inkunsiderazzjoni d-diversi dimensjonijiet li jinfluwenzaw l-opzjonijiet komportamentali inkorporati.

(b) L-elastiċità tal-aġġustament tar-rati tal-prodotti għall-bidliet fir-rati tal-imgħax tas-suq.

(c) l-migrazzjoni tal-bilanċi bejn tipi ta' prodotti b'riżultat ta' bidliet fil-karatteristiki, fit-termini u l-kundizzjonijiet tagħhom.

107. L-istituzzjonijiet għandhom ikollhom stabbiliti politiki li jirregolaw l-issettjar u l-valutazzjoni regolari tas-suppożizzjonijiet ewlenin għat-trattament ta' entrati li jidhru u li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ li jkollhom opzjonijiet inkorporati fil-qafas tagħhom tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax. Dan ifisser li l-istituzzjonijiet għandhom:

(a) jidentifikaw il-prodotti u l-elementi materjali kollha soġġetti għal opzjonijiet inkorporati li jistgħu jaffettwaw jew ir-rata tal-imgħax iddebitata jew inkella d-data tal-ipprezzar mill-ġdid komportamentali (minflok id-data tal-maturità kuntrattwali) tal-bilanċi rilevanti;

(b) ikollhom strateġiji xierqa ta' pprezzar u ta' mitigazzjoni tar-riskji (eż. l-użu ta' derivattivi) sabiex jiġġestixxu l-impatt tal-opzjonalità fi ħdan il-predispożizzjoni għar-riskju, li jistgħu jinkludu penali għat-tifdija bikrija li jiġu ddebitati lill-klijent bħala tpaċija għall-ispejjeż ta' terminazzjoni potenzjali (fejn ikun permess);

(c) jiżguraw li l-immudellar ta' suppożizzjonijiet ewlenin dwar l-imġiba jkun ġustifikabbli b'relazzjoni mad-data storika ta' bażi, u bbażat fuq ipoteżi prudenti;

(d) ikunu kapaċi juru li għandhom immudellar preċiż (ittestjat b'mod retrospettiv mal-esperjenza);

(e) iżommu dokumentazzjoni xierqa dwar is-suppożizzjonijiet fil-politiki u l-proċeduri tagħhom, u jkollhom proċess biex iżommuhom taħt rieżami;

(f) jifhmu s-sensittività tal-outputs tal-kejl tar-riskju tal-istituzzjoni għal dawn is-suppożizzjonijiet, inkluż li jwettqu ttestjar tal-istress tas-suppożizzjonijiet u li jieħdu inkunsiderazzjoni r-riżultati ta' dawn it-testijiet fid-deċiżjonijiet dwar l-allokazzjoni tal-kapital intern; u

(g) iwettqu validazzjoni interna regolari ta' dawn is-suppożizzjonijiet biex jivverifikaw l-istabbiltà tagħhom maż-żmien u jaġġustawhom jekk ikun meħtieġ.

b) Suppożizzjonijiet dwar l-imġiba għal kontijiet tal-klijenti mingħajr dati speċifiċi għall-ipprezzar mill-ġdid

108. Meta jagħmlu suppożizzjonijiet dwar l-imġiba fil-konfront tal-kontijiet mingħajr dati speċifiċi ta' pprezzar mill-ġdid għall-finijiet ta' ġestjoni tar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax, l-istituzzjonijiet għandhom:

(a) Ikunu jistgħu jidentifikaw bilanċi "ewlenin", jiġifieri depożiti li jkunu stabbli u li x'aktarx ma jiġux ipprezzati mill-ġdid anke taħt bidliet sinifikanti fl-ambjent tar-rata tal-imgħax, u/jew depożiti oħra li l-elastiċità limitata tagħhom għal bidliet fir-rata tal-imgħax tista' tiġi mmudellata mill-banek.

(b) Is-suppożizzjonijiet rigward l-immudellar għal dawn id-depożiti għandhom jirriflettu l-karatteristiċi tad-depożitur (eż. bl-imnut/bl-ingrossa) u l-karatteristiċi tal-kont (eż. tranżazzjonali/mhux tranżazzjonali). Hawn taħt tista' tinstab deskrizzjoni ta' livell għoli tal-kategoriji deskritti hawn fuq:

i. Depożiti tranżazzjonali bl-imnut jinkludu kontijiet mingħajr imgħax u kontijiet oħra bl-imnut li l-komponent ta' remunerazzjoni tagħhom mhuwiex rilevanti fid-deċiżjoni tal-klijent li jżomm xi flus fil-kont.

ii. Depożiti tranżazzjonali mhux bl-imnut jinkludu kontijiet bl-imnut (inklużi dawk regolati) li l-komponent ta' remunerazzjoni tagħhom ikun rilevanti fid-deċiżjoni tal-klijent li jżomm xi flus fil-kont.

iii. Depożiti bl-ingrossa jinkludu kontijiet minn klijenti korporattivi u klijenti bl-ingrossa oħra, bl-esklużjoni ta' kontijiet interbankarji jew kontijiet oħra kompletament sensittivi għall-prezz.

(c) Jivvalutaw il-migrazzjoni potenzjali bejn depożiti mingħajr dati speċifiċi għall-ipprezzar mill-ġdid u depożiti oħra li, taħt xenarji differenti ta' rati tal-imgħax, jistgħu jimmodifikaw suppożizzjonijiet għall-immudellar ibbażati fuq l-imġiba.

(d) Iqisu r-restrizzjonijiet potenzjali fuq l-ipprezzar mill-ġdid ta' depożiti bl-imnut f'ambjenti ta' rati tal-imgħax baxxi jew negattivi.

(e) Jiżguraw li s-suppożizzjonijiet dwar it-tnaqqis tal-bilanċi ewlenin jew bilanċi mmudellati oħra jkunu prudenti u xierqa fl-ibbilanċjar tal-benefiċċji bi tqabbil mal-qligħ kontra r-riskju addizzjonali għall-valur ekonomiku involut fl-iffissar ta' redditu futur fuq ir-rata tal-imgħax fuq l-assi ffinanzjati minn dawn il-bilanċi, u d-dħul potenzjali mitluf f'ambjent b'rati tal-imgħax li jkunu qed jogħlew.

(f) Ma joqgħodux esklużivament fuq metodi statistiċi jew kwantitattivi biex jiddeterminaw id-dati għall-ipprezzar mill-ġdid skont l-imġiba u l-profil tal-fluss tal-flus tal-NMDs. Barra minn hekk, id-determinazzjoni tas-suppożizzjonijiet xierqa dwar l-immudellar għall-NMDs jista'

jeħtieġ il-kollaborazzjoni ta' esperti differenti fi ħdan istituzzjoni (eż. id-dipartiment għall-ġestjoni tar-riskju u għall-kontroll tar-riskju, id-dipartimenti tal-bejgħ u tat-teżor).

(g) Ikollhom dokumentazzjoni xierqa dwar dawn is-suppożizzjonijiet fil-politiki u l-proċeduri tagħhom, u proċess biex iżommuhom taħt rieżami.

(h) Jifhmu l-impatt tas-suppożizzjonijiet fuq l-outputs proprji magħżula tal-kejl tar-riskju tal-istituzzjoni u fuq id-deċiżjonijiet interni dwar l-allokazzjoni tal-kapital, inkluż billi perjodikament jikkalkulaw analiżijiet tas-sensittività fuq parametri ewlenin (eż. perċentwal u maturità tal-bilanċi ewlenin fuq il-kontijiet u r-rata pass-through) u fuq il-miżuri bl-użu ta' termini kuntrattwali minflok suppożizzjonijiet dwar l-imġiba, biex jiżolaw l-impatt tas-suppożizzjonijiet kemm fuq il-valur ekonomiku kif ukoll fuq il-qligħ.

(i) Iwettqu ttestjar tal-istress biex jifhmu s-sensittività tal-kejl magħżul tar-riskju għal bidliet fis-suppożizzjonijiet ewlenin, filwaqt li jieħdu inkunsiderazzjoni r-riżultati ta' dawn it-testijiet fid-deċiżjonijiet interni dwar l-allokazzjoni tal-kapital.

c) Suppożizzjonijiet tal-ippjanar korporattiv għall-kapital ta' ekwità proprju

109. Fejn l-istituzzjonijiet jiddeċiedu li jadottaw politika maħsuba biex tistabbilizza l-qligħ li jirriżulta mill-ekwità proprja tagħhom, huma għandhom:

(a) ikollhom metodoloġija xierqa biex jiddeterminaw liema elementi tal-kapital ta' ekwità għandhom jitqiesu bħala eliġibbli għal dan it-trattament;

(b) jiddeterminaw xi jkun profil prudenti ta' maturità tal-investimenti għall-kapital ta' ekwità eliġibbli li jibbilanċja l-benefiċċji tal-istabbilizzazzjoni tal-introjtu li jirriżultaw mit-teħid ta' pożizzjonijiet ta' redditu fiss aktar fit-tul, bi tqabbil mas-sensittività tal-valur ekonomiku addizzjonali ta' dawk il-pożizzjonijiet taħt stress fuq ir-rati tal-imgħax, u mar-riskju ta' prestazzjoni insuffiċjenti tal-qligħ jekk jogħlew ir-rati;

(c) jinkludu dokumentazzjoni xierqa dwar dawn is-suppożizzjonijiet fil-politiki u l-proċeduri tagħhom, u jinkludu proċess biex iżommuhom taħt rieżami;

(d) jifhmu l-impatt tal-profil ta' maturità magħżul fuq l-outputs tal-kejl tar-riskju magħżula mill-istituzzjoni stess, inkluż b'kalkolu regolari tal-kejl mingħajr l-inklużjoni tal-kapital ta' ekwità sabiex jiġu iżolati l-effetti kemm fuq l-EVE kif ukoll fuq il-perspettivi tal-qligħ; u

(e) iwettqu ttestjar tal-istress biex jifhmu s-sensittività tal-kejl tar-riskju għal bidliet fis-suppożizzjonijiet ewlenin għall-kapital ta' ekwità, filwaqt li jieħdu inkunsiderazzjoni r-riżultati ta' dawn it-testijiet fid-deċiżjonijiet interni tagħhom dwar l-allokazzjoni tal-kapital għall-IRRBB.

110. Meta jkunu qed jiddeċiedu s-suppożizzjonijiet dwar it-terminu tal-investiment għall-kapital tal-ekwità, l-istituzzjonijiet għandhom jevitaw li jieħdu pożizzjonijiet ta' stabbilizzazzjoni tal-

introjtu li jnaqqsu b'mod sinifikanti l-kapaċità tagħhom li jaġġustaw għal bidliet sinifikanti fl-ambjent ekonomiku u ta' negozju sottostanti.

111. Is-suppożizzjonijiet dwar it-terminu tal-investiment li jintużaw biex jiġu ġestiti r-riskji għall-qligħ u s-sensittività tal-valur ekonomiku, li jirriżultaw mill-kapital ta' ekwità, għandhom jitqiesu bħala parti miċ-ċiklu normali tal-ippjanar korporattiv, u dawn is-suppożizzjonijiet ma għandhomx jinbidlu sempliċiment biex jirriflettu bidla fl-aspettattivi tal-istituzzjoni dwar il-perkors tar-rati tal-imgħax fil-futur. Kwalunkwe użu ta' portafolli ta' derivattivi jew ta' assi biex jinkiseb il-profil ta' investiment mixtieq għandu jiġi ddokumentat u rreġistrat b'mod ċar.

112. Fejn istituzzjoni ma tkunx issettjat suppożizzjonijiet espliċiti għat-terminu ta' investiment tal-kapital ta' ekwità jew tissettja suppożizzjonijiet li jkunu espliċitament fuq terminu qasir, l-istituzzjoni għandha tiżgura li s-sistemi u l-informazzjoni għall-maniġment tagħha jkunu jistgħu jidentifikaw l-implikazzjonijiet tal-approċċ magħżul tagħha fuq il-volatilità kemm tal-qligħ kif ukoll tal-valur ekonomiku.

4.5 Test superviżorju tal-eċċezzjonijiet

113. L-istituzzjonijiet għandhom jikkalkulaw regolarment, mill-inqas darba kull tliet xhur, l-impatt fuq l-EVE tagħhom ta' ċaqliq parallel f'daqqa ta' +/- 200 punt fil-kurva tar-rendiment. L-istituzzjonijiet għandhom jirrappurtaw regolarment lill-awtorità kompetenti, mill-inqas darba f'sena, il-bidla fl-EVE li tirriżulta mill-kalkolu. Fejn it-tnaqqis fl-EVE ikun aktar minn 20 % tal-fondi proprji tal-istituzzjoni, l-istituzzjoni għandha tinforma lill-awtorità kompetenti minnufih.

114. L-istituzzjonijiet għandhom jikkalkulaw regolarment, mill-inqas darba kull tliet xhur, l-impatt fuq l-EVE tagħhom ta' xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax, billi japplikaw ix-xenarji 1 sa 6 kif stipulati fl-Anness III. L-istituzzjonijiet għandhom jirrappurtaw regolarment lill-awtorità kompetenti, mill-inqas darba f'sena permezz tar-rapport tal-ICAAP, il-bidla fl-EVE li tirriżulta mill-kalkolu. Fejn it-tnaqqis fl-EVE ikun aktar minn 15% tal-kapital ta' Livell 1 tal-istituzzjoni fi kwalunkwe wieħed mis-sitt xenarji, l-istituzzjoni għandha tinforma lill-awtorità kompetenti.

115. Meta jikkalkulaw il-bidla fl-EVE għall-fini tal-paragrafi 113 u 114, l-istituzzjonijiet għandhom japplikaw, b'mod partikolari, il-prinċipji li ġejjin:

(a) Għandhom jittieħdu inkunsiderazzjoni l-pożizzjonijiet kollha mill-istrumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax.

(b) Negozju żgħir fil-portafoll tan-negozjar għandu jiġi inkluż, dment li r-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax tiegħu ma jkunx irreġistrat f'kejl tar-riskju ieħor.

(c) L-istrumenti kollha tas-CET1 u fondi proprji perpetwi oħra mingħajr dati eżerċitabbli għandhom jiġu esklużi mill-kalkolu tat-test standard tal-eċċezzjonijiet għall-EVE.

(d) L-istituzzjonijiet għandhom jirriflettu opzjonijiet awtomatiċi u komportamentali fil-kalkolu. L-istituzzjonijiet għandhom jaġġustaw is-suppożizzjonijiet ewlenin għall-immudellar skont l-imġiba għall-karatteristiċi ta' xenarji differenti tar-rati tal-imgħax.

(e) Obbligazzjonijiet tal-pensjoni u assi ta' pjanijiet tal-pensjoni għandhom jiġu inklużi, dment li r-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax tagħhom ma jkunx irreġistrat f'kejl tar-riskju ieħor.

(f) Il-flussi tal-flus mill-istrumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax għandhom jinkludu kwalunkwe ħlas lura tas-somma kapitali ewlenija, kwalunkwe pprezzar mill-ġdid tas-somma kapitali ewlenija, u kwalunkwe pagament tal-imgħax.

(g) Istituzzjonijiet bi proporzjon ta' NPE[8] ta' 2 % jew aktar għandhom jinkludu l-NPEs bħala strumenti ġenerali sensittivi għar-rati tal-imgħax li l-immudellar tagħhom għandu jirrifletti l-flussi tal-flus mistennija u t-twaqqit tagħhom. L-NPEs għandhom jiġu inklużi mingħajr id-dispożizzjonijiet.

(h) L-istituzzjonijiet għandhom iqisu limiti inferjuri għall-imgħax li jkunu speċifiċi għall-istrumenti.

(i) It-trattament ta' marġnijiet kummerċjali u ta' komponenti oħra tal-firxa fil-pagamenti tal-imgħax, f'termini tal-esklużjoni jew l-inklużjoni tagħhom fil-flussi tal-flus, għandu jkun konformi mal-approċċ intern ta' ġestjoni u ta' kejl tal-istituzzjonijiet għar-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax fil-portafoll mhux tan-negozjar. L-istituzzjonijiet għandhom jinnotifikaw lill-awtorità kompetenti irrispettivament minn jekk jeskludux mill-kalkolu l-marġnijiet kummerċjali u komponenti oħra tal-firxa. Jekk il-marġnijiet kummerċjali u komponenti oħra tal-firxa jiġu esklużi, l-istituzzjonijiet għandhom (i) jużaw metodoloġija trasparenti għall-identifikazzjoni tar-rata mingħajr riskju fil-bidu ta' kull strument; (ii) jużaw metodoloġija li tiġi applikata b'mod konsistenti fl-unitajiet kummerċjali kollha; u (iii) jiżguraw li l-esklużjoni tal-marġnijiet kummerċjali u komponenti oħra tal-firxa mill-flussi tal-flus tkun konsistenti ma' kif l-istituzzjoni tiġġestixxi u tiħħeġġja l-IRRBB.

(j) Il-bidla fl-EVE għandha tiġi kkomputata bis-suppożizzjoni ta' karta tal-bilanċ "run-off".

(k) Limitu inferjuri għar-rati tal-imgħax wara x-xokk u dipendenti fuq il-maturità għandu jiġi applikat għal kull munita li tibda b'-100 punt bażi għal maturitajiet immedjati. Dan il-limitu inferjuri għandu jiżdied b'5 punti bażi kull sena, fejn eventwalment jilħaq 0 % għal maturitajiet ta' 20 sena jew aktar. Jekk ir-rati osservati jkunu aktar baxxi mir-rata referenzjarja inferjuri attwali ta' -100 punt bażi, l-istituzzjonijiet għandhom japplikaw ir-rata osservata inferjuri[9].

---

[8] Proporzjon ta' skoperturi improduttivi (titoli ta' dejn u self u avvanzi improduttivi/titoli ta' dejn u self u avvanzi gross totali) ikkalkulat fil-livell tal-istituzzjoni.

[9] L-EBA tista' tipprevedi r-reviżjoni ta' dan il-limitu minimu biex tiżgura li r-rata ta' referenza inferjuri tkun prudenti biżżejjed fid-dawl ta' żviluppi fir-rati tal-imgħax fil-ġejjieni.

(l) L-istituzzjonijiet għandhom jikkalkulaw il-bidla fl-EVE mill-inqas għal kull munita fejn l-attivi jew il-passivi iddenominati f'dik il-munita jammontaw għal 5 % jew aktar tal-attivi finanzjarji (minbarra attivi tanġibbli) jew tal-passivi totali fil-portafoll mhux tan-negozjar, jew inkella inqas minn 5 % jekk it-total tal-attivi u l-passivi inklużi fil-kalkolu ikun inqas minn 90 % tal-attivi finanzjarji (minbarra attivi tanġibbli) jew tal-passivi (pożizzjonijiet materjali) totali fil-portafoll mhux tan-negozjar.

(m) Meta jikkalkulaw il-bidla aggregata fl-EVE għal kull xenarju ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax, l-istituzzjonijiet għandhom jgħoddu flimkien kwalunkwe bidliet negattivi u pożittivi fl-EVE li jseħħu f'kull munita. Bidliet pożittivi għandhom jiġu pponderati b'fattur ta' 50 %.

(n) Għandha tiġi applikata kurva tar-rendiment "mingħajr riskju" ġenerali xierqa għal kull munita (eż. kurvi tar-rata swap). Dik il-kurva ma għandhiex tinkludi firxiet ta' kreditu jew firxiet ta' likwidità speċifiċi għall-istrumenti jew speċifiċi għall-entitajiet.

(o) Id-data preżunta għall-ipprezzar mill-ġdid skont l-imġiba għal depożiti bl-imnut u depożiti bl-ingrossa mhux finanzjarji mingħajr dati speċifiċi għall-ipprezzar mill-ġdid (depożiti mingħajr maturità), għandha tkun ristretta għal medja massima ta' ħames snin. Il-limitu ta' 5 snin japplika individwalment għal kull munita. Depożiti mingħajr maturità minn istituzzjonijiet finanzjarji ma għandhomx ikunu soġġetti għal immudellar skont l-imġiba.

116. Meta jkunu qed jikkomputaw l-effetti tat-test standard tal-eċċezzjonijiet għall-EVE, l-istituzzjonijiet għandhom jużaw il-metodi ta' kalkolu stipulati taħt l-intestaturi tal-valur ekonomiku tal-ekwità fl-Anness I u fl-Anness II.

Anness I — Metodi ta' kejl tal-IRRBB

Immudellar tal-fluss tal-flus	Metrika	Deskrizzjoni	Riskji maqbuda	Limitazzjonijiet tal-metrika
Flussi tal-flus mhux kundizzjonali (huwa preżunt li t-*twaqqit* tal-flussi tal-flus huwa indipendenti mix-xenarju speċifiku tar-rati tal-imgħax)	**Ibbażat fuq il-qligħ:** • Analiżi tad-diskrepanza: Diskrepanza fl-ipprezzar mill-ġdid	L-analiżi tad-diskrepanza talloka l-istrumenti rilevanti kollha li huma sensittivi għar-rati tal-imgħax f'taqsimiet tal-ħin predefiniti skont id-dati tal-ipprezzar mill-ġdid jew id-dati ta' maturità tagħhom, li huma jew iffissati kuntrattwalment jew inkella bbażati fuq suppożizzjonijiet dwar l-imġiba. Hija tikkalkula l-pożizzjonijiet netti ("diskrepanzi" f'kull taqsima tal-ħin. Hija tapprossima l-bidla fl-introjtu nett mir-rati tal-imgħax li jirriżulta minn ċaqliq fil-kurva tar-rendiment billi timmultiplika kull pożizzjoni netta bil-bidla korrispondenti fir-rata tal-imgħax.	Riskju ta' diskrepanza (riskju parallel biss)	• Il-metrika tapprossima r-riskju ta' diskrepanza b'mod lineari biss. • Hija bbażat fuq is-suppożizzjoni li l-pożizzjonijiet kollha fi ħdan taqsima tal-ħin partikolari jimmaturaw jew jiġu pprezzati mill-ġdid fl-istess ħin. • Hija ma tkejjilx ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet.
	Valur ekonomiku: • Analiżi tad-durata: Durata modifikata /PV01 tal-ekwità	Id-durata modifikata tapprossima l-bidla relattiva fil-valur nett preżenti ta' strument finanzjarju dovuta għal ċaqliq parallel marġinali ta' punt perċentwali wieħed fil-kurva tar-rendiment. Id-*durata ta' ekwità modifikata* tkejjel l-iskopertura ta' istituzzjoni għar-riskju ta' diskrepanza fil-portafoll mhux tan-negozjar tagħha. Il-PV01 tal-ekwità huwa dderivat mid-durata modifikata tal-ekwità u jkejjel il-bidla assoluta fil-valur tal-ekwità li tirriżulta minn ċaqliq parallel ta' punt bażi wieħed (0.01 %) fil-kurva tar-rendiment. Il-punt tat-tluq huwa l-allokazzjoni tal-flussi tal-flus kollha ta' strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax f'taqsimiet tal-ħin. Għal kull tip ta' strument, tintgħażel kurva tar-rendiment xierqa. Id-durata modifikata ta' kull strument hija kkalkulata mill-bidla fil-valur preżenti nett tiegħu dovuta għal ċaqliq parallel ta' punt perċentwali wieħed fil-kurva tar-rendiment. Id-durata modifikata tal-ekwità hija ddeterminata bħala d-durata modifikata tal-assi multiplikata bl-assi	Riskju ta' diskrepanza (riskju parallel biss)	• Il-metrika tapplika biss għal ċaqliq marġinali fil-kurva tar-rendiment. Fil-preżenza ta' konvessivitajiet, hija tista' tistma b'mod insuffiċjenti l-effett ta' ċaqliq kbir fir-rati tal-imgħax • Din tapplika biss għal ċaqliq parallel fil-kurva tar-rendiment • Hija ma tkejjilx ir-riskju tal-opzjonijiet u tkopri r-riskju ta' bażi parzjalment biss.

Immudellar tal-fluss tal-flus	Metrika	Deskrizzjoni	Riskji maqbuda	Limitazzjonijiet tal-metrika
		u diviża bl-ekwità, bit-tnaqqis tad-durata modifikata tal-obbligazzjonijiet multiplikata bl-obbligazzjonijiet u diviża bl-ekwità. Il-PV01 tal-ekwità jinkseb permezz tal-multiplikazzjoni tad-durata modifikata tal-ekwità bil-valur tal-ekwità (jiġifieri assi bit-tnaqqis tal-obbligazzjonijiet), u b'diviżjoni b'10 000 biex tinkiseb il-bidla fil-valur għal kull punt bażi.		
	• Durata modifikata parzjalment/PV01 parzjali	Id-durata parzjalment modifikata ta' strument għal taqsima speċifika tal-ħin hija kkalkulata bħala d-durata modifikata ta' hawn fuq, minbarra li mhux il-kurva tar-rendiment kollha tiċċaqlaq b'mod parallel, iżda biss dak is-segment tal-kurva tar-rendiment li jikkorrispondi għat-taqsima tal-ħin. Dan il-kejl parzjali juri s-sensittività tal-valur tas-suq tal-portafoll bankarju għal ċaqliq marġinali fil-kurva tar-rendiment, b'mod partikolari f'segmenti ta' maturità. Jista' jiġi applikat ċaqliq ta' daqs differenti għall-kejl parzjali ta' kull taqsima tal-ħin, b'mod li bih l-effett ta' bidla fil-forma tal-kurva tar-rendiment ikun jista' jiġi komputat għall-portafoll intier.	Riskju ta' diskrepanza (riskju parallel u mhux parallel)	• Il-metrika tapplika biss għal bidliet marġinali fir-rati tal-imgħax. Fil-preżenza ta' konvessività, il-metrika tista' tistma b'mod insuffiċjenti l-effett ta' ċaqliq kbir fir-rati tal-imgħax. • Hija ma tkejjilx ir-riskju ta' bażi u r-riskju tal-opzjonijiet.
Flussi tal-flus parzjalment jew kompletament kundizzjonali fuq ix-xenarju tar-rati tal-imgħax (huwa preżunt li t-*twaqqit* tal-flussi tal-flus ta' opzjonijiet, ta' strumenti b'opzjonijiet inkorporati u espliċiti u – f'approċċi aktar sofistikati – ta'	<u>**Ibbażat fuq il-qligħ:**</u> Fokus fuq il-komponent tal-introjtu mill-imgħax nett (NII): • Bidla fin-NII	Il-bidla fin-NII hija metrika bbażata fuq il-qligħ u tkejjel il-bidla fl-introjtu mill-imgħax nett tul medda ta' żmien partikolari (normalment minn sena sa ħames snin) li tirriżulta minn ċaqliq f'daqqa jew gradwali fir-rati tal-imgħax. Il-punt tat-tluq huwa l-immappjar tal-flussi tal-flus kollha ta' strumenti sensittivi għar-rati tal-imgħax f'taqsimiet tal-ħin (granulużi) (jew bl-użu tad-dati eżatti tal-ipprezzar mill-ġdid ta' pożizzjonijiet individwali f'sistemi aktar sofistikati). Ix-xenarju bażi għall-kalkoli jirrifletti l-pjan korporattiv attwali tal-istituzzjoni biex tagħmel projezzjoni tal-volum, tad-dati tal-ipprezzar u tal-ipprezzar mill-ġdid ta' tranżazzjonijiet kummerċjali fil-futur. Ir-rati tal-imgħax użati biex jiġu kkalkulati l-flussi tal-flus fil-futur fix-xenarju bażi huma dderivati mir-rati forward, mill-firxiet xierqa jew mir-rati tas-suq mistennija għal strumenti differenti.	Riskju ta' diskrepanza (parallel u mhux parallel), riskju ta' bażi u, dment li l-flussi tal-flus *kollha* jkunu mmudellati b'mod dipendenti mix-xenarju, riskju tal-opzjonijiet ukoll	• Sensittività tal-eżitu għas-suppożizzjonijiet għall-immudellar u dwar l-imġiba • Kumplessità

Immudellar tal-fluss tal-flus	Metrika	Deskrizzjoni	Riskji maqbuda	Limitazzjonijiet tal-metrika
strumenti li l-maturità tagħhom tiddependi mill-imġiba tal-klijent, huwa mmudellat b'mod kundizzjonali fuq ix-xenarju tar-rati tal-imgħax)		Meta jivvalutaw sa fejn kapaċi jwasslu xi bidliet fin-NII, il-banek jużaw suppożizzjonijiet u mudelli biex ibassru l-perkors tar-rati tal-imgħax, ir-"run off" tal-assi, l-obbligazzjonijiet u l-entrati li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ eżistenti, u s-sostituzzjoni potenzjali tagħhom. Metriki bbażati fuq il-qligħ jistgħu jiġu ddifferenzjati skont is-sofistikazzjoni tal-projezzjoni ta' flussi tal-flus fil-futur: *mudelli "run-off"* sempliċi jassumi li l-attivi u l-passivi eżistenti jimmaturaw mingħajr sostituzzjoni; *mudelli kostanti tal-karta tal-bilanċ* jassumu li l-attivi u l-passivi li jimmaturaw jiġu sostitwiti minn strumenti identiċi; filwaqt li l-*mudelli dinamiċi l-aktar kumplessi tal-flussi tal-flus* jirriflettu r-rispons tan-negozju għal ambjenti differenti tar-rati tal-imgħax fid-daqs u l-kompożizzjoni tal-portafoll bankarju. Il-metrika kollha bbażata fuq il-qligħ tista' tintuża f'xenarju jew f'analiżi stokastika. Il-qligħ f'riskju (EaR) huwa eżempju ta' din tal-aħħar, li tkejjel il-bidla massima fl-NII f'livell ta' fiduċja partikolari.		
	<u>Valur ekonomiku:</u> Fokus fuq il-valur ekonomiku tal-ekwità (EVE) • Bidla fl-EVE	Il-bidla fl-EVE hija l-bidla fil-valur nett attwali tal-flussi tal-flus kollha li joriġinaw mill-assi, l-obbligazzjonijiet u l-entrati li ma jidhrux fil-karta tal-bilanċ fil-portafoll bankarju li jirriżultaw minn bidla fir-rati tal-imgħax, bis-suppożizzjoni li l-pożizzjonijiet kollha fil-portafoll bankarju jiġu likwidati. Ir-riskju taċ-ċaqliq fir-rata tal-imgħax jista' jiġi vvalutat permezz ta' ΔEVE għal xenarji speċifiċi tar-rati tal-imgħax, jew inkella permezz tad-distribuzzjoni ta' ΔEVE bl-użu ta' simulazzjonijiet Monte Carlo jew storiċi. Il-valur ekonomiku f'riskju (EVaR) huwa eżempju ta' din tal-aħħar, li tkejjel il-bidla massima fil-valur tal-ekwità għal livell ta' fiduċja partikolari.	Riskju ta' diskrepanza (parallel u mhux parallel), riskju ta' bażi u, jekk il-flussi tal-flus *kollha* jkunu mmudellati b'mod dipendenti fuq ix-xenarju, riskju tal-opzjonijiet ukoll	• Sensittività tal-eżitu għas-suppożizzjonijiet għall-immudellar u dwar l-imġiba • Metrika stokastika, li tapplika suppożizzjoni distribuzzjonali, tista' ma taqbadx riskji ta' telf u tendenzi mhux lineari • Approċċi Monte Carlo ta' rivalutazzjoni sħiħa jeħtieġu ammont qawwi ta' komputazzjoni u jistgħu ma jkunux interpretati faċilment ("black-box") • Kumplessità

Anness II – Matriċi ta' sofistikazzjoni għall-kejl tal-IRRBB

Fil-kejl tar-riskju tagħhom, l-istituzzjonijiet għandhom japplikaw mill-inqas il-livell ta' sofistikazzjoni li jidher fit-tabella hawn taħt li jikkorrispondi għall-kategorizzazzjoni tagħhom taħt il-Linji gwida dwar is-SREP. Fejn il-kumplessità jew l-ambitu ta' mudell ta' negozju ta' istituzzjoni jkunu sinifikanti, irrispettivament mid-daqs tagħha, l-istituzzjoni għandha tapplika u timplimenta kejl tar-riskju li jikkorrispondi għall-mudell kummerċjali speċifiku tagħha u li jaqbad is-sensittivitajiet kollha b'mod adegwat. Is-sensittivitajiet materjali kollha għall-bidliet fir-rati tal-imgħax għandhom jinqabdu b'mod adegwat, inkluża s-sensittività għas-suppożizzjonijiet dwar l-imġiba.

Istituzzjonijiet li joffru prodotti finanzjarji li jinkludu opzjonalitajiet inkorporati għandhom jużaw sistemi ta' kejl li jistgħu jaqbdu b'mod adegwat id-dipendenza tal-opzjonijiet fuq il-bidliet fir-rati tal-imgħax. Istituzzjonijiet bi prodotti li jipprovdu opzjonalitajiet komportamentali lill-klijenti għandhom jużaw approċċi kundizzjonali adegwati għall-immudellar tal-fluss tal-flus, biex jikkwantifikaw l-IRRBB fir-rigward tal-bidliet fl-imġiba tal-klijenti li jistgħu jseħħu f'xenarji differenti ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax.

L-erba' kategoriji msemmija fit-tabella ta' sofistikazzjoni hawn taħt jirriflettu l-kategorizzazzjoni tal-istituzzjonijiet stabbilita fil-Linji Gwida tal-EBA dwar is-SREP. Il-kategoriji differenti jirriflettu daqsijiet, strutturi u n-natura, l-ambitu u l-kumplessitajiet differenti tal-attivitajiet tal-istituzzjonijiet; bil-Kategorija 1 tikkorrispondi għall-istituzzjonijiet l-aktar sofistikati.

<u>Metrika u mmudellar tal-IRRBB</u>		**Aspettattivi superviżorji indikattivi rigward il-metrika tal-IRRBB u l-immudellar, skont il-kategorija ta' sofistikazzjoni tal-istituzzjoni**			
Immudellar tal-fluss tal-flus	**Metrika**	**Istituzzjoni tal-kategorija 4**	**Istituzzjoni tal-kategorija 3**	**Istituzzjoni tal-kategorija 2**	**Istituzzjoni tal-kategorija 1**
Flussi tal-flus mhux kundizzjonali (huwa preżunt li t-*twaqqit* tal-flussi tal-flus huwa indipendenti mix-xenarju speċifiku tar-rati tal-imgħax)	**<u>Ibbażat fuq il-qligħ</u>:** Analiżi tad-diskrepanza: • Diskrepanza fl-ipprezzar mill-ġdid	Taqsimiet tal-ħin irrakkomandati fil-"Prinċipji għall-Ġestjoni u s-Superviżjoni tar-Riskju taċ-Ċaqliq fir-Rata tal-Imgħax fil-portafoll bankarju" tal-Kumitat ta' Basel dwar is-Superviżjoni Bankarja, mill-Istandards tal-BCBS ta' April 2016).		*[Diskrepanza bbażata fuq id-daqs u l-kompożizzjoni evolventi tal-portafoll bankarju dovuti għal reazzjonijiet ta' negozju għal ambjenti differenti tar-rati tal-imgħax. Inklużi marġnijiet kummerċjali projettati li huma konsisteni max-xenarju tar-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl").]**	
	<u>Valur ekonomiku:</u> Analiżi tad-durata: • Durata modifikata/PV01 tal-ekwità • Durata modifikata parzjalment/PV01 par zjali	Taqsimiet tal-ħin irrakkomandati fl-Istandards tal-BCBS. Applikazzjoni ta' xokkijiet standard. Mudell tal-kurva tar-rendiment b'perjodi ta' maturità li jikkorrispondu għat-taqsimiet tal-ħin.	Taqsimiet tal-ħin irrakkomandati fl-Istandards tal-BCBS, applikazzjoni ta' ponderazzjonijiet ta' durata parzjali. Applikazzjoni ta' xokkijiet standard u ta' xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl"). Mudell tal-kurva tar-rendiment b'perjodi ta' maturità li jikkorrispondu għat-taqsimiet tal-ħin.	*[Durata parzjali kkomputata għal kull tip ta' strument u taqsima tal-ħin. Applikazzjoni ta' xenarji standard u ta' xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl").* Mudell tal-kurva tar-rendiment b'perjodi ta' maturità li jikkorrispondu għat-taqsimiet tal-ħin.]*	*[Durata parzjali kkomputata għal kull tranżazzjoni u taqsima tal-ħin. Applikazzjoni ta' xenarji standard u ta' xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl").* Mudell tal-kurva tar-rendiment b'perjodi ta' maturità li jikkorrispondu għat-taqsimiet tal-ħin.]*

<u>**Metrika u mmudellar tal-IRRBB**</u>		**Aspettattivi superviżorji indikattivi rigward il-metrika tal-IRRBB u l-immudellar, skont il-kategorija ta' sofistikazzjoni tal-istituzzjoni**			
Flussi tal-flus parzjalment jew kompletament kundizzjonali fuq ix-xenarju tar-rati tal-imgħax (it-*twaqqit* tal-flussi tal-flus ta' opzjonijiet, ta' strumenti b'opzjonijiet inkorporati u espliċiti u – f'approċċi aktar sofistikati – ta' strumenti li l-maturità tagħhom tiddependi mill-imġiba tal-klijent, huwa mmudellat b'mod kundizzjonali fuq ix-xenarju tar-rati tal-imgħax)	<u>**Ibbażat fuq il-qligħ:**</u> • Introjtu mill-imgħax nett (NII)	Xokkijiet standard applikati għall-qligħ taħt karta tal-bilanċ kostanti. Ibbażat fuq taqsimiet tal-ħin irrakkomandati fl-Istandards tal-BCBS.	Xenarji standard u xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax għall-kurva tar-rendiment (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl") applikati għall-qligħ, li jirriflettu karta tal-bilanċ kostanti jew suppożizzjonijiet sempliċi dwar l-iżvilupp tan-negozju fil-futur.	Xenarji standard u xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax għall-kurva tar-rendiment u bejn rati ewlenin tas-suq separatament (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl") applikati għall-qligħ ipprojettat minn pjan ta' negozju jew karta tal-bilanċ kostanti. Inklużi marġnijiet kummerċjali projettati li huma konsisteni max-xenarju tar-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl").	Xenarji komprensivi ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax, li jikkombinaw iċ-ċaqliq fil-kurvi tar-rendiment ma' bidliet fil-firxiet ta' bażi u ta' kreditu, kif ukoll ma' bidliet fl-imġiba tal-klijenti, jiġu applikati għal tbassir mill-ġdid tal-volumi tan-negozju u l-qligħ sabiex titkejjel id-differenza meta mqabbel mal-pjan ta' negozju sottostanti. Inklużi marġnijiet kummerċjali projettati li huma konsisteni max-xenarju tar-rati tal-imgħax (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl").

Metrika u mmudellar tal-IRRBB	**Aspettattivi superviżorji indikattivi rigward il-metrika tal-IRRBB u l-immudellar, skont il-kategorija ta' sofistikazzjoni tal-istituzzjoni**		
Valur ekonomiku: • Valur ekonomiku tal-ekwità (EVE)	Applikazzjoni ta' xenarji standard u oħrajn ta' xokk u ta' stress fuq ir-rata tal-imgħax għall-kurva tar-rendiment (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl"), bl-użu tat-taqsimiet tal-ħin irrakkomandati fl-Istandards tal-BCBS; perjodi ta' maturità tal-kurva tar-rendiment li jikkorrispondu għat-taqsimiet tal-ħin.	Kejl ikkomputat fuq bażi tat-tranżazzjonijiet jew tal-flussi tal-flus. Applikazzjoni ta' xenarji standard u xenarji oħra ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax għall-kurva tar-rendiment u bejn rati ewlenin tas-suq separatament (ara t-Taqsima 4.4, "Kejl"). Perjodi ta' maturità adegwati fil-kurvi tar-rendiment. Valwazzjoni sħiħa tal-opzjonalità.	Xenarji komprensivi ta' xokk u ta' stress fuq ir-rati tal-imgħax, li jikkombinaw iċ-ċaqliq fil-kurvi tar-rendiment ma' bidliet fil-firxiet ta' bażi u ta' kreditu, kif ukoll ma' bidliet fl-imġiba tal-klijenti. Perjodi ta' maturità adegwati fil-kurvi kollha tar-rendiment. Valwazzjoni sħiħa tal-opzjonalità. Analiżi tax-xenarju kkomplementat minn simulazzjonijiet Monte Carlo jew storiċi fuq portafolli b'opzjonalità materjali. Aġġornament ta' kuljum tal-fatturi ta' riskju.

* Għall-istituzzjonijiet tal-Kategorija 1 u tal-Kategorija 2, approċċi mhux kundizzjonali għall-immudellar tal-fluss tal-flus ma jirriflettux l-aspettattivi superviżorji

Anness III – Ix-xenarji standardizzati ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax

1. Xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax u daqsijiet tax-xokkijiet

Is-sitt xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax għall-kejl tal-EVE taħt it-test standard tal-eċċezzjonijiet għall-EVE huma:

(i) xokk parallel 'il fuq;

(ii) xokk parallel 'l isfel;

(iii) xokk ta' approfondiment (rati fil-qosor 'l isfel u rati fit-tul 'il fuq);

(iv) xokk ta' ċċattjar (rati fil-qosor 'il fuq u rati fit-tul 'l isfel);

(v) xokk 'il fuq fuq ir-rati fil-qosor; u

(vi) xokk 'l isfel fuq ir-rati fil-qosor.

L-istituzzjonijiet għandhom japplikaw is-sitt xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax li jissemmew hawn fuq biex ikopru riskji ta' diskrepanza paralleli u mhux paralleli għall-EVE. Dawn ix-xenarji huma applikati separatament għall-iskoperturi għall-IRRBB f'kull munita li fiha l-istituzzjoni jkollha pożizzjonijiet materjali[10].

Id-daqs tax-xokk għas-sitt xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax huwa bbażat fuq rati tal-imgħax storiċi. B'mod aktar preċiż, biex jinqabdu l-ambjent u ċ-ċiklu lokali tar-rati tal-imgħax, tintuża sensiela temporali storika mis-sena 2000 sal-2015[11] għal diversi maturitajiet biex jiġu kkalkulati x-xokkijiet paralleli qosra u twal għal munita partikolari. Madankollu, huma permessi devjazzjonijiet mill-perjodu ta' 16-il sena msemmi hawn fuq jekk dawn ikunu jirreflettu aħjar iċ-ċirkustanzi idjosinkratiċi ta' ġurisdizzjoni partikolari.

It-Tabella 1 turi l-valuri kkalkulati għax-xokkijiet paralleli qosra u twal fuq ir-rati tal-imgħax għall-muniti magħżula. Ix-xokkijiet jaqbdu l-ambjenti ekonomiċi eteroġenji fil-ġurisdizzjonijiet kollha. Dawn imbagħad jintużaw biex jiġu kkalkulati ix-xokkijiet għal maturitajiet differenti tal-kurva tar-rendiment biex jinħolqu x-xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax, skont il-metodoloġija spjegata hawn taħt.

Tabella 1. Daqs speċifikat tax-xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax $\bar{R}_{shocktype,c}$

	ARS	AUD	BRL	CAD	CHF	CNY	EUR	GBP	HKD	IDR	INR
Paralleli	400	300	400	200	100	250	200	250	200	400	400
Fil-qosor	500	450	500	300	150	300	250	300	250	500	500
Fit-tul	300	200	300	150	100	150	100	150	100	350	300

	JPY	KRW	MXN	RUB	SAR	SEK	SGD	TRY	USD	ZAR
Paralleli	100	300	400	400	200	200	150	400	200	400

[10] Pożizzjonijiet materjali huma definiti fit-Taqsima 4.5, "Test superviżorju tal-eċċezzjonijiet".

[11] L-EBA tista' tipprevedi rikalibrazzjoni fi żmien xieraq.

Fil-qosor	100	400	500	500	300	300	200	500	300	500
Fit-tul	100	200	300	300	150	150	100	300	150	300

2. Kalibrar ta' muniti oħra

Għall-kalibrar tad-daqsijiet tax-xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax għal muniti oħra, għandu jiġi applikat il-proċediment li ġej:

Pass 1:Kalkolu tar-rata tal-imgħax medja ta' kuljum

Għal kull munita, iġbor sensiela temporali ta' rati tal-imgħax ta' kuljum "mingħajr riskju" fuq 16-il sena, c għall-maturitajiet 3M, 6M, 1Y, 2Y, 5Y, 7Y, 10Y, 15Y u 20Y. Imbagħad, ikkalkula r-rata tal-imgħax medja ġenerali għal kull munita c fl-osservazzjonijiet kollha u għall-maturitajiet kollha fis-sensiela temporali. Ir-riżultat huwa kejl uniku għal kull munita.

Pass 2:L-applikazzjoni tal-parametri globali tax-xokkijiet

Għal kull munita, applika l-parametri tax-xokk globali fuq ir-rata tal-imgħax medja, skont it-Tabella 2 hawn taħt c.

Tabella 2. Parametri globali tal-linja bażi tax-xokk fuq ir-rati tal-imgħax

Paralleli	$\bar{\alpha}_{parallel}$	60 %
Fil-qosor	$\bar{\alpha}_{short}$	85 %
Fit-tul	$\bar{\alpha}_{long}$	40 %

L-applikazzjoni tal-parametri globali tax-xokk mit-Tabella 2 għar-rati tal-imgħax medji kkalkulati fil-Pass 1 jirriżulta f'xokkijiet riveduti fuq ir-rati tal-imgħax skont il-munita għas-segmenti differenti tal-kurva tar-rendiment, jiġifieri għax-xokkijiet paralleli, qosra u twal.

Pass 3: L-applikazzjoni tal-livelli massimi u minimi

Il-kalibrar propost tax-xokk fuq ir-rati tal-imgħax jista' jwassal għal xokkijiet baxxi mhux realistiċi fuq ir-rati tal-imgħax għal xi muniti, u għal xokkijiet għoljin mhux realistiċi fuq ir-rati tal-imgħax għal muniti oħra. Sabiex jiġu żgurati livell minimu ta' prudenza u kundizzjonijiet ekwi, għandhom jiġu applikati limitu minimu ta' 100 bps kif ukoll limiti massimi varjabbli ($\Delta\bar{R}_j(t_k)$) issettjati f'livell ta' 500 bps għax-xokk fil-qosor, 400 bps għax-xokk parallel u 300 bps għax-xokk fit-tul, rispettivament.

Il-bidla fir-rata tal-imgħax "mingħajr riskju" għax-xenarju ta' xokk j u għall-munita c, f'punt nofsani tal-perjodu ta' maturità fit-taqsima tal-ħin t_k tista' tiġi ddefinita bħala:

$$\left|\Delta\tilde{R}_{j,c}(t_k)\right| = \max\left\{100, \min\left\{\left|\Delta R_{j,c}(t_k)\right|, \Delta\bar{R}_j\right\}\right\},$$ [12]

fejn $\Delta\bar{R}_j = \{400, 500, 300\}$, għal j = {*parallel*, *qasir* u *twil*}, rispettivament. L-applikazzjoni tal-livelli massimi u minimi għax-xokkijiet ikkalkulati fil-Pass 2, u l-arrotondament għall-eqreb 50 bps, jirriżultaw fis-sett finali ta' xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax skont il-munita, kif jidhru fit-Tabella 1.

Pass 4: Aġġustamenti għal muniti oħra li ma jidhrux fit-Tabella 1

Billi xi ġurisdizzjonijiet jistgħu jkunu esperjenzaw bidliet ekonomiċi kbar fil-perjodu bejn is-sena 2000 u l-2015, il-proċediment fil-Passi 1 sa 4 jista' ma jkunx adegwat għal xi wħud minnhom. Dan huwa partikolarment il-każ jekk ir-rati tal-imgħax matul l-ewwel snin tal-perjodu jkunu differenti ħafna mir-rati tal-imgħax fis-snin aktar reċenti.

[12] Fil-każ ta' xenarji ta' xokk rotazzjonali, $\Delta\tilde{R}_{j,c}(t_1)$ ma tistax taqbeż 500 bps, u $\Delta\tilde{R}_{j,c}(t_K)$ ma tistax taqbeż 300 bps, fejn t_1 tiddenota t-taqsima tal-ħin bil-maturità l-aktar baxxa u t_K it-taqsima tal-ħin bl-ogħla maturità.

Għal muniti li mhumiex imsemmija fit-Tabella 1, is-sensiela temporali li għandha tintuża biex tiġi kkalkulata r-rata tal-imgħax medja skont il-Pass 1 hija ddeterminata permezz tal-prinċipju li ġej: Jekk ir-rata tal-imgħax medja kkalkulata skont il-Pass 1 għall-perjodu mis-sena 2000 sal-2006 tkun aktar minn 700 bps, allura għandha tintuża data mill-10 snin l-aktar reċenti (jiġifieri mill-2007 sal-2016) jew sa meta tkun disponibbli d-data; *inkella* għandha tintuża s-sensiela temporali sħiħa ta' data mis-sena 2000 sal-2015.

L-użu ta' dan il-prinċipju jippermettilna nidentifikaw ambjenti ta' rati tal-imgħax għoljin u perjodi ta' bidla strutturali sinifikanti qabel il-kriżi finanzjarja. Barra minn hekk, dan il-prinċipju għandu l-għan li jsib dawk il-muniti li jaqbżu l-limitu massimu (700 bps · 0.6 = 420 bps > 400 bps) fl-ewwel snin tal-perjodu meqjus u jrawwem kunsiderazzjoni aktar b'saħħitha ta' rati tal-imgħax osservati aktar reċentement.

It-Tabella 3 turi r-riżultati tal-applikazzjoni tal-Passi 1 sa 4 fuq muniti tal-UE li mhumiex koperti fit-Tabella 1. Id-daqsijiet tax-xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax għal muniti oħra jistgħu jinsabu b'mod simili, billi tiġi applikata l-metodoloġija deskritta f'din it-taqsima.

Tabella 3. Daqs speċifikat tax-xokkijiet fuq ir-rati tal-imgħax $\overline{\mathrm{R}}_{\mathrm{shocktype,c}}$ għal muniti oħra tal-UE

	BGN	CZK	DKK	HRK	HUF	PLN	RON
Paralleli	250	200	200	250	300	250	350
Fil-qosor	350	250	250	400	450	350	500
Fit-tul	150	100	150	200	200	150	250

3. Parametrizzazzjoni tax-xenarji standardizzati ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax

Mogħtija għal kull munita *c* id-daqs speċifikat tax-xokkijiet istantanji paralleli, qosra u twal fuq ir-rata tal-imgħax "mingħajr riskju", għandhom jiġu applikati l-parametrizzazzjonijiet li ġejjin tas-sitt xenarji ta' xokk fuq ir-rati tal-imgħax:

(i) *Xokk parallel għall-munita c*: Xokk parallel kostanti 'l fuq jew 'l isfel fit-taqsimiet tal-ħin kollha:

$$\Delta R_{parallel,c}(t_k) = \pm\, \bar{R}_{parallel,c}$$

(ii) *Xokk fuq ir-rata fil-qosor għall-munita c*: Xokk 'il fuq jew 'l isfel li jkun l-aktar qawwi fl-iqsar punt nofsani tal-perjodu ta' maturità. Dak ix-xokk, permezz tax-"shaping scalar" $S_{short}(t_k) = e^{\frac{-t_k}{x}}$, fejn $x = 4$, jonqos gradwalment lejn iż-żero fil-perjodu ta' maturità tal-itwal punt fuq l-istruttura tat-terminu[13]. Fejn t_k huwa l-punt nofsani (fil-ħin) tat-taqsima *k* u t_K huwa l-punt nofsani (fil-ħin) tal-aħħar taqsima K):

$$\Delta R_{short,c}(t_k) = \pm\, \bar{R}_{short,c} \cdot S_{short}(t_k) = \pm\, \bar{R}_{short,c} \cdot e^{\frac{-t_k}{x}}$$

(iii) *Xokk fuq ir-rata fit-tul għall-munita c*: Dan ix-xokk jiġi applikat biss għal xokkijiet tar-rotazzjoni. Ix-xokk huwa l-akbar fl-itwal punt nofsani tal-perjodu ta' maturità u huwa relatat mal-iqsar fattur ta' gradazzjoni billi $S_{long}(t_k) = 1 - S_{short}(t_k)$:

[13] Il-valur ta' x fid-denominatur tal-funzjoni $e^{\frac{-t_k}{x}}$ jikkontrolla r-rata ta' tnaqqis tax-xokk.

$$\Delta R_{long,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot S_{long}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot \left(1 - e^{\frac{-t_k}{x}}\right)$$

(iv) *Xokkijiet tar-rotazzjoni għall-munita c*: Involviment ta' rotazzjonijiet għall-istruttura tat-terminu (jiġifieri għall-*elementi li japprofondixxu* u għall-*elementi li jiċċattjaw*) tar-rati tal-imgħax, fejn kemm ir-rati twal kif ukoll dawk qosra jingħataw xokk u ċ-ċaqliq fir-rati tal-imgħax f'kull punt nofsani tal-perjodu ta' maturità jinkiseb permezz tal-applikazzjoni tal-formoli li ġejjin għal dawk ix-xokkijiet:

$$\Delta R_{steepener,c}(t_k) = -\ 0.65 \cdot |\ \Delta R_{short,c}(t_k)\ | + 0.9 \cdot |\ \Delta R_{long,c}(t_k)\ |;$$

$$\Delta R_{flattener,c}(t_k) = +0.8 \cdot |\ \Delta R_{short,c}(t_k)\ | - 0.6 \cdot |\ \Delta R_{long,c}(t_k)\ |.$$

Eżempji:

Xokk fuq ir-rati fil-qosor: Assumi li l-bank juża $K = 19$ meded ta' żmien u t_K = 25 sena (il-punt nofsani (fil-ħin) tal-itwall taqsima tal-perjodu ta' maturità K), fejn t_k huwa l-punt nofsani (fil-ħin) għat-taqsima k. Għal $k = 10$ b't_k = 3.5 snin, l-aġġustament ta' gradazzjoni għax-xokk qasir ikun: $S_{short}(t_k) = e^{\frac{-3.5}{4}}$ = 0.417. Il-banek jimmultiplikaw dan bil-valur tax-xokk qasir għar-rata biex jiksbu l-ammont li jrid jingħadd jew jitnaqqas mill-kurva tar-rendiment fil-punt tal-perjodu ta' maturità. Jekk ix-xokk qasir għar-rata kien ta' +250 bps, iż-żieda fil-kurva tar-rendiment f't_k = 3.5 snin tkun ta' 104.2 bps.

Element li japprofondixxi: Assumi l-istess punt fuq il-kurva tar-rendiment bħal hawn fuq, t_k = 3.5 snin. Jekk il-valur assolut tax-xokk qasir fuq ir-rata kien ta' 250 bps u l-valur assolut tax-xokk twil fuq ir-rata kien ta' 100 bps (bħal ma kien għall-euro), allura l-bidla fil-kurva tar-rendiment f't_k = 3.5 snin tkun it-total tal-effett tax-xokk qasir fuq ir-rata u l-effett tax-xokk twil fuq ir-rata f'punti bażi:$-\ 0.65 \cdot\ 250\text{ bps}\ \cdot 0.417 + 0.9 \cdot\ 100\text{ bps}\ \cdot (1 - 0.417) =\ -15.3\text{ bps}$.

Element li jiċċattja: Il-bidla korrispondenti fil-kurva tar-rendiment għax-xokkijiet fl-eżempju ta' hawn fuq f't_k = 3.5 snin kieku tkun: $+\ 0.8 \cdot\ 250\text{ bps}\ \cdot 0.417 - 0.6 \cdot\ 100\text{ bps}\ \cdot (1 - 0.417) =\ 48.4\text{ bps}$.