

EBA/GL/2018/04

---

19. julij 2018

---

# Smernice

---

za stresno testiranje institucij

# 1. Obveznosti v zvezi s skladnostjo in poročanjem

---

## Vloga teh smernic

1. Ta dokument vsebuje smernice, izdane v skladu s členom 16 Uredbe (EU) št. 1093/2010<sup>1</sup>. V skladu s členom 16(3) Uredbe (EU) št. 1093/2010 si morajo pristojni organi in finančne institucije na vsak način prizadevati za upoštevanje smernic.
2. V smernicah je predstavljeno stališče organa EBA o ustreznih nadzorniških praksah v Evropskem sistemu finančnega nadzora oziroma o tem, kako naj bi se zakonodaja Unije uporabljala na določenem področju. Pristojni organi iz člena 4(2) Uredbe (EU) št. 1093/2010, za katere smernice veljajo, naj bi jih upoštevali tako, da jih ustrezno vključijo v svoje prakse (npr. s spremembo svojega pravnega okvira ali nadzorniških postopkov), tudi če so smernice namenjene predvsem institucijam.

## Zahteve glede poročanja

3. Pristojni organi morajo v skladu s členom 16(3) Uredbe (EU) št. 1093/2010 do ([dd. mm. llll]) organ EBA obvestiti, da ravnajo ali nameravajo ravnati v skladu s temi smernicami, ali pa mu sporočiti razloge za njihovo neupoštevanje. Če pristojni organi do tega roka ne bodo poslali obvestila, bo organ EBA štel, da ne upoštevajo smernic. Obvestila je treba poslati na obrazcu, ki je na voljo na spletišču organa EBA, na elektronski naslov [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) z navedbo sklica „EBA/GL/201x/xx“. Predložiti jih morajo osebe, ki so pooblaščenice za poročanje o skladnosti v imenu svojih pristojnih organov. Organu EBA je treba sporočiti tudi vsako spremembo stanja glede upoštevanja smernic.
4. Obvestila bodo v skladu s členom 16(3) objavljena na spletišču organa EBA.

---

<sup>1</sup> Uredba (EU) št. 1093/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o ustanovitvi Evropskega nadzornega organa (Evropski bančni organ) in o spremembi Sklepa št. 716/2009/ES ter razveljavitvi Sklepa Komisije 2009/78/ES (UL L 331, 15.12.2010, str. 12).

## 2. Predmet urejanja, področje uporabe in opredelitev pojmov

---

### Predmet urejanja in področje uporabe

5. Namen teh smernic je zagotoviti enotne organizacijske zahteve, metodologije in postopke za izvedbo stresnih testov v institucijah, pri čemer se upoštevata kapitalska ustreznost in upravljanje tveganja v okviru njihovih procesov upravljanja tveganja („stresno testiranje institucij“).
6. Kar zadeva skupine, se te smernice uporabljajo tudi za institucije, ki sodelujejo pri posebnem stresnem testiranju v skladu z obsegom izvajanja tega testiranja in stopnje uporabe iz členov 108 in 109 Direktive 2013/36/EU.
7. Za izraza „institucija“ in „značilen za institucijo“ se šteje, da se nanašata na institucijo na posamični podlagi ali na nadrejeno institucijo v danem obsegu uporabe posebnega stresnega testiranja ali na nadrejeno institucijo v državi članici ali na nadrejeno institucijo v EU na podlagi ustreznega konsolidiranega položaja, kot je navedeno v členu 4(1)(47) Uredbe (EU) št. 575/2013.

### Naslovniki

8. Te smernice so naslovljene na pristojne organe in institucije, kot so opredeljeni v točki (i) člena 4(2) Uredbe (EU) št. 1093/2010, ter na finančne institucije, kot so opredeljene v členu 4(1) Uredbe (EU) št. 1093/2010, ki se prav tako uvrščajo med institucije v skladu s točko 3 člena 4(1) Uredbe (EU) št. 575/2013.

### Opredelitve/taksonomija

9. Če ni določeno drugače, imajo izrazi v teh smernicah enak pomen kot izrazi, uporabljeni in opredeljeni v Uredbi (EU) št. 575/2013 ter Direktivi 2013/36/EU. Poleg tega se za namene teh smernic uporabljajo opredelitve pojmov, ki so navedene v nadaljevanju:

---

(1) Stresni test solventnosti	pomeni oceno učinka nekaterih dogodkov, vključno z makro- ali mikroekonomskimi scenariji, na celotni kapitalski položaj institucije, vključno z zahtevami glede minimalnega ali dodatnega lastnega kapitala, s projiciranjem kapitalskih virov in zahtev institucije, s poudarkom na ranljivosti institucije in
-------------------------------	---

---

ocenjevanjem njene sposobnosti absorbiranja izgub in vpliva na njen solventni položaj.

---

(2) Stresni test likvidnosti pomeni oceno učinka določenih dogodkov, vključno z makro- ali mikroekonomskimi scenariji, z vidika financiranja in likvidnosti ter pretresov splošnega likvidnostnega položaja institucije, vključno z njenimi minimalnimi ali dodatnimi zahtevami.

---

(3) Stresni test „od spodaj navzgor“ (bottom-up stress test) pomeni stresni test (solventnosti ali likvidnosti) z vsemi naslednjimi značilnostmi:

- i. izvajajo ga institucije, ki uporabljajo interno oblikovane modele;
- ii. temelji na lastnih predpostavkah ali scenarijih institucije, ob upoštevanju morebitnih konservativnih omejitev s strani organov;
- iii. temelji na lastnih podatkih institucije in potencialno visoki ravni razdrobljenosti podatkov z morebitno uporabo zunanjih podatkov za nekatere dodatne informacije;
- iv. se nanaša na določene portfelje ali institucijo kot celoto ter vsebuje podrobne rezultate o mogočem učinku koncentracij izpostavljenosti, povezav med institucijami in verjetnosti širjenja negativnih vplivov na stopnje izgub posamezne institucije.

---

(4) Stresni test „od zgoraj navzdol“ (top-down stress test) pomeni stresni test (solventnosti ali likvidnosti) z vsemi naslednjimi značilnostmi:

- i. izvajajo ga pristojni organi ali makrobonitetni organi;
- ii. temelji na splošnih ali sistemskih (makrobonitetnih) predpostavkah ali scenarijih, ki jih oblikujejo pristojni organi ali makrobonitetni organi in veljajo za vse zadevne institucije;
- iii. postopek vodijo pristojni organi ali makrobonitetni organi, ki prav tako izračunajo rezultate, pri čemer so institucije vključene manj kot v primeru stresnega testa „od spodaj navzgor“;

---

- iv. temelji predvsem na zbranih podatkih o institucijah in manj podrobnih podatkih, odvisno od predpostavk stresnega testa, včasih pa temelji na podrobnejših podatkih institucij, če je to potrebno po mnenju organov;
- v. omogoča enoten in skupen okvir ter primerjalno oceno učinka danega stresnega testiranja po vseh institucijah.

---

(5) Predpostavka o statični bilanci stanja

pomeni metodološko predpostavko, v skladu s katero se mora učinek scenarijev stresnega testa meriti ob predpostavki „statične bilance stanja“ in „nespremenjenega ali stabilnega poslovnega modela“ v projekcijskem obdobju, s čimer se poveča primerljivost rezultatov med institucijami, kar pomeni:

- i. da pri izračunu učinka scenarijev ni dovoljeno upoštevati sprememb v sredstvih in obveznostih institucije, ki okvirno izhajajo iz ukrepov za upravljanje, povečanj ali upravljanja tveganih terjatev obstoječih posojil ali razlik v zapadlostih ali drugih lastnosti teh sredstev ali obveznosti (kljub uporabi metodologije stresnih testov, ki lahko povzroči spremembe v velikosti in sestavi bilance stanja ter zlasti kapitalske osnove v projekcijskem obdobju, in sicer zaradi na primer novih neplačil, oslabitev, povečanj zalog ali popravkov vrednosti finančnih sredstev);
- ii. da je omogočena vključitev novih sredstev in obveznosti, če imajo ti novi elementi enake glavne lastnosti (zapadlosti, profili tveganja itd.) kot tisti, ki so bili izključeni.

---

(6) Predpostavka o dinamični bilanci stanja

pomeni metodološko predpostavko, v skladu s katero se mora učinek scenarijev stresnega testa meriti ob možnosti nestalne bilance stanja in razvijajočega se poslovnega modela v projekcijskem obdobju. V skladu s predpostavko o dinamični bilanci stanja rezultat stresnega testa odraža kombinacijo uvedenega scenarija in odzivnih ukrepov, ki jih je sprejelo vodstvo, s čimer se zmanjša primerljivost rezultatov med institucijami. Obseg odzivnih ukrepov, ki jih sprejme vodstvo, je lahko omejen ali neomejen (npr. ukrepi, načrtovani od

---

	začetka in neodvisno od scenarija in/ali odvisni od stresnega testa).
(7) Stresni test na ravni portfelja	pomeni stresni test posameznega portfelja ali večjega števila portfeljev s poudarkom na posledicah pretresov zaradi enega samega dejavnika tveganja ali več dejavnikov tveganja.
(8) Analiza občutljivosti	pomeni stresni test, ki meri potencialni učinek posebnega dejavnika tveganja ali enostavnih dejavnikov z večjim številom tveganj, ki vplivajo na kapital ali likvidnost, na določeni portfelj ali na celotno institucijo.
(9) Analiza scenarijev	<p>pomeni oceno odpornosti institucije ali portfelja v primeru določenega scenarija, ki obsega niz dejavnikov tveganja, ki morajo imeti vse spodnje lastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. usklajenost na interni ravni;</li><li>ii. dejavniki tveganja, na katere se nanaša ustrezni sklop, predvidevajo istočasni pojav prihodnjih dogodkov, ki zajemajo različna tveganja in poslovna področja, ter</li><li>iii. namen niza dejavnikov tveganja je tudi ta, da se v največji mogoči meri ugotovi značaj povezanih tveganj v različnih portfeljih in po časovnih obdobjih, medsebojnih vplivih celotnega sistema in povratnih učinkih.</li></ul>
(10) Obratni stresni test	<p>pomeni stresni test institucij, ki se začne na podlagi prepoznave vnaprej določenega rezultata (npr. stanja, pri katerem poslovni model institucije postane nesprejemljiv, ali pri katerem se za institucijo lahko šteje, da propada ali bo verjetno propadla v smislu člena 32 Direktive 2014/59/EU), ter obravnava scenarije in okoliščine, ki bi lahko povzročili, da bi do tega prišlo. Obratni stresni test mora imeti eno ali več naslednjih lastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. uporablja se kot orodje za upravljanje tveganj, katerega namen je povečati ozaveščenost institucije o njenih pomanjkljivostih tako, da institucija izrecno opredeli in oceni scenarije (ali kombinacijo scenarijev), katerih rezultat je določen vnaprej;</li></ul>

- ii. institucija odloča o vrsti in času (sproženju) upravljanja ali drugih ukrepov, potrebnih za (a) odpravo poslovnih neuspehov ali drugih težav in (b) uskladitev svoje nagnjenosti k prevzemanju tveganja in dejanskemu tveganju, ki ga je pokazal obratni stresni test;
- iii. posebno obratno stresno testiranje se lahko uporabi tudi pri načrtovanju sanacije (npr. obratni stresni testi, ki se uporabljajo v širšem kontekstu, se lahko uporabijo za obveščanje o načrtu sanacije z opredelitvijo pogojev, pod katerimi bo morda treba načrtovati sanacijo).

---

(11) Sekundarni ali povratni učinki      pomenijo učinke prelivanja (značaj povratnih učinkov ni omejen na makroekonomske učinke), ki jih povzročajo odzivi posameznih institucij na prvotni zunanji pretres, ki skupaj na splošno ojačijo (lahko tudi ublažijo) tak izvorni pretres, zaradi česar se ustvari dodatna negativna povratna zanka.

---

(12) Resnost scenarija      pomeni stopnjo resnosti predpostavk ali poslabšanje scenarija (od izhodišča do negativnega scenarija), ki je izražena v obliki osnovnih makroekonomskih in finančnih spremenljivk (ali katerih koli drugih predpostavk). Večja kot je resnost scenarija, na splošno večji je vpliv stresnega testa na institucijo, s čimer se ugotovi dejanska resnost stresnega testa.

---

(13) Verjetnost scenarija      pomeni stopnjo, do katere se lahko domneva, da se bo scenarij uresničil glede na skladnost razmerja med tem scenarijem in trenutnimi makroekonomskimi in finančnimi spremenljivkami, podporo scenarija s pomočjo usklajenega opisa in podporo scenarija s porazdelitvijo verjetnosti in preteklimi izkušnjami. Verjetnost ni omejena na pretekle izkušnje, zato morajo imeti strokovne presoje, ki upoštevajo spreminjajoče se okolje tveganja (npr. strukturne prekinitve), in stresne situacije, ki so bile opažene v podobnih okoljih tveganja izven neposrednih preteklih izkušenj institucije, ključno vlogo. Lahko se uporabijo tudi podobne metode (npr. simulacije Monte Carlo).

---

(14) Sidrni scenarij      pomeni vrsto scenarija, ki ga običajno pripravi pristojni organ, da določi standard resnosti za posebni stresni test, ki se uvede za institucije, bodisi kot scenarij, ki ga je treba uporabiti pri

---

stresnem testu, bodisi kot merilo resnosti za institucije, ko razvijajo lastne scenarije.

---

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (15) Združevanje podatkov o tveganjih | pomeni opredelitev, zbiranje in obdelavo podatkov o tveganjih v skladu z zahtevami institucije glede poročanja o tveganju, da lahko institucija izmeri svojo uspešnost glede na svojo mejo dovoljenega tveganja/nagnjenost k prevzemanju tveganja. To vključuje razvrščanje, združevanje ali razčlenjevanje podatkovnih sklopov. |
| <hr/>                                 |  |
| (16) Podatkovna infrastruktura        | pomeni fizične in organizacijske strukture ter objekte za gradnjo in vzdrževanje razvoja podatkovne in informacijske tehnologije (IT) v podporo združevanju podatkov o tveganjih institucije in notranji politiki v zvezi s poročanjem o tveganjih.  |
-



## 3. Izvajanje

---

### Datum začetka uporabe

10. Te smernice se začnejo uporabljati 1. januarja 2019.

### Razveljavitev

11. Z datumom objave teh smernic v vseh uradnih jezikih EU se razveljavijo naslednje smernice:

- *Smernice odbora CEBS o stresnih testih (GL32)*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [https://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/ST\\_Guidelines.pdf](https://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/ST_Guidelines.pdf)

## 4. Stresno testiranje institucij

---

### 4.1 Program stresnega testiranja

12. Institucije morajo imeti vzpostavljen program stresnega testiranja, ki bi moral zajemati vsaj naslednje:
  - a) vrste stresnih testov ter njihove glavne cilje in uporabo;
  - b) informacije o pogostosti izvajanja različnih stresnih testiranj;
  - c) dogovor o ureditvi notranjega upravljanja, vključno z dobro opredeljenimi, preglednimi in dosledno razmejenimi odgovornostmi in postopki;
  - d) v primeru skupine obseg vključenih subjektov in kritja (npr. vrste tveganj in portfelji) stresnih testov;
  - e) ustrezno podatkovno infrastrukturo;
  - f) metodološke podrobnosti, vključno z uporabljenimi modeli in morebitnimi povezavami med stresnimi testi likvidnosti in stresnimi testi solventnosti, in sicer obseg tovrstnih dinamičnih interakcij ter zajem povratnih učinkov;
  - g) obseg predpostavk, vključno s poslovnimi in vodstvenimi, ter popravne ukrepe, ki so predvideni za vsak stresni test.
13. Nadrejene institucije v državi članici in nadrejene institucije EU morajo razviti tudi program stresnega testiranja za skupine, ki ga mora odobriti in spremljati upravljalni organ ter izvajati njihovo višje vodstvo v okviru svoje politike centraliziranega upravljanja tveganj. Program stresnega testiranja za skupine mora vključevati in v ustrezni meri obravnavati vse institucije, ki so predmet bonitetne konsolidacije.
14. Institucije, ki spadajo v okvir bonitetne konsolidacije, morajo pri določanju svojih posameznih programov za stresno testiranje upoštevati ustrezni program stresnega testiranja za skupine.
15. Institucije morajo v svoje programe stresnega testiranja vključiti tudi obratno stresno testiranje in scenarije obratnih stresnih testov.
16. Institucije morajo zagotoviti delovanje in izvedljivost svojih programov stresnega testiranja ter obveščati vse ustrezne ravni upravljanja o katerih koli obstoječih in potencialnih pomembnih tveganjih.
17. Institucije morajo redno ocenjevati svoje programe stresnega testiranja, da določijo njihovo učinkovitost in stabilnost ter jih po potrebi posodobijo. Oceno je treba izvesti vsaj enkrat letno ter na podlagi tako kvantitativne kot tudi kvalitativne analize, upoštevati pa mora spreminjajoče se zunanje in notranje razmere. Institucije morajo zagotoviti, da se pri pogostosti ocenjevanja upošteva pogostost uporabe ustreznih stresnih testiranj.

18. Institucije morajo zagotoviti, da njihova kvantitativna analiza v skladu s prejšnjim odstavkom vključuje dobre kvantitativne teste kot orodja za testiranje za nazaj, da se potrdijo predpostavke, parametri in rezultati modelov stresnega testiranja (npr. modeli kreditnega tveganja, modeli tržnega tveganja, modeli neto prihodkov pred rezervacijami). Institucije morajo zagotoviti, da njihova kvalitativna analiza v skladu s prejšnjim odstavkom temelji na strokovnih presojah ali primerjalnem ocenjevanju.
19. Pri ocenjevanju programa stresnega testiranja mora institucija upoštevati vsaj naslednje:
- a) učinkovitost programa pri izpolnjevanju njegovih predvidenih namenov;
  - b) potrebo po izboljšavah;
  - c) opredeljene dejavnike tveganja, opredelitve in utemeljitve za zadevne scenarije, predpostavke na podlagi modelov in občutljivost rezultatov za te predpostavke, pa tudi vlogo strokovne presoje, da zagotovi, da jo spremlja dobra analiza;
  - d) uspešnost modela, vključno z uspešnostjo glede podatkov zunaj vzorca, tj. podatkov, ki niso bili uporabljeni za razvoj modela;
  - e) kako vključiti mogoče neželene učinke solventnosti in likvidnosti;
  - f) ustreznost mogoče medsebojne povezave med stresnimi testi solventnosti in stresnimi testi likvidnosti;
  - g) povratne informacije, prejete od pristojnih organov v okviru njihovih nadzorniških ali drugih stresnih testov;
  - h) primernost podatkovne infrastrukture (izvajanje sistemov in kakovost podatkov);
  - i) ustrežno stopnjo vključenosti višjega vodstva in upravljalnega organa;
  - j) vse predpostavke, vključno s poslovnimi in/ali vodstvenimi predpostavkami, in predvidene ukrepe upravljanja, ki so osnovani na namenu, vrsti in rezultatu stresnega testiranja, vključno z oceno izvedljivosti ukrepov upravljanja v stresnih situacijah in spreminjajočem se poslovnem okolju;
  - k) ustreznost zadevne dokumentacije.
20. Program stresnega testiranja za institucije bi bilo treba ustrezno dokumentirati za vse vrste stresnih testov, ki se izvajajo na ravni ene vrste tveganja in/ali portfelja ter na ravni podjetij. Dokumentacija mora zajemati vsaj:
- a) metodo stresnega testiranja;
  - b) mogoče medsebojne povezave med stresnimi testi solventnosti in stresnimi testi likvidnosti, in sicer glede na ugotavljanje poslabšanja stanja kapitalskega položaja (solventnost) in sposobnost izdajanja komercialnih zapisov in obveznic (likvidnost), verjetnosti sprememb neplačil na makro ravni (solventnost) in implicitno spremembo bonitetne ocene neobremenjenih sredstev bank ter učinka na zavarovanje, ki je bilo deponirano pri ustrezni centralni banki (likvidnost), povečanje pričakovanih slabih posojil (solventnost) ter zmanjšanje pričakovanih prilivov iz odplačil posojil ali

- nefinančnih podjetniških obveznic (likvidnost), morebitno likvidnostno vrzel (likvidnost) in prodajo premoženja po zelo nizkih cenah (solventnost) ter povečanje stroškov financiranja (likvidnost) in učinkov dobička in izgube (solventnost);
- c) vloge in odgovornosti, kot so določene v internem pravilniku, z navedbo vloge za drugo in tretjo raven obrambe ter postopke, in sicer najmanj za izvajanje programa stresnega testiranja;
  - d) opis celotnega postopka oblikovanja, odobritve, izvajanja, spremljanja uspešnosti ter rednega ocenjevanja programa stresnega testiranja in njegovih rezultatov;
  - e) opis postopkov za ocenjevanje rezultatov stresnih testov, vključno s podrobnostmi o področjih, ki ponekod zahtevajo ročno ali človeško presojo, pa tudi postopkov o uporabi rezultatov za obveščanje ukrepov upravljanja in strategije institucije;
  - f) opis in seznam ustreznih aplikacij informacijskih tehnologij, ki se uporabljajo za stresno testiranje (in če obstaja centralni seznam, se lahko navede sklic).
21. Program stresnega testiranja je treba izpodbijati po vsej organizaciji, na primer s strani odbora za tveganja in notranjih revizorjev. Poslovne enote, ki niso odgovorne za načrtovanje in izvajanje programa, in/ali nevpleteni zunanji strokovnjaki morajo imeti ključno vlogo pri ocenjevanju tega procesa, pri čemer je treba upoštevati njihovo ustrezno strokovno znanje in izkušnje iz določenih področij.
22. Institucije morajo tako pri začetni zasnovi kot pri oceni programa stresnega testiranja zagotoviti, da je bil opravljen učinkovit dialog, v katerem so sodelovali strokovnjaki z vseh poslovnih področij institucije, in da sta višje vodstvo<sup>3</sup> in upravljalni organ institucije, ki sta odgovorna tudi za spremljanje izvajanja in nadzor programa, program in njegove dopolnitve ustrezno pregledala.
- ## 4.2 Vidiki upravljanja pri stresnem testiranju
23. Program stresnega testiranja mora odobriti<sup>4</sup> upravljalni organ, ki mora prav tako nadzirati izvajanje in uspešnost testiranja.
24. Brez poseganja v zahtevo iz člena 91(1) Direktive 2013/36/EU<sup>5</sup>, da morajo imeti člani upravljalnega organa vedno ustrezno znanje, veščine in izkušnje za opravljanje svojih nalog, mora institucija zagotoviti, da lahko njen upravljalni organi v celoti razume vpliv stresnih situacij na celotni profil tveganja institucije.
25. Upravljalni organ mora razumeti bistvene vidike programa stresnega testiranja, da lahko:

<sup>3</sup> Glejte tudi Naslov II, točko 1 Smernic EBA o notranjem upravljanju.

<sup>4</sup> Glejte tudi Naslov II, točko 1 Smernic EBA o notranjem upravljanju.

<sup>5</sup> Glejte tudi Naslov III, točko 8 Skupnih smernic ESMA in EBA o ocenjevanju primernosti članov upravljalnega organa in nosilcev ključnih funkcij na podlagi Direktive 2013/36/EU in Direktive 2014/65/EU.

- (a) dejavno sodeluje v razpravah z odbori institucij za stresno testiranje, kadar je to primerno, ali z višjim vodstvom ali zunanjimi svetovalci, vključenimi v stresno testiranje;
  - (b) izpodbija ključne predpostavke za modeliranje, izbire scenarijev in predpostavke, na katerih v splošnem temeljijo stresni testi;
  - (c) odločajo o potrebnih ukrepih upravljanja in o njih razpravljajo s pristojnimi organi.
26. Program stresnega testiranja bi bilo treba izvesti v skladu z ustreznimi notranjimi politikami in postopki institucije. Upravljalni organ institucije mora zagotoviti, da so za izvajanje programa dodeljene in podeljene zadostne odgovornosti in zadostna sredstva (npr. kvalificirani človeški viri in sistemi informacijske tehnologije).
27. Institucije morajo zagotoviti, da so vsi elementi programa stresnega testiranja, vključno z njegovo oceno, ustrezno dokumentirani in po potrebi redno posodobljeni v okviru notranjih politik in postopkov.
28. Institucije morajo zagotoviti, da se o programu stresnega testiranja učinkovito obvešča na poslovnih področjih in različnih ravneh upravljanja, da se poveča ozaveščenost, izboljša kultura tveganja in spodbudijo razprave o obstoječih in potencialnih tveganjih ter morebitnih ukrepih upravljanja.
29. Program stresnega testiranja mora biti sestavni del okvira institucije za upravljanje tveganj (tudi v okviru procesa ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala [ICAAP] in notranjega procesa ocenjevanja ustrezne likvidnosti [ILAAP]). Stresni testi morajo podpreti različne poslovne odločitve in postopke ter strateško načrtovanje, vključno z načrtovanjem kapitala in likvidnosti. Pri odločitvah bi bilo treba upoštevati pomanjkljivosti, omejitve in šibke točke v času stresnega testiranja.
30. Upravljalni organ mora, zlasti v zvezi z opredeljenimi omejitvami, ranljivostmi in pomanjkljivostmi, pri določanju strategije institucij in pri sprejemanju vseh ustreznih odločitev, ki vplivajo na kapital, likvidnost, sanacijo in pripravo načrtov reševanja, upoštevati rezultate stresnih testov.
31. Rezultate stresnih testov (kvantitativne in kvalitativne) je treba uporabiti kot prispevke k postopku za določitev nagnjenosti institucije k prevzemanju tveganja in njenih omejitev. Poleg tega bi morali testi delovati kot načrtovalno orodje za določanje učinkovitosti novih in obstoječih poslovnih strategij in njihovega vpliva na uporabo kapitala. Da bi to omogočili, bi morali glavni rezultati stresnega testiranja vključevati izgube, kapitalske in likvidnostne zahteve ter razpoložljivi kapital in likvidnost.
32. Stresno testiranje institucij se mora izvajati z ustrežno pogostostjo, da tako postane pomemben del sistema upravljanja tveganj določene institucije. To pogostost je treba določiti z upoštevanjem obsega in vrste stresnega testa, značaja, obsega, velikosti in kompleksnosti institucije (načelo sorazmernosti), značilnosti portfelja ter sprememb makroekonomskega okolja ali poslovnih dejavnosti institucije.

### 4.3 Podatkovna infrastruktura

33. Institucije morajo zagotoviti, da bo program stresnega testiranja podprt z ustrezno podatkovno infrastrukturo.
34. Da zagotovijo vzpostavitev ustrezne podatkovne infrastrukture, bi si institucije, vključno s tistimi, ki niso globalne sistemsko pomembne institucije (GSPI), morale prizadevati tudi, da v primernem obsegu upoštevajo načela za učinkovito združevanje podatkov o tveganjih in poročanje Baselskega odbora za bančni nadzor<sup>6</sup> o tveganjih.
35. Institucije bi morale zagotoviti, da njihova podatkovna infrastruktura omogoča zajetje podatkov večjega obsega, ki jih potrebuje njihov program stresnega testiranja, in da imajo vzpostavljene mehanizme za zagotavljanje stalne usposobljenosti za izvajanje stresnega testiranja, kot je načrtovano v skladu s programom.
36. Institucije bi morale zagotoviti, da podatkovna infrastruktura omogoča tako prožnost kot tudi ustrezno raven kakovosti in nadzora.
37. Institucije bi morale zagotoviti, da je njihova podatkovna infrastruktura sorazmerna z njihovo velikostjo, kompleksnostjo ter tveganjem in poslovnim profilom, ter omogočiti izvedbo stresnih testov, v katerih so zajeta vsa pomembna tveganja, ki jim je izpostavljena institucija.
38. Institucije bi morale nameniti dovolj človeških, finančnih in materialnih virov, da bi zagotovile učinkovit razvoj in vzdrževanje svoje podatkovne infrastrukture, vključno s sistemi informacijske tehnologije.
39. Institucije bi morale razmisliti tudi o podatkovni infrastrukturi za stresno testiranje kot del njihove celotne infrastrukture informacijske tehnologije, morale pa bi tudi ustrezno obravnavati načrtovanje neprekinjenega poslovanja, opredelitve dolgoročnih naložb in drugih informacijskih postopkov.

#### Zmogljivosti združevanja podatkov za stresno testiranje

40. Institucije bi morale vzdrževati in posodabljati točne in zanesljive podatke o tveganjih za izvajanje zanesljivih stresnih testov ter vzpostaviti poseben postopek za združevanje in pripravo takih podatkov.
41. Institucije bi morale zagotoviti, da bo njihovo združevanje podatkov o tveganjih natančno in celovito, popolno, pravočasno in prilagodljivo.
42. Institucije bi morale zagotoviti avtomatizirano združevanje podatkov, da se tako zmanjša možnost napak. Zlasti bi bilo treba vzpostaviti sistem za temeljito uskladitev in nadzor.

---

<sup>6</sup> <http://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf>

43. Institucije bi morale biti sposobne zagotoviti popolnost podatkov o tveganjih. Zato bi morale institucije zagotoviti, da bodo podatki o tveganjih v celoti zajemali tudi zunajbilančna tveganja in bodo zlahka dosegljivi na kateri koli ravni institucije. V smislu obstoječih in potencialnih tveganj je treba upoštevati tudi pomembnost.
44. Institucije bi morale biti sposobne pravočasno pripraviti združene informacije o tveganjih, da bi izpolnile vse zahteve za poročanje v celotnem postopku stresnega testiranja ob upoštevanju različnih stopenj zagotavljanja in izpodbijanja kakovosti; zato bi morale institucije razviti učinkovito strukturo, ki zagotavlja pravočasnost.
45. Institucije bi morale biti sposobne pripraviti združene podatke za izpolnjevanje širokega razpona prošenj na zahtevo, bodisi iz notranjih potreb institucije ali na podlagi zunanjih nadzorniških poizvedb.

#### Prakse poročanja pri stresnem testiranju

46. Institucije bi morale zagotoviti, da je njihov postopek poročanja o tveganjih:
  - a) v celoti podprt z zmogljivostmi za združevanje podatkov;
  - b) natančen in točen pri predstavitvi združenih podatkov o tveganju in do potankosti odraža tveganje;
  - c) tak, da zajema vsa pomembna tveganja in zlasti omogoča prepoznavanje nastajajočih ranljivosti, ki bi se lahko dodatno ocenile tudi v istem postopku stresnega testiranja;
  - d) tak, da nudi ali lahko nudi dodatne informacije v zvezi z glavnimi predpostavkami, stopnjami tolerance ali opozorili;
  - e) tak, da jasno in jedrnato sporoča informacije, vključno s pomembnimi informacijami, ki so prilagojene potrebam prejemnikov.

## 4.4 Obseg in področje stresnega testiranja

### 4.4.1 Splošne zahteve

47. Pri stresnih testih bi bilo treba upoštevati vse vrste pomembnega tveganja, ob upoštevanju bilančnih in zunajbilančnih postavk ter obveznosti institucije, vključno z zadevnimi strukturiranimi subjekti.
48. Stresni testi bi morali zajemati tveganja na različnih ravneh v instituciji. V zvezi s tem se lahko v skladu z načelom sorazmernosti obseg stresnega testiranja razlikuje od enostavne analize občutljivosti na ravni portfelja ali analize posameznih stopenj tveganja za celovit scenarij stresnega testiranja na ravni celotne institucije.
49. Stresni testi bi morali upoštevati spremembe v korelacijah med vrstami tveganj in dejavniki tveganja, in sicer pri posameznem subjektu in na ravni skupine. Prav tako bi morali upoštevati, da se korelacije običajno povečajo v času gospodarskih ali finančnih težav in da so potrebne

analize vsakega posameznega primera glede tega, kako se določene korelacije obnašajo v posameznih scenarijih.

#### 4.4.2 Stresno testiranje na ravni portfeljev in posameznega tveganja

50. Institucije bi morale izvajati stresne teste na podlagi posameznega portfelja, pri čemer bi morale z uporabo analize občutljivosti in scenarijev zajeti vse vrste tveganj, ki vplivajo na te portfelje. Institucije bi morale opredeliti tudi dejavnike tveganja in njihovo ustrezno raven stresne situacije na ravni posameznega portfelja, ko je to mogoče.
51. Institucije bi morale zagotoviti, da za portfelje in poslovna področja ali enote izvedejo stresne teste, da določijo koncentracije med tveganji („inter-risk“) in znotraj tveganj („intra-risk“), tj. koncentracije skupnih dejavnikov tveganja med vrstami tveganj in znotraj njih (vključno z učinki širjenja negativnih učinkov).
52. Institucije bi morale posebej pri obravnavi koncentracij med tveganji združevati podatke po vrstah tveganj, zlasti v primeru tržnih in kreditnih tveganj, da bi pridobile boljše razumevanje svojih potencialnih koncentracij tveganj v stresni situaciji. Institucije bi morale opredeliti morebitne povezave med izpostavljenostmi, ki bi lahko predstavljale tveganje v času gospodarskih ali finančnih težav, ter podvomiti o predpostavkah glede odvisnosti in korelacij med vrstami tveganj v stresni situaciji.

#### 4.4.3 Stresni test na ravni institucij

53. Da se zagotovi popoln in celosten pregled nad tveganji institucije, je treba poleg stresnih testov na ravni posamičnih subjektov opraviti tudi stresno testiranje na ravni skupine ter po posameznih portfeljih in vrstah tveganj.
54. Upoštevati je treba, da:
  - a) se tveganja na ravni institucij morda ne odražajo dobro v primeru enostavnega združevanja stresnih testov v zvezi s portfelji, posameznimi področji tveganja ali poslovnimi enotami skupine;
  - b) lahko korelacije, soočanje s posameznimi izpostavljenostmi in koncentracije povzročijo dvojno štetje tveganj ali podcenjevanje vpliva dejavnikov tveganja v stresni situaciji;
  - c) posebna tveganja v skupini lahko nastanejo na ravni institucij, zato bi morale institucije zagotoviti, da se vsa pomembna tveganja in z njimi povezani dejavniki tveganja določijo tudi na ravni institucije; pri obravnavi tveganj na ravni institucij je treba na podlagi celostne obravnave posebno pozornost nameniti koncentraciji tveganja.
55. Skupina ali institucija, ki deluje na mednarodni ravni, bi morala izvajati tudi stresne teste na ravni poslovnih enot v določenih geografskih regijah, poslovnih sektorjih ali na poslovnih področjih, da bi upoštevala različne dejavnike tveganja različnih podjetij in regij.

## 4.5 Sorazmernost



56. V skladu z načelom sorazmernosti bi moral biti program stresnega testiranja za institucije skladen s posameznim profilom tveganja in poslovnim modelom.
57. Institucije bi morale pri pripravi in izvajanju programa stresnega testiranja upoštevati svojo velikost in notranjo organizacijo ter značaj, obseg in kompleksnost svojih dejavnosti. Pomembne in bolj kompleksne institucije, tudi na konsolidirani ravni, bi morale imeti bolj izpopolnjene programe stresnega testiranja, medtem ko lahko majhne in manj kompleksne institucije in skupine (konsolidirana raven) izvajajo enostavnejše programe stresnega testiranja.
58. Zaradi uporabe načela sorazmernosti in za zagotovitev ustreznega izvajanja vseh zahtev morajo institucije in pristojni organi upoštevati naslednja merila:
- a) velikost z vidika bilančne vsote ali količine sredstev v lasti institucije ali njenih podrejenih družb v okviru bonitetne konsolidacije;
  - b) geografska prisotnost institucije in obseg dejavnosti v posamezni državi;
  - c) pravna oblika, vključno s tem, ali je institucija del skupine, in če je, ocena sorazmernosti, ki se izvede za skupino;
  - d) ali institucija kotira na borzi ali ne;
  - e) ali je institucija pooblaščen za uporabo notranjih modelov za merjenje kapitalskih zahtev (npr. pristop na podlagi notranjih bonitetnih ocen [IRB]);
  - f) vrsta odobrene dejavnosti in storitev (npr. posojila in vloge, naložbeno bančništvo);
  - g) osnovni poslovni model in strategija, značaj in kompleksnost poslovnih dejavnosti ter organizacijska struktura;
  - h) strategija upravljanja tveganj, nagnjenost k prevzemanju tveganja in dejanski profil tveganosti institucije, ob hkratnem upoštevanju rezultatov letnega ocenjevanja kapitalске ustreznosti;
  - i) struktura lastništva in financiranja institucije;
  - j) vrsta strank (npr. prebivalstvo, podjetja, institucije, mala podjetja, javni subjekt) in kompleksnost produktov ali pogodb;
  - k) postopki, storitve in dejavnosti, zaupane zunanjim izvajalcem, in njihove distribucijske poti;
  - l) obstoječi sistemi informacijske tehnologije, vključno s sistemi za neprekinjeno delovanje informacijske tehnologije in dogovori o zunanjem izvajanju s tega področja, npr. računalništvo v oblaku.

## 4.6 Vrste stresnega testiranja

### 4.6.1 Splošne zahteve

59. Posebna zasnova, kompleksnost in raven podrobnosti metodologij za stresni test bi morali ustrezati značaju, obsegu in velikosti institucije ter kompleksnosti in tveganosti njenih poslovnih dejavnosti. Upoštevati bi bilo treba strategijo in poslovni model ter značilnosti portfelja institucije.
60. Institucije bi morale pri oblikovanju metodologij za stresno testiranje upoštevati stopnjo v gospodarskem ciklu, vključno s scenarijem in potrebo po morebitnih ukrepih upravljanja.
61. Institucije bi morale določiti ustrezne, smiselne in zanesljive mehanizme za pretvorbo dejavnikov tveganja v relevantne parametre notranjega tveganja (verjetnost neplačila [PD], izguba ob neplačilu [LGD], odpisi, odbitki po pošteni vrednosti itd.), ki instituciji in skupini zagotovijo pregled nad tveganji.
62. Povezava med dejavniki tveganja v obdobju težav in parametri tveganja ne bi smela temeljiti le na institucionalnih preteklih izkušnjah in analizi, temveč bi jo bilo treba dopolniti, kadar je to razpoložljivo in ustrezno, z referenčnimi vrednostmi iz zunanjih virov in, če je to mogoče, s smernicami za nadzor.
63. Zaradi kompleksnosti, ki se nanaša na modeliranje hipotetičnih in makroekonomskih dejavnikov tveganja/scenarijev, bi se morale institucije zavedati zadevnega tveganja modela in zagotoviti, da je bilo pri določanju teh dejavnikov/scenarijev izvedeno naslednje:
- opravljen je bil reden in dovolj konservativen strokovni pregled predpostavk in mehanike modela, upoštevan pa je bil tudi konservativen modelirni pristop za potrebe tveganja modela;
  - zagotovljena je bila zadostna mera konservativnosti, kot je bilo to primerno pri predpostavkah, ki jih je težko izmeriti na kvantitativen način (npr. diverzifikacija, napovedana eksponentna rast, napovedane pristojbine, v prihodnost usmerjeni vidiki upravljanja), vendar pa lahko vplivajo na rezultate modela (npr. realizacije neto modelov prihodkov pred rezervacijami bi morale temeljiti na zanesljivi statistiki, pa tudi na poslovnih obravnavah);
  - priznane so bile odvisnosti in občutljivosti rezultatov na podlagi predpostavk, njihov vpliv pa se redno ocenjuje.
64. Pomanjkljivosti modelov in mehanizmov, ki povezujejo dejavnike tveganja z izgubami ali povečanimi parametri tveganja, je treba razumeti, jasno sporočiti in upoštevati pri razlagi rezultatov. Modeli bi morali upoštevati medsebojni vpliv solventnosti in financiranja likvidnosti ter stroškov financiranja, da ne bi prišlo do systemskega in znatnega podcenjevanja učinka pretresa. Če je mogoče, bi bilo treba primerjati rezultate za različne pristope k modeliranju (npr. za realizacijo neto modelov prihodkov pred rezervacijami bi morala biti na voljo primerjava med uporabljenimi modeli in drugimi mogočimi pristopi, dostopna pa bi morala biti utemeljitev za njihovo zavrnitev). Te povezave bi morale temeljiti na trdnih statističnih modelih. Če pa podatki o razpoložljivosti, kakovosti podatkov ali strukturne prekinitev v preteklih podatkih ne omogočajo smiselnih ocen (npr. za realizacijo neto modelov prihodkov pred rezervacijami je

treba imeti pretekle podatke, ki zajemajo ciklus obrestne mere, poslovni cikel ter informacije o spremembah poslovne strategije in strukture organizacije), je treba kvantitativne analize podpreti s kvalitativnimi strokovnimi ocenami. Tudi če je osnovni postopek modeliranja robusten, bi morala imeti strokovna presoja vlogo pri izpodbijanju rezultatov modela.

65. Institucije bi morale oceniti morebitno nelinearno medsebojno vplivanje dejavnikov tveganja in dejavnikov tveganja v obdobju težav.

#### **4.6.2 Analiza občutljivosti**

66. Institucije bi morale izvajati analize občutljivosti na ravni posameznih izpostavljenosti, portfeljev ali poslovnih enot po vsej instituciji in za posebne vrste tveganj, ki so sorazmerne z njihovo kompleksnostjo. Institucije bi morale oceniti, ali so analize občutljivosti na ravni združevanja smiselne ali celo izvedljive. Uporabo strokovnih mnenj je treba podrobno pojasniti, kadar je to ustrezno.
67. Institucije bi morale opredeliti ustrezne dejavnike tveganja na različnih ravneh uporabe bonitetnih zahtev ter v različnih portfeljih, poslovnih enotah in zemljepisnih lokacijah. Institucije bi morale zagotoviti, da so zajete vse ustrezne vrste dejavnikov tveganja, vključno z makroekonomskimi in makrofinančnimi spremenljivkami, statističnimi vidiki parametrov tveganja (kot so nestanovitnost parametrov PD) in idiosinkratičnimi dejavniki, kot so operativna tveganja.
68. Institucije bi morale pri svoji analizi za odkrivanje nelinearnosti in učinkov praga, tj. kritičnih vrednosti dejavnikov tveganja, nad katerimi se pospešijo odzivi na izjemne razmere, opredeliti dejavnike tveganja, ki so opredeljeni z različnimi stopnjami resnosti.
69. Kadar obstajajo negotovosti glede zanesljivosti ocenjene odvisnosti med makroekonomskimi/makrofinančnimi dejavniki tveganja in parametri tveganja ali če je treba potrditi rezultate izčrpnih analiz scenarijev, bi si morale institucije prizadevati, da bi se analize občutljivosti izvajale tudi s poudarkom na statističnih vidikih parametrov tveganja portfelja v skladu s preteklimi donosi, ki jih dopolnjujejo hipotetične predpostavke (npr. glede prihodnjih nestanovitnosti).
70. Analizo dejavnikov za eno samo tveganje je treba dopolniti z enostavnimi analizami dejavnikov tveganja za več tveganj, pri katerih se predpostavlja skupen pojav, pri čemer opredelitev scenarija ni nujna.
71. Institucije bi morale voditi seznam opredeljenih dejavnikov tveganja.

### 4.6.3 Analiza scenarijev

72. Institucije bi morale zagotoviti, da bodo analize scenarijev osrednji del njihovih programov stresnega testiranja.
73. Zasnova scenarijev za stresne teste ne bi smela temeljiti le na zgodovinskih dogodkih, temveč bi morala upoštevati tudi hipotetične scenarije, ki temeljijo na nepreteklih dogodkih. Institucije bi morale zagotoviti, da bodo načrti scenarija usmerjeni v prihodnost ter da bodo v sedANJI in predvidljivi prihodnosti upoštevale sistematične spremembe in spremembe, ki so zanje značilne. Zato bi si morale institucije prizadevati za uporabo zunanjih podatkov iz podobnih okolij tveganja, pomembnih za institucije, ki imajo podobne poslovne modele. Institucije bi morale uporabiti ustrezne in razpoložljive podatke. Ustrezni podatki so lahko notranji in/ali zunanji ter lahko vključujejo primerjavo in smernice za nadzor.
74. Upoštevati bi bilo treba vrsto scenarijev, ki zajemajo različne dogodke in stopnje resnosti, kadar je to smiselno in izvedljivo.
75. Institucije bi morale zagotoviti, da njihovi scenariji stresnih testov izpolnjujejo vsaj naslednje zahteve:
- obravnavajo glavne dejavnike tveganja, ki jim je institucija lahko izpostavljena; v zvezi s tem bi bilo treba rezultate, pridobljene z analizami posameznih dejavnikov tveganja, katerih namen je zagotoviti informacije o občutljivosti za posamezne dejavnike tveganja, uporabiti za opredelitev scenarijev, ki vključujejo pregled kombiniranega sklopa zelo verjetnih dejavnikov tveganja; noben dejavnik pomembnega tveganja ne bi smel ostati neizpostavljen ali neupoštevani;
  - obravnavajo večje ranljivosti, značilne za institucijo, ki izhajajo iz regionalnih in sektorskih značilnosti institucije, ter njene izpostavljenosti, povezane z določenim produktom ali poslovnim področjem, in finančne politike – koncentracijo in korelacijska tveganja, tako med vrstami tveganj kot znotraj njih, je treba opredeliti vnaprej;
  - vključujejo skladno podobo scenarija, ki zajema vse glavne dejavnike tveganja in njihov (v prihodnost usmerjen) razvoj na podlagi večjega števila sprožilcev (tj. monetarna politika, razvoj finančnega sektorja, cene blaga, politični dogodki in naravne nesreče); institucije bi morale zagotoviti, da je opis scenarija uresničljiv in ni kontradiktoren, če se predpostavlja sogibanje dejavnikov tveganja in ustrezen odziv udeležencev na trgu; institucije bi morale, kadar so nekateri dejavniki tveganja izključeni iz opisa scenarija, zagotoviti, da je ta izključitev popolnoma utemeljena in dokumentirana;
  - so interno usklajeni tako, da se zagotovi skladno obnašanje opredeljenih dejavnikov tveganja v stresni situaciji z drugimi dejavniki tveganja in da vsebujejo jasne ocene in predpostavke v zvezi s strukturo odvisnosti od glavnih dejavnikov tveganja; pomembno je, da se preuči sogibanje dejavnikov tveganja, ki se lahko zdijo kontradiktorni, in se tako določijo nove občutljivosti;

- e) upoštevajo inovacije in zlasti tehnološki razvoj ali nove finančne produkte brez upoštevanja njihovega vzajemnega delovanja z bolj tradicionalnimi produkti;
  - f) zagotavljajo, da se dejavniki tveganja v obdobju težav pretvorijo v notranjo skladne parametre tveganja.
76. Institucije morajo določiti časovni okvir stresnega testiranja v skladu s ciljem vaje, značilnosti portfelja institucije, kot sta njegova zapadlost in likvidnost stanja v času izjemnih razmer, kjer je to mogoče, ter profil tveganja. Stresni test solventnosti in stresni test likvidnosti potrebujeta različne časovne okvire in scenarije.
77. Institucije morajo zagotoviti, da:
- a) bodo stresni testi izrecno upoštevali dinamične medsebojne odvisnosti, npr. med gospodarskimi regijami in gospodarskimi sektorji, vključno s finančnim sektorjem;
  - b) splošni scenarij upošteva dinamiko celotnega sistema (npr. zaprtje nekaterih trgov) in koncentracije tveganja v celotnem razredu sredstev (npr. hipoteke);
  - c) da so upoštevane škodljive povratne dinamike, ki jih povzročajo dejavniki, kot so medsebojni vplivi med vrednotenji, izgube in zahteve v zvezi s kritjem.
78. Institucije bi morale izvesti kvalitativne ocene sekundarnih ali povratnih učinkov stresa na posamični ravni, kadar je to primerno, in zlasti, če ni mogoče vzpostaviti zanesljivih kvantitativnih ocen. Posamezna institucija bi lahko na primer na določeni način prilagodila ceno ali obseg, da bi s tem upoštevala nekatere strateške učinke (npr. raven strategije dajanja posojil) in se na scenarij odzvala interno.

#### 4.6.4 Silovitost scenarijev

79. Institucije morajo zagotoviti, da stresno testiranje temelji na resnih, vendar mogočih scenarijih, stopnja resnosti pa bi morala odražati namen stresnega testa. V tem oziru bi morali biti stresni testi:
- a) smiselni glede odpravljanja zadevnih tveganj za institucijo z namenom spodbujanja stabilnosti institucije v neugodnih razmerah, hkrati pa, v primeru sistemsko pomembnih bank, tudi finančnega sistema v vseh točkah gospodarskega cikla ter tržnih nihanj, vključno s trgi financiranja;
  - b) dosledno izvajani po celotni instituciji ob zavedanju, da učinek identičnih scenarijev nima nujno močnega vpliva na vsa poslovna področja.
80. Institucije morajo zagotoviti, da se za analizo občutljivosti ter scenarij stresnega testiranja, ki za oceno ustreznosti kapitala in načrtovanja kapitala zajema vsaj eno večjo gospodarsko recesijo, upoštevajo različne stopnje resnosti.

81. Institucije morajo zagotoviti, da se določi resnost, ki pri posameznem scenariju upošteva specifične ranljivosti vsake institucije, in sicer na podlagi lastnega poslovnega modela (npr. izpostavljenost na mednarodnih trgih). Institucije morajo razviti svoje scenarije in ne bi smele biti odvisne od scenarijev, ki jih sestavijo nadzorniki. Pri ocenjevanju resnosti scenarija se mora institucija zavedati dinamike okolja tveganja in izkušenj institucij s podobnimi poslovnimi modeli.
82. Institucije morajo zagotoviti, da bodo njihovi scenariji ocenili absolutne in relativne spremembe dejavnikov tveganja. Pri absolutnem scenariju mora stopnja resnosti predstavljati neposredno spremembo dejavnika tveganja in ne sme biti odvisna od trenutne stopnje. Pri relativnem scenariju mora biti stopnja resnosti odvisna od trenutne stopnje in gospodarskega stanja (npr. rast BDP-ja se zmanjša za 2 %, tj. relativna sprememba v primerjavi z absolutno stopnjo). Na primer, 2 % negativna relativna sprememba BDP-ja od začetne točke z znatno pozitivno proizvodno vrzeljo (tj. trenutni BDP znatno presega strukturni BDP) ne bo nujno povzročila učinka hude obremenitve na BDP v absolutnem smislu oziroma v okviru stopnje. Slabša kot je trenutna gospodarska situacija na začetku, večji je stres za relativni scenarij. Institucije morajo zagotoviti, da je njihova izbira scenarija v relativnem in absolutnem smislu dovolj stroga. Tako izbiro kot vpliv na stopnjo resnosti je treba utemeljiti in dokumentirati.
83. Za ocenjevanje ustrezne stopnje resnosti scenarijev bi jih morale institucije primerjati tudi s scenariji, ki so opisani v njihovih obratnih stresnih testih, pri čemer bi se upoštevali posebni učinki zasnove obratnega stresnega testa za verjetnost scenarija.

#### 4.6.5 Obratno stresno testiranje

##### Zahteve

84. Institucije morajo izvajati ustrezne obratne stresne teste kot del programa stresnega testiranja, ki deluje v okviru istega upravljanja, učinkovite infrastrukture in standardov kakovosti, ter dopolnjevati druge vrste stresnih testov, pri tem pa morajo upoštevati značaj, velikost, obseg in zapletenost poslovnih dejavnosti in tveganj. Majhne in manj kompleksne institucije se lahko bolj osredotočajo na kvalitativne vidike obratnega stresnega testiranja, medtem ko se za večje ali kompleksnejše institucije zahtevajo bolj izpopolnjene tehnike obratnega stresnega testiranja. Obratno stresno testiranje bi bilo treba jasno opredeliti v smislu dodeljenih odgovornosti in virov, treba pa ga je podpreti z ustrezno in prožno infrastrukturo ter pisnimi pravilniki in postopki. Obratno stresno testiranje bi morale redno izvajati vse vrste institucij ter na enaki ravni uporabe kot pri ICAAP in ILAAP (npr. na ravni celotne institucije, testiranje pa bi vključevalo vse pomembnejše vrste tveganj).
85. Institucije bi morale vključiti scenarije, opredeljene v okviru obratnega stresnega testiranja, da dopolnijo vrsto scenarijev za stresne teste, ki jih izvajajo, in za primerjavo, da bi se ocenila splošna resnost, s čimer bi bila mogoča opredelitev resnih, vendar še vedno verjetnih scenarijev. Obratno stresno testiranje bi moralo biti koristno pri ocenjevanju resnosti scenarijev za stresne teste v okviru ICAAP in ILAAP. Resnost scenarijev za obratno stresno testiranje se

lahko oceni tudi tako, da se med drugim primerja s preteklimi ali drugimi nadzorniškimi in javno dostopnimi scenariji.

86. Institucije bi morale pri obratnem stresnem testiranju upoštevati tudi to, ali bi neuspeh ene ali več glavnih nasprotnih strank ali večja motnja na trgu, ki je posledica propada večjega udeleženca na trgu (ločeno ali kombinirano), povzročila vnaprej določeni rezultat.

### Uporaba obratnega stresnega testiranja

87. Institucije bi morale obratno stresno testiranje uporabiti kot običajno orodje za upravljanje tveganj, da bi izboljšale ozaveščenost o trenutnih in potencialnih šibkih točkah ter zagotovile dodano vrednost za upravljanje tveganj v institucijah. Načelo sorazmernosti se nanaša na vse vidike uporabe obratnega stresnega testiranja. Institucije bi morale prav tako upoštevati, da lahko vnaprej določeni rezultati obratnih stresnih testov nastanejo v drugih okoliščinah in ne v okoliščinah, ki so bile analizirane s stresnim testom.

88. Institucije bi morale v okviru svojega poslovnega načrtovanja in upravljanja tveganj obratno stresno testiranje uporabiti za razumevanje sposobnosti preživetja in trajnosti svojih poslovnih modelov in strategij, pa tudi za opredelitev okoliščin, v katerih lahko propadajo ali bodo verjetno propadle v smislu člena 32 Direktive 2014/59/EU. Pomembno je, da institucije opredelijo kazalnike, ki opozarjajo na to, da se scenarij spreminja v realnost. Zato bi morale institucije:

- a) opredeliti vnaprej določeni rezultat za test (npr. rezultat poslovnega modela, ki ni več uspešen);
- b) opredeliti mogoče neželene okoliščine, ki bi jih izpostavile resnim ranljivostim in povzročile vnaprej določeni rezultat;
- c) oceniti (odvisno od velikosti institucije ter značaja, obsega, kompleksnosti in tveganosti njenih poslovnih dejavnosti) verjetnost dogodkov, vključenih v scenarije, ki so privedli do vnaprej določenega rezultata;
- d) sprejeti učinkovite ureditve, procese, sisteme ali druge ukrepe za preprečevanje ali ublažitev ugotovljenih tveganj in ranljivosti.

89. Institucije bi morale uporabiti obratne stresne teste pri načrtovanju in sprejemanju odločitev ter izpodbijanju svojih poslovnih modelov in strategij, da bi opredelile in analizirale, kaj bi lahko povzročilo neuspešnost njihovega poslovnega modela, kot na primer ocena tako sposobnosti ustvarjanja donosov v prihodnjih mesecih in trajnost strategije za ustvarjanje donosov v daljšem obdobju, in sicer na podlagi strateških načrtov in finančnih napovedi. Pri celotnem postopku je zaželeno sodelovanje upravljalnega organa in višjega vodstva.

90. Kadar obratno stresno testiranje pokaže, da je tveganje za poslovni neuspeh modela institucije nesprijemljivo visoko in da ni v skladu z nagnjenostjo k prevzemanju tveganja, bi morala institucija načrtovati ukrepe za preprečevanje ali ublažitev tovrstnega tveganja, ob upoštevanju časa, ki bi ga morala imeti institucija za odzivanje na te dogodke in izvajanje teh ukrepov. V

okviru teh ukrepov bi institucija morala presoditi, ali so potrebne spremembe njenega poslovnega modela. Ti ukrepi, ki izhajajo iz obratnega stresnega testiranja, vključno z morebitnimi spremembami poslovnega načrta institucije, bi morali biti podrobno dokumentirani v dokumentaciji o procesu ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala institucije (ICAAP).

91. Institucije s posebnimi poslovnimi modeli, npr. investicijska podjetja, bi morale obratno stresno testiranje uporabiti, da bi proučile svojo ranljivost za ekstremne dogodke, zlasti kadar njihova tveganja niso v zadostni meri zajeta z bolj tradicionalnimi scenariji izjemnih situacij (npr. solventnost in likvidnost), ki temeljijo na makroekonomskih pretresih.
92. Institucije, ki uporabljajo interne modele za kreditno tveganje, kreditno tveganje nasprotne stranke in tržno tveganje, bi si morale pri opravljanju obratnih stresnih testov v skladu s členi 177, 290(8) in 368(1)(g) Uredbe (EU) št. 575/2013 prizadevati za opredelitev resnih, vendar verodostojnih scenarijev, ki lahko privedejo do znatnih škodljivih rezultatov in bi lahko ogrozili splošno uspešnost poslovanja institucije. Institucije bi morale te obratne stresne teste obravnavati kot bistveno dopolnilo svojih internih modelov za izračun kapitalskih zahtev in kot običajno orodje za upravljanje s tveganji pri odkrivanju morebitnih pomanjkljivosti teh internih modelov. V primeru resnih scenarijev izjemnih situacij (čeprav slednji niso nujno pokazatelji, da modeliranje vložkov v formulo IRB ni ustrezno) se bo tveganje modela povečalo, kar lahko privede do razčlenitve predvidljivosti modela.
93. Institucije bi morale pri razvoju natančno opredeljenega opisa obratnih stresnih testov ter jasnega razumevanja njegovih povratnih in nelinearnih učinkov izvajati kvalitativne analize, pri čemer bi morale upoštevati dinamiko tveganja ter kombinacije in interakcije med različnimi vrstami tveganj in po vrstah tveganj. Pri oblikovanju natančno opredeljenega opisa bi morala institucija upoštevati zunanje dogodke, kot so gospodarski dogodki, zlom industrije, politični dogodki, pravni spori in naravne nesreče, ter dejavnike tveganja, kot so operativna tveganja, koncentracija in korelacije, tveganje izgube ugleda in izgube zaupanja, ter kombinacije teh dogodkov in dejavnikov. Ob upoštevanju morebitnih posebnih šibkih točk in vpliva na celotno institucijo je pri razpravah o opisu pravilno delovanje upravljalnega organa temeljnega pomena.
94. Institucije bi morale izvajati kvantitativne in kompleksnejše analize ter pri tem upoštevati svojo velikost, pa tudi značaj, obseg, kompleksnost in tveganost svojih poslovnih dejavnosti, pri čemer bi morale določiti posebne ravni izgube ali druge negativne učinke na svoj kapital, likvidnost (npr. dostop do financiranja, zlasti povišanja stroškov financiranja) ali splošni finančni položaj. Institucije bi morale kvantitativno raziskovati v obratni smeri, da bi opredelile dejavnike tveganja in zahtevano amplitudo sprememb, ki bi lahko povzročile takšno izgubo ali negativen učinek (npr. opredelitev ustrezne ravni izgube ali obrestne mere na bilanci stanja finančne institucije, kot so kapitalski količniki ali sredstva za financiranje). Institucije bi morale razumeti in podrobno dokumentirati dejavnike tveganja (npr. prikaz tistega dejavnika, ki je imel največji vpliv na območju repa porazdelitve portfelja), ključna poslovna področja ter jasen in dosleden opis pomanjkljivosti in ustreznih scenarijev (npr. o predpostavkah in občutljivosti rezultatov za te predpostavke skozi čas), ki povzročajo vnaprej določene rezultate in dogodke ter verjetni



pretok (na primer, najpomembnejši dejavniki se lahko razporedijo na makroekonomske spremenljivke v skladu s kombinacijami za dano ciljno izgubo/ciljni kapital v portfelju), pri čemer se opredelijo skrite ranljivosti (npr. skrite korelacije in koncentracije) in prekrivajoči se učinki.

95. Institucije bi morale, kjer je to primerno, uporabiti analize občutljivosti kot izhodišče za obratno stresno testiranje, na primer predstavitev enega ali več ustreznih parametrov na določene skrajne meje za doseganje vnaprej določenih rezultatov. Institucija bi morala razmisliti o različnih obratnih analizah občutljivosti za kreditno tveganje (npr. koliko večjih strank bi moralo zamujati s plačilom, preden bi pošel kapital za absorbiranje izgub), tržnem tveganju, likvidnostnem tveganju (npr. obremenitve vlog v sektorju prodaje na drobno in okoliščine, ki bi praznile likvidnostne rezerve institucije) ter, med drugim, operativnem tveganju in kombinirani analizi, pri kateri so vsa tveganja krita hkrati. Kljub temu pa institucija za opredelitev scenarija, potrebnega za izvedbo obratnega stresnega testa, v osnovi ne bi smela uporabljati analize občutljivosti in enostavne metrike. Kvalitativna analiza bi morala privedi do opredelitve zadevnega scenarija, pri čemer bi združevala strokovno presojo z različnih področij poslovanja, saj bi bilo razmišljanje lahko morda najučinkovitejši način za preprečevanje poslovnega neuspeha modela. Razviti bi bilo treba skupen poudarek vseh pomembnih parametrov tveganja z uporabo statističnih vidikov (npr. nestanovitnost dejavnikov tveganja, ki je skladno s preteklimi ugotovitvami, dopolnjenimi s hipotetičnimi, vendar uresničljivimi predpostavkami). Verjetnost sprememb parametrov, ki so potrebni, da se doseže vnaprej določeni rezultat, poda prvi vtis o mogočih ranljivostih v instituciji. Za oceno verjetnosti bi se morale med drugim uporabljati pretekle (multivariatne) verjetnostne porazdelitve – po mnenju strokovnjakov naj bi bile te prilagojene, če se to zdi potrebno. Kvalitativne analize in ocene, ki združujejo strokovne presoje z različnih poslovnih področij, bi morale usmerjati opredelitev ustreznih scenarijev.
96. Institucije bi morale obratno stresno testiranje uporabiti kot orodje za spoznavanje scenarijev, ki vključujejo kombinacije solventnih in likvidnostnih obremenitev v primerih, kadar tradicionalno modeliranje morda ne zajame zapletenih vidikov iz dejanskih razmer. Institucije bi morale obratno stresno testiranje uporabiti za izpodbijanje svojih kapitalskih in likvidnostnih načrtov. Po potrebi bi morale institucije opredeliti in analizirati situacije, ki lahko poslabšajo likvidnostni stresni dogodek ter ga pretvorijo v solventni stresni dogodek in obratno ter sčasoma vodijo k poslovnemu neuspehu. Institucije bi si morale prizadevati, da obratno stresno testiranje celostno uporabijo za tveganja kapitala ali likvidnosti z namenom, da bi izboljšale razumevanje in upravljanje s tem povezanih tveganj v izrednih razmerah.

### Sanacijski ukrepi in načrtovanje sanacije

97. Institucije bi morale razviti scenarije resnih makroekonomskih in finančnih težav, ki se spreminjajo glede na njihovo resnost (vključno s sistemskimi dogodki, izjemnimi dogodki na ravni pravnih subjektov in težavami na ravni skupine) in ki se bodo uporabili v načrtih sanacije v skladu s členom 5(6) direktive o sanaciji in reševanju bank (BRRD) in EBA/GL/2014/06, ter uporabiti obratno stresno testiranje za razvoj scenarijev, kjer se obveznosti skoraj ne izpolnjujejo (institucija, ki je blizu poslovnega neuspeha), in kot prispevek k obveščanju in testu

učinkovitosti uspešnosti sanacijskih ukrepov in načrtovanja sanacije ter analizi občutljivosti glede na ustrezne predpostavke. Tovrstni scenariji, kjer se obveznosti skoraj ne izpolnjujejo, bi morali opredeliti in opisati točko, ki bo poslovni model institucije ali skupine vodila v nerentabilnost, razen v primeru uspešno izvedenih sanacijskih ukrepov. Scenariji bi morali omogočiti oceno rezultatov in primernost vseh razpoložljivih načinov sanacije. Terminologija, ki se uporablja pri opisu scenarijev za sanacijo, bi morala biti v pomoč pri ugotavljanju, katere možnosti sanacije so bile preizkušene v posebnih scenarijih izjemnih situacij. Opis mora biti dovolj podroben, in sicer mora vsebovati sklop kvantitativnih predpostavk in kvalitativen opis, da se ugotovi, ali je scenarij ustrezen za institucijo in kako resna je situacija. Dogodke bi bilo treba opisati v logičnem zaporedju, predpostavke o glavnih dejavnikih (npr. neto prihodek, tveganju prilagojena sredstva (RWA), kapital) pa bi bilo treba jasno določiti. Scenariji bi morali upoštevati tudi mogočo oceno navzkrižnih učinkov izvedbe različnih možnosti načrta sanacije v istem scenariju izjemnih situacij. Scenariji bi morali omogočati tudi razumevanje o poteku dogodkov, in sicer tako, da se zagotovi ustrezen časovni okvir, ki bo pojasnil, na kateri točki se bodo določeni ukrepi razvili (z navedbo posledic za njihovo verodostojnost in izvedljivost). Namen te vaje je preveriti učinkovitost možnosti sanacije institucije pri ponovni vzpostavitvi finančne trdnosti in sposobnosti preživetja, kadar je institucija v tako resnih težavah.

98. Zaradi različnih ciljev obeh sklopov obratnih stresnih testov stresni testi za namene ICAAP in ILAAP ter načrtovanja sanacije ne bi smeli biti medsebojno povezani, ampak bi se morali primerjati.
99. Institucije bi morale obratne stresne teste uporabljati za pomoč pri razvoju, ocenjevanju in umerjanju scenarijev, kjer se obveznosti skoraj ne izpolnjujejo in ki se uporabljajo za načrtovanje sanacije.
100. Institucije bi morale uporabiti obratne stresne teste za opredelitev dejavnikov tveganja ter dodatno razumeti in opisati scenarije, ki bi lahko privedli do stanja skorajšnjega neizpolnjevanja obveznosti, s čimer bi se ocenjevali učinkoviti ukrepi za sanacijo, ki se lahko dokazljivo izvedejo, bodisi za prihodnost bodisi kot dejavniki tveganja ali razviti scenariji.
101. Obratno stresno testiranje bi moralo prispevati k scenariju načrta sanacije z uporabo dinamičnega in kvantitativnega opisa scenarija, ki bi moral zajemati:
  - a) sprožilce sanacije (tj. takrat, ko bi institucija v hipotetičnem scenariju sprejela ukrepe za sanacijo);
  - b) zahtevane ukrepe za sanacijo in njihovo pričakovano učinkovitost, vključno z metodo ocenjevanja te učinkovitosti (tj. kazalniki, ki jih je treba spremljati za odločitev, da nadaljnji ukrepi niso potrebni);
  - c) ustrezni čas in postopek, potreben za navedene sanacijske ukrepe;
  - d) v primeru nadaljnjega stresa točki (b) in (c) za morebitne dodatne ukrepe za sanacijo, ki so potrebni za odpravo preostalih tveganj.

## 4.7 Posamezna področja tveganja

102. Institucije morajo zagotoviti, da je stresno testiranje posameznih tveganj sorazmerno z značajem, velikostjo in kompleksnostjo poslovanja in tveganj.

103. Institucije bi morale za stresno testiranje na posamezni ravni upoštevati vpliv sekundarnih učinkov na posamično tveganje.

### 4.7.1 Kreditna tveganja in tveganja nasprotne stranke

104. Institucije bi morale analizirati vsaj naslednje:

- a) sposobnost posojilojemalca, da odplača svoje obveznosti, npr. verjetnost neplačila (PD);
- b) stopnjo sanacije v primeru neplačila posojilojemalca, vključno s poslabšanjem vrednosti zavarovanja ali kreditne sposobnosti dajalca jamstva, npr. izguba ob neplačilu (LGD);
- c) velikost in dinamiko kreditne izpostavljenosti, vključno z učinkom neizkoriščenih prevzetih finančnih obveznosti posojilojemalcev, npr. izpostavljenost ob neplačilu (EAD).

105. Institucije bi morale zagotoviti, da njihovi stresni testi kreditnih tveganj na ravni institucij zajamejo vse njihove pozicije v njihovi bančni in tržni knjigi, vključno s pozicijami varovanja pred tveganjem in izpostavljenostmi iz centralne klirinške družbe.

106. Institucije bi si morale prizadevati za opredelitev posebnih dejavnikov tveganja in predhodno določitev, kako lahko ti dejavniki vplivajo na njihove skupne izgube zaradi kreditnega tveganja in kapitalskih zahtev. Institucije bi si morale prizadevati za to določitev v zvezi s kategorijo izpostavljenosti (npr. dejavniki, povezani s hipotekami, se lahko razlikujejo od tistih, ki zadevajo razrede skupnih sredstev).

107. Institucije bi morale zagotoviti, da se kreditno tveganje oceni na različnih stopnjah scenarijev pretresa, in sicer na podlagi preprostih analiz občutljivosti za stresne teste v okviru institucije ali stresne teste na ravni skupine, zlasti:

- a) na stopnji scenarijev pretresa v okviru celotnega trga (npr. močna upočasnitev gospodarstva, ki vpliva na kakovost portfelja za vse upnike);
- b) na stopnji scenarijev, specifičnih za nasprotne stranke, in idiosinkratičnega scenarija pretresa (npr. stečaj največjega bančnega upnika);
- c) na stopnji scenarijev pretresa, ki so značilni za sektorje in regije;
- d) kombinacija zgoraj naštetega.

108. Institucije bi morale dejavnike tveganja obravnavati v okviru analiz občutljivosti, te pa bi morale zagotoviti kvantitativne informacije o ozadju zasnove scenarijev.

109. Institucije bi morale pri uporabi scenarijev izjemnih situacij uporabljati različna časovna obdobja. Časovni okvir bi moral zajemati čas od noči (enkratni učinki) do daljšega obdobja (npr. zaradi bližajoče se gospodarske recesije).
110. Institucije bi morale pri stresnem testiranju vrednosti zavarovanj opredeliti pogoje, ki bi negativno vplivali na unovčljivo vrednost njihovih pozicij zavarovanja, vključno s poslabšanjem kreditne kvalitete izdajateljev zavarovanja ali nelikvidnosti trga.
111. Institucije bi morale pri oblikovanju scenarijev upoštevati vpliv stresnih situacij na druge vrste tveganj, npr. likvidnostno tveganje in tržno tveganje ter možnost prelivanja med institucijami.
112. Institucije bi morale količinsko opredeliti učinek scenarija v smislu kreditnih izgub (tj. rezervacij), izpostavljenostim tveganju, prihodka in zahtev glede lastnih sredstev. Poleg tega bi morale biti institucije sposobne količinsko opredeliti takšne učinke z ustreznimi segmenti/portfelji.
113. Institucije bi morale, kadar je mogoče, upoštevati naslednje ustrezne parametre: PD, LGD, EAD, pričakovana izguba (EL) in znesek izpostavljenosti tveganjem ter vpliv na kreditne izgube in zahteve glede lastnih sredstev.
114. Institucije bi morale za oceno prihodnjih izgub v stresnih testih, po potrebi, uporabiti parametre kreditnega tveganja, ki se razlikujejo od parametrov, uporabljenih pri izračunu kapitalskih zahtev, ki običajno predstavljajo parametre „skozi cikel“ ali hibridne parametre (kombinacija parametrov „skozi cikel“ in parametrov v ustreznem trenutku) za PD in v pogojih recesije za LGD. Zlasti bi morale institucije po potrebi uporabiti ocene, ki temeljijo na parametrih v ustreznem trenutku, v skladu z resnostjo scenarija za namene ocenjevanja kreditnih izgub.
115. Pri izračunu EAD bi morala institucija upoštevati tudi kreditni konverzijski faktor (CCF) in zlasti učinek pravne zmogljivosti institucije, da enostransko prekliče nečrpane zneske odobrenih okvirnih kreditov, zlasti v stresnih pogojih.
116. Institucije bi morale v ustreznem obsegu uporabljati pristope notranjega modela za kreditno tveganje, ki izpodbijajo zgodovinske odnose in podatke ter simulacije selitev kreditne kvalitete med kategorijami izpostavljenosti, da se zagotovi ocena izgub.
117. Pri ocenjevanju tveganja za nasprotne stranke ali subjekte bančnega sistema v senci bi morale institucije upoštevati koncentracije tveganja in ne bi smele predpostavljati obstoja zavarovanja s premoženjem ali stalnih dogovorov o kritju, ki morda niso na voljo v primeru resnih pretresov na trgu. Institucije bi si morale prizadevati, da bodo tovrstna korelacijska tveganja z roba statistične porazdelitve ustrezno zajele.

#### 4.7.2 Listinjenje

118. Institucije bi morale upoštevati tveganja listinjenja, ki izhajajo iz strukturiranih kreditnih produktov, ki se običajno ustvarijo s prepakiranjem denarnega toka iz skupine sredstev v različne tranše ali s premoženjem zavarovane vrednostne papirje, pri čemer se upoštevajo različna stališča, ki jih lahko imajo institucije v postopku listinjenja, pri čemer delujejo kot originator, sponzor ali vlagatelj.
119. Institucije bi morale zagotoviti, da bo stresno testiranje listinjenih sredstev obravnavalo kreditno tveganje osnovnega paketa sredstev, vključno s tveganjem neplačila, morebitnimi nelinearnimi in dinamičnimi korelacijami neizpolnitve obveznosti ter razvojem vrednosti zavarovanja. Institucije bi morale upoštevati vse ustrezne informacije v zvezi s posebno strukturo vsakega listinjenja, kot so raven nadrejenosti tranše, velikost tranše, kreditne izboljšave in razdrobljenost, izražena v smislu dejanskega števila izpostavljenosti.
120. Skrbno je treba upoštevati občutljivost za sistemske tržne učinke, ki vpliva na primer na izsušitev likvidnosti ali na povečanje korelacije sredstev na vseh ravneh strukturiranega produkta. Poleg tega bi bilo treba oceniti učinek tveganj, povezanih z ugledom, katerih posledica so na primer težave v zvezi s financiranjem.
121. Stresni testi bi morali obravnavati vse ustrezne pogodbene ureditve, morebitni vpliv vgrajenih sprožilcev (npr. določbe o predčasnem odplačilu), finančni vzvod strukture listinjenja in likvidnostna tveganja/tveganja financiranja, ki izhajajo iz strukture (tj. neskladja denarnega toka in pogoji predplačila, tudi v okviru sprememb obrestnih mer).
122. V scenarijih bi bilo treba upoštevati tudi neplačilo ene ali več pogodbenih nasprotnih strank, vključenih v strukturo listinjenja, zlasti tistih, ki so izdajatelji osebnega jamstva določenih tranš.
123. Če se institucija zanaša na zunanje bonitetne ocene, da bi ocenila tveganje listinjenih produktov, bi bilo treba zunanje bonitetne ocene kritično pregledati, oceniti pa bi bilo treba scenarije, ki poudarjajo bonitetne ocene, vključno s specifičnimi stopnjami oslabitve razredov bonitetnih ocen, npr. s prikazom (preteklih) matrik bonitetnih ocen.
124. Pri oblikovanju pristopa za stresno testiranje bi morale institucije upoštevati naslednje:
- a) učinki stresnih testov za strukturirane kreditne produkte se bodo pokazali na ravni skupine sredstev pri povečanih neplačilih (ali verjetnosti neplačila in izgube ob neplačilu, kjer je ustrezno), zato se lahko v obdobju pretresov posledično pričakujejo povečane stopnje izgub/oslabitev in regulativnih kapitalskih zahtev (ter večje verjetnosti za znižanja);
  - b) da lahko nadaljnji učinki nastanejo zaradi zmanjšanja neto denarnega toka, povečanja poslovnih izgub in popravkov vrednosti ali poslabšanja regulativnih metrik, kot je količnik neto stabilnega financiranja.

### 4.7.3 Tržno tveganje

125. Institucije bi morale upoštevati tržno tveganje, zlasti tveganja, ki izhajajo iz izgub, ki so posledica neugodnih sprememb pri vrednosti pozicij, ki izhajajo iz gibanj tržnih cen blaga, posojil, lastniškega kapitala, tujih valut in dejavnikov obrestnega tveganja. Tveganja spremembe obrestne mere pri pozicijah v trgovalni knjigi bi morale institucije obravnavati kot del tržnega tveganja.
126. Institucije bi morale izvajati stresne teste za svoje pozicije v finančnih instrumentih pri trgovanju in poštenu vrednosti, o katerih se poroča v portfeljih drugega vseobsegajočega donosa (FVCI) (tj. računovodski pogoji za razvrstitev finančnih sredstev), vključno z instrumenti/pozicijami listinjenja in kritimi obveznicami. Ti stresni testi bi se morali izvajati kot del stresnega testiranja na ravni institucije ter za namene obvladovanja in izračunavanja tržnih tveganj.
127. Institucije bi morale uporabiti vrsto resnih, vendar uresničljivih scenarijev za vse pozicije iz prejšnjega odstavka, npr. izredne spremembe tržnih cen, pomanjkanje likvidnosti na trgih in izpolnjevanje obveznosti velikih udeležencev na trgu. Prav tako je treba upoštevati odvisnosti in korelacije med različnimi trgi in, po potrebi, posledično negativne spremembe korelacij. Pri stresnih testih bi bilo treba podobno upoštevati tudi vpliv knjiženja prilagoditve kreditnega vrednotenja (CVA) in rezerv, povezanih s portfelji institucij (npr. rezerve za likvidnost, negotovosti pri modeliranju). Stresno testiranje tržnih tveganj je treba utemeljiti.
128. Pri umerjanju teh stresnih testov bi institucije morale upoštevati vsaj značaj in značilnosti svojih portfeljev in z njimi povezanih finančnih instrumentov (npr. izdelki iz vanilje, eksotični izdelki, likvidnost, zapadlost), strategij trgovanja in morebitne s tem povezane stroške ter čas, potreben za varovanje ali upravljanje tveganj v resnih tržnih razmerah.
129. Ker se instrumenti in strategije trgovanja sčasoma spremenijo, bi morale institucije zagotoviti, da bodo njihovi stresni testi tem spremembam prilagojeni.
130. Institucije bi morale razviti ustrezen pristop za zajetje podcenjevanja korelacijskega tveganja z roba statistične porazdelitve s preteklimi podatki (debeli repi), kadar je to primerno, npr. z uporabo strogih hipotetičnih scenarijev, in kadar je tveganje ocenjeno glede na stopnjo zaupanja, bi morale upoštevati dogodke na repu, ki presegajo te stopnje zaupanja.
131. Institucije bi morale zlasti:
- a) oceniti posledice večjih motenj na trgu in opredeliti verjetne situacije, ki bi lahko povzročile izredno velike izgube, ki bi, po potrebi, vključevale tudi dogodke z majhno verjetnostjo za vse glavne vrste tveganj, zlasti različne elemente tržnih tveganj; pri stresnih testih na ravni portfelja se lahko preučijo učinki škodljivih sprememb na korelacije; upoštevajo se lahko tudi blažilni učinki ukrepov upravljanja, če temeljijo na verjetnih predpostavkah o tržni likvidnosti;

- b) imeti seznam ukrepov, ki vsebujejo omejitve in druge mogoče ukrepe, sprejete za zmanjšanje tveganj in ohranjanje lastnih virov sredstev; zlasti bi bilo treba, kadar je to primerno, upoštevati omejitve deviznega tečaja, obrestne mere, cene lastniških vrednostnih papirjev in tveganja cene blaga, ki jih določijo institucije glede na rezultate izračunov stresnega testiranja.

#### 4.7.4 Operativno tveganje

132. Institucije se morajo zavedati, da lahko ustrezni parametri tveganja, povezani z operativnim tveganjem, izhajajo iz neustreznih ali neuspešnih notranjih procesov, ljudi in sistemov, vključno s pravnim tveganjem, ali iz zunanjih dogodkov in lahko vplivajo na vse produkte in dejavnosti v instituciji.
133. Da bi institucije poudarile ustrezne parametre tveganja, bi morale kot glavno merilo uporabiti učinek poslovnega uspeha operativnih izgub. Vsak dejanski vpliv, ki ga povzroči dogodek iz naslova operativnega tveganja, bi bilo treba obravnavati kot izgubo iz naslova operativnega tveganja (npr. notranji vplivi na oportunitetne stroške ali notranje stroške, kot so nadure/bonusi itd., kadar so povezani z dogodkom iz naslova operativnega tveganja). Poleg tega in samo za namen stresnega testiranja bi bilo treba vključiti vsako izgubo prihodnjih dohodkov, ki jo povzročijo dogodki iz naslova operativnega tveganja (brez dodatnih učinkov na makroekonomsko okolje). Te izgube bi morale upoštevati vsaj institucije v okviru naprednega pristopa za merjenje operativnega tveganja (AMA), saj se vnašajo v bazo podatkov o notranjih izgubah za izračun dodatnih kapitalskih zahtev. Pri uporabi preteklih podatkov, zunanjih podatkov ali scenarijev kot vhodnih podatkov tako za napovedi poslovnega uspeha kot tudi napovedi tveganju prilagojene aktive bi morale institucije pri vnosu podatkov upoštevati in se izogibati mogočemu učinku dvojnega štetja.
134. Ker lahko izgube iz poslovanja povzročijo sekundarne učinke (tj. tveganje izgube ugleda), bi bilo treba zaradi upoštevanja takih učinkov program stresnega testiranja za operativno tveganje temeljito vključiti v stresni test na ravni institucije, program pa bi moral vključevati medsebojne povezave z zahtevami glede likvidnosti in lastnega kapitala. Institucije bi morale analizirati vsaj naslednje:
- a) izpostavljenost institucije dejavnostim in s tem povezano kulturo tveganja ter pretekle izgube pri poslovanju, pri čemer se je treba osredotočiti na raven in spremembo v izgubah in bruto dohodku zadnjih nekaj let;
  - b) poslovno okolje, vključno z geografskimi lokacijami, v katerem institucija posluje, ter makroekonomske pogoje;
  - c) razvoj glede števila zaposlenih ter velikost bilance stanja in kompleksnosti v zadnjih nekaj letih, vključno s strukturnimi spremembami zaradi poslovnih dogodkov, kot so združitve in prevzemi;
  - d) spremembe pomembnih elementov infrastrukture informacijske tehnologije;
  - e) stopnjo in usmeritev pri spodbujanju odškodninskih shem;

- f) kompleksnost procesov in postopkov, produktov in sistemov informacijske tehnologije;
  - g) obseg zunanjega izvajanja glede na tveganje koncentracije, ki je povezan z vsemi dogovori o zunanjem izvajanju in infrastrukturo zunanjega trga;
  - h) ranljivost tveganja modela, zlasti na področjih, ki so povezana s trgovanjem finančnih instrumentov, merjenjem in upravljanjem tveganj ter razporeditvijo kapitala.
135. Raziskati je treba tudi dejavnike idiosinkratičnega tveganja, ki se uporabljajo kot vhodni podatki za zasnovo scenarijev. Institucije, ki so vključene v pristop AMA, bi morale okvirno poudariti svoje poslovno okolje in dejavnike notranje kontrole (BEICF).
136. Institucije bi morale pri določanju svoje izpostavljenosti operativnemu tveganju upoštevati medsebojne vplive in posamezne izpostavljenosti do tovrstnih dejavnikov idiosinkratičnega tveganja.
137. Institucije bi morale morebitno vzajemno delovanje izgub iz operativnega tveganja natančno analizirati s kreditnimi in tržnimi tveganji.
138. Analiza stresnih testov bi morala vključevati strokovno presojo, ki bi obsegala najmanj dogodke vrste „majhna pogostost – velika resnost“.
139. Institucije bi morale oblikovati resne, vendar verjetne stresne dogodke. Predpostavke se lahko razlikujejo od predpostavk, ki se uporabljajo v kreditnih scenarijih in scenarijih izjemnih situacij tržnega tveganja. Kadar institucija razširi svoje poslovanje na lokalni ali mednarodni trg z združitvami in prevzemi, oblikovanjem novih produktov ali novim poslovnim področjem, bi morali resni, vendar verjetni scenariji stresnih testov temeljiti na strokovni presoji, da se odpravi morebitno pomanjkanje preteklih informacij.
140. Institucije bi morale svoj program stresnega testiranja oblikovati na podlagi notranjih in zunanjih podatkov, pri tem pa skrbno analizirati:
- a) uporabo faktorjev povečanja (npr. v razmerah, v katerih so bili zunanji podatki zmanjšani, se lahko zmanjšanje zniža) in morebitno potrebo po dodatnih učinkih, ki izhaja iz spreminjajočih se faktorjev povečanja v stresni situaciji;
  - b) merila za določanje pomembnosti podatkov (npr. pri stresnem testu se lahko poleg zahtev uredbe o kapitalskih zahtevah [CRR] uporabijo podatki o veliki izgubi, ki se ne upoštevajo).

#### **4.7.5 Tveganje, povezano z vodenjem, in s tem povezani stroški sodnih postopkov**

141. Institucije bi morale upoštevati, da je tveganje, povezano z vodenjem, kot del pravnega tveganja v okviru operativnega tveganja posledica trenutnega ali morebitnega tveganja izgube zaradi izvajanja neustreznih finančnih storitev in s tem povezanih sodnih stroškov, vključno s primeri namerne kršitve ali kršitve iz malomarnosti.



142. Institucije bi morale pri stresnem testiranju oceniti ustreznost in pomembnost naslednjih izpostavljenosti tveganju, povezanemu z vodenjem, in s tem povezanih sodnih stroškov:
- a) zavajajoča prodaja produktov na maloprodajnem in veleprodajnem trgu;
  - b) navzkrižna prodaja izdelkov na drobno, kot so na primer pakirani bančni računi ali dodatni produkti, ki jih stranke ne potrebujejo;
  - c) nasprotja interesov pri poslovanju;
  - d) manipulacija referenčnih obrestnih mer, deviznih tečajev ali drugih finančnih instrumentov ali indeksov za povečanje dobička institucije;
  - e) nepoštene ovire pri zamenjavi finančnih produktov med njihovo življenjsko dobo in/ali zamenjavi ponudnikov finančnih storitev;
  - f) slabo zasnovani distribucijski kanali, ki bi lahko z lažnimi spodbudami povzročili nasprotje interesov;
  - g) nepoštena samodejna obnovitev produktov ali kazni za izstop;
  - h) nepoštena obravnava pritožb strank.
143. Pri merjenju tveganja, povezanega z vodenjem, morajo institucije upoštevati (a) negotovost rezervacij ali pričakovane izgube, ki izhajajo iz dogodkov, povezanih z vodenjem, in (b) ekstremne izgube, povezane s tveganjem z roba statistične porazdelitve (nepričakovane izgube). Institucije bi morale svoje kapitalske potrebe oceniti v okviru tovrstnih dogodkov in scenarijev ter bi morale upoštevati tudi učinek izgube ugleda zaradi vodenja. Načeloma bi morale biti pričakovane izgube zaradi težav, ki so povezane z vodenjem, zajete v določbah in vključene v poslovni uspeh, nepričakovane izgube pa so količinsko opredeljene in zajete v kapitalskih zahtevah institucije. Morebitni presežek zneskov po napovedi izgub v stresnih situacijah bi moral biti vključen v oceno potencialnih kapitalskih potreb institucije.
144. Da bi zajele tveganje za nezadostne ali pravočasno neskladne določbe, bi morale institucije oceniti pričakovane izgube iz naslova povezanega tveganja, ki presegajo obstoječe računovodske rezervacije, in jih vključiti v napovedi. Po potrebi bi morale institucije oceniti, ali bodo za kritje teh dodatnih izgub ali stroškov v scenarijih zadostovali prihodnji dobički, in te informacije vključiti v svoje kapitalske načrte.
145. Institucije bi morale zbirati in analizirati kvantitativne in kvalitativne informacije o obsegu svojega poslovanja na ustreznih občutljivih območjih. Institucije bi morale zagotoviti tudi informacije, ki potrjujejo bistvene domneve, na katerih temeljijo njihove ocene stroškov, povezane z vodenjem.
146. V redkih primerih, ko institucija zaradi obsega negotovosti ne more zagotoviti ocene za posamezno bistveno tveganje, povezano z vodenjem, bi morala to tudi pojasniti ter predložiti dokaze in predpostavke, na katerih temelji njena ocena.

147. Stresno testiranje bi bilo, po potrebi, treba uporabiti tudi za oceno izrednih izgub, povezanih s tveganji z roba statistične porazdelitve (nepričakovane izgube) in oceno, ali bi moral biti v okviru stebra 2 vzdrževan dodatni kapital ali ne.
148. Institucije bi morale oblikovati stališče do nepričakovanih izgub, ki lahko izhajajo iz dogodkov, povezanih z vodenjem, na podlagi kombinacije naslednjega:
- splosnosti presojanja;
  - preteklih izkušenj z izgubo (npr. največja izguba, ki jo je imela institucija v preteklih petih letih zaradi vodenja);
  - ravni pričakovane letne izgube za tveganje, povezano z vodenjem;
  - scenarijev, povezanih z vodenjem, pri katerih se upoštevajo morebitne izpostavljenosti v krajšem obdobju (npr. pet let);
  - izgub, ki so jih utrpeli podobni subjekti ali subjekti v podobnih situacijah (npr. v primeru stroškov sodnih postopkov).

#### **4.7.6 Likvidnostno tveganje**

149. Institucije bi morale upoštevati, da likvidnostna tveganja ali tveganja financiranja nastanejo, kadar institucija ne more izpolniti trenutnih in prihodnjih denarnih tokov.
150. Institucije bi morale upoštevati, da likvidnostna tveganja ali tveganja financiranja zajemajo:
- kratko- do srednjeročna likvidnostna tveganja;
  - tveganja financiranja.
151. Institucije bi se morale same analizirati in izmeriti v zvezi z dejavniki tveganja, ki se nanašajo na postavke, povezane tako s sredstvi kot z obveznostmi, ter zunajbilančne obveznosti, kot so opredeljene v smernicah EBA o procesu nadzorniškega pregledovanja in ovrednotenja (SREP).
152. Pri analizi dejavnikov tveganja, ki jo izvede institucija, bi bilo treba med drugim upoštevati:
- vpliv makroekonomskih razmer, npr. učinek pretresov zaradi obrestnih mer na pogojne finančne tokove;
  - valuto sredstev in obveznosti, vključno z zunajbilančnimi postavkami, da se upoštevajo tveganje konvertibilnosti in mogoče prekinitve dostopa do deviznih trgov;
  - lokacijo likvidnostnih potreb in razpoložljivih sredstev, likvidnostne transakcije znotraj skupine in tveganje omejitev pri prenosu sredstev med jurisdikcijami ali subjekti v skupini;
  - ukrepi, ki jih institucija lahko sprejme za ohranitev svojega ugleda ali franšize (npr. predčasno odplačilo odpoklicljivih obveznosti);
  - internalizacija tveganj, povezanih s posebnimi dejavnostmi, kot v primeru posredniških storitev, pri katerih se lahko v določeni meri glede posojanja in izposojanja vrednostnih papirjev zahteva simetrija, tj. dolge pozicije strank se financirajo z uporabo prihodkov od

prodaje na kratko. Taka simetrija je predmet vedenja nasprotnih strank in je zato občutljiva na tveganje izgube ugleda. V primeru tovrstnega tveganja lahko simetrija sproži postopek za odpravo poslov, ki bi institucijo nepričakovano zapustili z vrednostnimi papirji v njeni bilanci stanja, skupaj s potrebo po njihovem financiranju;

- f) ranljivosti v okviru časovne strukture financiranja zaradi zunanjih, notranjih ali pogodbenih dogodkov;
- g) realistične stopnje ukinitvev pod normalnimi pogoji, ki se v stresnih obdobjih pospešijo;
- h) koncentracijo financiranja;
- i) ocene prihodnje rasti bilance stanja.

153. Institucije bi morale te dejavnike tveganja obravnavati v okviru analiz občutljivosti, institucije pa bi morale zagotoviti ustrezne kvantitativne informacije o ozadju zasnove scenarijev.

154. Institucije bi morale uporabljati naslednje tri vrste scenarijev izjemnih situacij: idiosinkratični scenarij, scenarij za celotni trg in kombinacijo obeh. Idiosinkratični scenarij izjemnih situacij mora prevzeti dogodke, značilne za institucijo (npr. poslabšanje bonitetne ocene, neplačilo največje nasprotne stranke v financiranju, izguba dostopa do trga, izguba konvertibilnosti valute, neplačilo nasprotne stranke, ki zagotavlja največje prilive), medtem ko bi moral scenarij izjemnih situacij na ravni celotnega trga prevzeti vpliv na skupino institucij ali finančni sektor kot celoto (npr. poslabšanje razmer na trgu financiranja ali makroekonomskega okolja ali znižanja bonitetnih ocen držav, v katerih institucija deluje).

155. Institucije bi morale pri stresnem testiranju določiti različna časovna obdobja: prek noči do najmanj 12 mesecev; obstajati bi morali tudi ločeni stresni testi v zvezi z likvidnostnimi tveganji znotraj enega dne. Na primer, časovno obdobje bi moralo prikazati kratko akutno fazo stresa (do 30 dni za kritje takih obdobj, brez spremembe poslovnega modela), temu pa bi sledilo daljše obdobje manj akutnega, vendar dolgotrajnejšega stresa (od 3 do 12 mesecev).

156. Institucije bi morale pri časovnem obdobju, ki traja vsaj 12 mesecev, združiti stresne razmere kratko- do srednjeročnega likvidnostnega tveganja z visokim pritiskom na tveganje financiranja.

157. Institucije bi morale oblikovati niz neugodnih predpostavk glede ravnanja strank, vključno z vlagatelji, drugimi financerji in nasprotnimi strankami za vsak tip scenarija in časovnega obdobja.

158. Institucije bi morale pri oblikovanju scenarijev upoštevati vpliv stresnih situacij na druge vrste tveganj, npr. izgube zaradi kreditnega tveganja in dogodke tveganja izgube ugleda, na njihovo likvidnostno pozicijo in možnost vpliva hitre prodaje drugih institucij (npr. prelivanja) ali iz njihovega lastnega likvidnostnega blažilnika na tržno vrednost drugih sredstev, ki jih vzdržujejo.

159. Glavna metodologija, ki se uporablja za izračun velikosti učinka, mora biti profil neto denarnega toka. Za vsak scenarij in za vsako stopnjo napetosti institucija določi denarne prilive in odlive, ki se pričakujejo za vsako prihodnje časovno obdobje, in iz tega izhajajoče neto denarne tokove. Institucije bi morale upoštevati najnižjo kumulativno točko čistih denarnih tokov v obdobju, ki se ocenjuje v vsakem posameznem scenariju.

160. Institucije bi morale analizo, če je to primerno, razširiti na druge metrike, kot so:

- a) likvidnostni količniki in druge metrike, ki se uporabljajo v okviru in bi morali vključevati, vendar ne smejo biti omejeni na nadzorne likvidnostne količnike in metrike, zlasti količnik likvidnostnega kritja in količnik neto stabilnega financiranja;
- b) njihov razpoložljivi likvidnostni blažilnik, ki je nad in pod zgoraj navedenimi razmerji, in drugi izravnalni ukrepi, tj. njihove sekundarne likvidnosti za vsak scenarij izjemnih situacij; stresno testiranje te metrike mora spremljati ocena vpliva na delež in značaj obremenjenih sredstev;
- c) obdobje preživetja institucije, ki ga zajema njena sekundarna likvidnost, tj. zmožnost institucije, da vzdržuje ali ima dostop do presežne likvidnosti v kratkoročnem, srednjeročnem in dolgoročnem obdobju kot odziv na scenarije izjemnih situacij, kot so opredeljeni v Smernicah organa EBA o skupnih postopkih in metodologijah za proces nadzorniškega pregledovanja in ovrednotenja, in stresne denarne tokove, ki so bili sprejeti skupaj, pred učinkom izravnalnih ukrepov in po njem;
- d) solventnost in dobičkonosnost.

161. Pri uporabi različnih scenarijev izjemnih situacij bi morale institucije oceniti in izpostaviti izravnalne učinke, ki jih zagotavljajo centralne banke (monetarna politika), in sprejeti konservativen pristop.

162. Metrike za stresno testiranje likvidnosti, če to ustreza in velja zlasti vsaj za bistvene valute, bi morale vključevati razdrobljenost na valuto, da se v scenarijih omogoči analiza predpostavk, specifičnih za valuto (npr. volatilitnost menjalnih tečajev ali valutnih neuskklajenosti).

163. Institucije bi morale v stresnih testih na ravni institucije po potrebi vključiti stresni test likvidnosti in upoštevati razlike med časovnimi obdobji, ki jih zajemajo stresni testi likvidnosti, ter tistimi, ki jih zajemajo stresni testi solventnosti na ravni institucije. Institucije bi morale oceniti vsaj učinek povečanja stroškov financiranja na poslovni uspeh. Institucije bi morale upoštevati, da lahko povezovanje stroškov financiranja s solventnim položajem vpliva na kakovost stresnega testa likvidnosti, in sicer na prepočasno poslabšanje pri likvidnosti.

#### 4.7.7 Obrestno tveganje, ki izhaja iz netrgovalnih dejavnosti

164. Ta del ne vpliva na Smernice organa EBA o upravljanju obrestnega tveganja, ki izhaja iz netrgovalnih dejavnosti.
165. Stresni testi morajo podpirati obrestno tveganje v bančni knjigi (IRRBB) notranjega sistema upravljanja in biti njegov sestavni del.
166. Scenariji obrestnih mer, ki se uporabljajo za stresno testiranje, vključno za namene uporabe člena 98(5) Direktive 2013/36/EU za obrestno tveganje, ki izhaja iz netrgovalnih dejavnosti, bi morali biti primerni za ugotavljanje vseh pomembnih obrestnih tveganj, npr. tveganja vrzeli, osnovnega tveganja in opsijskega tveganja.
167. Institucije bi morale zagotoviti, da testi iz prejšnjega odstavka ne temeljijo le na preprostem vzporednem premiku, temveč da pri svojih analizah scenarijev upoštevajo tudi gibanja in spremembe pri obliki krivulj donosnosti.
168. Institucije bi morale upoštevati naslednje elemente:
- tveganje razpona, ki izhaja iz referenčnih obrestnih mer, ki so neuskklajene med časovno omejenim financiranjem in naložbami;
  - tveganja predčasne prekinitve, vključena v pogodbe z vgrajeno opcijo, kar bi institucijo lahko prisililo v novo transakcijo pod manj ugodnimi pogoji.
169. Institucije bi se morale zavedati potencialnih učinkov posrednih obrestnih mer, ki vplivajo na izgube drugje (npr. prehod na posojilne obrestne mere bi lahko povzročil nadaljnje izgube kreditnega tveganja zaradi strank in njihove nezmožnosti plačevanja).
170. Kadar se uporabljajo manj kompleksni finančni instrumenti, bi morale institucije učinek pretresa izračunati z uporabo analize občutljivosti (brez določitve izvora pretresa in z enostavno uporabo pretresa v portfelju). Če institucija uporablja bolj zapletene finančne instrumente, pri katerih ima pretres večkratne in posredne učinke, bi se morala opreti na naprednejši pristop s posebnimi opredelitvami negativnih (stresnih) situacij, ki odražajo ustrezna idiosinkratična tveganja.

#### 4.7.8 Tveganje koncentracije

171. Stresno testiranje bi moralo biti ključno orodje pri ugotavljanju tveganja koncentracije, saj institucijam omogoča prepoznavanje soodvisnosti med izpostavljenostmi, ki se lahko pokažejo šele v stresnih pogojih in skritih koncentracijah.
172. Pri ocenjevanju tega tveganja v programih za stresno testiranje bi morale institucije upoštevati kreditno tveganje vsake izpostavljenosti, hkrati pa upoštevati tudi dodatne vire tveganj, ki izhajajo iz podobnega obnašanja določenih izpostavljenosti (tj. večja korelacija). Ti dodatni viri tveganja, ki so predmet analize, morajo zajemati, vendar ne smejo biti omejeni na naslednje:

- a) koncentracije za eno samo izpostavljenost (tj. stranka ali skupina povezanih oseb iz člena 4(39) Uredbe (EU) št. 575/2013);
  - b) sektorske koncentracije;
  - c) geografske koncentracije;
  - d) koncentracije produktov;
  - e) koncentracije premoženja in jamstev.
173. Pri stresnem testiranju, zlasti na ravni institucij in vključno s stresnimi testi na ravni skupin, bi morale institucije oceniti tveganja koncentracije ob upoštevanju bilančnih in zunajbilančnih izpostavljenosti ter bančnih in tržnih pozicij ter pozicij v zvezi z varovanjem pred tveganji.
174. Stresni testi bi morali upoštevati mogoče spremembe v poslovnem okolju, ki bi vodile do uresničitve tveganja koncentracije. Stresni testi bi morali zlasti upoštevati nenavadne, vendar verjetne spremembe korelacij med različnimi vrstami dejavnikov tveganja ter ekstremne in nenavadne spremembe parametrov tveganja, ki presegajo posamezne dejavnike tveganja, za pregled scenarijev, ki upoštevajo medsebojno povezane dejavnike tveganja – ne le prvega kroga, temveč tudi povratne učinke.
175. V stresne teste bi bilo treba vključiti način, kako izvesti koncentrirane izpostavljenosti v odziv na enake dejavnike tveganja, vključno s tveganjem dodatnih kratkoročnih izgub zaradi koncentriranih izpostavljenosti v kreditnih knjigah za maloprodajo in kreditnih knjigah podjetij ali med različnimi subjekti v skupini.
176. Institucije bi morale upoštevati vpliv na trgovalne knjige zaradi izpostavljenosti enemu samemu dejavniku tveganja ali večjemu številu povezanih dejavnikov tveganja.
177. Za oceno predhodne ravni tveganja koncentracije in/ali vpliva scenarija na raven koncentracije bi morale institucije po potrebi upoštevati bolj ali manj kompleksne kazalnike, na primer Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) in Ginijeve koeficiente.
178. Institucije bi morale upoštevati obstoj morebitnih prekrivanj različnih virov koncentracij. Institucije ne bi smele zgolj združevati učinkov tveganja, temveč bi morale uvesti metode združevanja, ki upoštevajo osnovne dejavnike.

#### **4.7.9 Valutno posojilno tveganje**

179. Institucije bi morale upoštevati, da valutno posojilno tveganje:
- a) lahko izvira od nezmožnosti nezaščitenih posojilojemalcev (tj. malih in srednje velikih podjetij (MSP), MSP brez naravnega ali finančnega varovanja, ki so izpostavljena valutni neuskkljenosti med valuto posojila in valuto varovanja pred tveganjem, kot je določeno v EBA/GL/2014/13) za servisiranje denominiranega dolga, izraženega v drugih valutah in ne v valuti države članice, v kateri je institucija pridobila dovoljenje;
  - b) je povezano s čistim kreditnim in valutnim tveganjem;

- c) slovi po nelinearnem razmerju med sestavinami kreditnega in valutnega tveganja;
  - d) je pod vplivom splošnega deviznega tečaja;
  - e) lahko izvira iz tveganja, povezanega z vodenjem.
180. V svojih programih za stresno testiranje bi morale institucije upoštevati valutno posojilno tveganje, ki vpliva na kreditne aranžmaje pri sredstvih na bilanci in različne vire tveganja, pri čemer bi morale upoštevati, da dolžnik svojega dolga ne more odplačati zaradi:
- a) tveganja, povezanega z dolžnikovim notranjim virom dohodka;
  - b) tveganja, povezanega z gospodarskim položajem v državi, kjer je valuta denominirana;
  - c) valutnega tveganja.
181. Institucije bi morale pri oblikovanju ali izvajanju scenarijev stresnih testov upoštevati, da se učinki valutnega posojilnega tveganja lahko pojavijo zaradi povečanja neporavnane vrednosti dolga in toka plačil za odplačevanje takega dolga ter povečanja neporavnane vrednosti dolga v primerjavi z vrednostjo premoženja, izraženega v domači valuti.
182. Institucije bi morale razviti scenarije izjemnih situacij s spremembo različnih parametrov, da bi lahko v različnih primerih napovedale uspešnost deviznega portfelja kreditnih poslov:
- a) ob predpostavki, da se menjalni tečaj valute države gostiteljice oceni z vnaprej določenim odstotkom;
  - b) če se upošteva premik menjalnega tečaja v tujini za vnaprej določeno odstotno točko ali
  - c) s kombinacijo obeh zgornjih predpostavk.
183. Da bi institucije ocenile mogočo ranljivost, bi morale biti sposobne dokazati dodatne izgube zaradi kreditnega tveganja, ki izhajajo iz valutnega posojilnega tveganja, ločenega od izgub iz naslova kreditnega tveganja in zneskov izpostavljenosti tveganju, ki izhajajo iz učinka scenarija na dejavnike kreditnega tveganja.
184. Institucije bi morale pri stresnem testiranju za valutno posojilno tveganje upoštevati vsaj:
- a) način ureditve deviznega tečaja in kako bi to lahko vplivalo na razvoj deviznega tečaja med domačimi in tujimi valutami;
  - b) učinek občutljivosti gibanja deviznega tečaja na bonitetno oceno/oceno posojilojemalca in sposobnost servisiranja dolga;
  - c) potencialno koncentracijo posojilne dejavnosti v eni tuji valuti ali v omejenem številu visoko povezanih tujih valut;
  - d) potencialno koncentracijo posojilnih dejavnosti v nekaterih posebnih sektorjih gospodarstva v valuti države, katerih glavno poslovanje poteka v tujih valutah ali na trgih v tuji valuti, in ustrezen razvoj takih sektorjev, ki so v veliki meri povezani s tujimi valutami;

- e) zmožnost varnega financiranja za to vrsto portfelja; za institucije, ki uporabljajo notranje modele za izračun kapitalskih zahtev za kreditno tveganje, bi se morale dodatno tveganje, povezano s posojanjem v deviznih valutah, odražati v višjih utežeh tveganja takšnih sredstev, neizčrpní seznam spremenljivk, ki se uporabljajo v modelih, pa bi moral vključevati obrestne razlike, razmerje med vrednostjo kredita in vrednostjo zastavljenih nepremičnin, medvalutno korelacijo in nestanovitnost.

185. Institucije bi morale upoštevati morebitne znatne pomanjkljivosti, ki se lahko vključijo v notranje modele z morebitnim podcenjevanjem vrednosti amortizacije v zvezi z zmožnostjo stranke, da odplača svoj dolg, ob upoštevanju naslednjih okvirnih elementov:

- a) monetarne politike v obdobju krize so pogosto osredotočene na spodbujanje realnega gospodarstva z znatnim znižanjem referenčnih obrestnih mer in potencialno zavajajočimi informacijami notranjih modelov glede teh posrednih učinkov;
- b) večanje vrednosti valute se lahko delno izravna z znižanjem obrestnih mer, kar lahko povzroči podcenjevanje tveganja, povezanega s posojanjem deviznega kredita, ker v okolju brez obrestnih mer takšen kompromis dolgoročno ne bo mogoč.

186. Pri ocenjevanju morebitnega vpliva deviznega poslovanja na dobičkonosnost v določenem scenariju bi morale institucije po potrebi vključiti pravno ureditev in ustrezno pristojnost, ki lahko institucije prisili, da prenesejo posojila na tujo valuto v domači valuti po deviznih tečajih, ki so bistveno pod tržnimi.

## 4.8 Uporaba programa stresnega testiranja

### 4.8.1 Stresno testiranje za namene ICAAP/ILAAP

187. V okviru ICAAP in ILAAP morajo institucije zagotoviti, da imajo dovolj kapitala in likvidnih sredstev za kritje tveganj, ki so jim ali bi jim lahko bile izpostavljene institucije, ter zagotovijo ustrezno razporeditev kapitalskih in likvidnostnih sredstev v vseh subjektih institucije v gospodarskem ciklu. To oceno bi bilo treba vključiti v kapitalske in likvidnostne načrte, ki bi jih institucije morale predložiti pristojnim organom v okviru svojih informacij ICAAP in ILAAP ter v okviru ocene tveganja skupine in likvidnostnih profilov.

188. Poleg tega bi morale institucije s stresnim testiranjem oceniti zanesljivost svojih kapitalskih načrtov pod izjemnimi pogoji, da bi zagotovile, da izpolnjujejo kapitalske zahteve, ki se zanje uporabljajo. Pri vsaki oceni zanesljivosti kapitalskega načrta v stresnih pogojih bi bilo treba upoštevati resnost scenarija in verjetnost pojava. Institucije bi morale tudi testirati zanesljivost svojih likvidnostnih načrtov, da zagotovijo pokritje obveznosti, ko bodo v stresnih razmerah neuspešne. Institucije bi morale oceniti raven prenosljivosti kapitalskih in likvidnostnih sredstev v stresnih razmerah ter upoštevati morebitne ovire, vključno z zakonskimi, organizacijskimi in operativnimi. Institucije bi morale, kadar je to primerno, upoštevati, da se nekateri elementi kapitalskih zahtev in likvidnostnih blažilnikov lahko uporabljajo v stresnih



pogojih (npr. elementi zahtev po skupnem blažilniku, kot so določeni v poglavju 4 naslova VII Direktive 2013/36/EU).

189. Poleg splošnih zahtev, povezanih s programi stresnih testov institucij, ki so določeni v teh smernicah, bi morali stresni testi, ki se uporabljajo za namene ICAAP/ILAAP, izpolnjevati naslednje posebne zahteve:

- a) institucije bi morale zajeti vse kategorije (in podkategorije) pomembnih tveganj, ki so jim institucije izpostavljene glede na bilančna in zunajbilančna sredstva in obveznosti v zvezi z vsemi pomembnimi portfelji ali sektorji/geografijami, vključno z ustreznimi strukturiranimi subjekti;
- b) upoštevati bi bilo treba vrsto scenarijev, ki vključujejo vsaj negativen scenarij, ki je resen, a izvedljiv, kot sta resna gospodarska recesija in/ali tržni in idiosinkratični pretres za likvidnost;
- c) stresno testiranje ICAAP in ILAAP je treba izvajati s pomočjo celovitih stresnih testov na ravni institucij in bi morale obsegati vse subjekte, za katere se zahtevajo ICAAP ali ILAAP;
- d) stresni testi ICAAP in ILAAP bi morali zajemati enako obdobje v prihodnosti, kot ICAAP in ILAAP institucije, in se morajo posodobiti vsaj tako redno kot ICAAP in ILAAP; stresni testi ICAAP morajo obsegati obdobje vsaj dveh let.

190. Stresni testi ICAAP in ILAAP morajo biti v skladu s pripravljenostjo za prevzem tveganja in splošno strategijo (tj. vključno s poslovno strategijo) institucije. Institucije bi morale dokazati jasno povezavo med svojo željo po prevzemu tveganja, poslovno strategijo in stresnimi testi ICAAP in ILAAP. Institucije bi morale zlasti oceniti svoje kapitalske in likvidnostne načrte ter kakršen koli notranji kapitalski načrt, vključno s kapitalskimi rezervami, v skladu z njihovo pripravljenostjo za prevzem tveganja in strategijo, ter skupne notranje kapitalske potrebe, po uporabi likvidnostnih rezerv pa obnoviti svoje likvidnostne pozicije z namenom, da izpolnijo svoje obveznosti v obdobju stresa.

191. Poleg tega bi morale institucije pri stresnem testiranju v okviru ICAAP oceniti, ali so v stresnih pogojih sposobne ostati nad veljavnimi regulativnimi in nadzornimi kapitalskimi zahtevami (npr. skupne kapitalske zahteve SREP – TSCR).

192. Pri izvajanju stresnih testov solventnosti v okviru ICAAP bi morale institucije upoštevati tudi učinek scenarijev na količnik finančnega vzvoda institucije ter upravičene obveznosti, ki jih vzdržujejo za namene minimalnih zahtev glede kvalificiranih obveznosti.

193. Za nadzorniško stresno testiranje, izvedeno v skladu s členom 100 Direktive 2013/36/EU, ali scenarije ali predpostavke, predpisane za institucijo kot posledica nadzorniških izzivov in ocen stresnih testov institucij, ne velja, da nadomešča obveznosti institucij za izvajanje stresnih testov v okviru njihovih ICAAP in ILAAP.

#### 4.8.2 Ukrepi upravljanja

194. Institucije bi morale opredeliti verodostojne ukrepe upravljanja, ki obravnavajo rezultate stresnih testov in katerih cilj je zagotoviti njihovo trajno solventnost v okviru scenarija izjemnih situacij.
195. Institucije bi morale upoštevati širok nabor ukrepov za upravljanje (tudi v okviru načrtov za izredne likvidnostne ukrepe) s poudarkom na verjetnih stresnih pogojih, ki se osredotočajo na vsaj en resen, a verjeten scenarij.
196. Za oceno mogočih odzivov na stresne razmere bi morale institucije opredeliti verodostojne ukrepe, ki so najbolj relevantni, in določiti čas za njihovo sprejetje. Institucije bi morale upoštevati, da so nekateri ukrepi za upravljanje nemudoma potrebni za izvedbo, drugi pa so odvisni od posameznih dogodkov, pri čemer bi bilo treba že vnaprej opredeliti, kdaj naj bodo na voljo jasno določeni sprožilci ukrepov. Ukrepi za upravljanje bi morali biti skladni z navedenimi strategijami in politikami, na primer v okviru navedenih dividendnih<sup>7</sup> politik. Institucije bi morale biti previdne glede svoje sposobnosti za sprejemanje ukrepov za zmanjšanje tveganja, pri čemer bi morale upoštevati mogoče učinke stresnih scenarijev na drugih trgih.
197. Institucije bi morale pojasniti kvalitativne in kvantitativne učinke stresa pred ublažitvijo ukrepov za upravljanje in po njej. Učinek pred ukrepi upravljanja bi moral vključevati predpostavke o strategiji, rasti in s tem povezanih prihodkih, ne pa tudi ukrepov za upravljanje, ki v izjemnih situacijah, kot so prenehanje poslovnega področja ali zbiranje kapitala, ne bi bili na voljo.
198. Sprejemljivi ukrepi za upravljanje bodo odvisni od smernic in presoje pristojnih organov ter lahko vključujejo naslednje:
- pregled notranje nagnjenosti k prevzemanju tveganja in omejitev tveganja;
  - pregled učinkovitosti tehnik za zmanjševanje tveganja;
  - pregled politik, na primer tistih, ki se nanašajo na likvidnost in financiranje ali kapitalsko ustreznost;
  - zmanjšanje izplačil delničarjem;
  - spremembe splošne strategije in poslovnega načrta ter nagnjenosti k prevzemanju tveganja;
  - zbiranje kapitala ali financiranje.

---

<sup>7</sup> Glejte na primer člen 141 direktive o kapitalskih zahtevah (maksimalni znesek za razdelitev).

199. Pričakovani ukrepi za upravljanje, ki se razlikujejo glede na scenarij in prilagojeno resnost scenarija, morajo biti dokumentirani. Institucije bi morale upoštevati zmanjšanje učinkovitosti zaradi izjemno resnih stresnih situacij. Pri informacijah o ICAAP in ILAAP, ki jih morajo zagotoviti pristojnim organom, bi morale institucije pojasniti tudi ukrepe za upravljanje, ki so že bili sprejeti na podlagi rezultatov stresnih testov.