

**Obecné pokyny Evropského orgánu pro  
bankovníctví  
o  
požadavku k dodatečnému riziku selhání  
a migrace (IRC)  
EBA/GL/2012/3**

**Londýn 16. 5. 2012**

## **Status těchto obecných pokynů**

1. Tento dokument obsahuje obecné pokyny vydané v souladu s článkem 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1093/2010 ze dne 24. listopadu 2010 o zřízení Evropského orgánu dohledu (Evropského orgánu pro bankovníctví), o změně rozhodnutí č. 716/2009/ES a o zrušení rozhodnutí Komise 2009/78/ES (dále jen „nařízení o orgánu EBA“). V souladu s čl. 16 odst. 3 nařízení o orgánu EBA musí příslušné orgány a účastníci finančního trhu vynaložit veškeré úsilí, aby se těmito obecnými pokyny řídili.

2. Obecné pokyny formulují názor orgánu EBA na náležité postupy dohledu v Evropském systému dohledu nad finančním trhem nebo na to, jak by právní předpisy Unie měly být uplatňovány v konkrétní oblasti. Orgán EBA tudíž očekává, že se obecnými pokyny budou řídit všechny příslušné orgány a všichni účastníci finančního trhu, jimž jsou obecné pokyny určeny. Příslušné orgány, na které se obecné pokyny vztahují, by se jimi měly řídit tak, že je náležitě začlení do svých postupů dohledu (např. změnou svého právního rámce nebo svých pravidel dohledu a/nebo obecných pokynů či procesů dohledu), a to i tam, kde jsou zvláštní obecné pokyny určeny primárně institucím.

## **Požadavky na oznámení**

3. V souladu s čl. 16 odst. 3 nařízení o orgánu EBA musí příslušné orgány do 16. července 2012 oznámit orgánu EBA, zda se těmito obecnými pokyny řídí nebo hodlají řídit, a v opačném případě uvést do tohoto data důvody, proč se jimi neřídí či nehodlají řídit. Nebude-li do tohoto termínu podáno žádné oznámení, bude mít orgán EBA za to, že se příslušné orgány těmito pokyny neřídí. Oznámení by měla být zaslána na formuláři, který lze nalézt v oddíle V, na adresu [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) s uvedením referenčního čísla „EBA/GL/2012/3“. Oznámení by měly podat osoby náležitě oprávněné oznámit jménem svého příslušného orgánu, zda se těmito pokyny řídí, či nikoli.

4. Oznámení příslušných orgánů uvedené v předchozím odstavci se v souladu s článkem 16 nařízení o orgánu EBA zveřejňuje na internetových stránkách orgánu EBA.

# Obsah

<b>Obecné pokyny Evropského orgánu pro bankovníctví o požadavku k dodatečnému riziku selhání a migrace (IRC)</b> .....	1
Hlava I – Předmět, oblast působnosti a definice .....	3
1. Předmět .....	4
2. Institucionální rozsah a míra působnosti .....	4
3. Definice.....	4
Hlava II – Požadavky týkající se modelování IRC v institucích.....	4
<b>A. Podstatný rozsah působnosti</b> .....	4
4. Pozice, které jsou předmětem výpočtu IRC .....	4
5. Pozice, které nejsou předmětem výpočtu IRC .....	5
6. Pozice v akcích a akciových derivátech .....	6
7. Pozice ve vlastním dluhovém nástroji instituce .....	6
8. Trvalé částečné použití.....	6
<b>B. Vlastní proces modelování</b> .....	7
9. Standard spolehlivosti srovnatelný s IRB .....	7
10. Kvalitativní kritéria .....	7
11. Zdroj ratingů.....	7
12. Zdroje PD a LGD.....	7
<b>C. Vzájemná závislost</b> .....	8
13. Korelace mezi případy selhání a migrace .....	8
14. Předpoklady o kopula funkci.....	8
15. Systémové rizikové faktory .....	9
16. Koncentrace portfolia .....	9
17. Migrační matice .....	9
18. Předpoklad konstantní úrovně rizika v kapitálovém horizontu jednoho roku.....	10
19. Zajištění (hedging) .....	11
<b>D. Ocenění zisku a ztrát</b> .....	12
20. Vliv změny ratingu na tržní ceny.....	12
21. Výpočet zisku a ztrát.....	13
<b>E. Horizont likvidity</b> .....	13
22. Úroveň, na které se definují horizonty likvidity .....	13
23. Klíčová kritéria pro určení relevantního horizontu likvidity .....	14
24. Monitorování horizontů likvidity – klíčové ukazatele potřeby přezkumu.....	15
<b>F. Obecné záležitosti</b> .....	15
25. Validace .....	15
26. Test použití .....	16
27. Dokumentace.....	16
28. Přístupy k IRC založené na odlišných parametrech .....	16
29. Četnost výpočtů .....	17
Hlava III – Závěrečná ustanovení a provedení.....	18
30. Datum použití .....	18

Hlava I – Předmět, oblast působnosti a definice

## 1. Předmět

Cílem těchto obecných pokynů je dosáhnout společného porozumění mezi příslušnými orgány v celé EU ohledně modelování IRC s cílem přispět k rovným podmínkám v souladu s přílohou V směrnice 2006/49/ES ve znění směrnice 2010/76/EU.

## 2. Institucionální rozsah a míra působnosti

1. Příslušné orgány by měly požadovat, aby se instituce uvedené v odstavci 2 níže řídily ustanoveními těchto obecných pokynů o IRC.

2. Tyto obecné pokyny by se měly vztahovat na instituce, které pro účely výpočtu kapitálových požadavků ke specifickému úrokovému riziku v obchodním portfoliu uplatňují přístup interního modelu (IMA).

3. Obecné pokyny se vztahují na instituce na té úrovni (samostatně a/nebo konsolidovaně), na níž použití interního modelu povolil odpovědný příslušný orgán, není-li v těchto obecných pokynech stanoveno jinak.

## 3. Definice

V těchto obecných pokynech by se měly uplatňovat tyto definice:

a. Výrazem *instituce* by se měly rozumět úvěrové instituce a investiční podniky stanovené ve směrnicích 2006/48/ES a 2006/49/ES.

b. Výrazem *trvalé částečné použití* v bodě 8 těchto obecných pokynů by se mělo rozumět to, že určité pozice, které jsou vyloučeny ze stanovování kapitálového požadavku ke specifickému riziku VaR modelem a z uplatnění IRC podle přílohy V bodu 6 směrnice 2006/49/ES, podléhají standardizovanému přístupu ke specifickému úrokovému riziku.

## Hlava II – Požadavky týkající se modelování IRC v institucích

### A. Podstatný rozsah působnosti

#### 4. Pozice, které jsou předmětem výpočtu IRC

1. Výpočet IRC by měl zahrnovat všechny dlouhé a krátké pozice, které jsou předmětem modelovaného požadavku ke specifickému úrokovému riziku, s výjimkou položek, které uvádí bod 5 níže.

2. Měly by být zahrnuty zejména tyto pozice, pokud jsou součástí obchodního portfolia:

i. dluhopisy vydané centrálními vládami („státní“), i v případech, kdy výsledkem uplatnění standardizovaného přístupu by byl kapitálový požadavek pro specifické úrokové riziko ve výši 0 %;

- ii. strukturované dluhopisy, úvěrové dluhové cenné papíry nebo podobné dluhové nástroje, nezahrnují-li expozice vůči sekuritizacím nebo úvěrové deriváty n-tého selhání;
  - iii. půjčky na peněžním trhu.
3. Měly by být rovněž zahrnuty pozice vyplývající z uplatnění tzv. look-through přístupu k podílům subjektů kolektivního investování, pokud by takové pozice, jestliže patřily přímo do obchodního portfolia, byly zahrnuty do výpočtu IRC podle bodu 4.1 výše. Pokud uplatnění tzv. look-through přístupu k podílům subjektů kolektivního investování není možné, měl by být využit standardizovaný přístup.
4. Následující pozice nejsou pokládány za sekuritizace, a měly by tudíž být zahrnuty do výpočtu IRC, pokud tvoří součást obchodního portfolia:
- a. kryté dluhopisy (např. „Pfandbriefe“), protože takové dluhopisy jsou kolateralizovány jednoduchým způsobem a nejsou zajištěny aktivy;
  - b. cenné papíry zajištěné aktivy, které nesplňují definici „sekuritizační pozice“ uvedenou v čl. 3 odst. 1 písm. f) směrnice 2006/49/ES, která odkazuje na čl. 4 odst. 36 směrnice 2006/48/ES. Například tam, kde jsou peněžní toky z podkladového portfolia přiděleny držitelům cenných papírů na poměrném základě, a nemají proto žádné tranšování (např. cenný papír s právem na podíl na sdruženém finančním jmění zajištěný hypotékou).
5. Jsou-li podstatné, měly by pozice v dluhovém nástroji, u kterého došlo k selhání, v obchodním portfoliu být zahrnuty do výpočtu IRC. V tomto případě mohou být vyloučeny z migračního prvku IRC, pokud vzhledem ke specifickému modelovému rámci instituce pozice, u nichž došlo k selhání, nenesou žádné riziko migrace (například je-li selhání modelováno jako absorpční stav). Pokud jsou tyto pozice vyloučeny z důvodu podstatnosti, musí být instituce schopna prokázat, že nejsou podstatné. Ve všech případech by mělo být kapitalizováno jakékoli významné riziko cenových změn dluhového nástroje, u kterého došlo k selhání, vyvolané známkami nejisté výtěžnosti.
6. Definice selhání v případě odstavce 5 výše by měla být konzistentní s definicí selhání u ratingů používaných k účelům modelování.

## **5. Pozice, které nejsou předmětem výpočtu IRC**

Z výpočtu IRC by měly být vyloučeny tyto položky:

- a. sekuritizace;
- b. úvěrové deriváty n-tého selhání a
- c. pozice, které jsou předmětem požadavku ke specifickému úrokovému riziku a liší se od sekuritizací nebo úvěrových derivátů n-tého selhání, jedná-li se o pozice portfolia obchodování s korelací.

## **6. Pozice v akciích a akciových derivátech**

1. Příslušné orgány mohou povolit začlenění kótovaných akciových pozic a derivátových pozic do IRC na základě kótovaných akcií za těchto podmínek:

- i. související pozice v akciích a úvěrových nástrojích jsou společně spravovány určenou obchodní jednotkou (např. arbitráž mezi vyměnitelnými dluhopisy a akciemi);
- ii. příslušná obchodní jednotka má zavedeny postupy pro měření a řízení společného úvěrového a akciového rizika a
- iii. jsou zahrnuty všechny akciové pozice příslušné obchodní jednotky, aby se předešlo vybírání pouze nejlukrativnějších pozic.

2. Jsou-li kótované akcie nebo derivátový nástroj na bázi kótovaných akcií zahrnuty do výpočtu hodnoty IRC, má se za to, že k selhání kteréhokoli z těchto nástrojů dojde, pokud selže související dluhový nástroj.

3. Bez ohledu na začlenění pozic v kótovaných akciích nebo v derivátových nástrojích založených na kótovaných akciích do IRC je stále nutné vypočítat kapitálový požadavek ke specifickému riziku pro tyto pozice – zachycení rizika události v případě použití interního modelu.

## **7. Pozice ve vlastním dluhovém nástroji instituce**

1. Dlouhé pozice ve vlastním dluhovém nástroji instituce, které mohou vzniknout z obchodování nebo činnosti na trhu v souvislosti s vlastními dluhopisy, by měly být zahrnuty do rozsahu použití modelu IRC, ale pro účely výpočtu požadavku by mělo být bráno v úvahu pouze riziko migrace.

2. Krátké pozice ve vlastním dluhovém nástroji instituce, které mohou vzniknout ze začlenění položek vlastního dluhového nástroje (např. strukturovaných dluhopisů nebo obchodů na peněžním trhu) do obchodního portfolia nebo z nákupu zajištění vlastního jména instituce (např. prostřednictvím indexu), by měly být zahrnuty do oblasti působnosti modelu IRC, ale pro účely výpočtu požadavku by mělo být bráno v úvahu pouze riziko migrace. V přístupu k IRC by nemělo být modelováno riziko selhání u krátkých pozic ve vlastním dluhovém nástroji.

## **8. Trvalé částečné použití**

1. Pokud jsou použita ustanovení směrnice o kapitálových požadavcích ohledně trvalého částečného použití, mělo by být zdůvodnění pečlivě zdokumentováno

a zanalyzováno s cílem ukázat, že záměrem není stanovit kapitálový požadavek, který je méně konzervativní než požadavek v situaci, kdy by všechny pozice spadaly do počtu specifického rizika VaR modelem a modelem IRC.

2. Trvalé částečné použití IRC by se nemělo vztahovat na státní dluhopisy a derivátové produkty odkazující na státní dluhopisy, protože z hlediska modelování není začlenění těchto pozic do modelu specifického rizika, a v důsledku toho do rámce IRC považováno za zvláště náročné.

## **B. Vlastní proces modelování**

### **9. Standard spolehlivosti srovnatelný s IRB**

Není-li v těchto obecných pokynech stanoveno jinak, je standardem spolehlivosti použitelným na IRC standard srovnatelný s přístupem založeným na interním ratingu (IRB): kapitálový horizont jednoho roku a interval spolehlivosti 99,9 %.

### **10. Kvalitativní kritéria**

Všechny aspekty přístupu k IRC by měly být důkladně zdokumentovány. Součástí toho je dokumentace jakékoli analýzy provedené za účelem zdůvodnění předpokladů, technik stanovení odhadů hodnot, zástupných indikátorů nebo zjednodušení. Jakákoli taková rozhodnutí by na žádost příslušného orgánu měla být odůvodněna.

### **11. Zdroj ratingů**

1. Přístupy institucí k IRC se mohou opírat buď o interní, nebo externí ratingy. Interní ratingy používané pro účely IRC by měly být v souladu s tím, jak jsou odvozovány v přístupu založeném na interním ratingu.

2. Instituce by měly mít zavedeny postupy odvození ratingu pro pozice bez ratingu. Pokud jsou k dispozici úvěrová rozpětí, mělo by být jejich použití při odvození ratingu jasně zdokumentováno. Podobně by mělo být zdokumentováno použití výchozího ratingu (tj. „záložní“ rating pro pozice, kde pro odvození ratingu nelze použít žádné zjistitelné údaje). Jakýkoli uplatněný systém ratingu by měl v co největší míře rozlišovat mezi příslušnými skupinami pozic.

3. Instituce by měla mít zavedenou zdokumentovanou hierarchii zdrojů ratingů pro stanovení ratingu jednotlivých pozic. Používá-li instituce různé zdroje ratingu (např. interní a externí rating nebo odhady různých externích ratingových agentur), měla by ratingy konzistentně evidovat na společné hlavní stupnici.

### **12. Zdroje PD a LGD**

1. Pokud instituce má souhlas ke stanovování odhadů PD (pravděpodobnosti selhání) nebo PD a LGD (ztráty ze selhání) v rámci přístupu založeného na interním ratingu (IRBA) v souladu s článkem 84 směrnice 2006/48/ES, lze tyto údaje používat i jako zdroj k získání odhadů PD a LGD pro účely IRC.

2. Pokud v opačném případě instituce nemá souhlas ke stanovování odhadů PD a/nebo LGD v rámci přístupu IRB nebo pokud PD a/nebo LGD v rámci přístupu IRB neexistují pro daného emitenta či cenný papír v obchodním portfoliu, měly by být vypočítány pomocí metodiky konzistentní s metodikou přístupu IRB, což by poté vyžadovalo samostatný souhlas příslušného orgánu pro účely použití v IRC.

3. Pro modelování migrace ratingu či selhání by neměly být rizikově-neutrální PD přijatelné jako odhady pozorovaných (historických) PD. Používají-li se PD odvozené z tržních cen, měla by instituce provést náležitou opravu, aby získala reálné pravděpodobnosti selhání z rizikově-neutrálních pravděpodobností selhání, a výsledky své metodiky by měla porovnat s historickým záznamem.

4. Instituce mohou případně použít i PD a LGD z externích zdrojů (např. od ratingových agentur), jelikož jsou obecně považovány za vhodné.

5. Instituce by měly vytvořit hierarchické uspořádání svých upřednostňovaných zdrojů pro své PD a LGD, aby předešly vybírání pouze nejlepších parametrů.

## **C. Vzájemná závislost**

### **13. Korelace mezi případy selhání a migrace**

Modely IRC institucí by měly zahrnovat vliv korelací mezi případy selhání a migrace způsobem, který je konzistentní s jejich účelem, jímž je zachytit korelace úvěrových rizik mezi různými emitenty. Předpoklady, ze kterých jejich odhad vychází, by měly být konzistentní s předpoklady používanými při simulaci. Metodika by měla být zdokumentována a řádně odůvodněna. Přístup by měl být přiměřený a dostatečně konzervativní, aby zachytil vzájemnou závislost mezi rizikovými faktory událostí úvěrového rizika, jako jsou selhání a migrace. To by zahrnovalo například závazek, že pokud se instituce rozhodnou pro odhad svých parametrů korelace z cen obchodovaných cenných papírů, měly by být odhady často aktualizovány.

### **14. Předpoklady o kopula funkci**

Pro účely popisu svých předpokladů ohledně vzájemné závislosti mezi rizikovými faktory může instituce vybrat možné kandidáty na kopula funkci v souladu se svou schopností vysvětlit shluky událostí selhání nebo migrace pro historické události v extrémním konci statistického rozložení. Výběr konkrétní kopula funkce by měl být odůvodněn a zdokumentován.



## 15. Systémové rizikové faktory

1. Ačkoli je vzájemná závislost mezi emitenty často modelována podobným způsobem jako v rámci regulatorního přístupu IRB, pomocí kombinace idiosynkratických (tj. individuálních) a jednoho či více systémových rizikových faktorů, tyto obecné pokyny nestanovují žádný přístup k modelování za předpokladu, že instituce splňuje všechny příslušné kvalitativní a validační požadavky pro zajištění vhodné konzervativnosti svého přístupu.

2. Předpokládá-li model různé horizonty likvidity, vývoj systémových rizikových faktorů v průběhu času by měl být konzistentní a kompatibilní v rámci těchto různých horizontů likvidity.

3. Může být složité odhadnout korelaci mezi systémovým rizikovým faktorem (systémovými rizikovými faktory) a „procesem platební schopnosti“ u jednotlivého emitenta, protože nejsou přímo pozorovatelné. Jakákoli technika odhadu vycházející přímo či nepřímo z pozorovatelných tržních dat (jako v případě kótovaných akcí) by měla být řádně odůvodněna a zdokumentována.

4. Pokud si instituce zvolí parametrický vzorec předpokládající vícenásobné systémové rizikové faktory, čímž lépe odráží koncentraci průmyslu nebo regionální koncentraci než v případě předpokladu jedinečného systémového rizikového faktoru, měla by být volba parametrického vzorce analyzována a validována, například porovnáním výsledků současného modelu s výsledkem upravené verze téhož modelu, který používá vzorec založený na IRB přístupu a v němž jsou všechny systémové rizikové faktory dokonale korelovány.

## 16. Koncentrace portfolia

1. Modely IRC institucí by měly odrážet koncentrace emitentů, které mohou například vzniknout z nedostatečné regionální nebo průmyslové diverzifikace nebo z velkých expozic jednotlivým nebo propojeným emitentům. Instituce by měly doložit celkové náležitě zachycení rizik koncentrace emitentů v rámci IRC. Za tímto účelem by měly instituce validovat a zdokumentovat zejména, nikoli však pouze, skutečnost, že číselný výstup z modelu IRC roste s mírou koncentrace jejich portfolia.

2. Instituce musí konkrétně prokázat, že její přístup náležitě zachycuje koncentrace portfolia.

## 17. Migrační matice

1. Matice přechodu pro modelování procesu migrace ratingu by se měly opírat o historické migrační údaje a měly by využívat buď externí zdroje (tj. ratingové agentury), nebo interní zdroje. Matice z externích zdrojů by měly být upřednostňovány v případech, kdy jsou interní historické údaje nedostatečné.

Instituce by měly zajistit, aby množství historických údajů bylo dostatečné k vyvození spolehlivých, přesných a statisticky konzistentních odhadů. Instituce by měly validovat spolehlivost matic přechodu zejména ve vztahu k vyšším kategoriím ratingu, kde několik vážných zhoršení ratingu nebo selhání může výrazně ovlivnit četnost migrace. V souladu s požadavkem ohledně „standardu spolehlivosti srovnatelného s přístupem založeným na interním ratingu“, který stanovuje směrnice o kapitálových požadavcích, je vyžadováno minimální historické období pozorování v délce pěti let.

2. Na specifické skupiny emitentů a geografické oblasti lze uplatnit samostatné matice přechodu. V závislosti na i) složení portfolia institucí; ii) dostupnosti přesných matic přechodu a iii) možných rozdílů v charakteristice migrace mezi produkty, emitenty a/nebo zeměpisnými oblastmi by mělo být učiněno vyvážené rozhodnutí o souboru používaných matic přechodu. Takové rozhodnutí by mělo zvážit i) výběr (interního či externího) zdroje v kombinaci s analýzou překrývání a/nebo možného nesouladu mezi portfoliem institucí a podkladovými aktivy matice přechodu; ii) důvod pro jakékoli schéma vážení (také pro použití stejných vah); a iii) rozsah úseku historických údajů. Instituce by měly vytvořit jednu matici přechodu (nebo více matic přechodu, jsou-li k dispozici relevantní údaje), která je specifická pro státní dlužníky.

3. Je-li selhání modelováno jako absorpční stav, měly by být matice přechodu upraveny s cílem zajistit, aby tento absorpční stav nebyl v rozporu s interními odhady PD. Podobně lze upravit matice přechodu, ve kterých je sloupec „NR“ („bez ratingu“) nebo jiný sloupec absorpčním stavem pro odebrané ratingy nebo expozice bez ratingu. Jakékoli takové úpravy by měly být zdokumentovány a vliv konkrétní úpravy by měl být zahrnut do dokumentace.

4. Matice přechodu se obecně týkají horizontu jednoho roku. Jsou-li vyžadovány matice pro kratší horizont, což nastává v případě, že jsou použity horizonty likvidity kratší než jeden rok, nelze odpovídající matice přechodu vždy vypočítat přímo a jsou nutné aproximace. Aproximace i důvody pro konkrétní předpoklady uplatněné v tomto procesu by měly být zdokumentovány (např. když se použijí matice generátoru). Tyto předpoklady by měly být rovněž posouzeny s cílem ověřit, zda zůstávají z dlouhodobého hlediska v platnosti. V rámci procesu validace by matice opírající se o generátor mohla být vypočítána pro horizont totožný s horizontem původní matice s cílem posoudit rozdíl, který vyplývá z procesu vývoje matice generátoru.

## **18. Předpoklad konstantní úrovně rizika v kapitálovém horizontu jednoho roku**

1. Při modelování konstantní úrovně rizika v kapitálovém horizontu jednoho roku by instituce měly opětovně vyvážit pozice na konci každého horizontu likvidity na nové pozice, aby byla zajištěna stejná počáteční úroveň rizika jako na začátku horizontu likvidity.

2. Za předpokladu konstantní pozice po dobu jednoho roku, která implikuje nepřijetí horizontů likvidity, by instituce měly v kapitálovém horizontu jednoho roku uplatňovat konzistentně na všechny pozice IRC okamžitý šok (označováno jako „předpoklad konstantní pozice po dobu jednoho roku“).

3. Z pohledu modelování lze konstantní úroveň rizika vyjádřit jako nahrazení pozic, pokud k migraci nebo selhání došlo v horizontu likvidity, pozicemi, které mají charakteristiky rizik ekvivalentní charakteristikám původních pozic na začátku horizontu likvidity.

4. Modelování konstantní úrovně rizik v kapitálovém horizontu jednoho roku lze dosáhnout například přístupem, který je v tomto dokumentu popsán níže. S ohledem na výpočet ztrát v horizontech likvidity se instituce může rozhodnout, že bude předpokládat, že na ratingy (nebo rozpětí) jsou uplatňovány okamžité šoky. To znamená, že v tomto případě instituce nemusí zahrnout časový účinek: pozice si drží svou původní zbytkovou splatnost na konci každého horizontu likvidity; jinými slovy, pozice nestárnou. Dále není zapotřebí brát v době opětného vyvážení v úvahu potenciální změny podmínek na trhu při přeceňování portfolia (zejména úvěrová rozpětí podle ratingu mohou zůstat konstantní). V důsledku toho měření ztrát v rámci IRC nezohledňuje načasování každého případu migrace nebo selhání a zisky a ztráty se vypočítají k dnešnímu dni.

5. Modelování stárnutí pozic by nemělo být povoleno při modelování IRC, a sice vzhledem k očekávaným velkým problémům a pozorovaným těžkostem v souvislosti s modelováním stárnutí pozic, společně s tím, že by tento postup mohl vést k podstatné regulatorní arbitráži. To odůvodňuje skutečnost, že v současném stadiu je upřednostňován konzervativní přístup.

## **19. Zajištění (hedging)**

1. Pro účely výpočtu IRC mohou instituce kompenzovat dlouhé a krátké pozice pouze tehdy, odkazují-li na zcela totožné finanční nástroje.

2. Diverzifikační vlivy spojené s dlouhými a krátkými pozicemi lze zohlednit pouze explicitním modelováním hrubých dlouhých a krátkých pozic v různých nástrojích. V každém případě by instituce měly doložit, že diverzifikační nebo zajišťovací vlivy nejsou přeceňovány. Zejména by se v modelech měl odrazit nesoulad z hlediska doby splatnosti.

3. S cílem náležitě vyjádřit bazické riziko, je-li toto riziko významné, by mělo být ocenění pro účely IRC pro související pozice (jako například dluhopisy a swapy úvěrového selhání u dlužníka) diferencováno. Čisté dlouhé a čisté krátké pozice, které odkazují na podobná, nikoli však totožná, podkladová aktiva, by neměly vést k míře IRC rovnající se nule. Pokud se bazické riziko nezohledňuje, instituce by měly poskytnout doklad o tom, že toto riziko není významné.

4. Instituce by měly vyjádřit vliv nesouladu doby splatnosti mezi dlouhými a krátkými pozicemi v horizontu likvidity (například pokud splatnost swapu úvěrového selhání nastane před splatností podkladového dluhopisu a k selhání dojde po splatnosti swapu úvěrového selhání), jestliže jsou výsledná rizika významná. Instituce by měla být proto schopna vypočítat zisk a ztráty s ohledem na vliv případného nesouladu doby splatnosti dlouhých a krátkých pozic. Instituce by měla být minimálně schopna doložit, že se v případě výše uvedeného rizika nejedná o riziko významné, jinak by měla riziko náležitě modelovat.

## **D. Ocenění zisku a ztrát**

### **20. Vliv změny ratingu na tržní ceny**

1. Instituce si mohou vybrat kterýkoli z přístupů dostupných k převodu simulovaných změn ratingu na cenové změny, a sice včetně použití buď absolutních, nebo relativních rozdílů mezi průměrnými úvěrovými rozpětími podle tříd ratingu. Použitá metodika by měla být konzistentně uplatňována a dokumentována. Ve všech případech by údaje o příslušném rozpětí měly být co nejvíc diferenciované podle různých kategorií pozic. Mělo by být prokázáno, že ke spokojenosti příslušných orgánů tento přístup dostatečně odlišuje pozice s různými cenovými charakteristikami. Například swap úvěrového selhání (CDS) a podkladový dluhopis by musely být oceněny zvlášť.

2. S ohledem na bod 18 těchto obecných pokynů může instituce konzistentně předpokládat okamžitou změnu ratingu, která implikuje, že podmínky na trhu v té době určují ceny po migraci, a to s přihlédnutím k jakémukoli vlivu idiosynkratického ocenění, který by byl očekáván při výskytu případu migrace (viz bod 20 podbod 5 níže), bez ohledu na veškeré časové vlivy na cenu nástroje, jehož rating se změnil.

3. Pokud výsledkem simulace, např. procesu ocenění aktiv, nebyl změněný rating, neměla by být předpokládána žádná změna hodnoty.

4. V případě migrace ratingu by měla být přepočítána změna tržních cen. Pokud instituce nemůže prokázat, že její přístup k tvorbě cen dostatečně odráží i velké změny cen, které je třeba očekávat v důsledku změny ratingu, mělo by být požadováno plné přecenění. To lze provést jako předběžný výpočet v tom smyslu, že vektor cen pro každý ratingový stav by mohl být vstupní hodnotou výpočtu IRC. Vliv migrace ratingu na tržní ceny by měl být odhadnut na základě buď aktuálně zjistitelných tržních údajů (např. úvěrových rozpětí), nebo průměru historických tržních údajů pozorovaných maximálně po dobu jednoho roku nebo jiného relevantního období s podmínkou souhlasu příslušných orgánů. Při provádění plného přecenění po změně ratingu by se pro účely diskontování neměly používat historické PD, protože dostatečně neodrážejí současné tržní ceny.

5. Pozice migrující do stavu selhání by měly být oceněny na základě výtěžnosti nebo ztrátovosti ze selhání (LGD). Výtěžnost by se měla uplatňovat na pomyslnou

hodnotu pozice, dokud nejsou vytvořeny odhady vztahující se k tržním hodnotám pozic. Ke spokojenosti příslušných orgánů je třeba ukázat, že odhad je pro různé kategorie dlužníků a nástrojů náležitě diferencován. Výpočty by měly být v rámci nástrojů koherentní. Jakýkoli jiný přístup by měl být řádně odůvodněn a zdokumentován, zejména pokud se používají obecné LGD trhu, a instituce by měla mít zaveden zdokumentovaný proces popisující, podle kterých kritérií musí být LGD pro jednotlivé pozice upraveny.

6. Model by měl zachycovat odlišnosti vyplývající z rozdílů v definici úvěrové události, úrovně v kapitálové struktuře nebo expozice vůči různým subjektům v rámci skupiny. To by například mohlo být provedeno za pomoci stochastických výtěžností. Dluhopisy, u nichž došlo k selhání, jsou v zásadě obsaženy v portfoliu IRC, pokud jsou v obchodním portfoliu (srov. bod 4 podbod 5). Z tohoto důvodu by model měl zachycovat riziko, že se známky nebo realizace LGD po selhání mohou odchýlit od svých odhadů před selháním. Počáteční LGD nebo výtěžnost uplatňované na jednotlivé pozice, u nichž došlo k selhání, by musely být aktualizovány se stejnou frekvencí u IRC jako u výpočtu zisku a ztrát a LGD musí být v souladu s hodnotami použitými při výpočtu zisku a ztrát.

## **21. Výpočet zisku a ztrát**

Parametry ocenění pro všechny ratingové kategorie by měly být odhadovány metodicky konzistentním způsobem. Jelikož IRC je kapitálový požadavek pro tržní rizika, mělo by ocenění pozic v rámci IRC vycházet z aktuálně zjistitelných údajů o trhu. Údaje o trhu používané k ocenění pozic, na které jsou aplikovány šoky způsobené migrací ratingu, by měly být nejnovějšími dostupnými údaji o trhu v době výpočtu IRC.

## **E. Horizont likvidity**

### **22. Úroveň, na které se definují horizonty likvidity**

1. Instituce by měly definovat horizonty likvidity spíše na úrovni produktu než na úrovni emitenta. U jednotlivých pozic se relevantní horizont likvidity může měnit podle typu produktu (včetně jeho složitosti) a podle emitenta.

2. Nicméně vzhledem k praktickým otázkám spojeným se zcela granulárním posouzením horizontu likvidity na úrovni produktu a s ohledem na široký rozsah produktů v obchodních portfoliích mohou být horizonty likvidity zpočátku definovány souhrnně, například na úrovni emitenta.

3. Instituce by však měly monitorovat a dokumentovat rozsah produktů spojených s jednotlivými emitenty a měly by zajistit, aby horizont likvidity definovaný na souhrnné úrovni byl vhodný i pro nejméně likvidní produkt.

### 23. Klíčová kritéria pro určení relevantního horizontu likvidity

1. Instituce by měly zdokumentovat kritéria používaná při určení relevantního horizontu likvidity pro pozici nebo soubor pozic. Zdokumentována a konzistentně pro všechny pozice uplatňována by měla být také metodika převedení těchto kritérií na stanovený horizont likvidity.

2. Likviditu pozice může naznačit široká škála kritérií založených na zkušenostech z minulosti, struktuře trhu a kvalitě či složitosti produktu. Instituce by měly určit škálu kritérií, která podle nich zásadně vymezují horizont likvidity jejich portfolií. Mezi tato kritéria patří:

- i. činnost na trhu vyjádřená jako počet a objem obchodů v rámci nástroje nebo jména či vyjádřená prostřednictvím velikostí historických rozpětí nákup/prodej;
- ii. struktura trhu, například počet a rozložení tvůrců trhu a tržních kotací;
- iii. velikost pozice (v poměru k průměrným obchodovaným objemům / celkové velikosti trhu);
- iv. investiční kvalita (např. úvěrový rating);
- v. geografické umístění emitenta;
- vi. doba splatnosti.

3. Nejméně jedno z kritérií uvažovaných při určování horizontu likvidity by mělo být přímo spojeno s koncentrovanou povahou pozic (například prostřednictvím velikosti pozice v poměru k velikosti trhu nebo průměrným obchodovaným objemům) vzhledem k tomu, že horizont likvidity bude podle očekávání větší u pozic, které jsou koncentrované, a bude tak odrážet delší období potřebné k likvidaci takových pozic.

4. Pozice by měly být systematicky posuzovány na základě vybraných kritérií a v souladu s tím by měly být přidělovány horizontům likvidity (s minimální úrovní v délce tří měsíců). Pokud jsou o pozici nebo souboru pozic k dispozici omezené údaje, instituce by měly být při určování relevantního horizontu likvidity konzervativní.

5. Přístup uplatňovaný při spojování kritéria s delším nebo kratším horizontem likvidity by měl být zdokumentován a měl by být podpořen historickými doklady včetně důkazů podložených zkušeností s likvidací podobných pozic během stresových období s cílem zajistit, aby v analýze nebyly omylem použity předpoklady, které se jeví jako teoreticky logické, avšak nejsou v praxi pravdivé, například nemusí být vždy pravda, že nižší úvěrový rating implikuje delší horizont likvidity, pokud pro daný typ pozic s nízkým ratingem existuje aktivní trh. Například při použití historických rozpětí nákup/prodej mohou instituce stanovit prahové hodnoty, které určují, do kterého horizontu likvidity bude pozice přidělena – výběr těchto prahových hodnot by měl být odůvodněn.

## 24. Monitorování horizontů likvidity – klíčové ukazatele potřeby přezkumu

1. Horizonty likvidity by měly být pravidelně přezkoumávány, aby bylo zajištěno, že budou nadále přiměřené, zejména v souvislosti s událostmi nebo jakýmkoli významnými ukazateli toho, že se podmínky na trhu změnily. Zohledňuje se tím možnost rychlé změny likvidity trhů, když účastníci trhu vstupují do tříd aktiv a opouštějí je.

2. Instrukce by měly zvážit významné změny faktorů, které se používají k určení horizontu likvidity, jako minimální soubor aktivačních prvků pro přezkum relevantního horizontu likvidity. Jakákoli zkušenost s prodejem pozice, která naznačuje, že horizont likvidity není dostatečně konzervativní, by měla být při určování horizontu likvidity pro podobné produkty okamžitě vzata v úvahu a postupy přidělování pozic faktorům likvidity by poté měly být odpovídajícím způsobem aktualizovány.

3. Instrukce by měly průběžně monitorovat a zlepšovat škálu faktorů, které se na základě jejich zkušeností s trhem používají k identifikaci horizontů likvidity.

## F. Obecné záležitosti

### 25. Validace

1. Při navrhování, testování a udržování modelů IRC by instituce měly uplatňovat zásady validace. Součástí validace by mělo být hodnocení koncepční spolehlivosti, průběžné monitorování, které zahrnuje ověřování procesu a referenční srovnávání, a analýza výsledků.

2. Proces validace modelů IRC by měl přinejmenším zahrnovat tyto zásady:

- i. Horizonty likvidity by měly odrážet skutečné postupy a zkušenosti z období systematických i idiosynkratických stresů.
- ii. Model IRC pro měření rizika selhání a migrace v horizontu likvidity by měl brát v úvahu objektivní údaje v relevantním horizontu a měl by zahrnovat srovnání odhadů rizik pro opětovně vyvážené portfolio s odhady rizik u portfolio s fixními pozicemi.
- iii. Korelační předpoklady v modelu IRC, včetně struktury stochastických závislostí a korelací / kopula funkcí, jakož i počtu a vah systémových rizikových faktorů, musí být podpořeny analýzou objektivních dat v koncepčně spolehlivém rámci. Zejména by měl být analyzován vliv různých předpokladů o kopula funkcích, například testováním vlivu různých distribučních předpokladů. Chování při selhání a migraci předpovídané modelem by mělo být validováno na základě skutečných zkušeností se selháním a migrací u obchodovaných dluhových portfolií.
- iv. Validace modelu IRC by měla vycházet z celé řady stresových testů, analýzy citlivosti a analýzy scénářů s cílem vyhodnotit jeho kvalitativní a kvantitativní oprávněnost, zvláště pokud jde o zacházení modelem

s koncentracemi. Takový test by měl zahrnovat historické i hypotetické události.

- v. Validace by měla zahrnovat rovněž posouzení kalibrace rizikových faktorů PD a LGD.
- vi. Instituce by měla usilovat o stanovení významných referenčních hodnot interního modelování s cílem posoudit celkovou přesnost svých modelů IRC.
- vii. Validace by měla posuzovat transparentnost a vhodnost dokumentace přístupu k modelování IRC.

## **26. Test použití**

1. Instituce by měla zdokumentovat způsob, jakým je proces IRC vykazován na interní úrovni, své výsledné úsudky týkající se měření rizik a úlohu, jakou tyto úsudky hrají při řízení (rizik) instituce.

2. Měly by být zavedeny postupy, které s ohledem na úsudek o IRC vedou k případnému vhodnému nápravnému opatření a které jsou řádně zakomponovány do řízení rizik.

3. Srovnání způsobů, jakými jsou výstupy interního modelu tržních rizik vykazovány, posuzovány, kontrolovány a používány na interní úrovni konkrétními odděleními v rámci instituce, je považováno za přínosný způsob, jak test použití objasnit.

## **27. Dokumentace**

1. Instituce by měla dokumentovat svůj přístup k zachycování dodatečných rizik selhání a migrace tak, aby byly její korelační a jiné předpoklady pro modelování pro příslušné orgány transparentní.

2. Z tohoto důvodu by měly být rizikové hodnoty generované modelem a související toky údajů zdokumentovány do takové míry podrobnosti, která by třetí osobě umožnila tyto rizikové hodnoty reprodukovat. Dále by instituce měla zdokumentovat proces pro počáteční a průběžnou validaci modelu IRC do takové míry podrobnosti, která by třetí osobě umožnila analýzu reprodukovat. Tato dokumentace by měla rovněž obsahovat popis procesů průběžného udržování modelu uplatňovaných v průběhu počátečního přidělení a aktualizace vstupních parametrů modelu.

## **28. Přístupy k IRC založené na odlišných parametrech**

1. Instituce může použít k zachycování dodatečných rizik selhání a migrace přístup, který nesplňuje všechna ustanovení přílohy II bodu 3 směrnice 2010/76/EU (ve zbývajících částech tohoto oddílu nazýván „přístupem k IRC nesplňujícím plně požadavky“):



- i. je-li tento přístup k IRC nesplňující plně požadavky konzistentní s interními metodikami instituce pro určování, měření a řízení rizik
- ii. a je-li instituce schopna prokázat, že její přístup vede ke kapitálovému požadavku, který je přinejmenším tak vysoký, jako kdyby byl odvozen od přístupu plně splňujícího všechny požadavky IRC.

2. Instituce by měla poskytnout veškeré nezbytné informace týkající se prvků jejího přístupu k IRC, jež buď instituce, nebo její orgán dohledu nepovažují za splňující plně požadavky.

3. Na základě poskytnutých informací by měl příslušný vnitrostátní orgán dohledu rozhodnout, zda by přístup k IRC, který je institucí používán – nebo má být používán, měl být považován za přístup k IRC nesplňující požadavky nebo zda by mohl být považován za přístup k IRC nesplňující plně požadavky podle bodu 28 podbodu 4 níže. Konkrétně platí, že je-li přístup k IRC označen za přístup k IRC nesplňující požadavky, znamenalo by to v zásadě uplatnění standardizovaného přístupu pro specifické riziko na pozici, na které se vztahuje přístup k IRC nesplňující požadavky.

4. Aby byl přístup instituce označen za přístup k IRC nesplňující plně požadavky, měla by instituce ke spokojenosti svého orgánu dohledu prokázat, že její přístup k IRC vede ke kapitálovému požadavku, který je přinejmenším tak vysoký, jako kdyby byl odvozen od přístupu k IRC splňujícího plně požadavky.

5. Rozhodnutí označit přístup instituce za přístup nesplňující plně požadavky učiní příslušné orgány.

## **29. Četnost výpočtů**

1. Výpočet IRC by měl být prováděn nejméně jednou týdně. Instituce se však mohou rozhodnout, že budou tuto hodnotu počítat častěji. Pokud se například instituce rozhodne provádět výpočet IRC jednou týdně, pro denní výpočet kapitálových požadavků na základě interních modelů by se měla uplatňovat tato ustanovení:

- i. Stejná hodnota IRC by se použila po dobu pěti po sobě následujících pracovních dnů po provedení propočtu podle modelu IRC.
- ii. S ohledem na výpočet průměrných hodnot IRC během předcházejících 12 týdnů by instituce měly při výpočtu tohoto průměru použít předchozích 12 týdenních hodnot IRC.

2. Instituce by měla být schopna prokázat, že v daný den týdne zvolený pro výpočet IRC je její portfolio reprezentativní pro portfolio daného týdne a že vybrané portfolio nevede k systematickému podceňování hodnot IRC při výpočtu jednou týdně.

## Hlava III – Závěrečná ustanovení a provedení

### **30. Datum použití**

Příslušné orgány by měly tyto obecné pokyny provést jejich začleněním do svých postupů dohledu do šesti měsíců po zveřejnění konečných obecných pokynů. Poté by příslušné orgány měly zajistit, aby se jimi instituce skutečně řídily.