



European Securities and
Markets Authority

Linji gwida

dwar ix-xenarji tat-test tal-istress skont ir-Regolament MMF



Werrej

1. Ambitu	4
2. Għan.....	5
3. Obbligi ta' konformità u rapportar	6
3.1 Status tal-linji gwida	6
3.2 Obbligi ta' rapportar	6
4. Il-Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress skont l-Artikolu 28 tar-Regolament MMF (Il-partecipanti fis-swieq finanzjarji mhumiex meħtieġa jirrapportaw ir-riżultati tat-testijiet tal-istress imsemmija fit-taqsimiet 4.1 sa 4.7 hawn taħt)	7
4.1 Linji gwida dwar ċerti karatteristiċi ġenerali tax-xenarji tat-test tal-istress tal-MMF ...	7
4.2 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tal-likwidità tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF.....	10
4.3 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi avvenimenti ta' kreditu u avvenimenti ta' klassifikazzjoni.....	10
4.4 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-imgħax u tar-rati tal-kambju.....	11
4.5 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' livelli ipotetiċi ta' tiffidja..	11
4.6 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' twessigh jew tidjiq ipotetiku tal-firxiet fost l-indicijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll ..	12
4.7 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' xokkijiet makrosistemiċi ipotetiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali	13
4.8 Linji gwida dwar l-istabbiliment ta' xenarji tat-test tal-istress ta' referenza komuni addizzjonali (li r-riżultati tagħhom għandhom jiġu inklużi fil-mudell tar-rapportar imsemmi fl-Artikolu 37(4) tar-Regolament MMF).....	13
4.8.1 Livell ta' bidliet fil-likwidità.....	13
4.8.2 Livell ta' bidla fir-riskju ta' kreditu	14
4.8.3 Livelli ta' bidla tar-rati tal-imgħax u r-rati tal-kambju u l-livelli ta' twessigh jew tidjiq tal-firxiet fost l-indicijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll	15
4.8.4 Livelli ta' tiffidja	17
4.8.5 Xokkijiet makrosistemiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali.....	20
5. Kalibrar	22

5.1. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tal-likwidità tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF	23
5.2. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi avvenimenti ta' kreditu u avvenimenti ta' klassifikazzjoni	25
5.3. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-imgħax	28
5.4. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-kambju	33
5.5. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' twessigħ jew tidjiq ipotetiku tal-firxiet fost l-indiċijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll	37
5.6. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' livelli ipotetiċi ta' tiffdija	38
5.7. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' xokkijiet makrosistemiċi ipotetiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali.....	40
6. Appendiċi.....	42

1. Ambitu

Min?

1. Dawn il-linji gwida japplikaw għall-awtoritajiet kompetenti, għall-fondi tas-suq monetarju u għall-manigġers ta' fondi tas-suq monetarju kif definit fir-Regolament MMF¹.

Xiex?

2. Dawn il-linji gwida japplikaw fir-rigward tal-Artikolu 28 tar-Regolament MMF u jistabbilixxu parametri referenzjarji komuni għax-xenarji tat-test tal-istress li għandhom jiġu inklużi fit-testijiet tal-istress imwettqa mill-MMFs jew mill-manigġers tal-MMFs skont dan l-Artikolu.

Meta?

3. Dawn il-linji gwida japplikaw minn xahrejn wara d-data tal-pubblikazzjoni tal-linji gwida fuq is-sit web tal-ESMA fil-lingwi uffiċjali kollha tal-UE (**fir-rigward tal-partijiet bl-aħmar** – il-partijiet l-oħra tal-Linji gwida diġà japplikaw mid-dati speċifikati fl-Artikoli 44 u 47 tar-Regolament MMF).

¹ Regolament (UE) 2017/1131 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Ġunju 2017 dwar il-fondi tas-suq monetarju (GU L 169, 30.06.2017, p. 8).

2. Għan

4. L-għan ta' dawn il-linji gwida huwa li jiżguraw l-applikazzjoni komuni, uniformi u konsistenti tad-dispożizzjonijiet fl-Artikolu 28 tar-Regolament MMF. B'mod partikolari, u kif speċifikat fl-Artikolu 28(7) tar-Regolament MMF, dawn jistabbilixxu parametri referenzjarji komuni ta' xenarji tat-test tal-istress li għandhom jiġu inklużi fit-testijiet tal-istress filwaqt li jitqiesu l-fatturi li ġejjin speċifikati fl-Artikolu 28(1) tar-Regolament MMF:
 - a) bidliet ipotetiċi fil-livell tal-likwidità tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF;
 - b) bidliet ipotetiċi fil-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi eventi ta' kreditu u eventi ta' klassifikazzjoni;
 - c) movimenti ipotetiċi tar-rati tal-imgħax u tar-rati tal-kambju;
 - d) livelli ipotetiċi ta' tefdija;
 - e) twessigħ jew tidjiq ipotetiku tal-firxiet fost l-indiċijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll;
 - f) f) xokkijiet makrosistemiċi ipotetiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali.
5. Skont l-Artikolu 28(7) tar-Regolament MMF, dawn il-linji gwida ser jiġu aġġornati mill-inqas darba fis-sena, filwaqt li jitqiesu l-aħħar żviluppi fis-suq. FI-2021, it-taqsima 5 ta' dawn il-linji gwida tiġi aġġornata b'mod partikolari sabiex il-manigġers tal-MMFs ikollhom l-informazzjoni meħtieġa sabiex jimtlew l-oqsma korrispondenti fil-mudell ta' rapportar imsemmi fl-Artikolu 37 tar-Regolament MMF, kif speċifikat mir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/708 ². Din l-informazzjoni tinkludi speċifikazzjonijiet dwar it-tipi ta' testijiet tal-istress imsemmija fit-taqsima 5 u l-kalibrazzjoni tagħhom.

3. Obbligi ta' konformità u rapportar

3.1 Status tal-linji gwida

6. F'konformità mal-Artikolu 16(3) tar-Regolament dwar l-ESMA, l-awtoritajiet kompetenti u l-partecipanti fis-swieq finanzjarji jridu jagħmlu kull sforz sabiex jikkonformaw ma' dawn il-linji gwida.
7. L-awtoritajiet kompetenti li għalihom japplikaw dawn il-linji gwida għandhom jikkonformaw billi jinkorporawhom fl-oqfsa legali u/jew superviżorji nazzjonali tagħhom kif ikun xieraq, inkluż fejn linji gwidi partikolari jkunu primarjament diretti għall-partecipanti fis-swieq finanzjarji. F'dan il-każ, l-awtoritajiet kompetenti għandhom jiżguraw, permezz tas-superviżjoni tagħhom, li l-partecipanti fis-swieq finanzjarji jikkonformaw mal-linji gwida.

3.2 Obbligi ta' rapportar

8. Fi żmien xahrejn mid-data tal-pubblikazzjoni tal-linji gwida fuq is-sit web tal-ESMA fil-lingwi uffiċjali kollha tal-UE, l-awtoritajiet kompetenti li għalihom japplikaw dawn il-linji gwida jridu jinnotifikaw lill-ESMA jekk dawn (i) jikkonformawx, (ii) ma jikkonformawx, iżda għandhom l-intenzjoni li jikkonformaw, jew (iii) ma jikkonformawx u m'għandhomx l-intenzjoni li jikkonformaw mal-linji gwida.
9. F'każ ta' nuqqas ta' konformità, l-awtoritajiet kompetenti jridu jinnotifikaw ukoll lill-ESMA fi żmien xahrejn mid-data tal-pubblikazzjoni tal-linji gwida fuq is-sit web tal-ESMA fil-lingwi uffiċjali kollha tal-UE bir-raġunijiet tagħhom għaliex ma jikkonformawx mal-linji gwida.
10. Mudell għan-notifiki huwa disponibbli fuq is-sit web tal-ESMA. Ladarba jimtela l-mudell, dan għandu jiġi trażmess lill-ESMA.

4. Il-Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress skont l-Artikolu 28 tar-Regolament MMF (Il-partecipanti fis-swieq finanzjarji mhumiex meħtieġa jirrapportaw ir-riżultati tat-testijiet tal-istress imsemmija fit-taqsimiet 4.1 sa 4.7 hawn taħt)

4.1 Linji gwida dwar ċerti karatteristiċi generali tax-xenarji tat-test tal-istress tal-MMF

Kamp ta' applikazzjoni tal-effetti tax-xenarji tat-test tal-istress proposti fuq l-MMF

11. L-Artikolu 28(1) tar-Regolament MMF jirrikjedi li l-MMFs idaħħlu fis-seħħ "proċessi sodi ta' ttestjar tal-istress li jidentifikaw avvenimenti jew bidliet possibbli fil-gejjieni fil-kundizzjonijiet ekonomiċi li jstgħu jhallu effetti mhux favorevoli fuq l-MMF".
12. Dan iħalli lok għal interpretazzjoni dwar it-tifsira eżatta tal-"effetti fuq l-MMF", bħal:
 - l-impatt fuq il-portafoll jew il-valur nett tal-assi tal-MMF,
 - l-impatt fuq l-ammont minimu ta' assi likwidi li jimmatraw kuljum jew kull ġimgħa kif imsemmi fl-Artikolu 24(c) sa 24(h) u fl-Artikolu 25(c) sa 25(e) tar-Regolament MMF,
 - l-impatt fuq il-kapaċità li l-manijer tal-MMF jissodisfa t-talbiet ta' tiffidja tal-investituri,
 - l-impatt fuq id-differenza bejn l-NAV kostanti għal kull unità jew sehem u l-NAV għal kull unità jew sehem (kif imsemmi b'mod esplicitu fl-Artikolu 28(2) tar-Regolament MMF fil-każ ta' CNAV u LVNAV MMFs),
 - l-impatt fuq il-kapaċità li l-manijer jikkonforma mar-regoli differenti dwar id-diversifikazzjoni, kif speċifikat fl-Artikolu 17 tar-Regolament MMF.
13. Il-formulazzjoni tal-Artikolu 28(1) tar-Regolament MMF għandha tinkludi diversi definizzjonijiet possibbli. B'mod partikolari, ix-xenarji tat-test tal-istress imsemmija fl-Artikolu 28 tar-Regolament MMF għandhom jittestjaw l-impatt tad-diversi fatturi elenkati fl-Artikolu 28(1) tar-Regolament MMF kemm fuq i) il-portafoll jew il-valur nett tal-assi tal-MMF u ii) il-bucket(s) tal-likwidità tal-MMF u/jew il-kapaċità tal-manijer tal-MMF li jissodisfa t-talbiet ta' tiffidja tal-investituri. Din l-interpretazzjoni wiesgħa hija konformi mal-qafas tal-ittestjar tal-istress tal-AIFMD, li jinkludi ż-żewġ tifsiriet fl-Artikoli 15(3)(b) u 16(1) tiegħu. Għalhekk, l-ispeċifikazzjonijiet inklużi fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin japplikaw għal xenarji tat-test tal-istress fuq iż-żewġ aspetti msemmija hawn fuq.
14. Fir-rigward tal-likwidità, għandu jiġi nnotat li r-riskju tal-likwidità jista' jirriżulta minn: (i) tiffidjiet sinifikanti; (ii) deterjorament tal-likwidità tal-assi; jew (iii) kombinazzjoni tat-tnejn.

Xenarji storiċi u xenarji ipotetiċi

15. Fir-rigward taż-żewġ xenarji tat-test tal-istress fuq i) il-portafoll jew il-valur nett tal-assi tal-MMF u ii) il-bucket(s) tal-likwidità tal-MMF u/jew il-kapaċità li l-manigġer tal-MMF jissodisfa t-talbiet ta' tiffidja tal-investituri, il-manigġers jistgħu jużaw il-fatturi speċifikati fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 bl-użu ta' xenarji storiċi u ipotetiċi.
16. Ix-xenarji storiċi jirriproduċu l-parametri ta' avveniment jew kriżijiet preċedenti u jstrapolaw l-impatt li kien ikollhom fuq il-portafoll preżenti tal-MMF.
17. Meta jkunu qegħdin jintużaw xenarji storiċi, il-manigġers għandhom ivarjaw il-perjodi ta' żmien sabiex jipproċessaw diversi xenarji u jevitaw li jiksbu riżultati ta' testijiet tal-istress li jiddependu żżejjed minn perjodu ta' żmien arbitrarju (eż. perjodu b'rati baxxi tal-imgħax u ieħor b'rati ogħla). B'hal eżempju, xi xenarji li jintużaw b'mod komuni jirreferu għal junk bonds fl-2001, mutwi subprime fl-2007, il-kriżi Griega fl-2009 u l-kollass tas-suq tal-istokks Ċiniż fl-2015. Dawn ix-xenarji jistgħu jinkludu xokkijiet indipendenti jew korrelatati, skont il-mudell.
18. Ix-xenarji ipotetiċi huma mmirati biex jantiċipaw avveniment jew kriżi speċifika billi jistabilixxu l-parametri tagħha u jipprevedu l-impatt tagħha fuq l-MMF. Eżempji ta' xenarji ipotetiċi jinkludu dawk ibbażati fuq xokkijiet ekonomiċi u finanzjarji, riskju ta' pajjiż jew ta' negozju (eż. il-falliment ta' stat sovrani jew kollass f'settur industrijali). Dan it-tip ta' xenarju jista' jirrikjedi l-ħolqien ta' tabella operattiva tal-fatturi tar-riskju kollha li jkunu nbidlu, matriċi ta' korrelazzjoni u għażla tal-mudell ta' mgħiba finanzjarja. Dan jinkludi wkoll xenarji probabilistiċi bbażati fuq il-volatilità implikata.
19. Tali xenarji jistgħu jkunu xenarji ta' fattur wieħed jew ta' diversi fatturi. Il-fatturi jistgħu jew ma jkunux korrelatati (introjtu fiss, ekwità, kontroparti, forex, volatilità, korrelazzjoni, eċċ.) jew ikunu korrelatati: xokk partikolari jista' jinfirex għall-fatturi kollha tar-riskju, skont it-tabella ta' korrelazzjoni li tintuża.

Aggregazzjoni tat-testijiet tal-istress

20. Barra minn hekk, f'ċerti ċirkostanzi, il-manigġers jistgħu jużaw xenarji aggregati tat-test tal-istress fuq firxa ta' MMFs jew anki fuq l-MMFs kollha ġestiti mill-manigġer. L-aggregazzjoni tar-riżultati tipprovdi ħarsa ġenerali u tkun tista' turi, pereżempju, il-volum totali tal-assi miżmuma mill-MMFs kollha tal-manigġer f'pożizzjoni partikolari, u l-impatt potenzjali ta' diversi portafolli f'dik il-pożizzjoni li jkunu qegħdin ibiġħu fl-istess ħin waqt kriżi tal-likwidità.

Itestjar għal stress bl-invers

21. Minbarra x-xenarji tat-test tal-istress diskussi f'din it-taqsim, l-inkluzjoni tal-itestjar għal stress bl-invers ukoll tista' tkun ta' benefiċċju. L-intenzjoni wara test tal-istress invers huwa li l-MMF jiġi soġġett għal xenarji ta' ttestjar tal-istress sal-punt ta' falliment, inkluz il-punt fejn il-livelli limiti regolatorji stabbiliti fir-Regolament MMF, b'hal dawk

inklużi fl-Artikolu 37(3)(a) tiegħu, jinkisru. Dan jippermetti li l-manigġer ta' MMF ikollu għodda oħra biex jesplora kwalunkwe vulnerabbiltà, jantiċipa u jsolvi riskji b'hal dawn.

Il-kombinazzjoni tad-diversi fatturi msemmija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin mat-talbiet ta' tiffidja tal-investituri

22. Il-fatturi kollha msemmija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin għandhom jiġu ttestjati kontra diversi livelli ta' tiffidja. Dan ma jfissirx li għall-ewwel, il-manigġers m'għandhomx jittestjawhom b'mod separat ukoll (mingħajr ma jikkombinawhom ma' testijiet kontra livelli ta' tiffidja), sabiex ikunu jistgħu jidentifikaw l-impatti rispettivi korrispondenti. Il-mod kif din il-kombinazzjoni tad-diversi fatturi msemmija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin mat-talbiet ta' tiffidja tal-investituri tista' ssir huwa speċifikat aktar f'kull waħda minn dawn it-taqsimiet.
23. F'dan il-kuntest, tista' tkun meħtieġa xi ipoteżi dwar l-imġiba tal-manigġer fir-rigward ta' kif jonora t-talbiet ta' tiffidja.
24. Fl-Appendiċi jingħata eżempju prattiku ta' implimentazzjoni waħda possibbli.

Testijiet tal-istress fil-każ ta' CNAV u LVNAV MMFs

25. L-Artikolu 28(2) tar-Regolament MMF jindika li minbarra l-kriterji tat-test tal-istress kif stipulat fl-Artikolu 28(1), is-CNAV u l-LVNAV MMFs għandhom jagħtu stima għax-xenarji differenti, id-differenza bejn l-NAV kostanti għal kull unità jew sehem u l-NAV għal kull unità jew sehem. Filwaqt li jagħti stima ta' din id-differenza, u ta' jekk il-manigġer tal-MMF ikun tal-fehma li din tkun informazzjoni addizzjonali utli, dan jista' wkoll ikun rilevanti biex jagħti stima tal-impatt tal-fatturi rilevanti inklużi fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 dwar il-volatilità tal-portafoll jew il-volatilità tal-valur nett tal-assi tal-fond.

Nuqqas ta' kompletzza tal-fatturi msemmija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin

26. Il-fatturi stipulati fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin huma rekwiziti minimi. Il-manigġer ikun mistenni li jfassal l-approċċ apposta għall-ispeċifitajiet tal-MMFs tiegħu u jzid kwalunkwe fattur jew rekwizit li huwa jqis li jkun utli għall-eżerċizzju tat-test tal-istress. Eżempji ta' fatturi oħra li jistgħu jiġu kkunsidrati jinkludu r-rata repo, meta jitqies li l-MMFs huma attur sinifikanti f'dak is-suq.
27. B'mod aktar ġenerali, il-manigġer għandu jibni numru ta' xenarji, b'livelli differenti ta' severità, li jgħaqqdu l-fatturi rilevanti kollha (li jfisser li m'għandux ikun hemm biss testijiet tal-istress separati għal kull fattur – jekk jogħġbok irreferi wkoll għat-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin).

4.2 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tal-likwidità tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF

28. Fir-rigward tal-livell ta' bidliet fil-likwidità tal-assi msemija fl-Artikolu 28(1)(a) tar-Regolament MMF, il-manigġers jistgħu jikkunsidraw tali parametri bħal:

- id-distakk bejn il-prezz tax-xiri u l-prezz mitlub;
- il-volum tan-negozju;
- il-profil tal-maturità tal-assi;
- in-numru ta' kontropartijiet attivi fis-suq sekondarju. Dan jirrifletti l-fatt li jista' jirriżulta nuqqas ta' likwidità tal-assi minn kwistjonijiet relatati mas-swieq sekondarji, iżda dan jista' jkun relatat ukoll mal-maturità tal-assi.

29. Il-manigġer jista' jikkunsidra wkoll xenarju tat-test tal-istress li jirrifletti avveniment estrem ta' nuqqas ta' likwidità minħabba tiffidijiet drammatiċi, billi jgħannaqqad it-test tal-istress tal-likwidità flimkien ma' firxa bejn it-talba u l-offerta mmultiplikata b'fattur partikolari filwaqt li tiġi preżunta rata partikolari ta' tiffidja tan-NAV

4.3 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi avvenimenti ta' kreditu u avvenimenti ta' klassifikazzjoni

30. Fir-rigward tal-livelli ta' bidliet fir-riskju ta' kreditu tal-assi msemija fl-Artikolu 28(1)(b), il-gwida dwar dan il-fattur m'għandhiex tkun preskrittiva żżejjed għaliex it-twessigħ jew it-tidjiq tal-firxiet tal-kreditu normalment huwa bbażat fuq kundizzjonijiet tas-suq li jevolvu malajr.

31. Madankollu, il-manigġers jistgħu, pereżempju, jikkunsidraw:

- it-tnaqqis fil-grad jew l-inadempjenza ta' pożizzjonijiet partikolari tas-sigurtà tal-portafoll, fejn kull waħda tirrappreżenta skoperturi rilevanti fil-portafoll tal-MMF;
- l-inadempjenza tal-akbar pożizzjoni tal-portafoll flimkien ma' tnaqqis fil-klassifikazzjoni tal-assi fi ħdan il-portafoll;
- trasferimenti paralleli tal-firxiet tal-kreditu ta' livell partikolari għall-assi kollha miżmuma fil-portafoll.

32. Fir-rigward ta' dawn it-testijiet tal-istress li jinvolvu l-livelli ta' bidliet fir-riskju ta' kreditu tal-assi, il-kunsiderazzjoni tal-impatt ta' dawn it-testijiet tal-istress fuq il-valutazzjoni tal-kwalità tal-kreditu tal-assi korrispondenti fil-kuntest tal-metodoloġija deskritta fl-Artikolu 19 tar-Regolament MMF tkun rilevanti wkoll.

33. Sabiex jingħaqdu flimkien fatturi differenti, il-manigier għandu jgħaqqad il-bidliet għal-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF ma' livelli partikolari ta' tiffdijiet. Il-manigier jista' jikkunsidra xenarju tat-test tal-istress li jkun jirrifletti avveniment estrem ta' stress minħabba incertezza dwar is-solvenza tal-partecipanti fis-suq, li jwassal għal aktar primjums tar-riskju u għal ħarba għall-kwalità. Ix-xenarju tat-test tal-istress ikun jgħaqqad l-inadempjenza ta' perċentwal partikolari tal-portafoll flimkien ma' firxiet li jtilgħu flimkien, filwaqt li tiġi preżunta ċerta rata ta' tiffdija tal-NAV.
34. Il-manigier jista' jikkunsidra wkoll xenarju ta' test tal-istress li jgħaqqad inadempjenza ta' perċentwal partikolari tal-valur tal-portafoll flimkien ma' żieda fir-rati tal-imgħax fuq perjodu ta' żmien qasir u rata ta' tiffdija partikolari tal-NAV.

4.4 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-imgħax u tar-rati tal-kambju

35. Fir-rigward tal-livelli ta' bidla fir-rati tal-imgħax u r-rati tal-kambju msemija fl-Artikolu 28(1)(c) tar-Regolament MMF, il-manigiers jistgħu jikkunsidraw ittestjar tal-istress ta' trasferimenti paralleli ta' livell partikolari. B'mod aktar speċifiku, il-manigiers jistgħu jikkunsidraw li jiddependu min-natura speċifika tal-istrategija tagħhom:
- żieda fil-livell tar-rati tal-imgħax fuq perjodu ta' żmien qasir, b'żieda simultanja fir-rati tat-teżor ta' xahar u ta' 3 xhur filwaqt li tiġi preżunta rata partikolari ta' tiffdija;
 - żieda gradwali fir-rati tal-imgħax fuq perjodu twil ta' żmien għal bonds sovrani;
 - trasferiment parallel u/jew mhux parallel fil-kurva tar-rata tal-imgħax li jibdel ir-rata tal-imgħax fuq żmien qasir, medju u twil;
 - ċaqliq tar-rata FX (munita bażi kontra muniti oħra).
36. Il-manigier jista' jikkunsidra wkoll xenarju tat-test tal-istress li jirrifletti avveniment estrem ta' żieda fir-rati tal-imgħax li tgħaqqad żieda fir-rati tal-imgħax fuq perjodu qasir flimkien ma' rata partikolari ta' tiffdija. Il-manigier jista' jikkunsidra wkoll matrici tar-rati tal-imgħax / firxiet tal-kreditu.

4.5 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' livelli ipotetiċi ta' tiffdija

37. Fir-rigward tal-livelli ta' tiffdija msemija fl-Artikolu 28(1)(d) tar-Regolament MMF, il-manigiers jistgħu jikkunsidraw testijiet tal-istress ta' tiffdija li jirriżultaw minn livelli ta' tiffdija storiċi jew ipotetiċi jew fejn it-tiffdija tkun il-massimu jew ta' perċentwal partikolari tan-NAV jew għażla ta' nonpartecipazzjoni ta' tiffdija eżerċitata mill-investituri l-aktar importanti.

38. It-testijiet tal-istress fuq it-tifdijiet għandhom jinkludu l-miżuri speċifiċi li l-MMF ikollu s-setgħa kostituzzjonali li jattiva (pereżempju, limiti u avviż ta' tefdija).
39. Is-simulazzjoni ta' tefdijiet għandha tkun ikkalibrata abbażi ta' analiżi tal-istabbiltà tal-obbligazzjonijiet (jiġifieri l-kapital), li minnha nfisha tiddependi mit-tip ta' investitur (istituzzjonali, fil-livell tal-konsumatur, bank privat, eċċ.) u l-konċentrazzjoni tal-obbligazzjonijiet. Għandhom jitqiesu l-karatteristiċi partikolari tal-obbligazzjonijiet u kwalunkwe bidla ċiklika għat-tifdijiet meta jkunu qegħdin jiġu stabbiliti xenarji ta' tefdija. Madankollu, hemm ħafna modi kif jiġu ttestjati l-obbligazzjonijiet u t-tifdijiet. Eżempji ta' xenarji ta' tefdija sinifikanti jinkludu i) tefdijiet ta' perċentwal tal-obbligazzjonijiet ii) tefdijiet li huma ugwali għall-akbar tefdijiet li qatt kien hemm iii) tefdijiet ibbażati fuq mudell ta' mgħiba ta' investitur.
40. Tifdijiet ta' perċentwal tal-obbligazzjonijiet jistgħu jiġu ddefiniti abbażi tal-frekwenza tal-kalkolu tal-valur nett tal-assi, kwalunkwe perjodu ta' notifika ta' tefdija u t-tip ta' investitur.
41. Għandu jiġi nnotat li l-likwidazzjoni ta' pożizzjonijiet mingħajr id-distorsjoni tal-allokkazzjoni tal-portafoll tirrikjedi teknika magħrufa bħala "slicing", li permezz tagħha jinbigħ l-istess perċentwal ta' kull tip ta' assi (jew kull klassi ta' likwidità jekk l-assi jitqassmu skont il-likwidità tagħhom, magħrufa wkoll bħala "bucketing"), minflok ma l-ewwel jinbigħu l-aktar assi likwidi. It-tfassil u l-eżekuzzjoni tat-test tal-istress għandhom iqisu u jispeċifikaw jekk għandux jiġi applikat approċċ ta' slicing jew, b'kuntrast ma' dan, approċċ ta' waterfall (jiġifieri, l-ewwel jinbigħu l-assi l-aktar likwidi).
42. Fil-każ ta' tefdija tal-unitajiet mill-akbar investitur(i), minflok ma jiddefinixxu perċentwal ta' tefdija arbitrarja bħal fil-każ preċedenti, il-manigġers jistgħu jużaw informazzjoni dwar il-bażi tal-investituri tal-MMF sabiex jirfinaw it-test tal-istress. B'mod speċifiku, ix-xenarju li jinvolvi t-tefdija tal-unitajiet mill-akbar investituri għandu jiġi kkalibrat abbażi tal-konċentrazzjoni tal-obbligazzjonijiet tal-fond u r-relazzjonijiet bejn il-manigġer u l-investituri ewlenin tal-MMF (u l-punt sa fejn l-imgħiba tal-investituri titqies volatili).
43. Il-manigġers jistgħu wkoll jagħmlu test tal-istress ta' xenarji li jinvolvu tefdijiet ugwali għall-akbar tefdijiet li qatt kien hemm f'grupp ta' MMFs simili (ġeografikament jew f'termini tat-tip ta' fond) jew fil-fondi kollha mmanigġati mill-manigġer. Madankollu, l-akbar tefdijiet osservati fil-passat mhux neċessarjament huma indikatur affidabbli tal-aġħar tefdijiet li jistgħu jsejtnu fil-futur.
44. Fl-Appendiċi jingħata eżempju prattiku ta' implimentazzjoni waħda possibbli.

4.6 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' twessigħ jew tidjiq ipotetiku tal-firxiet fost l-indiċijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll

45. Fir-rigward tal-limitu sa fejn it-twessigħ jew it-tidjiq ta' firxiet fost l-indiċijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll, kif imsemmi fl-Artikolu 28(1)(e) tar-Regolament MMF, il-manigġers jistgħu jikkunsidraw it-twessigħ tal-firxiet f'diversi setturi li għalihom jiġi espost il-portafoll tal-MMF, flimkien maż-żieda differenti fit-tifdijiet tal-

azzjonisti. B'mod partikolari, il-manigġers jistgħu jikkunsidraw it-twessigħ tal-firxiet li jiżdiedu.

4.7 Linji gwida dwar ix-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' xokkijiet makrosistemiċi ipotetiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali

46. Fir-rigward tal-identifikazzjoni tax-xokkijiet makrosistemiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali, kif imsemmi fl-Artikolu 28(1)(f) tar-Regolament MMF, il-gwida dwar din l-entrata m'għandhiex tkun preskrittiva għaliex l-għażla tax-xokkijiet makrosistemiċi ipotetiċi fil-biċċa l-kbira se tiddependi mill-añħar żviluppi fis-suq.
47. Madankollu, l-ESMA hija tal-fehma li l-manigġers jistgħu jużaw xenarju negattiv fir-rigward tal-PDG. Il-manigġers jistgħu wkoll jirreplikaw xokkijiet makrosistemiċi li jkunu affettwaw l-ekonomija ġenerali fil-passat.
48. Fl-Appendiċi huma pprovduti eżempji ta' tali xenarji globali tat-testijiet tal-istress li l-manigġer jista' jikkunsidra.

4.8 Linji gwida dwar l-istabbiliment ta' xenarji tat-test tal-istress ta' referenza komuni addizzjonali (li r-riżultati tagħhom għandhom jiġu inklużi fil-mudell tar-rapportar imsemmi fl-Artikolu 37(4) tar-Regolament MMF)

49. Minbarra t-testijiet tal-istress li l-manigġers tal-MMFs iwettqu filwaqt li jqisu t-taqsimiet 4.1 sa 4.7 ta' dawn il-linji gwida, il-manigġers tal-MMFs għandhom iwettqu x-xenarji tat-test tal-istress ta' referenza komuni li ġejjin. Li r-riżultati tagħhom għandhom jiġu inklużi fil-mudell tar-rapportar imsemmi fl-Artikolu 37(4) tar-Regolament MMF.

4.8.1 Livell ta' bidliet fil-likwidità

50. Fir-rigward tal-livell ta' bidliet fil-likwidità tal-assi msemmija fl-Artikolu 28(1)(a) tar-Regolament MMF:
 - Il-manigġers tal-MMFs għandhom japplikaw il-fatturi ta' skont speċifikati fit-taqsimi 5 tal-linji gwida³ biex jirriflettu ż-żieda fil-primjums tal-likwidità minħabba deterjorament tal-kundizzjonijiet ta' likwidità tas-suq f'xenarju ta' stress.
 - Għal kull titolu trasferibbli rilevanti, il-fatturi ta' skont għandhom jiġu applikati għall-prezz użat għall-valutazzjoni tal-fond fiż-żmien tar-rapportar (**VPrezz**) skont l-Artikolu 29(3)(a), skont it-tip u l-maturità tagħhom, biex jinkiseb prezz aġġustat (**VPrezz_{aġġ}**):

³ Il-fattur ta' skont huwa kkalibrat fuq firxiet bejn it-talba u l-offerta.

$$V\text{Prezz}_{a\acute{g}\acute{g}} = (\text{skont ta' likwidat\`a } 1)V\text{Prezz}$$

- L-impatt tal-iskont ta' likwidat\`a għandu jiġi evalwat għall-assi li ġejjin: Bonds Sovrani, Bonds Korporattivi, Dokumenti Kummerċjali, ABCPs u titolizzazzjonijiet eliġibbli.
- Il-maniġer tal-MMF għandu jistma l-impatt tat-telf potenzjali billi jivvaluta l-portafoll tal-investiment bil-prezz aġġustat derivat, $V\text{Prezz}_{a\acute{g}\acute{g}}$, biex jiddetermina l-NAV taħt stress u jirrapporta l-impatt bħala perċentwal tal-NAV ta' rapportar:

$$\text{Impatt tar – riskju tal – likwidat\`a tal – assi (\%)} = \frac{\text{NAV ta' Rapportar} – \text{NAV taħt Stress}}{\text{NAV ta' Rapportar}}$$

Noti:

Għandhom jiġu enfasizzati l-assi li ġejjin:

- Bonds sovrani, bi ksur fil-livell tal-pajjiż;
- Bonds korporattivi, li jiddistingwu minn tal-inqas bejn il-grad ta' investiment u strumenti ta' rendiment għoli;
- Dokumenti Kummerċjali, ABCPs u titolizzazzjonijiet eliġibbli, bl-użu tal-parametri tal-bonds korporattivi.

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsima 5 tal-Linji Gwida.

4.8.2 Livell ta' bidla fir-riskju ta' kreditu

51. Fir-rigward tal-livelli ta' bidla fir-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi avvenimenti ta' kreditu u avvenimenti ta' klassifikazzjoni, skont l-Artikolu 28(1)(b) tar-Regolament MMF:

1) Test tal-istress tal-firxa tal-kreditu

52. Il-maniġers tal-MMFs għandhom ikejlu l-impatt ta' żieda fil-firxa tal-kreditu, skont l-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

- Għal kull titolu, għandha tiġi applikata ż-żieda fil-firxa speċifikata fit-taqsima 5 tal-linji gwida.
- Għal kull titolu, il-bidla korrispondenti fil-firxa għandha tirriżulta f'telf impost.

- Għandu jiġi kkalkulat l-impatt tat-telf impost akkumulat f'perċentwali tal-NAV ta' rapportar.

$$1) \text{ Impatt tar – riskju ta' kreditu (\%)} = \frac{\text{NAV ta' Rapportar} - \text{NAV taht Stress}}{\text{NAV ta' Rapportar}}$$

2) Test tal-istress tal-konċentrazzjoni

53. Il-manigġers tal-MMFs għandhom jstimulaw ukoll l-inadempjenza taż-żewġ skoperturi ewlenin tagħhom. L-impatt li jirriżulta fuq l-NAV għandu mbagħad jiġi kkalkulat, espress b'ħala perċentwali:

$$2) \text{ Impatt tar – riskju tal – konċentrazzjoni (\%)} = \frac{\text{NAV ta' Rapportar} - \text{NAV taht Stress}}{\text{NAV ta' Rapportar}}$$

Noti:

Ix-xenarju tar-riskju ta' konċentrazzjoni jiddependi mill-karatteristiċi tal-iskopertura. Il-kollateral (jew kwalunkwe mitigant ieħor, eż. derivattivi ta' kreditu) riċevut għandu jiġi kkunsidrat. Jekk ma jkunx hemm kollateral, jew jekk il-kollateral ma jkunx biżżejjed biex ikopri l-iskopertura, għandu japplika t-telf li ġej fil-każ ta' inadempjenza:

- Skoperturi superjuri: 45 %;
- Skoperturi subordinati: 75 %.

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

4.8.3 Livelli ta' bidla tar-rati tal-imgħax u r-rati tal-kambju u l-livelli ta' twessigh jew tidjiq tal-firxiet fost l-indiċijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll

54. Fir-rigward tal-livelli ta' bidla tar-rati tal-imgħax u tar-rati tal-kambju msemmija fl-Artikolu 28(1)(c) tar-Regolament MMF, il-manigġers tal-MMFs għandhom japplikaw il-parametri tas-suq taht stress li ġejjin, bl-użu tal-parametri speċifikati fit-taqsimha 5 tal-linji gwida fir-rigward ta' (a) ix-xokkijiet fir-rendiment tar-rata tal-imgħax li jikkorrispondu għal movimenti tar-rati tal-imgħax; u (b) ix-xokkijiet FX li jikkorrispondu għal movimenti tar-rati tal-kambju.

1) Livelli ta' bidla tar-rati tal-imgħax

55. Fir-rigward tal-livelli ta' bidla tar-rati tal-imgħax, il-manigġers tal-MMFs għandhom jużaw l-istess kurva tar-rata ta' referenza għall-istrumenti kollha denominati f'munita partikolari u t-terminu tar-rata ta' referenza għandu jkun allinjat mal-maturità residwa tal-istrument. Għal strumenti b'rata varjabbli, l-istrumenti jistgħu jintrabtu

kuntrattwalment ma' rata ta' referenza partikolari, f'liema każ din ir-rata titqies li timxi b'mod parallel mal-kurva tar-rata ta' referenza. Jekk it-tabella ma tipprovdix it-terminu li jikkorrispondi mal-maturità residwa tal-istrument, il-manigiers tal-MMFs għandhom jużaw il-parametru l-aktar xieraq fit-tabella (eż. l-eqreb).

2) Livelli ta' bidla fir-rati tal-kambju

56. Fir-rigward tal-livelli ta' bidla fir-rati tal-kambju, għandhom jintużaw żewġ xenarji fil-kalkoli: apprezzament tal-EUR kontra l-USD; deprezzament tal-EUR kontra l-USD.

3) Livelli ta' twessigh jew tidjiq tal-firxiet fost l-indicijiet li magħhom huma marbutin ir-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll

57. Fir-rigward tal-livelli ta' twessigh jew tnaqqis ta' firxiet fost l-indicijiet li magħhom huma marbutin ir-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll imsemmija fl-Artikolu 28(1)(e) tar-Regolament MMF, il-manigiers ta' MMFs għandhom japplikaw parametri tas-suq taħt stress, skont l-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

- Il-manigiers tal-MMFs għandhom jużaw il-parametri speċifikati fit-taqsimha 5 tal-linji gwida.
- Għal strumenti li mhumiex marbuta ma' indici speċifiku, il-manigiers tal-MMFs għandhom jużaw il-kurva tar-rata ta' referenza pprovduta għall-bidla fix-xenarju tar-rati tal-imgħax.
- Jekk it-tabella ma tipprovdix it-terminu li jikkorrispondi mal-maturità residwa tal-istrument, il-manigiers tal-MMFs għandhom jużaw il-parametru l-aktar xieraq fit-tabella (eż. l-eqreb).

4) Riżultati

58. Il-manigiers tal-MMFs għandhom jevalwaw mill-ġdid il-portafoll tagħhom meta jitqiesu l-parametri l-ġodda b'mod separat: rati tal-imgħax, rati tal-kambju, rati referenzjarji. Huma għandhom jesprimu l-impatt ta' kull fattur ta' riskju bħala perċentwal tal-NAV billi jikkalkulaw dan li ġej:

$$\text{Impatt tal – fattur tar – riskju (\%)} = \frac{\text{NAV ta' Rapportar} - \text{NAV taħt Stress}}{\text{NAV ta' Rapportar}}$$

Noti:

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

4.8.4 Livelli ta' tefdija

59. Fir-rigward tal-livelli ta' tefdija msemmija fl-Artikolu 28(1)(d) tar-Regolament MMF, il-manigiers ta' MMFs għandhom japplikaw ix-xenarji ta' tefdija taħt stress li ġejjin: test tal-istress tal-likwidità invers, test tal-istress tal-likwidità kull ġimgħa u test tal-istress tal-konċentrazzjoni.

1) Test tal-istress tal-likwidità invers

60. It-test tal-istress tal-likwidità invers jinkludi l-passi li ġejjin:

- Għal kull ass, il-manigiers tal-MMFs għandhom ikejlu l-ammont negozjabbli ta' kull ġimgħa (inkluż l-assi li jimmaturaw).
- Il-manigiers tal-MMFs għandhom ikejlu l-ammont negozjabbli massimu ta' kull ġimgħa li jista' jiġi likwidat bl-allokazzjoni ta' portafoll xorta waħda tkun konformi mar-rekwiżiti regolatorji kollha tal-MMF mingħajr ma jxekkel l-allokazzjoni tal-portafoll.

$$\text{Riżultat (\%)} = \frac{\text{Ammont kummerċjabbli massimu fil – ġimgħa li jista' jiġi likwidat mingħajr ma jxekkel l – allokazzjoni tal – portafoll}}{\text{NAV}}$$

Noti:

- Għal kull ass, l-ammont negozjabbli ta' kull ġimgħa għandu jkun ibbażat fuq il-valutazzjoni tal-manigier tal-portafoll tal-fond li jista' jiġi likwidat fi żmien ġimgħa. Tali assenjazzjoni għandha tkun ibbażata fuq l-iqsar perjodu li matulu tali pożizzjoni tista' raġonevolment tiġi likwidata fi jew qrib il-valur kontabilistiku tagħha⁴.
- Id-daqs massimu ta' flussi ta' ħruġ li l-fond jista' jiffaċċja f'ġimgħa mingħajr ma jxekkel l-allokazzjoni tal-portafoll huwa ddeterminat minn (1) is-somma tal-ammonti negozjabbli ta' kull ġimgħa; u (2) il-kapaċità tal-fond li jikkonforma mar-rekwiżiti regolatorji.
- Għal dawn l-għanijiet, ir-rekwiżiti regolatorji mhumiex limitati iżda għandhom jinkludu mill-inqas:
 - Diversifikazzjoni (l-Artikolu 17 tar-Regolament MMF);
 - Konċentrazzjoni (Artikolu 18 tar-Regolament MMF);
 - Ir-regoli tal-portafoll għall-MMFs għal terminu qasir (l-Artikolu 24 tar-Regolament MMF) u għal MMFs standard (l-Artikolu 25 tar-Regolament MMF), b'mod partikolari, il-Maturità medja ponderata (WAM) massima; il-

⁴ Għad-definizzjoni tagħha, [ara l-Linji gwida dwar l-obbligi ta' rapportar skont l-Artikoli 3\(3\)\(d\) u 24\(1\), \(2\) u \(4\) tal-AIFMD](#)

Flajja medja ponderata (WAL) massima; assi li jimmaturaw kuljum; u assi li jimmaturaw kull ġimgħa.

- Pereżempju, jekk 50 % ta' assi ta' LVNAV MMF ikunu negozjabbli fi żmien ġimgħa iżda l-WAM tagħhom tkun ogħla minn 60 jum wara l-bejgħ ta' 30 %, il-maniġer għandu jirrapporta 30 %.

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

2) Test tal-istress tal-likwidità ta' kull ġimgħa:

61. It-test tal-istress tal-likwidità ta' kull ġimgħa jivvaluta l-kapaċità tal-fond li jissodisfa l-flussi ta' fruġ b'assi likwidi ta' kull ġimgħa disponibbli, meqjus b'ħala s-somma ta' assi likwidi ħafna u assi li jimmaturaw kull ġimgħa u jinkludi l-passi li ġejjin:

- il-maniġers tal-MMFs għandhom japplikaw xenarju ta' tiffidja taħt stress fejn il-fond jirċievi talbiet netti ta' tiffidja ta' kull ġimgħa minn 40 % tal-investituri professjonali u 30 % tal-investituri fil-livell tal-konsumatur.
- il-maniġers tal-MMFs għandhom ikejlu l-assi likwidi ta' kull ġimgħa disponibbli biex jissodisfaw it-talbiet ta' tiffidja skont it-tabella li ġejja:

Assi	Artikolu	CQS
L-assi msemija fl-Artikolu 17(7) ⁵ tar-Regolament MMF li huma likwidi ħafna u jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien jum ta' xogħol u jkollhom maturità residwa ta' mhux aktar minn 190 jum.	24 (e)	1
Flus kontanti li jistgħu jiġu rtirati billi jingħata avviż minn qabel ta' ħamest ijiem ta' xogħol mingħair penali.	24 (e) 25 (d)	
Assi li jimmaturaw kull ġimgħa	24 (e) 25 (d)	
Ftehimiet ta' riakkwist invers li jistgħu jiġu tterminati bl-għoti ta' avviż minn qabel ta' ħamest ijiem ta' xogħol	24 (e) 25 (d)	
x100 % = Assi likwidi ta' kull ġimgħa (bucket 1)		
L-assi msemija fl-Artikolu 17(7) tar-Regolament MMF li jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien ġimgħa ta' xogħol.	17(7)	1,2
Strumenti tas-suq monetarju jew unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra li jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien ħamest ijiem ta' xogħol.	24 (e) 25 (e)	1,2
titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	9(1)(b)	1
x85 % = Assi likwidi ta' kull ġimgħa (bucket 2)		

⁵ Strumenti tas-suq monetarju maħruġin jew iggarantiti b'mod separat jew b'mod kongunt mill-Unjoni, l-amministrazzjonijiet nazzjonali, reġjonali u lokali tal-Istati Membri jew il-banek centrali tagħhom, il-Bank Centrali Ewropew, il-Bank Ewropew tal-Investment, il-Fond Ewropew tal-Investment, il-Mekkanizmu Ewropew ta' Stabbiltà, il-Faċilità Ewropea ta' Stabbiltà Finanzjarja, awtorità centrali jew bank centrali ta' pajjiż terz, il-Fond Monetarju Internazzjonali, il-Bank Internazzjonali għar-Rikostruzzjoni u l-Iżvilupp, il-Bank ta' Żvilupp tal-Kunsill tal-Ewropa, il-Bank Ewropew għar-Rikostruzzjoni u l-Iżvilupp, il-Bank għall-Flasijiet Internazzjonali, jew kwalunkwe istituzzjoni jew organizzazzjoni finanzjarja internazzjonali oħra rilevanti li jappartjeni għaliha Stat Membru wieħed jew aktar.

- Il-maniġers tal-MMFs għandhom jikkalkulaw il-kopertura ta' flussi ta' hruġ minn assi likwidi ta' kull ġimgħa bħala perċentwal kif ġej:

$$\text{Riżultat (\%)} = \frac{\text{Kull ġimgħa assi likwidi}}{\text{Flussi ta' hruġ ta' kull ġimgħa}}$$

Noti:

- L-assi likwidi ta' kull ġimgħa jiġu kklassifikati f'żewġ buckets (bucket 1 u 2) skont il-kategorija u l-kwalità kreditizja tagħhom. CQS tirreferi għal "Skalunii tal-Kwalità Kreditizja", skont it-tifsira tar-REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2016/1799⁶.
- Is-somma tal-assi likwidi ta' kull ġimgħa ppeżati ser tiġi espressa bħala perċentwal tax-xokk ta' tefdija. Pereżempju, jekk fond jilhaq xokk ta' tefdija ta' 30 % bi 20 % ta' assi likwidi tal-bucket 1 u 45 % tal-assi likwidi totali ta' kull ġimgħa (buckets 1 u 2), il-maniġer għandu jirrapporta l-proporzjon (Assi likwidi ta' kull ġimgħa)/(Flussi ta' hruġ ta' kull ġimgħa) bħala riżultat:
 - 20 %/30 % = 67 % (bucket 1); u
 - 45 %/30 % = 150 % (bucket 1 u 2).
- Huwa importanti li jiġi nnotat li l-likwidità ta' kwalunkwe klassi ta' assi għandha dejjem tiġi verifikata b'mod xieraq. Jekk ikun hemm xi dubju rigward il-likwidità ta' garanzija, il-maniġers tal-MMFs ma għandhomx jinkluduha fl-assi likwidi ta' kull ġimgħa.

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

3) Test tal-istress tal-konċentrazzjoni

62. It-test tal-istress tal-konċentrazzjoni huwa xenarju fejn l-MMF jiffaċċja talbiet ta' tefdija miż-żewġ investituri ewlenin tiegħu. L-impatt tat-test tal-istress għandu jiġi vvalutat skont il-metodoloġija tat-test tal-istress ta' likwidità ta' kull ġimgħa.

$$\text{Riżultat (\%)} = \frac{\text{Assi likwidi ta' kull ġimgħa}}{\text{Ammont investit taż – żewġ investituri prinċipali}}$$

⁶ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MT/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_2016.275.01.0003.01.MLT

Nota:

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

4.8.5 Xokkijiet makrosistemiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali.

63. Fir-rigward tal-identifikazzjoni ta' xokkijiet makrosistemiċi li jaffettwaw l-ekonomija ġenerali msemmija fl-Artikolu 28(1)(f) tar-Regolament MMF, il-manigera ta' MMFs għandhom jieħdu l-passi li ġejjin:

- ikejlu l-impatt ta' xokk fis-suq li jikkombina parametri tar-riskju differenti skont it-tabella ta' hawn taħt;
- jivvalutaw l-impatt ta' xokk ta' tiffidja wara x-xokk fis-suq. Assi mibjugħa b'rispons għal xokk ta' tiffidja ser jirriżultaw f'telf addizzjonali, kif definit fit-test tal-istress tal-likwidità;
- jikkalkulaw ir-riżultat bħala perċentwali tal-NAV;
- jikkalkulaw il-valur tal-assi likwidi ta' kull ġimgħa wara x-xokk fis-suq bħala perċentwal tal-flussi ta' ħruġ.

	Fatturi ta' riskju	Parametri użati għall-kalibrazzjoni
Xokk fis-suq	<ul style="list-style-type: none"> • Rata FX 	<ul style="list-style-type: none"> • EUR/USD eċċ.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rata tal-Imgħax • Kreditu • Firxa fost l-indicijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imgħax tat-titoli ta' portafoll 	<ul style="list-style-type: none"> • Rata ta' swap • Rendimenti tal-bonds/ tal-firxiet tal-gvern • Rendimenti tal-bonds/ tal-firxiet korporattivi
Xokk ta' tiffidja	<ul style="list-style-type: none"> • Livell ta' Tiffidja • Likwidità tal-assi 	<ul style="list-style-type: none"> • % ta' flussi ta' ħruġ • Firxa tal-offerta/tat-talba (fattur ta' skont)
Riżultati	<ul style="list-style-type: none"> • % NAV • Assi likwidi/ flussi ta' ħruġ ta' kull ġimgħa 	
Memo	<ul style="list-style-type: none"> • % ta' flussi ta' ħruġ 	

Noti:

Ix-xenarju jipprevedi ċ-ċirkostanzi li ġejjin:

- L-MMF huwa affettwat minn xokk li jikkombina xokk FX negattiv u żieda fir-rati tal-imgħax, inklużi rati ta' swap, rendimenti tal-bonds tal-gvern u rendimenti tal-bonds korporattivi. Ir-riskju ta' kreditu huwa inkluż fix-xokk tar-rendiment. Il-maniġers tal-MMFs għandhom jużaw il-mudelli interni tagħhom biex ikejlu l-impatt ikkombinat. Il-kalibrazzjoni tax-xokk hija bbażata fuq makroxenarju pprovdut mill-ESMA u mill-BERS u mill-kombinazzjoni ta' xokkijiet mix-xenarji l-oħra.
- Wara x-xokk fis-suq, l-investituri jitolbu t-tifdija. Il-flussi ta' ħruġ jiġu kkalkulati b'mod simili għax-xenarju ta' tifdija billi jiġu ddifferenzjati l-investituri professjonali u fil-livell tal-konsumatur, jiġifieri 30 % minn investituri fil-livell tal-konsumatur u 40 % minn investituri professjonali.
- Biex jiġu ssodisfati t-talbiet tat-tifdija, il-fond ibiġħ l-assi f'ambjent ta' stress ikkaratterizzat minn twessigħ tal-firxa tal-offerta/tat-talba kif ikkaratterizzat fit-test tal-istress tal-likwidità. Għall-finijiet tat-test tal-istress, it-telf jitħallas kollu mill-investituri li jifdal (u mhux mill-investituri li jifdu).
- L-impatt fuq l-NAV huwa r-rizultat tax-xokk fis-suq, il-flussi ta' ħruġ u x-xokk tal-likwidità.
- L-impatt fuq il-likwidità jiġi kkalkulat bl-użu tal-metodoloġija tat-test tal-istress tal-likwidità ta' kull ġimgħa.

Il-kalibrazzjoni hija disponibbli fit-taqsimha 5 tal-Linji Gwida.

5. Kalibrar

64. It-taqsima li ġejja tinkludi l-kalibrazzjoni tal-2019 għat-testijiet tal-istress tal-MMF li r-risultati tagħhom għandhom jiġu rrapportati skont l-Artikolu 37 tar-Regolament MMF, u li huma spjegati fid-dettall fit-taqsima 4.8 hawn fuq.
65. Jekk il-manigġers jeħtieġu parametru li mhux indikat f'din it-taqsima, huma jistgħu jikkonsultaw ix-xenarju avvers fuq is-sit web tal-BERS⁷.

⁷ <https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/html/index.en.html>

5.1. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tal-likwidità tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF

Il-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	Likwidità	
		Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabella 3
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabella 3
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Tabella 1,2
	- Bonds korporattivi	Iva	Tabella 3
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Tabella 3
	- ABCPs	Iva	Tabella 3
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Le	
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Le	
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Le	
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Le	
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retro riakkwisti	Le	
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra

Tabella 1

Fattur ta' skont tal-likwidità - Bonds sovrani b'maturità residwa - Il-pajjiżi ta' referenza (f%)					
	3M	6M	S1	S1.5	S2
DE	0.13	0.14	0.35	<u>0.48</u>	0.61
ES	0.82	1.02	1.61	<u>1.63</u>	1.64
FR	0.17	0.22	0.85	<u>0.96</u>	1.07
IT	0.87	1.03	1.48	<u>1.50</u>	1.51
NL	0.13	0.14	0.35	<u>0.49</u>	0.62

Tabella 2

Fattur ta' skont tal-likwidità - Bonds sovrani skont il-klassifikazzjoni u maturità residwa (f%)					
	3M	6M	S1	S1.5	S2
AAA	<u>0.13</u>	<u>0.14</u>	<u>0.35</u>	<u>0.48</u>	<u>0.62</u>
AA	<u>0.17</u>	<u>0.22</u>	<u>0.85</u>	<u>0.96</u>	<u>1.07</u>
A	<u>0.82</u>	<u>1.02</u>	<u>1.61</u>	<u>1.63</u>	<u>1.64</u>
BBB	<u>0.87</u>	<u>1.03</u>	<u>1.61</u>	<u>1.63</u>	<u>1.64</u>
Taht BBB jew mhux ikklassifikati	<u>1.13</u>	<u>1.34</u>	<u>2.09</u>	<u>2.11</u>	<u>2.13</u>

Tabella 3

Fattur ta' skont tal-likwidità - Bonds korporattivi skont il-klassifikazzjoni u maturità residwa (f%)					
	3M	6M	S1	S1.5	S2
AAA	<u>0.30</u>	<u>0.56</u>	<u>1.12</u>	<u>1.20</u>	<u>1.28</u>
AA	<u>0.46</u>	<u>1.12</u>	<u>2.04</u>	<u>2.70</u>	<u>3.38</u>
A	<u>0.86</u>	<u>1.58</u>	<u>4.48</u>	<u>4.64</u>	<u>4.80</u>
BBB	<u>3.00</u>	<u>3.54</u>	<u>4.48</u>	<u>4.64</u>	<u>4.80</u>
Taht BBB jew mhux ikklassifikati	<u>3.92</u>	<u>4.60</u>	<u>5.82</u>	<u>5.90</u>	<u>5.98</u>

5.2. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' bidliet ipotetiċi fil-livell tar-riskju ta' kreditu tal-assi miżmuma fil-portafoll tal-MMF, inklużi avvenimenti ta' kreditu u avvenimenti ta' klassifikazzjoni

II-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	Kreditu (firxiet ta' kreditu)		Kreditu (2 kontropartijiet ewlenin)	
		Taħt stress	Parametri	Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabella 5	Iva	Tabella 6
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabella 5	Iva	Tabella 6
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Tabella 4	Iva	Tabella 6
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	- Bonds korporattivi	Iva	Tabella 5	Iva	Tabella 6
	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Tabella 5	Iva	Tabella 6
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- ABCPs	Iva	Tabella 5	Iva	Tabella 6
	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Le		Le	
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Le		Le	
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Le		Le	
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Le		Le	
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retro riakkwisti	Le		Le	
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra

Tabella 4: Xokkijiet għall-firxiet tal-kreditu ta' bonds tal-gvern

Firxa ta' Kreditu skont il-maturità residwa - Bonds tal-gvern (bidliet assoluti - punti bażi)					
Żona Ġeografika	Pajjiż	3M	6M	S1	S2
UE	L-Awstrija	47	52	68	81
UE	Il-Belġju	49	55	72	72
UE	Il-Bulgarija	17	18	22	86
UE	Il-Kroazja	31	34	44	58
UE	Ċipru	77	86	113	121
UE	Ir-Repubblika Ċeka	104	117	156	156
UE	Id-Danimarka	54	61	79	84
UE	Il-Finlandja	39	43	47	64
UE	Franza	36	40	52	56
UE	Il-Ġermanja	5	5	5	14
UE	Il-Greċja	52	58	75	130
UE	L-Ungerija	73	82	107	121
UE	L-Irlanda	52	58	75	79
UE	L-Italja	85	95	125	138
UE	Il-Latvja	30	33	42	55
UE	Il-Litwanja	32	35	45	64
UE	Il-Lussemburgu	6	6	6	12
UE	Malta	45	50	65	76
UE	In-Netherlands	25	28	36	38
UE	Il-Polonja	98	110	144	165
UE	Il-Portugall	61	68	89	92
UE	Ir-Rumanija	66	72	95	<u>95</u>
UE	Is-Slovakkja	58	65	85	86
UE	Is-Slovenja	25	28	35	39
UE	Spanja	74	82	108	116
UE	L-Iżvezja	51	57	74	79
EA (medji ppeżati)	EA (medji ppeżati)	40	45	58	66
UE (medji ppeżati)	UE (medji ppeżati)	48	53	70	77
Ekonomiji avvanzati	Ir-Renju Unit	25	27	34	<u>34</u>
Ekonomiji avvanzati	L-Iżvizzera	12	14	18	18
Ekonomiji avvanzati	In-Norveġja	51	57	69	70
Ekonomiji avvanzati	L-Iżlanda	20	22	30	<u>30</u>
Ekonomiji avvanzati	Il-Liechtenstein	20	22	30	<u>30</u>
Ekonomiji avvanzati	L-Istati Uniti	42	47	63	64
Ekonomiji avvanzati	Il-Ġappun	99	149	162	184
Ekonomiji avvanzati	Ekonomiji avvanzati mhux fl-UE u mhux fl-Istati Uniti	32	44	51	53
Swieq emergenti		327	351	470	<u>470</u>

Tabella 5: Xokkijiet għall-firxiet ta' bonds korporattivi u kreditu ABS (il-maturitajiet kollha)

Klassifikazzjoni	Firxiet tal-kreditu korporattiv (bidliet assoluti - punti bażi)			
	Mhux finanzjarji	Kopertura finanzjarja	Finanzjarji	ABS
AAA	142	165	188	206
AA	158	188	219	247
A	179	246	313	252
BBB	278	322	377	296
Taht BBB jew mhux ikklassifikati	336	398	484	<u>369</u>

Tabella 6: Telf fil-każ ta' inadempjenza

Telf fil-każ ta' inadempjenza (%)	
Skopertura għolja	45
Skopertura subordinata	75

5.3. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-imgħax

Il-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	IR (Swap ta' rata tal-imgħax)	
		Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabella 6, 7
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabella 6, 7
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali - Bonds korporattivi	Iva Iva	Tabella 6, 7 Tabella 6, 7
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPS)	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli - ABCPS	Iva Iva	Tabella 6, 7 Tabella 6, 7
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Iva	Tabella 6, 7
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Iva	Tabella 6, 7
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Iva	Tabella 6, 7
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Le	
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retro riakkwisti	Iva	Tabella 6, 7
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra

Tabella 6: Rati minn xokkijiet għal swap

Ir-rendiment ta' xokkijiet fuq ir-rata tal-imgħax bidliet assoluti (punti baži)							
Żona Ġeografika	Pajjiż	Deskrizzjoni	1M	3M	6M	S1	S2
UE	Żona ewro	Swap ta' rata tal-imgħax fuq l-EUR (ewro)	31	33	37	50	50
UE	Il-Bulgarija	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-BGN (il-lev Bulgaru)	31	33	37	50	50
UE	Il-Kroazja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-HRK (il-kuna Kroata)	31	33	37	50	50
UE	Ir-Repubblika Ċeka	Swap ta' rata tal-imgħax fuq iċ-CZK (il-krona Ċeka)	31	33	37	50	50
UE	Id-Danimarka	Swap ta' rata tal-imgħax fuq id-DKK (il-krona Daniża)	31	33	37	50	50
UE	L-Ungerija	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-HUF (il-forint Ungeriz)	54	54	61	81	81
UE	Il-Polonja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-PLN (iż-zloty Pollakk)	31	33	37	50	50
UE	Ir-Rumanija	Swap ta' rata tal-imgħax fuq ir-RON (il-leu Rumien)	24	25	30	40	47
UE	L-Iżvezja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-SEK (il-krona Żvediza)	12	12	14	19	25
Ir-Renju Unit	Ir-Renju Unit	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-GBP (il-lira Sterlina)	43	43	48	64	71
Il-bqija tal-Ewropa	In-Norveġja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq in-NOK (il-krona Norveġiża)	7	7	7	10	16

Il-bqija tal-Ewropa	Ir-Russja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq ir-RUB (ir-rublu Russu)	19	20	24	32	40
Il-bqija tal-Ewropa	L-Iżvizzera	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-CHF (il-frank Żvizzeru)	12	12	14	18	22
Il-bqija tal-Ewropa	It-Turkija	Swap ta' rata tal-imgħax fuq it-TRY (il-lira Torka)	30	32	39	51	66
L-Amerika ta' Fuq	Il-Kanada	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-CAD (id-dollaru Kanadiż)	20	20	22	29	38
L-Amerika ta' Fuq	L-Istati Uniti	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-USD (id-dollaru Amerikan)	35	35	39	52	61
L-Awstralja u l-Paċifiku	L-Awstralja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq l-AUD (id-dollaru Awstraljan)	19	19	22	29	38
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	lċ-Ċili	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-CLP (il-peso Ċilen)	54	54	61	81	100
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	Il-Kolombja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-COP (il-peso Kolombjan)	31	31	35	47	60
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	Il-Messiku	Swap ta' rata tal-imgħax fuq l-MXN (il-peso Messikan)	45	45	51	68	70
L-Asja	lċ-Ċina	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-CNY (il-yuan Ċiniż)	6	6	7	9	9
L-Asja	Hong Kong	Swap ta' rata tal-imgħax fuq l-HKD (id-dollaru ta' Hong Kong)	32	34	41	55	69
L-Asja	L-INDONEŻJA	Swap ta' rata tal-imgħax fuq l-INR (ir-rupee Indjan)	41	44	52	69	85

L-Asja	Il-Ġappun	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-JPY (il-yen Ġappuniż)	2	2	2	3	5
L-Asja	Il-Korea	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-KRW (il-won Sud Korean)	21	22	27	35	45
L-Asja	Il-Malasja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq il-MYR (ir-ringgit Malasjan)	20	20	23	30	38
L-Asja	Singapor	Swap ta' rata tal-imgħax fuq is-SGD (id-dollaru ta' Singapore)	35	35	40	53	59
L-Asja	It-Tajlandja	Swap ta' rata tal-imgħax fuq it-THB (il-baht tat-Tajlandja)	36	36	41	55	59
L-Afrika	L-Afrika t'Isfel	Swap ta' rata tal-imgħax fuq iż-ZAR (ir-rand tal-Afrika t'Isfel)	5	5	5	7	8

Tabella 7 Rati minn xokkijiet għal swap (valuri prestabbiliti għall-pajjiżi mhux inklużi fit-tabella 6)

Ir-rendiment ta' xokkijiet fuq ir-rata tal-imgħax bidliet assoluti (punti bażi)						
Żona Ġeografika	Deskrizzjoni	1M	3M	6M	S1	S2
UE	Valur prestabbilit għall-pajjiżi mhux inklużi fit-tabella 6	28	29	33	44	46
Ekonomiji avvanzati oħrajn	Valur prestabbilit għall-pajjiżi mhux inklużi fit-tabella 6	20	20	22	29	36

Swieq emergenti oħra	Valur prestabbilit għall-pajjiżi mhux inkluzi fit-tabella 6	30	31	36	48	57
----------------------	---	----	----	----	----	----

5.4. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' ċaqliq ipotetiku tar-rati tal-kambju

II-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	FX (Apprezzament tal-EUR)		FX (Deprezzament tal-EUR)	
		Taħt stress	Parametri	Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
	- Bonds korporattivi	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
	- ABCPs	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
(c) (c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu;	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Le		Le	
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retro riakkwisti	Iva	Tabella 8	Iva	Tabella 9
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra

Tabella 8

Xokkijiet FX (deprezzament tal-EUR kontra l-USD) bidliet relattivi (%)			
Zona Ġeografika	Deskrizzjoni	Isem tar-rata tal-kambju	Xokk
UE	USDBGN jirrappreżenta USD 1 għal kull BGN x (lev Bulgaru)	USDBGN	-25.7
UE	EURCZK jirrappreżenta EUR 1 għal kull CZK x (krona Ċeka)	EURCZK	-3.4
UE	EURHRK jirrappreżenta EUR 1 għal kull HRK x (kuna Kroata)	EURHRK	1.5
UE	EURHUF jirrappreżenta EUR 1 għal kull HUF x (forint Ungeriz)	EURHUF	-7.0
UE	USDNOK jirrappreżenta USD 1 għal kull NOK x (krona Norveġiza)	USDNOK	-23.5
UE	EURPLN jirrappreżenta EUR 1 għal kull PLN x (zloty Pollakk)	EURPLN	-4.8
UE	EURRON jirrappreżenta EUR 1 għal kull x RON (il-Leu Rumun)	EURRON	0.0
UE	EURRSD jirrappreżenta EUR 1 għal kull x RSD (id-Dinar Serb)	EURRSD	-2.7
UE	USDSEK jirrappreżenta USD 1 għal kull SEK x (krona Żvediża)	USDSEK	-26.0
Il-bqija tal-Ewropa	EURCHF jirrappreżenta EUR 1 għal kull CHF x (frank Żvizzeru)	EURCHF	3.9
Il-bqija tal-Ewropa	EURGBP jirrappreżenta EUR 1 għal kull x GBP (Lira Ingliża)	EURGBP	16.4
Il-bqija tal-Ewropa	EURRUB jirrappreżenta EUR 1 għal kull RUB x (rublu Russu)	EURRUB	13.1
Il-bqija tal-Ewropa	EURTRY jirrappreżenta EUR 1 għal kull TRY x (lira Torka)	EURTRY	16.5
L-Amerika ta' Fuq	USDCAD jirrappreżenta USD 1 għal kull CAD x (dollaru Kanadiż)	USDCAD	-13.8
L-Amerika ta' Fuq	EURUSD jirrappreżenta EUR 1 għal kull USD x (dollaru Amerikan)	EURUSD	26.0
L-Awstralja u l-Paċifiku	AUDUSD jirrappreżenta AUD 1 għal kull USD x (dollaru Awstraljan)	AUDUSD	18.3
L-Awstralja u l-Paċifiku	NZDUSD jirrappreżenta NZD 1 għal kull x USD (Dollaru ta' New Zealand)	NZDUSD	19.5
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDARS jirrappreżenta USD 1 għal kull ARS x (peso Argentini)	USDARS	-2.3
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDBRL jirrappreżenta USD 1 għal kull BRL x (real Brażiljan)	USDBRL	-15.0
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDMXN jirrappreżenta USD 1 għal kull MXN x (peso Messikan)	USDMXN	-10.4
L-Asja	USDCNY jirrappreżenta USD 1 għal kull CNY x (renminbi-yuan Ċiniż)	USDCNY	-1.4
L-Asja	USDHKD jirrappreżenta USD 1 għal kull HKD x (dollaru ta' Hong Kong)	USDHKD	-0.4
L-Asja	USDINR jirrappreżenta USD 1 għal kull INR x (rupee Indjan)	USDINR	-3.5
L-Asja	USDJPY jirrappreżenta USD 1 għal kull JPY x (yen Ġappuniż)	USDJPY	-9.5
L-Asja	USDKRW jirrappreżenta USD 1 għal kull KRW x (won Sud Korean)	USDKRW	-4.2
L-Asja	USDMYR jirrappreżenta USD 1 għal kull MYR x (ringgit Malasjan)	USDMYR	-3.1
L-Asja	USDSGD jirrappreżenta USD 1 għal kull SGD x (dollaru Singaporjan)	USDSGD	-10.6
L-Asja	USDTHB jirrappreżenta USD 1 għal kull THB x (baht Tajlandiż)	USDTHB	-3.0

L-Afrika	USDZAR jirrappreżenta USD 1 għal kull ZAR x (rand tal-Afrika t'Isfel)	USDZAR	-15.6
----------	---	--------	-------

Tabella 9

Xokkijiet FX (deprezzament tal-EUR kontra l-USD) bidliet relattivi (%)			
Zona Ġeografika	Deskrizzjoni	Isem tar-rata tal-kambju	Xokk
UE	USDBGN jirrappreżenta USD 1 għal kull BGN x (lev Bulgaru)	USDBGN	17.3
UE	EURCZK jirrappreżenta EUR 1 għal kull CZK x (krona Ċeka)	EURCZK	4.0
UE	EURHRK jirrappreżenta EUR 1 għal kull HRK x (kuna Kroata)	EURHRK	-1.4
UE	EURHUF jirrappreżenta EUR 1 għal kull HUF x (forint Ungeriz)	EURHUF	6.2
UE	USDNOK jirrappreżenta USD 1 għal kull NOK x (krona Norveġiża)	USDNOK	18.0
UE	EURPLN jirrappreżenta EUR 1 għal kull PLN x (zloty Pollakk)	EURPLN	5.0
UE	EURRON jirrappreżenta EUR 1 għal kull x RON (il-Leu Rumien)	EURRON	0.8
UE	EURRSD jirrappreżenta EUR 1 għal kull x RSD (id-Dinar Serb)	EURRSD	-2.3
UE	USDSEK jirrappreżenta USD 1 għal kull SEK x (krona Żvedija)	USDSEK	19.4
Il-bqija tal-Ewropa	EURCHF jirrappreżenta EUR 1 għal kull CHF x (frank Żvizzeru)	EURCHF	-4.2
UE	EURGBP jirrappreżenta EUR 1 għal kull x GBP (Lira Ingliża)	EURGBP	-8.1
Il-bqija tal-Ewropa	EURRUB jirrappreżenta EUR 1 għal kull RUB x (rublu Russu)	EURRUB	-10.6
Il-bqija tal-Ewropa	EURTRY jirrappreżenta EUR 1 għal kull TRY x (lira Torka)	EURTRY	-5.7
L-Amerika ta' Fuq	USDCAD jirrappreżenta USD 1 għal kull CAD x (dollaru Kanadiż)	USDCAD	9.3
L-Amerika ta' Fuq	EURUSD jirrappreżenta EUR 1 għal kull USD x (dollaru Amerikan)	EURUSD	-17.9
L-Awstralja u l-Paċifiku	AUDUSD jirrappreżenta AUD 1 għal kull USD x (dollaru Awstraljan)	AUDUSD	-15.5
L-Awstralja u l-Paċifiku	NZDUSD jirrappreżenta NZD 1 għal kull x USD (Dollaru ta' New Zealand)	NZDUSD	-14.8
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDARS jirrappreżenta USD 1 għal kull ARS x (peso Argentini)	USDARS	3.0
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDBRL jirrappreżenta USD 1 għal kull BRL x (real Brażiljan)	USDBRL	13.0
L-Amerika t'Isfel u l-Amerika Ċentrali	USDMXN jirrappreżenta USD 1 għal kull MXN x (peso Messikan)	USDMXN	8.5
L-Asja	USDCNY jirrappreżenta USD 1 għal kull CNY x (renminbi-yuan Ċiniż)	USDCNY	3.3
L-Asja	USDHKD jirrappreżenta USD 1 għal kull HKD x (dollaru ta' Hong Kong)	USDHKD	0.4
L-Asja	USDINR jirrappreżenta USD 1 għal kull INR x (rupee Indjan)	USDINR	3.0
L-Asja	USDJPY jirrappreżenta USD 1 għal kull JPY x (yen Ġappuniż)	USDJPY	6.5
L-Asja	USDKRW jirrappreżenta USD 1 għal kull KRW x (won Sud Korean)	USDKRW	3.9
L-Asja	USDMYR jirrappreżenta USD 1 għal kull MYR x (ringgit Malasjan)	USDMYR	3.9

L-Asja	USDSGD jirrappreżenta USD 1 għal kull SGD x (dollaru Singaporjan)	USDSGD	7.1
L-Asja	USDTHB jirrappreżenta USD 1 għal kull THB x (baht Tajlandiż)	USDTHB	3.8
L-Afrika	USDZAR jirrappreżenta USD 1 għal kull ZAR x (rand tal-Afrika t'Isfel)	USDZAR	16.1

5.5. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' twessigh jew tidjiq ipotetiku tal-firxiet fost l-indicijiet li magħhom huma marbuta r-rati tal-imghax tat-titoli ta' portafoll

Il-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	IR (Swap ta' rata tal-imghax)	
		Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabella 6, 7
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabella 6, 7
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Tabella 6, 7
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	- Bonds korporattivi	Iva	Tabella 6, 7
	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Tabella 6, 7
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- ABCPs	Iva	Tabella 6, 7
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Iva	Tabella 6, 7
	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Iva	Tabella 6, 7
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Iva	Tabella 6, 7
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Riakkwisti	Le	
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Retro riakkwisti	Iva	Tabella 6, 7
	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Estrapolazzjoni tar-riżultati għal ishma maħruġa minn MMFs oħra

5.6. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' livelli ipotetiċi ta' tiffdija

Il-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	Tiffdija (likwidità inversa ST)		Tiffdija (likwidità ta' kull ġimgħa ST)		Tiffdija (2 investituri ewlenin)	
		Taħt stress	Parametri	Taħt stress	Parametri	Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
	- Bonds korporattivi	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPS)	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
	- ABCPS	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Iva	Awtovalutazzjoni	Le	Tabella 10, 11	Le	Tabella 10
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retro riakkwisti	Iva	Awtovalutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10

(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Awtovallutazzjoni	Iva	Tabella 10, 11	Iva	Tabella 10
---------------------------------------	--------------------------------	-----	-------------------	-----	----------------	-----	------------

Tabella 10

Assi	Artikolu	CQS
Assi msemija fl-Artikolu 17(7)[1] li huma likwidi ħafna u jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien jum ta' xogħol u għandhom maturità residwa ta' mhux aktar minn 190 jum	24 (e)	1
Flus kontanti li jistgħu jiġu rtirati billi jingħata avviz minn qabel ta' hamest ijiem ta' xogħol mingħajr penali	24 (e) 25 (d)	
Assi li jimmaturaw kull ġimgħa	24 (e) 25 (d)	
Ftehimiet ta' riakkwist invers li jistgħu jiġu tterminati bl-għoti ta' avviz minn qabel ta' hamest ijiem ta' xogħol	24 (e) 25 (d)	
x100 % = Assi likwidi ta' kull ġimgħa (bucket 1)		
Assi msemija fl-Artikolu 17(7) li jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien ġimgħa ta' xogħol	17(7)	1,2
Strumenti tas-suq monetarju jew unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra li jistgħu jinfedew u jiġu saldati fi żmien hamest ijiem ta' xogħol	24 (e) 25 (e)	1,2
titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCPs)	9(1)(b)	1
x85 % = Assi likwidi ta' kull ġimgħa (bucket 2)		

Tabella 11

Flussi ta' fruġ netti (%)	
Investitur professjonali	40
Investitur fil-livell tal-konsumatur	30

5.7. Parametri referenzjarji komuni tax-xenarji tat-test tal-istress fir-rigward ta' xokkijiet makrosistemici ipotetici li jaffettwaw l-ekonomija generali

Il-kamp ta' applikazzjoni tax-xenarju

MMFR Assi eliġibbli	Assi tipiċi	Makro	
		Taħt stress	Parametri
(a) strumenti tas-suq monetarju	- Ċertifikat ta' depożitu (CD)	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Karta Kummerċjali (CP)	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Bonds tal-gvern, kambjali tat-teżor u tal-awtoritajiet lokali	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Bonds korporattivi	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(b) titolizzazzjonijiet eliġibbli u karti kummerċjali garantiti b'assi (ABCs)	- Titolizzazzjonijiet eliġibbli	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- ABCs	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(c) depożiti ma' istituzzjonijiet ta' kreditu	- Depożiti, li minnhom depożiti ta' żmien	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(d) strumenti derivattivi finanzjarji	- Strumenti derivattivi finanzjarji li jiġu ttrattati f'suq regolat	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Strumenti derivattivi finanzjarji ttrattati OTC	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(e) ftehimiet ta' riakkwist	- Riakkwisti	Le	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(f) ftehimiet ta' riakkwist invers	- Retroriakkwisti	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(g) unitajiet jew ishma ta' MMFs oħra	- Ishma maħruġa minn MMFs oħra	Iva	Tabelli 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11



6. Appendiċi

A.

Eżempju ta' stress li jgħaqqad id-diversi fatturi msemija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 flimkien mat-talbiet ta' tefdija tal-investituri

Hawn taħt qed jingħata eżempju prattiku ta' implimentazzjoni waħda possibbli tat-taqsimi "Il-kombinazzjoni tad-diversi fatturi msemija fit-taqsimiet 4.2 sa 4.7 li ġejjin mat-talbiet ta' tefdija tal-investituri".

It-tabella t'hawn taħt tagħti stima tat-telf li jiġġarrab mill-MMF fil-każ ta' tefdijiet jew stress fis-suq (xokkijiet tal-kreditu jew tar-rata tal-imgħax).

L-ewwel xenarju: xokk tal-primjum tal-kreditu ta' 25 bps

It-tieni xenarju: xokk tar-rata tal-imgħax ta' 25 bps

	L-akbar tliet investituri (25%)										Investituri stabbli ħafna (15%)
Tefdijiet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
Portafoll inizjali			2 bps	3 bps	5 bps	6 bps	8 bps	9 bps	11 bps	12 bps	
L-ewwel xenarju	7 bps	9 bps	13 bps	18 bps	24 bps	32 bps	45 bps	66 bps	110 bps	236 bps	
It-tieni xenarju	3 bps	4 bps	6 bps	9 bps	12 bps	16 bps	21 bps	28 bps	38 bps	85 bps	
WAL (jiem)	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320	

Dan it-test tal-istress juri li tefdija mill-akbar tliet investituri (25 % tal-assi netti) twassal biex il-ħajja medja ponderata (WAL) tmur lil hinn mil-limitu regolatorju ta' 120 jum (għal fond tas-suq monetarju fuq perjodu ta' żmien qasir) u tikkawża telf ta' madwar 2-3 bps lill-portafoll f'kundizzjonijiet normali. L-istess livell ta' tefdijiet kumulattivi b'żieda ta' 25 bps fil-primjum tal-kreditu jikkawża telf ta' madwar 13-18 bps.

B.

Eżempju ta'Tifdijiet ibbażati fuq mudell ta' mgiba tal-investitur, f'konformità mat-tqassim tar-responsabbiltajiet skont il-kategorija tal-investitur. Dan jimplika simulazzjoni tal-imgiba ta' kull tip ta' investitur u jstabbilixxi simulazzjoni bbażata fuq il-kompożizzjoni tal-obbligazzjonijiet tal-MMF.

Eżempju ta' klassifikazzjoni tal-investituri u simulazzjoni tal-imgiba tagħhom (iċ-ċifri li jintwerew mhumiex reali): Tip ta' investitur

	Aktar minn jum	Aktar minn ġimgħa	Aktar minn xahar
Istituzzjonali kbir	25%	75%	100%
Entità fi grupp (bank, assigurazzjoni, kont proprju)	20%	40%	40%
Fond ta' investiment	20%	65%	100%
Istituzzjonali żgħir	10%	25%	40%
Network ta' bbankjar privat	15%	40%	75%
Investitur fil-livell tal-konsumatur ma' distributur A	5%	10%	20%
Investitur fil-livell tal-konsumatur ma' distributur B	7%	15%	20%

Tifdijiet stressjati għal din it-tip ta' kategorija ta' investituri

Istituzzjonali kbir	75%
Entità fi grupp (bank, assigurazzjoni, kont proprju)	0% (fi qbil mal-KMA)
Fond ta' investiment	65%
Istituzzjonali żgħir	25%
Network ta' bbankjar privat	40%
Investitur fil-livell tal-konsumatur ma' distributur A	10%
Investitur fil-livell tal-konsumatur ma' distributur B	15%

Sabiex tinbena simulazzjoni ta' dan it-tip, il-manijer jeftieġ li jagħmel suppożizzjonijiet dwar l-imgiba ta' kull tip ta' investitur, li jkunu bbażati, fost affarijiet oħra, fuq tifdijiet storiċi. Fl-eżempju t'hawn fuq, il-manijer innota li l-investituri fil-livell tal-konsumatur li investew permezz tad-distributur A storikament joħorġu aktar bil-mod fil-każ ta' diffikultà, iżda li huma juru l-istess imgiba matul xahar bħal investituri fil-livell tal-konsumatur li jkunu investew permezz tad-distributur B. Dan l-eżempju fittizju juri klassifikazzjoni

possibbli li l-manigier jista' juża li tkun ibbażata fuq id-*data* disponibbli dwar l-obbligazzjonijiet tal-MMF u l-imgiba tal-investituri tiegħu.

C.

66. Eżempji ta' xenarji globali tat-testijiet tal-istress li l-manigier jista' jikkunsidra:

i l-avveniment ta' Lehman Brothers bil-kalibrar tal-fatturi rilevanti kollha xahar qabel il-falliment ta' din id-ditta;

ii A) xenarju li jinkludi l-kombinazzjoni tat-3 fatturi li ġejjin: i) ċaqliq parallel fir-rata tal-imgħax (x) ii) ċaqliq fil-firxiet tal-kreditu (y) u (iii) stress tat-tifdiya (z));

iii B) xenarju li jinkludi l-kombinazzjoni tat-3 fatturi li ġejjin: i) ċaqliq parallel fir-rata tal-imgħax (x) ii) ċaqliq fil-firxiet tal-kreditu (y) u (iii) stress tat-tifdiya (z)) fejn il-Varjabbli x, y u z huma l-aġħar ċifri/ħuwa l-aġħar ċaqliq li ġew esperjenzati mill-fond, fuq bażi indipendenti, għall-aħħar 12-il xahar.