

**Usmernenia EBA
o stresovej hodnote v riziku (Value at Risk)
(stresovej VaR)
EBA/GL/2012/2**

Londýn, 16. 5. 2012

Právne postavenie týchto usmernení

1. Tento dokument obsahuje usmernenia vydané podľa článku 16 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1093/2010 z 24. novembra 2010, ktorým sa zriaďuje Európsky orgán dohľadu (Európsky orgán pre bankovníctvo) a ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie č. 716/2009/ES a zrušuje rozhodnutie Komisie 2009/78/ES („nariadenie EBA“). V súlade s článkom 16 ods. 3 nariadenia EBA príslušné orgány a účastníci finančného trhu vynaložia všetko úsilie na dodržanie týchto usmernení.

2. V usmerneniach sa vysvetľuje názor orgánu EBA na príslušné postupy dohľadu v rámci Európskeho systému finančného dohľadu alebo to, akým spôsobom by sa v konkrétnej oblasti malo uplatňovať právo Únie. Orgán EBA preto od všetkých príslušných orgánov a účastníkov finančného trhu, ktorým sú usmernenia určené, očakáva, že ich budú dodržiavať. Príslušné orgány, na ktoré sa usmernenia vzťahujú, ich majú v prípade potreby začleniť do svojich postupov dohľadu (napríklad zmenou a doplnením svojich právnych rámcov alebo pravidiel dohľadu a/alebo procesov riadenia alebo dohľadu) vrátane prípadov, keď sa konkrétne usmernenia zameriavajú v prvom rade na inštitúcie.

Požiadavky na oznamovanie

3. Podľa článku 16 ods. 3 nariadenia EBA musia príslušné orgány do 16. 7. 2012 oznámiť orgánu EBA, či tieto usmernenia dodržiavajú alebo ich majú v úmysle dodržať, alebo v opačnom prípade uviesť dôvody, prečo tak nerobia. V prípade, že príslušné orgány do tohto termínu nesplnia požiadavku na oznamovanie, orgán EBA ich bude považovať za orgány, ktoré nedodržiavajú tieto usmernenia. Oznámenia sa majú predkladať na formulári, ktorý je uvedený v oddiele V, a zaslať na adresu compliance@eba.europa.eu s odkazom EBA/GL/2012/2. Oznámenia majú predkladať osoby s príslušnou právomocou na oznamovanie dodržiavania v mene príslušných orgánov.

4. Oznámenie príslušných orgánov uvedené v predchádzajúcom odseku bude podľa článku 16 nariadenia EBA uverejnené na internetovej stránke orgánu EBA.

Obsah

Usmernenia EBA o stresovej hodnote v riziku (Value at Risk) (stresovej VaR)	1
Hlava I – Predmet, rozsah pôsobnosti a vymedzenie pojmov	4
1. Predmet	4
2. Rozsah pôsobnosti a úroveň uplatňovania	4
3. Vymedzenia pojmov	4
Hlava II – Požiadavky týkajúce sa modelovania stresovej VaR inštitúcií	5
A. Identifikácia a validácia stresového obdobia	5
4. Dĺžka stresového obdobia	5
5. Počet stresových období, ktoré sa používajú na kalibráciu	5
6. Prístup na identifikáciu vhodného historického obdobia	6
7. Dokumentácia na podporu prístupu použitého na identifikáciu stresového obdobia	7
B. Preskúmanie stresového obdobia	8
8. Frekvencia	8
9. Monitorovanie stresového obdobia	8
C. Metodika stresovej VaR	9
10. Konzistentnosť s metodikou VaR	9
11. Odhad proxy údajov pre stresovú VaR.....	11
12. Validácia proxy údajov	12
13. Validácia vstupov/výstupov modelu	12
D. Test používania	13
14. Test používania	13
Hlava III – Záverečné ustanovenia a vykonávanie	13
15. Dátum začatia uplatňovania	13

Hlava I – Predmet, rozsah pôsobnosti a vymedzenie pojmov

1. Predmet

Cieľom týchto usmernení je dosiahnuť jednotné chápanie modelov stresovej hodnoty v riziku (Value at Risk, VaR) príslušnými orgánmi v celej EÚ, aby sa podporila konvergencia postupov dohľadu v súlade s prílohou V k smernici 2006/49/ES, zmenenej a doplnenej smernicou 2010/76/EÚ.

2. Rozsah pôsobnosti a úroveň uplatňovania

1. Príslušné orgány majú od inštitúcií požadovať, aby dodržiavali ustanovenia uvedené v týchto usmerneniach o stresovej VaR.
2. Tieto usmernenia sa vzťahujú na inštitúcie, ktoré využívajú prístup interného modelu (Internal Model Approach, IMA) na výpočet kapitálových požiadaviek na trhovú riziko v obchodnej knihe.
3. Usmernenia sa vzťahujú na inštitúcie na úrovni (individuálnej a/alebo konsolidovanej), na ktorej je používanie modelu schválené príslušným orgánom, pokiaľ sa v týchto usmerneniach neuvádza inak.

3. Vymedzenia pojmov

V týchto usmerneniach sa používajú tieto vymedzenia pojmov:

- a. Pojem *inštitúcie* znamená úverové inštitúcie a investičné spoločnosti, ako je stanovené v smerniciach 2006/48/ES a 2006/49/ES.
- b. Pojem *antitetické údaje* podľa bodu 6 týchto usmernení znamená cenové pohyby, ktoré sa bez ohľadu na ich smer považujú za dôležité.
- c. Pojem *de-meaning* podľa bodu 10 týchto usmernení znamená kvalitatívny proces na odstránenie trendu z historických údajov. V závislosti od pozícií a veľkosti trendu by v prípade, že by sa neodstránila odchýlka (drift) z historických údajov, ktoré sa používajú na simuláciu cenových výkyvov, mohli vzniknúť prevažne ziskové scenáre a len veľmi málo a obmedzených strát.
- d. Pojem *proxy* podľa bodu 11 týchto usmernení znamená pozorovateľnú premennú alebo cenu získanú z likvidného trhu, ktorá sa používa ako náhrada za premennú, ktorú nemožno pozorovať (alebo ktorej hypotetická cena neodzrkadľuje reálne transakcie z hlbokého obojsmerného trhu), a preto sa nedá presne merať. Inštitúcie používajú proxy údaje na účely oceňovania a merania rizík. Z teoretického hľadiska sa dajú identifikovať tri typy proxy údajov: tie, ktoré sa používajú pri oceňovaní nástrojov (ktoré by ovplyvnili primeranosť VaR a stresovej VaR ako kapitálových mier), tie, ktoré sa

používajú pri výpočtoch VaR (a ktoré by boli prítomné aj pri meraní stresovej VaR); a tie, ktoré majú vplyv výlučne na výpočet stresovej VaR.

Hlava II – Požiadavky týkajúce sa modelovania stresovej VaR inštitúcií

A. Identifikácia a validácia stresového obdobia

4. Dĺžka stresového obdobia

1. Požiadavka stanovená v CRD (smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/76/EÚ), že historické údaje používané na kalibráciu merania stresovej VaR musia zahŕňať nepretržité 12-mesačné obdobie, sa uplatňuje aj v prípade, keď inštitúcie identifikujú obdobie, ktoré je kratšie ako 12 mesiacov, ale ktoré sa považuje za významnú stresovú udalosť, dôležitú pre portfólio inštitúcie.

2. Prístup, ktorý sa má uplatňovať na identifikáciu stresového obdobia, aby sa splnila požiadavka odseku 10a prílohy 5 k smernici 2006/49/ES, zmenenej a doplnenej smernicou 2010/76/EÚ, na výpočet miery stresovej VaR kalibrovanej podľa nepretržitého 12-mesačného obdobia výrazného finančného stresu týkajúceho sa portfólia inštitúcie, je najdôležitejším prvkom, ktorý určuje výstup modelu, a preto podlieha schváleniu príslušnými orgánmi.

5. Počet stresových období, ktoré sa používajú na kalibráciu

1. Príslušným orgánom, ktorý schvaľuje výber stresového obdobia inštitúciami, je orgán zodpovedný za vykonávanie dohľadu nad danou inštitúciou EÚ na konsolidovanom základe a v prípade interného modelu, uznaného aj na úrovni dcérskej spoločnosti, orgán zodpovedný za vykonávanie dohľadu nad dcérskou spoločnosťou tejto inštitúcie EÚ.

2. Keď príslušné orgány schvaľujú stresové obdobie vymedzené na úrovni skupiny podľa článku 37 ods. 2 smernice 2006/49/ES odkazujúceho na článok 129 smernice 2006/48/ES, majú požadovať, aby bolo vymedzené len jedno stresové obdobie na úrovni skupiny.

3. Ak sa stresové obdobie vymedzené pre skupinu nepovažuje za významné pre portfólio dcérskej spoločnosti, príslušné orgány môžu, na rozdiel od uvedených prípadov, od inštitúcie EÚ požadovať, aby na úrovni dcérskej spoločnosti určila odlišné stresové obdobie. V prípade, ak inštitúcia, ktorá má dcérsku spoločnosť s miestne schváleným modelom VaR, používa pre celú skupinu jedno stresové obdobie, mala by poskytnúť dôkaz, že toto stresové obdobie spoločné pre celú skupinu je významné pre portfólio dcérskej spoločnosti.

6. Prístup na identifikáciu vhodného historického obdobia

1. Inštitúcie majú formulovať metodiku na identifikáciu stresového obdobia významného pre ich súčasné portfóliá, ktorá im umožní výber historického obdobia na kalibračné účely. Majú pritom vychádzať z jednej z týchto dvoch možností:

- i. prístupy založené na odbornom posudku alebo
- ii. prístupy založené na vzorcoch.

2. Prístup založený na odbornom posudku je prístup, pri ktorom sa na identifikáciu presného obdobia, ktoré sa má použiť na kalibráciu, nevyužíva podrobná kvantitatívna analýza, ale skôr sa vychádza z analýzy vnútorných rizík súčasného portfólia inštitúcie a posledných stresových období súvisiacich s týmito rizikovými faktormi. V prípade, ak inštitúcie využívajú prístup založený na odbornom posudku, tento prístup by mal zahŕňať kvantitatívne prvky analýzy.

3. Okrem odborného posudku sa používa prístup založený na vzorcoch, ktorý je skôr systematickou kvantitatívnou analýzou zameranou na identifikáciu historického obdobia predstavujúceho významný stres pre súčasné portfólio inštitúcie. Tento systematickejší prístup sa môže uplatňovať viacerými spôsobmi:

- i. Prístup založený na rizikových faktoroch: inštitúcia identifikuje vymedzený počet rizikových faktorov, ktoré považuje za významné proxy pre pohyb hodnoty svojho portfólia. Historické údaje pre tieto rizikové faktory sa potom môžu kompletne analyzovať s cieľom identifikovať v okne historických údajov obdobie s najväčším stresom (napríklad prostredníctvom identifikácie obdobia najvyššej volatility rizikových faktorov).
- ii. Prístup založený na VaR: historické obdobie sa identifikuje uplatnením úplného modelu VaR alebo aproximácie na celé historické obdobie s cieľom identifikovať 12-mesačné obdobie, v ktorom sa nameria najvyššia hodnota pre súčasné portfólio.

4. Tento prístup by sa nemal používať len na určenie historického obdobia vyznačujúceho sa najvyššou volatilitou, ale na určenie obdobia, ktoré poskytuje konzervatívny kapitálový výstup.

5. Aj keď inštitúcie môžu používať obidva prístupy, v prípadoch, keď je to možné, by sa mal na identifikáciu historického obdobia prednostne používať prístup založený na vzorcoch.

6. Inštitúcie môžu uvedené dva prístupy aj kombinovať a obmedziť tak zaťaženie množstvom výpočtov, ktoré si prístup založený na vzorcoch vyžaduje. Pritom je možné postupovať tak, že prístup založený na odbornom posudku sa využije na obmedzenie obdobia historických údajov, ktoré sa zohľadnia v prístupe založenom na vzorcoch.

7. Inštitúcie majú bez ohľadu na použitý prístup poskytnúť dôkaz, že stresové obdobie je významné pre ich súčasné portfólio a že vo svojich analýzach zohľadnili celú škálu potenciálnych historických období. Inštitúcie majú tiež preukázať, že portfólio, na ktorom je založená identifikácia stresových období, je reprezentatívne pre súčasné portfólio inštitúcie, napríklad uplatnením prístupu na identifikáciu stresového obdobia na iné typické alebo predchádzajúce portfóliá. Ako príklad možno uviesť, že v prípade mnohých portfólií by takéto stresové obdobie primerane odzrkadľovalo 12-mesačné obdobie týkajúce sa výrazných strát v rokoch 2007/2008, inštitúcie by však okrem toho mali vziať do úvahy aj iné obdobia, ktoré sú významné pre súčasné portfólio.

8. Pri určovaní príslušného historického obdobia ani pri kalibrácii modelu stresovej VaR by sa v žiadnom prípade nemalo používať váženie historických údajov, pretože váženie údajov v stresovom období by znemožnilo získať pravdivý obraz o potenciálnych stratách v stresových podmienkach, ktoré by mohli vzniknúť v portfóliu inštitúcie.

9. A na záver, príslušné orgány môžu od inštitúcií požadovať, aby pri kalibrácii modelu stresovej VaR používali antitetické údaje, najmä v prípadoch, keď je portfólio inštitúcie charakterizované častými zmenami pozície.

7. Dokumentácia na podporu prístupu použitého na identifikáciu stresového obdobia

1. Inštitúcie musia bez ohľadu na použitý prístup vypracovať podrobnú dokumentáciu zdôvodňujúcu výber daného prístupu. Táto dokumentácia by mala v každom prípade obsahovať kvantitatívne hodnotenia na podporu súčasného výberu historického obdobia a jeho dôležitosť pre súčasné portfólio. Takisto by mala zahŕňať dokumentáciu modelovania výnosov faktorov rizika.

2. V prípade, keď inštitúcie používajú na identifikáciu stresového obdobia prístup založený na vzorcoch, príslušná dokumentácia musí obsahovať aspoň:

- i. Odôvodnenie výberu použitých faktorov rizika, ak sa používa prístup založený na rizikových faktoroch a keď je vybraných menej faktorov ako modelovaných faktorov rizika.
- ii. Odôvodnenie všetkých zjednodušení, keď sa na identifikáciu historického obdobia používa zjednodušený model VaR.

3. Keď sa používa prístup založený na vzorcoch, ktorý je založený na zjednodušenom modeli VaR, inštitúcia by mala poskytnúť aj primeraný dôkaz, že zjednodušené meranie dáva rovnaké výsledky VaR ako úplný model VaR (a preto umožňuje správne určiť obdobie najväčšieho stresu). Tento dôkaz má obsahovať empirickú analýzu.

4. Keď sa používa prístup založený na vzorcoch, ktorého cieľom je identifikácia obdobia s najvyššou volatilitou súboru rizikových faktorov, inštitúcia by mala poskytnúť primeraný dôkaz, že obdobie vysokej volatility predstavuje vhodné proxy obdobie, v ktorom by sa namerala vysoká VaR, a že nezahrnutie korelácií alebo iných faktorov, ktoré by sa odzrkadlili v meraní VaR, nebude mať nepriaznivý vplyv na vhodnosť tejto proxy.

B. Preskúmanie stresového obdobia

8. Frekvencia

1. Požiadavka CRD, aby inštitúcie minimálne raz ročne preskúmali identifikované 12-mesačné obdobie výrazného stresu, znamená, že odlišné okolnosti vrátane veľmi vysokého obratu v obchodnej knihe alebo špecifických obchodných stratégií by si mohli vyžadovať preskúmanie stresového obdobia s vyššou frekvenciou.

2. Akékoľvek zmeny týkajúce sa výberu historického obdobia nasledujúce po preskúmaní stresového obdobia je potrebné oznámiť príslušnému orgánu pred plánovaným dátumom ich zavedenia.

9. Monitorovanie stresového obdobia

1. Okrem uvedeného pravidelného preskúmania inštitúcia má mať zavedené postupy, ktorými sa priebežne zabezpečuje, aby vymedzené stresové obdobie zostalo reprezentatívne, a to aj v prípade, keď dôjde k významnej zmene trhových podmienok alebo zloženia portfólia.

2. Inštitúcia má zdokumentovať správnosť uplatneného prístupu, aby sa zaviedli správne postupy na priebežné monitorovanie významnosti stresového obdobia. Monitorovanie sa môže zakladať na rôznych faktoroch, ktoré sa môžu medzi jednotlivými inštitúciami líšiť. Medzi faktory, ktoré sa majú zohľadniť, patria zmeny trhových podmienok, obchodných stratégií, ale aj zloženia portfólia. Tieto faktory možno analyzovať na základe ich porovnávania so zmenami rozdelenia trhových hodnôt alebo nominálnych hodnôt, zaťaženia rizikovými faktormi, úrovne VaR alebo citlivostí, prerozdelenia VaR alebo citlivostí v portfóliách a rizikových kategóriách, ziskov a strát a výsledkov spätného testovania alebo aj vplyvom novo schválených produktov na rizikový profil.

3. Okrem uvedených postupov by sa malo priebežne vykonávať monitorovanie stresovej VaR vzhľadom na VaR, pretože, aj keď teoreticky v dôsledku rozdielov v parametrizácii, a aj na začiatku, stresová VaR môže byť výnimočne menšia ako VaR, štruktúrne by to tak nemalo byť. Ako referenčná hodnota pre priebežné monitorovanie sa má použiť pomer medzi stresovou VaR a VaR v okamihu identifikácie významného stresového obdobia. Významné poklesy tohto pomeru sa majú považovať za príznaky potenciálnej potreby preskúmania stresového obdobia.

Pomer stresovej VaR a VaR nižší ako jedna sa má považovať za výstražný signál na začatie preskúmania stresového obdobia.

C. Metodika stresovej VaR

10. Konzistentnosť s metodikou VaR

1. Metodika stresovej VaR by sa mala zakladať na metodike súčasnej VaR, pričom v prípade potreby budú potrebné osobitné techniky na prispôbenie súčasného modelu VaR modelu, ktorý slúži na meranie stresovej VaR. Akýkoľvek rizikový faktor, ktorý sa vyskytuje v modeli VaR, by sa preto mal odzrkadliť v modeli stresovej VaR.

2. Pokiaľ ide o normy používané pri oboch meraniach – a okrem toho aj o normy predpísané smernicou (napríklad interval spoľahlivosti 99,9 %) –, inštitúcie môžu pri meraní stresovej VaR zvažovať použitie druhej odmocniny času na výpočet 10-dňovej stresovej VaR. Vzhľadom na niektoré známe obmedzenia tohto faktora mierky by však súčasťou procesu validácie interného modelu mala byť analýza, ktorou by sa preukázalo, že predpoklady na použitie pravidla druhej odmocniny času sú primerané.

3. Model stresovej VaR by mal mať niektoré normy spoločné s normami súčasnej VaR, ďalšie kritériá sa môžu rozchádzať v dôsledku explicitných požiadaviek smernice alebo metodického nesúladu týkajúceho sa koncepcie stresovej VaR. Týka sa to najmä týchto oblastí:

(i) Dĺžka stresového obdobia

Vzhľadom na to, že dĺžka stresového obdobia musí byť 12 mesiacov, nemali by sa povoliť žiadne opatrenia na skrátenie alebo predĺženie uvedeného stresového obdobia založeného na potrebe konzistentnosti VaR a stresovej VaR.

(ii) Požiadavka spätného testovania

Multiplikačný faktor m_s , ktorý sa používa pri kapitálových požiadavkách, má mať hodnotu aspoň 3 a má sa zvýšiť pripočítaním hodnoty v rozsahu od 0 do 1 v závislosti od výsledkov spätného testovania. Spätné testovanie však samé osebe nie je potrebné na určenie miery stresovej VaR.

(iii) Periodicita výpočtu stresovej VaR

Keďže podľa CRD sa požaduje, aby sa stresová VaR počítala aspoň raz týždenne, inštitúcie sa môžu rozhodnúť, že vypočítajú túto mieru častejšie, napríklad denne, aby sa periodicita zhodovala s periodicitou VaR.

Napríklad, ak sa inštitúcie rozhodnú, že výpočet stresovej VaR budú robiť týždenne a za predpokladu, že jednodňová stresová VaR sa prepočítava

na 10 dní, pre denný výpočet kapitálových požiadaviek založených na interných modeloch by platilo toto:

- a) Rovnaká hodnota stresovej VaR by sa použila počas 5 za sebou idúcich pracovných dní nasledujúcich po použití modelu stresovej VaR.
- b) Pokiaľ ide o výpočet priemerných hodnôt stresovej VaR počas predchádzajúcich šesťdesiatich pracovných dní, inštitúcie majú na výpočet uvedeného priemeru použiť 12 predchádzajúcich hodnôt stresovej VaR.
- c) Inštitúcia by mala vedieť dokázať, že v deň týždňa, ktorý bol vybraný na výpočet stresovej VaR, je jej portfólio reprezentatívne pre portfólio držané počas týždňa a že vybrané portfólio nevedie k systematickému podhodnocovaniu stresovej VaR, keď sa vypočítava raz týždenne. Za postačujúci sa môže považovať napríklad dôkaz, že stresová VaR nie je systematicky nižšia v deň, ktorý bol vybraný na výpočet stresovej VaR.

4. Normy stresovej VaR sa môžu odchyľovať od kritérií VaR za iných okolností, keď by mohol existovať metodický nesúlad medzi modelom súčasnej VaR a modelom stresovej VaR. Ako príklady možno uviesť zmeny súčasnej metodiky VaR, ktoré sa nedajú previesť do merania stresovej VaR, a používanie miestneho oceňovania (analýza citlivosti/proxy údaje) v protiklade k úplnému preceneniu, ktoré sa uprednostňuje v prípade stresovej VaR.

5. Vo všeobecnosti by sa zmeny modelu VaR alebo metodiky VaR mali odzrkadliť v zmenách modelu/metodiky, ktoré inštitúcia používa na výpočet stresovej VaR.

6. Za výnimočných okolností, ak inštitúcia môže preukázať, že zlepšenia súčasnej metodiky VaR nemôže začleniť do stresovej VaR, tieto situácie sa majú zdokumentovať a inštitúcia by mala vedieť preukázať, že vplyv (napríklad z hľadiska VaR alebo kapitálových požiadaviek) vyplývajúci zo zlepšenia súčasnej VaR, ktoré nie sú zahrnuté do merania stresovej VaR, je obmedzený.

7. Keď sa v rámci modelu VaR používa namiesto úplného precenenia citlivosť, príslušná inštitúcia má preukázať, že tento prístup je aj napriek tomu vhodný pre stresovú VaR, pri ktorej sa požívajú väčšie šoky. V prípade stresovej VaR môže byť pri použití prístupu, ktorý je založený na citlivosti, potrebné zahrnúť deriváty vyšších rádov/konvexity.

8. Je potrebné preskúmať a rozšíriť všetky metódy preceňovania, matice SPOT a matice volatility, aby zahŕňali väčšie šoky rizikových faktorov, ku ktorým dochádza v stresových scenároch. Pri stresovej VaR je vhodnejšie použiť úplné precenenie a šoky uplatňovať súčasne na všetky rizikové faktory.

9. V súvislosti s kalibráciou podľa trhových údajov sa pri stresovej VaR nepovažuje proces „*de-meaning*“ za potrebný. V prípade významnej odchýlky trhových údajov je vhodnejšie použiť antitetické údaje.

10. V nasledujúcej tabuľke sú zhrnuté opísané hlavné otázky týkajúce sa úrovne konzistentnosti medzi metodickými aspektmi merania súčasnej VaR a stresovej VaR.

Požaduje sa konzistentnosť medzi VaR a stresovou VaR?		
Áno pre...	Nie pre...	Predmet verifikácie
úroveň spoľahlivosti	schéma váženia	zmeny modelov
obdobie držby	spätné testovanie dĺžka obdobia historických pozorovaní	použitie aproximácií Taylorovým radom
	frekvencia výpočtu	metóda zmeny mierky

11. Odhad proxy údajov pre stresovú VaR

1. Vzhľadom na to, že obmedzenia údajov, ktoré si vyžadujú použitie proxy údajov pre VaR, sa v prípade stresovej VaR stávajú ešte významnejšími a keďže sa predpokladá, že akékoľvek proxy údaje použité vo VaR budú potrebné aj pri stresovej VaR, pričom môžu byť potrebné aj ďalšie, pretože akýkoľvek nový rizikový faktor, ktorý nebol prítomný v historických údajoch, by si, samozrejme, vyžadoval použitie proxy na výpočet VaR, ale len „dočasne“ (napríklad po jednom roku by bol dostatok reálnych informácií na doplnenie 12-mesačnej série údajov), tie isté proxy by mohli byť „trvalejšie“ na účely stresovej VaR (v dôsledku stálejšieho charakteru historického časového radu).

2. Ak nejaký stresový faktor v stresovom období chýba, pretože počas tohto obdobia nebol pozorovateľný (napríklad novo kótované akcie), inštitúcia môže použiť iný rizikový faktor (v tomto prípade iné akcie z toho istého sektoru a s podobným rizikom a profilom činnosti), pre ktorý sú k dispozícii informácie a v prípade ktorého je možné preukázať vysokú koreláciu s faktorom, ktorý sa inštitúcia pokúša zachytiť. V prípade, že sa používajú tieto proxy údaje, inštitúcie majú zvážiť, či je predpoklad 100 % korelácie medzi rizikovým faktorom a jeho proxy primeraný.

3. Alternatívne môžu inštitúcie priradiť chýbajúci faktor k inému, podobnému z hľadiska volatility (aj keď nemusí byť korelovaný). Ak sa používa tento prístup, inštitúcie majú preukázať, že je konzervatívny a primeraný.

4. Ak sa model VaR rozšíri o nový rizikový faktor, inštitúcia by mala tento rizikový faktor začleniť aj do výpočtov stresovej VaR. V určitých prípadoch to môže znamenať preskúmanie súborov historických údajov z hľadiska rizikových faktorov a zavedenie vhodnej proxy. Napríklad, keď sa nový rizikový faktor, ktorý sa používa na účely oceňovania, začlení do modelu VaR podľa požiadavky prílohy V bod 12 prvý odsek smernice 2006/49/ES zmenenej a doplnenej smernicou 2010/76/EÚ.

5. Použitie týchto proxy údajov vrátane zjednodušení a všetkých vynechaní bude v každom prípade prípustné len vtedy, keď bude náležite zdokumentované, zohľadnia sa ich obmedzenia a zahrnú sa do hodnotenia kapitálu inštitúcie.

12. Validácia proxy údajov

1. Zatiaľ čo validácia proxy sa má v prípade VaR aj stresovej VaR vo všeobecnosti vykonávať rovnakým spôsobom, proxy validovaná pre každodennú VaR nie je automaticky prijateľná pre stresovú VaR. Používané proxy údaje sa majú pravidelne preskúmať s cieľom posúdiť ich primeranosť a zabezpečiť, aby poskytovali konzervatívny výstup.

2. Pokiaľ ide o tie proxy, ktoré by sa mohli používať len na účely stresovej VaR (napríklad preto, lebo vo vybranom období chýbajú údaje), inštitúcia má zaistiť, aby rizikový faktor použitý ako proxy bol konzervatívny.

13. Validácia vstupov/výstupov modelu

1. Všetky kvalitatívne normy vymedzené pre kontrolu konzistentnosti, presnosti a spoľahlivosti zdrojov údajov VaR sa vzťahujú aj na stresovú VaR.

2. V prípade podkladových nástrojov, pre ktoré inštitúcie nemajú dostatočné historické údaje postačujúce na pokrytie referenčného obdobia, sa majú uplatňovať šoky pomocou aproximácie s využitím úzko súvisiacich podkladových nástrojov (rovnaký trh, podobná štruktúra a charakteristiky). Inštitúcie majú zdokumentovať metodiku, podľa ktorej postupujú pri identifikácii a nahrádzaní chýbajúcich údajov proxy údajmi, na základe rovnakého postupu, aký bol schválený pre interné modely inštitúcií, aby sa zaistila kvalita historických údajov používaných pre referenčné obdobie. Inštitúcie majú vykonať aj testy potenciálneho vplyvu použitia týchto proxy údajov.

3. V niektorých prípadoch môže byť potrebné, aby inštitúcie používali čistenie údajov s cieľom zachovať arbitrážne nerovnosti. Ak je to potrebné, odstránenie odľahlých hodnôt zo série historických údajov má byť náležite odôvodnené a zdokumentované, pretože by nemalo vyústiť do zníženia závažnosti extrémnych udalostí.

4. Pretože stresová VaR zahŕňa, samozrejme, použitie vysoko stresových scenárov na súčasné trhové parametre, ktoré môžu viesť k nekoherentným trhovým

podmienkam (napríklad záporné budúce úrokové miery) častejšie ako v rámci výpočtu VaR, inštitúcie by mali monitorovať kalibračné chyby, ktoré sa môžu objaviť. Inštitúcie, ktoré na odhad svojej stresovej VaR používajú úplné precenenie, môžu byť s týmito kalibračnými chybami konfrontované častejšie ako inštitúcie, ktoré nevyužívajú úplné precenenie, nie preto, že v týchto inštitúciách chyby nevznikajú, ale preto, lebo ich metodika im neumožňuje vznik kalibračných chýb odhaliť.

D. Test používania

14. Test používania

1. Model stresovej VaR sa má podrobiť testu používania využitím výstupu stresovej VaR v rozhodnutiach riadenia rizík. Výstup stresovej VaR sa má zaviesť ako doplnok k analýze riadenia rizík založenej na každodenných výstupoch modelu VaR. Výsledky stresovej VaR má pravidelne monitorovať a skúmať vrcholový manažment.

2. Ak výstupy stresovej VaR odhalia určitú zraniteľnosť za daných okolností, je potrebné prijať okamžité opatrenia na primerané zvládnutie týchto rizík

Hlava III – Záverečné ustanovenia a vykonávanie

15. Dátum začatia uplatňovania

Príslušné orgány majú tieto usmernenia vykonať ich začlenením do svojich postupov dohľadu v priebehu šiestich mesiacov po uverejnení konečnej verzie usmernení. Následne majú príslušné orgány zaistiť, aby inštitúcie tieto usmernenia účinne dodržiavali.