

**Euroopan pankkiviranomaisen ohjeet  
maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan  
siirtymäriskin kasvun kattamiseksi  
vaadittavasta pääomasta  
(Incremental Risk Charge, IRC)  
EBA/GL/2012/3**

**Lontoo, 16.5.2012**

## **Näiden ohjeiden status**

1. Tämä asiakirja sisältää ohjeet, jotka on laadittu Euroopan parlamentin ja neuvoston 24. marraskuuta 2010 Euroopan valvontaviranomaisen (Euroopan pankkiviranomainen) perustamisesta sekä päätöksen N:o 716/2009/EY muuttamisesta ja komission päätöksen 2009/78/EY kumoamisesta antaman asetuksen (EU) N:o 1093/2010 16 artiklan (EPV-asetus) nojalla. EPV-asetuksen 16 artiklan 3 kohdan mukaisesti toimivaltaisten viranomaisten ja rahoitusmarkkinoiden osapuolten on kaikin tavoin pyrittävä noudattamaan ohjeita.

2. Ohjeissa esitetään Euroopan pankkiviranomaisen näkemys siitä, millaiset valvontakäytännöt Euroopan finanssivalvonnan järjestelmässä ovat asianmukaisia, ja siitä, miten EU-lainsäädäntöä on sovellettava tietyllä alalla. Näin ollen Euroopan pankkiviranomainen odottaa kaikkien toimivaltaisten viranomaisten ja rahoitusmarkkinoiden osapuolten, joille ohjeet on osoitettu, noudattavan niitä. Toimivaltaisten viranomaisten, joita nämä ohjeet koskevat, on noudatettava ohjeita sisällyttämällä ne valvontakäytäntöihinsä tarpeen mukaan (esimerkiksi muuttamalla säädöskehystä tai valvontasääntöjään ja/tai ohjeitaan tai valvontamenettelyjään). Tämä koskee myös erityisiä ohjeita, jotka on suunnattu ensisijaisesti luottolaitoksille.

## **Ilmoittamista koskevat vaatimukset**

3. EPV-asetuksen 16 artiklan 3 kohdan mukaisesti toimivaltaisten viranomaisten on ilmoitettava Euroopan pankkiviranomaiselle viimeistään 16. heinäkuuta 2012 mennessä, noudattavatko ne tai aikovatko ne noudattaa näitä ohjeita, sekä esitettävä perustelunsa, mikäli ne eivät noudata ohjeita. Jos ilmoitusta ei toimiteta tähän määräaikaan mennessä, Euroopan pankkiviranomainen katsoo, etteivät toimivaltaiset viranomaiset noudata ohjeita. Ilmoitukset on toimitettava lähettämällä kohdassa V oleva lomake osoitteeseen [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu). Viitteeksi on merkittävä EBA/GL/2012/3. Ilmoituksen lähettäjällä on oltava asianmukaiset valtuudet ilmoittaa ohjeiden noudattamisesta kyseisen toimivaltaisen viranomaisen puolesta.

4. Edellisessä kohdassa mainittu toimivaltaisten viranomaisten ilmoitus julkaistaan Euroopan pankkiviranomaisen verkkosivustolla EPV-asetuksen 16 artiklan mukaisesti.

# Sisällysluettelo

<b>Euroopan pankkiviranomaisen ohjeet maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan siirtymäriskin kasvun kattamiseksi vaadittavasta pääomasta (Incremental Risk Charge, IRC)</b> .....	1
I osasto – Asia, soveltamisala ja määritelmät.....	4
1. Asia .....	4
2. Soveltamisala ja -taso.....	4
3. Määritelmät .....	4
II osasto – Laitosten IRC-mallintamista koskevat vaatimukset.....	4
<b>A. Aineellinen soveltamisala</b> .....	4
4. Positiot, joihin sovelletaan IRC-laskentaa .....	4
5. Positiot, joihin ei sovelleta IRC-laskentaa .....	6
6 Oman pääoman ehtoisten välineiden ja niitä koskevien johdannaisten positiot .....	6
7. Positiot laitoksen omassa velassa .....	6
8. Pysyvä tapauskohtainen soveltaminen .....	7
<b>B. Yksittäinen mallintaminen</b> .....	7
9. Sisäisten luottoluokitusten menetelmää (IRB) vastaava vakaustandardi.....	7
10. Laadulliset kriteerit .....	7
11. Luokitusten lähde .....	7
12. PD- ja LGD-lukujen lähde .....	8
<b>C. Keskinäinen riippuvuus</b> .....	9
13. Maksukyvyttömyyden ja luottoluokan siirtymien väliset korrelaatiot.....	9
14. Kopulafunktioita koskevat oletukset .....	9
15. Systemiset riskitekijät .....	9
16. Keskittynyt salkku .....	10
17. Siirtymämatrisit.....	10
18. Vakaan riskitason oletus yhden vuoden pääomahorisontin aikana .....	11
19. Suojaus .....	12
<b>D. Tuloslaskelman arviointi</b> .....	12
20. Luokitusmuutosten vaikutukset markkinahintoihin .....	12
21. Tuloslaskelman laadinta .....	14
<b>E. Likviditeettihorisontti</b> .....	14
22. Taso, jolla likviditeettihorisontit tulee määrittää.....	14
23. Keskeiset kriteerit asianmukaisen likviditeettihorisontin määrittämiselle .....	14
24. Likviditeettihorisonttien valvonta – tarkistustarpeen keskeiset indikaattorit.....	15
<b>F. Yleiset säännökset</b> .....	16
25. Validointi .....	16
26. Käytettävyydesti.....	17
27. Dokumentointi .....	17
28. Eri parametreihin perustuvat IRC-menetelmät.....	17
29. Laskentatiheys .....	18
III osasto – Loppumääräykset ja täytäntöönpano .....	19
30. Soveltamispäivä .....	19

## I osasto – Asia, soveltamisala ja määritelmät

### 1. Asia

Näillä ohjeilla pyritään siihen, että toimivaltaiset viranomaiset kaikkialla Euroopan unionissa pääsevät yhteisymmärrykseen maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan siirtymäriskin (Incremental Default and Migration Risk Charge, IRC) kasvua koskevasta mallintamisesta tasavertaisten toimintaedellytysten mahdollistamiseksi direktiivin 2006/49/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2010/76/EU, liitteen V mukaisesti.

### 2. Soveltamisala ja -taso

1. Toimivaltaisten viranomaisten on kehotettava jäljempänä kohdassa 2 mainittuja luottolaitoksia noudattamaan näissä IRC--ohjeissa annettuja määräyksiä.
2. Näitä ohjeita on sovellettava laitoksiin, jotka käyttävät sisäiseen malliin perustuvaa laskentamenetelmää (Internal Model Approach) kaupankäyntivaraston erityisen korkoriskin pääomavaatimusten laskennassa.
3. Ohjeita sovelletaan laitoksiin sillä tasolla (yksittäin ja/tai konsolidoidusti), jolla toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sisäisen mallin käytettäväksi, ellei näissä ohjeissa muuta mainita.

### 3. Määritelmät

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia määritelmiä:

- a. Termillä *laitokset* tarkoitetaan luottolaitoksia ja sijoituspalveluyrityksiä direktiivien 2006/48/EY ja 2006/49/EY mukaisesti.
- b. Näiden ohjeiden kohdassa 8 olevalla termillä *pysyvä tapauskohtainen soveltaminen* tarkoitetaan, että tiettyihin positioihin, jotka jätetään erityiseen riskiin liittyvien todennäköisten tappiolukujen laskennan (VaR) ulkopuolelle ja joihin ei sovelleta IRC:tä direktiivin 2006/49/EY liitteessä V olevan 6 kohdan mukaisesti, sovelletaan erityisen korkoriskin standardimenetelmää.

## II osasto – Laitosten IRC-mallintamista koskevat vaatimukset

### A. Aineellinen soveltamisala

#### 4. Positiot, joihin sovelletaan IRC-laskentaa

1. IRC:n laskentaan on sisällytettävä kaikki pitkät ja lyhyet positiot, joihin sovelletaan erityiseen korkoriskiin liittyvää omia varoja koskevaa vaatimusta, lukuun ottamatta eriä, joihin viitataan kohdassa 5 jäljempänä.

2. Erityisesti seuraavat positiot on sisällytettävä, jos ne kuuluvat kaupankäyntivarastoon:
  - i. keskushallintojen liikkeelle laskemat joukkovelkakirjat, mukaan lukien tapaukset, joissa standardimenetelmän soveltaminen johtaa siihen, että erityisestä korkoriskistä johtuvan pääomavaatimuksen suuruus on nolla prosenttia
  - ii. strukturoidut joukkovelkakirjat, luottoriskin vaihtolainat tai samankaltaiset velkainstrumentit, mikäli niihin ei sisälly arvopaperistettuja vastuuta tai n:n tappion luottojohdannaisia
  - iii. rahamarkkinalainat.
  
3. Myös positiot, jotka johtuvat look-through-jaottelumenetelmän soveltamisesta yhteistä sijoitustoimintaa harjoittavien yritysten osakkeisiin, jotka kuuluessaan suoraan kaupankäyntivarastoon sisällytettäisiin IRC:n laskentaan yllä olevan kohdan 4.1. mukaisesti, on sisällytettävä laskentaan. Kun look-through-jaottelumenetelmää ei voida soveltaa yhteistä sijoitustoimintaa harjoittavien yritysten osakkeisiin, on käytettävä standardimenetelmää.
  
4. Seuraavia positioita ei katsota arvopaperistetuiksi, ja ne on näin ollen sisällytettävä IRC-laskentaan, jos ne ovat osa kaupankäyntivarastoa:
  - a. katetut joukkovelkakirjat (esimerkiksi "Pfandbrief-joukkovelkakirjalainat"), koska kyseiset joukkovelkakirjat ovat pelkästään vakuudellisia eivätkä omaisuusvakuudellisia
  - b. omaisuusvakuudelliset arvopaperit, jotka eivät vastaa direktiivin 2006/48/EY 4 artiklan 36 kohtaan viittaavan direktiivin 2006/49/EY 3 artiklan 1 kohdan f alakohdan määritelmää "arvopaperistamispositiosta". Kun esimerkiksi omaisuususerien tuottamat kassavirrat kohdennetaan arvopaperihaltijoille määräsuhteessa, niitä ei näin ollen jaotella etuoikeusluokkiin. Tästä esimerkkinä on pass-through-instrumenttirakenteinen MBS (mortgage backed securities, kiinteistövuokudelliset arvopaperit).
  
5. Kaupankäyntivaraston maksukyvyttömyystilaan ajautuneet positiot on tarvittaessa sisällytettävä IRC-laskentaan. Tässä tapauksessa ne voidaan jättää IRC:n siirtymäelementin ulkopuolelle, jos laitoksen mallin erityispiirteet huomioon ottaen tappiollisiin positioihin ei sisälly siirtymäriskiä (esimerkiksi jos maksukyvyttömyys mallinnetaan absorboivana tilana). Kun kyseiset positiot jätetään huomioimatta olennaisuussyistä, laitoksen on voitava osoittaa, että ne eivät ole olennaisia. Kaikissa tapauksissa on käytettävä pääomitusta sellaisten olennaisten riskien varalta, jotka liittyvät maksukyvyttömyystilaan joutuneiden saamisten hintamuutoksiin ja jotka aiheutuvat palautusasteen epävarmuudesta .
  
6. Edellä kohdassa 5 esitetyn maksukyvyttömyyden määritelmän on vastattava maksukyvyttömyysmääritelmää, jota käytetään mallintamistarkoituksiin laadittavissa luokituksissa.

## 5. Positiot, joihin ei sovelleta IRC-laskentaa

Seuraavat erät on jätettävä IRC-laskennan ulkopuolelle:

- a. arvopaperistamiset
- b. n:nen tappion luottojohdannaiset ja
- c. positiot, joihin sovelletaan erityisen korkoriskin pääomavaatimusta ja jotka eroavat arvopaperistamisista tai n:nen tappion luottojohdannaisista, jos ne ovat korrelaatiokaupankäyntisalkun positioita.

## 6 Oman pääoman ehtoisten välineiden ja niitä koskevien johdannaisten positiot

1. Toimivaltaiset viranomaiset voivat sallia IRC:hen sisällytettävän julkisesti noteeratut oman pääoman ehtoisten välineiden positiot ja julkisesti noteeratut oman pääoman ehtoihin rahoitusvälineisiin perustuvat johdannaisspositiot seuraavilla ehdoilla:

- i. tunnettu kaupankäyntiyksikkö hallinnoi asiaankuuluvia positioita oman pääoman ehtoisissa välineissä ja luottovälineissä (esimerkiksi arbitraasi vaihtovelkakirjojen ja oman pääoman ehtoisten välineiden välillä).
- ii. asianomaisella kaupankäyntiyksiköllä on menettelytavat luotto- ja osakeriskin arvioimiseksi ja hallinnoimiseksi ja
- iii. asianomaisen kaupankäyntiyksikön kaikki oman pääoman ehtoisten välineiden positiot on sisällytetty laskentaan "parhaiden palojen" valitsemisen välttämiseksi.

2. Jos julkisesti noteerattu oman pääoman ehtoinen väline tai julkisesti noteerattu oman pääoman ehtoiseen välineeseen perustuva johdannaissväline sisällytetään IRC-laskentaan, mikä tahansa kyseisistä välineistä katsotaan maksukyvyttömäksi, jos niihin liittyvä velka jätetään maksamatta.

3. Jos IRC:hen sisällytetään positioita, jotka muodostuvat julkisesti noteeratun oman pääoman ehtoisista rahoitusvälineistä tai julkisesti noteeratun oman pääoman ehtoihin rahoitusvälineisiin perustuvista johdannaissvälineistä, kyseisiä positioita koskeva erityisriskipääomavaatimus, joka kattaa tapahtumariskin sisäistä mallia käytettäessä, on joka tapauksessa sisällytettävä laskentaan.

## 7. Positiot laitoksen omassa velassa

1. Pitkät positiot laitoksen omassa velassa, joka voi aiheutua kaupankäynti- tai markkinatakaustoiminnoista sen omien joukkovelkakirjalainojen osalta, on

sisällytettävä IRC-malliin, mutta pääomavaatimuksen laskemisessa on otettava huomioon ainoastaan siirtymäriski.

2. Laitoksen omaan velkaan kuuluvat lyhyet positiot, jotka voivat johtua omien velkainstrumenttien sisällyttämisestä kaupankäyntivarastoon (esimerkiksi strukturoidut joukkovelkakirjalainat tai rahamarkkinakaupat) tai suojan ostamisesta laitoksen omalla nimellä (esimerkiksi indeksin kautta), on sisällytettävä IRC-mallin soveltamisalaan, mutta pääomavaatimuksen laskemisessa on otettava huomioon ainoastaan siirtymäriski. Lyhyitä positioita koskevaa maksukyvyttömyysriskiä omassa velassa ei pidä mallintaa IRC-menetelmässä.

## **8. Pysyvä tapauskohtainen soveltaminen**

1. Käytettäessä vakavaraisuusdirektiivin säännöksiä pysyvästä tapauskohtaisesta soveltamisesta, perustelut on kirjattava tarkasti ja analysoitava sen osoittamiseksi, että tarkoituksena ei ole saada tulokseksi lukua, joka on vähemmän konservatiivinen kuin jos kaikki positiot olisivat erityisriskin VaR-laskennan ja IRC-mallin piirissä.

2. IRC:n pysyvää tapauskohtaista soveltamista ei tule käyttää valtion joukkovelkakirjojen ja valtion joukkovelkakirjojen johdannaistuotteiden osalta, koska mallintamisen näkökulmasta kyseisten positioiden sisällyttämistä erityisriskiä koskevaan malliin ja näin ollen myös IRC-malliin ei pidetä erityisen haasteellisena.

## **B. Yksittäinen mallintaminen**

### **9. Sisäisten luottoluokitusten menetelmää (IRB) vastaava vakaustandardi**

Ellei näissä ohjeissa toisin mainita, sisäisten luottoluokitusten menetelmää (Internal Ratings Based Approach, IRB) vastaava vakaustandardi, jota voidaan soveltaa IRC:hen, on yhden vuoden pääomahorisontti ja 99,9 prosentin luottamusväli.

### **10. Laadulliset kriteerit**

Kaikki IRC-menetelmässä sovelletut näkökohdat on dokumentoitava tarkasti. Tämä sisältää kaikkien sellaisten tehtyjen analyysien dokumentoinnin, joihin oletukset, arviointimenetelmät, indikaattorit tai yksinkertaistukset perustuvat. Kaikki kyseiset päätökset on perusteltava toimivaltaisen viranomaisen pyynnöstä.

### **11. Luokitusten lähde**

1. Laitosten IRC-menetelmät voivat perustua joko sisäisiin tai ulkoisiin luottoluokituksiin. IRC-tarkoituksiin käytettävien sisäisten luottoluokitusten on oltava yhdenmukaisia sen kanssa, miten ne johdetaan IRB-menetelmässä.

2. Laitoksilla on oltava käytössä menetelmät luokittelemattomien positioiden luokitteluksi. Kun luottomarginaaleja on saatavilla, niiden käyttö luokituksen määrittelyssä on dokumentoitava tarkasti. Niin ikään maksukyvyttömyyden luokittelu (esimerkiksi fall-back -varaluokittelumenetelmä positioidelle, joiden osalta ei ole käytettävissä tietoa luokittelun tekemiseksi), on dokumentoitava. Kaikissa sovelletuissa luokittelujärjestelmissä on mahdollisuuksien mukaan eroteltava olennaiset positioryhmät.

3. Laitoksella on oltava käytössä dokumentoitu luokitusten lähdehierarkia yksittäisen position luokituksen määrittelyä varten. Jos laitos käyttää eri luokituslähteitä (esimerkiksi sisäiset ja ulkoiset luokitukset tai eri ulkoisten luokituslaitosten luokitukset), sen on kartoitettava luokitukset yhdenmukaisesti yhteiseen (Masterscale-)luokitusjärjestelmään.

## 12. PD- ja LGD-lukujen lähde

1. Kun laitoksella on hyväksytyt PD-estimaatit (Probability of Default, maksukyvyttömyyden todennäköisyys), tai PD ja LGD estimaatit (Loss Given Default, tappio-osuus) osana sisäisen luottoluokituksen menetelmää (Internal Ratings Based Approach, IRBA), josta säädetään direktiivin 2006/48/EY 84 artiklassa, näitä tietoja voidaan myös käyttää lähteenä PD- ja LGD-estimaattien tuottamiselle IRC-tarkoituksiin.

2. Mikäli laitoksella ei ole jälkimmäisissä tapauksissa hyväksytyjä IRB:n mukaisia PD- ja/tai LGD-estimaatteja tai mikäli kaupankäyntivarastoon kuuluvalla liikkeellelaskijalla tai arvopaperilla ei ole IRB:n mukaisia PD- ja/tai LGD-estimaatteja, ne on laskettava sellaisella menetelmällä, joka on yhdenmukainen IRB-menetelmän kanssa. Kyseisen laskentamenetelmän käyttäminen IRC:ssä puolestaan edellyttää toimivaltaisen viranomaisen erillistä hyväksyntää.

3. Riskineutraaleja PD-lukuja ei pidä hyväksyä estimaatteina tiedossa olevista (aiemmista) PD-luvuista luokituksen muuttumisen tai maksukyvyttömyyden mallintamista varten. Jos markkinahintojen perusteella laskettuja PD:itä käytetään, laitoksen on tehtävä asiaankuuluvat korjaukset todellisten todennäköisyyslukujen saamiseksi riskineutraaleista todennäköisyyksistä, ja sen on verrattava kyseisellä menetelmällä saatuja tuloksia aikaisempiin tietoihin.

4. Vaihtoehtoisesti laitokset voivat käyttää ulkoisten lähteiden (esimerkiksi luokituslaitosten) antamia PD- ja LGD-estimaatteja, koska niitä pidetään yleisesti ottaen asianmukaisina.

5. Laitosten on laadittava hierarkia, jonka avulla niiden PD- ja LGD-estimaattien ensisijaiset lähteet luokitellaan parametrien "parhaiden palojen" valitsemisen (cherry-picking of parametres) estämiseksi.



## **C. Keskinäinen riippuvuus**

### **13. Maksukyvyttömyyden ja luottoluokan siirtymien väliset korrelaatiot**

Laitosten IRC-malleihin on sisällytettävä maksukyvyttömyystapahtumien tai luottoluokan siirtymätapahtumien välisten korrelaatioiden vaikutus tavalla, joka on yhdenmukainen niiden tarkoituksen kanssa, jolla pyritään ilmentämään luottoriskien korrelaatioita eri liikkeellelaskijoiden välillä. Arvioinnin perusteena käytettävien oletusten on oltava yhdenmukaisia mallinnuksessa käytettyjen oletusten kanssa. Menetelmä on dokumentoitava ja perusteltava asianmukaisesti. Menetelmän on oltava soveltuva ja tarpeeksi konservatiivinen, jotta sillä voidaan ilmentää maksukyvyttömyyden ja luottoluokan siirtymäriskin kaltaisten luottoriskitapahtumien riskitekijöiden keskinäinen riippuvuus. Tämä sisältää esimerkiksi velvoitteen, jonka mukaisesti laitosten, jotka arvioivat korrelaatioparametrisä julkisen kaupankäynnin kohteena olevien arvopaperien hintojen perusteella, on päivitettävä arvionsa säännöllisesti.

### **14. Kopulafunktioita koskevat oletukset**

Laitos voi riskitekijöiden välistä keskinäistä riippuvuutta koskevien oletusten kuvaamiseksi valita mahdollisia kopulafunktioehdokkaista sen perusteella, miten se kuvaa maksukyvyttömyyden tai luottoluokan siirtymäriskin klustereita aikaisemmissa ääritapahtumissa. Tietyn kopulan valinta on perusteltava ja dokumentoitava.

### **15. Systemiset riskitekijät**

1. Vaikka liikkeellelaskijoiden välinen keskinäinen riippuvuus mallinnetaan usein IRB-sääntelykehysten mukaisesti idiosynkraattisen (eli yksittäisen) ja yhden tai useamman systeemisen riskitekijän yhdistelmää käyttäen, näissä ohjeissa ei määrätä mallintamismenetelmästä – edellyttäen, että laitos täyttää kaikki asiaankuuluvat laadulliset ja validointia koskevat vaatimukset sen varmistamiseksi, että sen menetelmä on sopivan konservatiivinen.

2. Jos mallissa käytetään eri likviditeettihorisontteja, systeemisten riskitekijöiden asteittaisen kehityksen on oltava yhtenäinen ja yhteensopiva kyseisten eri likviditeettihorisonttien kanssa.

3. Systeemisen riskitekijän (systeemisten riskitekijöiden) ja yksittäisen liikkeellelaskijan maksukykyä koskevan prosessin välinen korrelaatio voi olla vaikea arvioida, koska ne eivät ole suoraan todettavissa. Kaikki arviointitekniikat, jotka perustuvat suorasti tai epäsuorasti todettavissa oleviin markkinatietoihin (kuten julkisesti noteerattu oman pääoman ehtoinen rahoitusväline), on perusteltava asianmukaisesti ja dokumentoida.

4. Jos laitos valitsee sellaisen parametrin kaavan, johon sisältyy useita systeemisiä riskitekijöitä, voidakseen kuvata toimialan tai maantieteellisen alueen keskittymistä

paremmin kuin jos kaava sisältäisi vain yksittäisen systeemisen riskitekijän, parametrikaavan valinta on analysoitava ja validoitava esimerkiksi siten, että nykyisen mallin tuloksia verrataan tuloksiin, jotka on saatu saman mallin muuten versiosta, jossa käytetään IRB-kaavaa ja jossa kaikki systeemiset riskitekijät korreloivat toisiinsa täydellisesti.

## **16. Keskittynyt salkku**

1. Laitosten IRC-malleissa on otettava huomioon liikkeellelaskijoita koskevat keskittymiset, jotka voivat aiheutua esimerkiksi maantieteellisen alueen tai toimialan hajautuksen puutteesta tai laajoista riskien keskittymisistä yksittäisiin tai keskenään sidoksissa oleviin liikkeellelaskijoihin. Laitosten on osoitettava, että liikkeellelaskijoita koskevien keskittymisen riskit on katettu yleisesti ja asianmukaisesti IRC:ssä. Tätä tarkoitusta varten laitosten on todennettava ja dokumentoitava erityisesti, mutta ei ainoastaan, että IRC-mallin tulos kasvaa niiden salkun keskittymistason mukana.

2. Laitoksen on todistettava erityisesti, että sen menettelytapa kattaa salkun keskittymisen asianmukaisesti.

## **17. Siirtymämatriisit**

1. Siirtymämatriisien, joilla mallinnetaan luokituksen muuttumisprosessia, on perustuttava aikaisempiin luokiteltavia kohteita koskeviin muutostietoihin. Tiedot hankitaan joko ulkoisista (esimerkiksi luokituslaitokset) tai sisäisistä lähteistä. Tapauksissa, joissa sisäisiä, aikaisempia tietoja on vähän saatavilla, on valittava ensisijaisesti ulkoisista lähteistä saatavia tietoja. Laitosten on varmistettava, että aiempien tietojen määrä on riittävä vakaiden, tarkkojen ja tilastollisesti yhdenmukaisten estimaattien johtamiseksi. Laitosten on validoitava siirtymämatriisien vakaus erityisesti korkeampien luokituskategorioiden osalta, joissa muutama vakava luottoluokituksen alenemista tai maksukyvyttömyyttä koskeva tapaus voi vaikuttaa merkittävästi siirtymien tiheyteen. Vähintään viiden vuoden tarkastelujakso vaaditaan "IRB-menetelmää vastaavaa vakausstandardia" koskevan vakavaraisuusdirektiivin vaatimuksen mukaisesti.

2. Tiettyihin liikkeellelaskijoiden ryhmiin ja tietyillä maantieteellisillä alueilla voidaan soveltaa erillisiä siirtymämatriiseja. Käytettävästä siirtymämatriisien joukosta on tehtävä tasapuolinen päätös i) laitoksen salkun koostumuksen, ii) tarkkojen siirtymämatriisien saatavuuden ja iii) eri tuotteiden, liikkeellelaskijoiden ja/tai maantieteellisten alueiden siirtymien piirteissä olevien mahdollisten erojen perusteella. Kyseisessä päätöksessä on huomioitava i) lähteen (sisäisen tai ulkoisen) valinta yhdessä analyysin kanssa, joka käsittelee päällekkäisyyttä ja/tai mahdollista eroa laitoksen salkun ja siirtymämatriisin taustalla olevien varojen välillä, ii) perustelut painotusjärjestelmän käytölle kaikissa tapauksissa (myös yhtäläisen painotuksen osalta) ja iii) aiemman kehityksen laajuus. Laitosten on kehitettävä siirtymämatriisi (tai useampia siirtymämatriiseja, jos olennaisia tietoja on saatavilla) erityisesti valtiollista vastapuolta varten.

3. Kun maksukyvyttömyyttä mallinnetaan absorboivana tilana, siirtymämatriiseja on mukautettava sen varmistamiseksi, että absorboiva tila ei ole ristiriidassa sisäisten PD-estimaattien kanssa. Vastaavasti siirtymämatriiseja, joissa "NR" (not rated, "luokittelematon") tai muu sarake on absorboiva tila peruutetuille luokituksille tai luokittelemattomille vastuille, voidaan mukauttaa. Kaikki tällaiset mukautukset on dokumentoitava, ja mainitun mukautuksen vaikutus on sisällytettävä osaksi dokumentaatiota.

4. Yleensä siirtymämatriisit koskevat yhden vuoden horisonttia. Kun edellytetään lyhyemmän horisontin matriiseja, kuten käytettäessä alle yhden vuoden likviditeettihorisontteja, vastaavia siirtymämatriiseja ei aina voida laskea suoraan, vaan on käytettävä arvioita. Sekä arviot että perustelut prosessissa käytetyille oletuksille on dokumentoitava (esimerkiksi käytettäessä generaattorimatriiseja). Näitä oletuksia on myös arvioitava sen varmistamiseksi, että ne ovat ajan kuluessa yhä perusteltuja. Validointiprosessin osana generaattoripohjainen matriisi voidaan laskea horisontille, joka on identtinen alkuperäismatriisin horisontin kanssa, generaattorimatriisin kehittämisprosessista aiheutuvan eron arvioimiseksi.

## **18. Vakaan riskitason oletus yhden vuoden pääomahorisontin aikana**

1. Mallintaessaan vakaata riskitasoa yhden vuoden pääomahorisontin aikana laitosten on tasapainotettava uudelleen tai uusittava positiot kunkin likviditeettihorisontin lopussa, jotta varmistetaan sama alkuperäinen riskitaso kuin likviditeettihorisontin alussa.

2. Kun laitokset käyttävät oletusta yhden vuoden vakaasta positiosta, jolloin likviditeettihorisontteja ei oteta käyttöön, niiden on johdonmukaisesti sovellettava kaikkiin IRC-positioihin välitöntä sokkia yhden vuoden pääomahorisontin aikana ("yhden vuoden vakaan position oletus").

3. Mallintamisen näkökulmasta vakaa riskitaso voidaan ottaa huomioon positioiden vaihtumisena, mikäli likviditeettihorisontin aikana on ollut luottoluokan siirtymis- tai maksukyvyttömyystapauksia, sellaisiin positiioihin, joiden riskiominaisuudet vastaavat alkuperäisten positioiden riskiominaisuuksia likviditeettihorisontin alussa.

4. Vakaan riskitason mallintaminen yhden vuoden pääomahorisontin aikana voidaan toteuttaa esimerkiksi jäljempänä esitetyn menetelmän pohjalta. Likviditeettihorisonttien aikaisten tappioiden laskennassa laitos voi halutessaan olettaa, että luokituksiin (tai luottoriskimarginaaleihin) sovelletaan välittömiä sokkeja. Tällöin laitoksen ei tarvitse integroida aikavaikutusta: positiot säilyttävät alkuperäiset jäljellä olevat juoksuaikansa kunkin likviditeettihorisontin lopussa; toisin sanoen positiot eivät vanhene. Lisäksi markkinaolosuhteiden mahdollisia muutoksia ei tarvitse ottaa huomioon, kun salkku arvostetaan uudelleen uudelleentasapainotuksen yhteydessä (erityisesti luokitusten mukaiset luottoriskimarginaalit voidaan pitää vakaina). Näin ollen tappioiden laskenta IRC-kehyksessä ei ota huomioon kunkin luottoluokan siirtymis- tai maksukyvyttömyystapahtuman ajankohtaa, ja tuloslaskelma laaditaan vallitsevan tilanteen pohjalta.

5. Positioiden vanhenemisen mallintamista ei tule hyväksyä IRC-mallinnuksessa positioiden vanhenemisen mallinnukseen liittyvien valtavien haasteiden ja siinä havaittujen ongelmien takia sekä sen takia, että tällainen mallinnus voisi johtaa sääntelyn katvealueiden laajamittaiseen hyväksikäyttöön. Näiden seikkojen perusteella nykytilanteessa suositellaan käytettäväksi konservatiivista menetelmää.

## **19. Suojaus**

1. IRC-laskennassa laitokset voivat nettouttaa pitkät ja lyhyet positionsa ainoastaan silloin, kun ne viittaavat täysin samoihin rahoitusvälineisiin.

2. Pitkiin ja lyhyisiin positiioihin liittyvät hajautusvaikutukset voidaan tunnistaa ainoastaan mallintamalla nimenomaisesti pitkiä ja lyhyitä bruttopositiioita eri välineissä. Joka tapauksessa laitosten on osoitettava, ettei hajautus- tai suojausvaikutuksia ole yliarvioitu; erityisesti juoksuaikojen eriaikaisuudet tulee ottaa malleissa huomioon.

3. Jotta perusriski (basis-risk) voidaan ottaa asianmukaisesti huomioon riskin ollessa merkittävä, läheisten positioiden (esimerkiksi saman vastapuolen joukkolainojen ja luottoriskinvaihtosopimusten) arvostaminen on eriytettävä IRC-laskentaa varten. Näin ollen pitkien nettopositioiden ja lyhyiden nettopositioiden, jotka viittaavat samankaltaisiin – mutta ei samanlaisiin – kohde-etuuksiin, ei tulisi tuottaa IRC-lukua, joka on yhtä suuri kuin nolla. Kun perusriskiä ei oteta huomioon, laitosten on todistettava, ettei tämä riski ole merkittävä.

4. Laitosten on otettava huomioon pitkien ja lyhyiden positioiden juoksuaikojen eriaikaisuuksien vaikutukset (esimerkiksi mikäli luottoriskinvaihtosopimus erääntyy ennen kohde-etuutena olevaa joukkolainaa ja maksukyvyttömyys toteutuu luottoriskinvaihtosopimuksen erääntymisen jälkeen), mikäli aiheutuvat riskit ovat merkittäviä. Näin ollen laitoksen on voitava laatia tuloslaskelma tavalla, joka huomioi mahdollisten juoksuaikojen eriaikaisuuksien vaikutukset pitkien ja lyhyiden positioiden välillä. Laitoksen on vähintään kyettävä todistamaan, ettei edellä mainittu riski ole merkittävä. Muussa tapauksessa laitoksen on mallinnettava riski.

## **D. Tuloslaskelman arviointi**

### **20. Luokitusmuutosten vaikutukset markkinahintoihin**

1. Laitokset voivat halutessaan käyttää kaikkia saatavilla olevia menetelmiä mallinnettujen luokitusvaihteluiden muuntamiseksi hintavaihteluiksi käyttämällä joko absoluuttisia tai suhteellisia eroja keskimääräisten luottoriskinarginaalien välillä luokitusluokan mukaan. Käytettävää menetelmää tulee soveltaa johdonmukaisesti, ja se on dokumentoitava. Kaikissa tapauksissa asianmukaisten luottoriskinarginaaleja koskevien tietojen on oltava mahdollisimman eriytettyjä eri positioluokkien mukaan. Menetelmällä on voitava erottaa eri

hinnoitteluominaisuuksilla varustetut positiot riittävän hyvin toisistaan, jotta toimivaltaiset viranomaiset voivat hyväksyä ne. Esimerkiksi luottoriskinvaihtosopimus ja kohde-etuuksena oleva joukkolaina on arvostettava erikseen.

2. Näiden ohjeiden kohdan 18 osalta laitos voi johdonmukaisesti käyttää oletusta välittömästä luokitusmuutoksesta, jolloin vallitsevat markkinaolosuhteet määrittävät luottoluokan siirtymän jälkeiset hinnat, siten, että se ottaa huomioon luottoluokan siirtymistapahtuman yhteydessä odotettavat ominaislaatuiset (idiosynkraattiset) arvostusvaikutukset (kohta 20.5 jäljempänä) ja jättää huomioimatta kaikki luokituksestaan muuttuneen välineen hintaa koskevat aikavaikutukset.

3. Jos mallinnus, esimerkiksi varojen arvoa koskeva prosessi, ei ole muuttanut luokitusta, arvon muutosta ei tule olettaa.

4. Jos luokitus on muuttunut, markkinahintojen vaihtelu on laskettava uudelleen. Täydellinen uudelleenarvostaminen on tarpeen, ellei laitos kykene todistamaan, että sen hinnoittelumenetelmässä otetaan riittävästi huomioon myös suuremmat hintojen muutokset, joita luokitusmuutoksesta voidaan odottaa aiheutuvan. Tämä voidaan toteuttaa ennakkolaskelmana siten, että kutakin luokitustilaa koskeva hintavektori syötetään IRC-laskelmaan. Luokitusmuutoksen vaikutuksia markkinahintoihin on arvioitava käyttämällä joko senhetkisiä markkinatietoja (esimerkiksi hintaeroja) tai yhden vuoden enimmäisajan tai minkä tahansa muun olennaisen kauden kattavien aikaisempien markkinatietojen keskiarvoa. Näiden on oltava toimivaltaisten viranomaisten hyväksymiä. Aikaisempia PD-lukuja ei tule käyttää diskonttaukseen suoritettaessa täydellistä uudelleenarvostusta luokitusmuutoksen yhteydessä, sillä ne eivät ota riittävästi huomioon senhetkisiä markkinahintoja.

5. Maksukyvyttömyystilaan siirtyvät positiot on arvostettava takaisinperintäkoron tai tappio-osuuden (LGD) perusteella. Takaisinperintäkorkoa on sovellettava position nimellisarvoon, elleivät estimaatit perustu positioiden markkina-arvoihin. Toimivaltaisia viranomaisia tyydyttävällä tavalla on osoitettava, että estimaatti on asianmukaisesti eriytetty vastapuolien ja välineiden eri luokkien osalta. Laskelmien on oltava yhdenmukaisia välineiden välillä. Kaikki muut menetelmät on perusteltava ja dokumentoitava asianmukaisesti erityisesti silloin, jos käytetään generisten markkinoiden tappio-osuuksia (LGD). Lisäksi laitoksella on oltava käytössään dokumentoitu prosessi, jolla kuvataan, millä kriteereillä yksittäisiä positioita koskevat tappio-osuudet mukautetaan.

6. Mallilla on voitava osoittaa poikkeamat, jotka aiheutuvat eroista luottotapahtumien määrittelyssä, pääomarakenteen etuoikeusluokista tai eri yhteisöihin kohdistuvista vastuista ryhmän sisällä. Tämä voidaan esimerkiksi toteuttaa käyttämällä stokastisia palautusasteita. Joukkolainat, joiden osalta maksukyvyttömyysriski on toteutunut, sisältyvät periaatteessa IRC-salkkuun, mikäli ne ovat kaupankäyntivarastossa (vrt. kappale 4.5). Näin ollen mallin on mitattava se riski, että maksukyvyttömyyttä seuraavat tappio-osuuksien merkinnät tai realisoinnit voivat poiketa maksukyvyttömyyttä edeltäneistä estimaateista. Alkuperäistä LGD-

lukua tai palautusastetta, jota sovelletaan niihin yksittäisiin positiioihin, joiden osalta maksukyvyttömyysriski on toteutunut, tulee päivittää yhtä usein IRC-laskennan ja tuloslaskelman osalta, ja LGD-lukujen on vastattava lukuja, joita käytetään tuloslaskelman laadinnassa.

## **21. Tuloslaskelman laadinta**

Kaikkia luottoluokituskategorioita koskevat arvostusparametrit on määritettävä metodologisesti johdonmukaisella tavalla. Koska IRC on markkinariskejä koskeva pääomavaatimus, positioiden arvostuksen tulee IRC-kehyksessä perustua ajankohtaisiin markkinatietoihin. Markkinatietojen, joita käytetään niiden positioiden arviointiin, joihin sovelletaan luokitusmuutoksen aiheuttamia sokkeja, tulee edustaa tuoreimpia IRC-laskennan hetkellä saatavilla olevia markkinatietoja.

## **E. Likviditeettihorisontti**

### **22. Taso, jolla likviditeettihorisontit tulee määrittää**

1. Laitosten tulee määrittää likviditeettihorisontit tuotetasolla liikkeellelaskijatason sijasta. Yksittäisen position osalta asianmukainen likviditeettihorisontti voi vaihdella tuotteen tyyppin (mukaan lukien sen rakenne (complexity)) ja liikkeellelaskijan mukaan.

2. Niiden käytännön seikkojen takia, jotka liittyvät likviditeettihorisontin täysin granulaariseen arviointiin tuotetasolla, ja ottaen huomioon, että kaupankäyntisalkuissa on laaja tuotevalikoima, likviditeettihorisontit voidaan aluksi määrittää kuitenkin aggregaattipohjalta, esimerkiksi liikkeellelaskijatasolla.

3. Laitosten on silti valvottava ja dokumentoitava kuhunkin liikkeellelaskijaan liittyvää tuotevalikoimaa ja varmistettava, että aggregaattitasolla määritetty likviditeettihorisontti on riittävä myös epälikvidien tuotteiden näkökulmasta.

### **23. Keskeiset kriteerit asianmukaisen likviditeettihorisontin määrittämiselle**

1. Laitosten on dokumentoitava kriteerit, joita ne käyttävät määrittäessään positiioille tai positiioyhdistelmille asianmukaista likviditeettihorisonttia. Menetelmä, jolla nämä kriteerit muunnetaan määritetyksi likviditeettihorisontiksi, on myös dokumentoitava, ja sitä on sovellettava johdonmukaisesti kaikkiin positiioihin.

2. Position likviditeetin osoittamiseen voidaan käyttää mittavaa kriteerivalikoimaa, joka perustuu aikaisempaan kokemukseen, markkinoiden rakenteeseen sekä tuotteen laatuun tai rakenteeseen. Laitosten on kartoitettava kriteerivalikoima, jonka ne katsovat olennaisesti määrittävän salkkujensa likviditeettihorisonttia. Näitä kriteereitä ovat esimerkiksi seuraavat:

- i. markkinoiden toiminta välinettä tai nimikettä koskevien kauppojen lukumäärän ja volyymin tai aikaisempien osto- ja myyntitarjousten erojen koon mukaan
- ii. markkinoiden rakenne, kuten markkinatakaajien ja hintatarjouksien lukumäärä ja jakautuminen
- iii. position koko (suhteessa keskimääräisiin kaupankäyntivolyymeihin/kokonaismarkkinoiden kokoon)
- iv. sijoitusten laatu (esimerkiksi luottoluokitus)
- v. liikkeellelaskijan maantieteellinen sijainti
- vi. juoksuaika.

3. Vähintään yhden niistä kriteereistä, jotka otetaan huomioon likviditeettihorisontin määrittämisessä, tulee olla suorassa yhteydessä positoiden keskittyneeseen luonteeseen (esimerkiksi position markkinoiden kokoon tai keskimääräisiin kaupankäyntivolyymeihin suhteutetun koon kautta), sillä keskittyneiden positoiden likviditeettihorisontin oletetaan olevan suurempi ottaen huomioon, että tällaisten positoiden likvidointi edellyttää pidempää ajanjaksoa.

4. Positiot on arvioitava johdonmukaisesti valikoitujen kriteerien perusteella ja allokoitava likviditeettihorisontteihin asianmukaisesti (likviditeettihorisontin on oltava vähintään kolme kuukautta). Kun positioista tai positioyhdistelmästä on saatavilla vain vähän tietoja, laitosten on oltava konservatiivisia asianmukaisen likviditeettihorisontin määrittämisessä.

5. Menetelmä, jolla jokin kriteeri yhdistetään pidempään tai lyhyempään likviditeettihorisonttiin, on dokumentoitava, ja sen tueksi on esitettävä aikaisempaa todistusaineistoa, mukaan luettuna todisteita, jotka perustuvat kokemuksiin vastaavien positoiden likvidoinnista taloudellisesti vaikeina ajanjaksoina, sen varmistamiseksi, että analyysissä ei virheellisesti käytetä teoreettisesti loogiselta näyttäviä mutta käytännössä epätosia oletuksia – esimerkiksi kaikissa tapauksissa ei välttämättä ole totta, että alhaisempi luottoluokitus merkitsee pidempää likviditeettihorisonttia, mikäli tietyntyyppisillä alhaisempien luottoluokitusten positioilla on toimivat markkinat. Jos esimerkiksi käytetään aikaisempien osto- ja myyntitarjousten eroja, laitokset voivat ottaa käyttöön kynnsarvoja, jotka määrittävät, mihin likviditeettihorisonttiin positio allokoidaan. Näiden kynnsarvojen valinta on perusteltava.

## **24. Likviditeettihorisonttien valvonta – tarkistustarpeen keskeiset indikaattorit**

1. Likviditeettihorisontteja on tarkistettava säännöllisesti sen varmistamiseksi, että ne pysyvät asianmukaisina, erityisesti sellaisten tapahtumien tai markkinoiden likviditeettitilanteen muutoksesta kertovien merkittävien indikaattorien yhteydessä, jotka heijastelevat markkinoiden likviditeetin nopean muutoksen mahdollisuutta tilanteessa, jossa markkinatoimijat vaihtavat omaisuusluokkia.

2. Laitosten on otettava huomioon likviditeettihorisontin määrittämiseen käytettävissä indikaattoreissa tapahtuvat merkittävät muutokset vähimmäisperusteina asianmukaisen likviditeettihorisontin tarkistuksen käynnistämiseksi. Kaikki positioiden myynnistä saadut kokemukset, jotka viittaavat siihen, että likviditeettihorisontti ei ole riittävän konservatiivinen, on myös välittömästi otettava huomioon vastaavien tuotteiden likviditeettihorisontin määrittämisessä, ja menettelyitä, jotka koskevat positioiden allokointia likviditeetti-indikaattoreihin, on päivitettävä asianmukaisesti.

3. Ajan kuluessa laitosten on valvottava ja parannettava likviditeettihorisonttien määrittämiseen käytettävien indikaattoreiden valikoimaansa markkinakokemustensa perusteella.

## **F. Yleiset säännökset**

### **25. Validointi**

1. Laitosten on sovellettava validointiperiaatteita IRC-mallien suunnittelussa, testauksessa ja ylläpidossa. Validointiin kuuluvat käsitteellisen eheyden arviointi, jatkuva valvonta, joka kattaa prosessin todentamisen ja vertailun, sekä vaikutusten analyysi.

2. IRC-mallien validointiprosessiin on kuuluttava vähintään seuraavat periaatteet:

- i. Likviditeettihorisonteissa on otettava huomioon sekä systeemisten että ominaiseroista johtuvien stressitilanteiden aikana sovelletut todelliset käytänteet ja saadut kokemukset.
- ii. Maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan siirtymäriskin mittaamiseen likviditeettihorisontin aikana tarkoitettussa IRC-mallissa on otettava huomioon objektiiviset tiedot asianmukaisen horisontin ajalta, ja siihen on sisällytettävä uudelleentasapainotetun salkun riskiestimaattien vertailu kiinteiden positioiden salkun riskiestimaattien suhteen.
- iii. Käsitteellisesti eheässä kehyksessä toteutetun objektiivisten tietojen analyysin on tuettava IRC-mallin korrelaatio-oletuksia, mukaan luettuna stokastisten riippuvuuksien ja korrelaatioiden/kopuloiden rakenne sekä systeemisten riskitekijöiden lukumäärä ja painotus. Erityisesti eri kopulaoletusten vaikutuksia on analysoitava esimerkiksi testaamalla eri jakaumaoletusten vaikutuksia. Mallin ennustamat maksukyvyttömyys- ja luottoluokan siirtymistapaukset on validoitava lainasalkkujen kaupankäynnistä saatujen todellisten maksukyvyttömyyttä ja luottoluokan siirtymistä koskevien kokemusten perusteella.
- iv. IRC-mallin validoinnin on perustuttava erilaisiin stressitesteihin sekä herkkyys- ja skenaarioanalyysiin mallin laadullisen ja määrällisen asianmukaisuuden arvioimiseksi erityisesti mallin keskittymien käsittelyn osalta. Tällaisen testin on katettava sekä historialliset että hypoteettiset tapahtumat.



- v. Validoinnin on myös katettava PD- ja LGD-riskiparametrien kalibrointia koskeva arviointi.
- vi. Laitoksen on pyrittävä kehittämään asianmukaisia sisäisen mallintamisen vertailukohtia sen soveltamien IRC-mallien yleisen tarkkuuden arvioimiseksi.
- vii. Validoinnissa on arvioitava IRC-mallinnusmenetelmän dokumentoinnin avoimuus ja riittävyys.

## **26. Käytettävyydestä**

1. Laitoksen on dokumentoitava, miten IRC-prosessin sisäinen raportointi toteutetaan, siitä aiheutuvat riskien mittausta koskevat arvioinnit ja näiden arviointien rooli laitoksen (riskin-) hallinnassa.

2. Käytössä on oltava menettelyitä, jotka IRC-arvioinnin tulosten perusteella johtavat mahdollisiin asianmukaisiin korjaaviin toimenpiteisiin, ja niiden on oltava saumaton osa riskinhallintaa.

3. Niiden tapojen vertailua, joilla osastot laitoksen sisällä raportoivat, arvioivat, tarkastavat ja käyttävät sisäisesti markkinariskin sisäisen mallin tuottamia tuloksia, pidetään hyödyllisenä keinona selvittää käytettävyydestä.

## **27. Dokumentointi**

1. Laitoksen on dokumentoitava maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan siirtymäriskin kattamiseen käyttämänsä menetelmä niin, että menetelmän korrelaatiota ja muita mallintamiseen liittyviä oletuksia koskevat tiedot ovat avoimesti toimivaltaisten viranomaisten saatavilla.

2. Näin ollen mallin tuottamat riskilaskelmat ja niihin liittyvät tiedonsiirrot on dokumentoitava niin yksityiskohtaisesti, että kolmas osapuoli voi toistaa nämä riskilaskelmat. Lisäksi laitoksen on dokumentoitava IRC-mallin alkuperäisen ja jatkuvan validoinnin prosessia koskevat tiedot niin yksityiskohtaisesti, että kolmas osapuoli voi toistaa tämän analyysin. Tämän dokumentaation on myös sisällettävä kuvaus mallin jatkuvan ylläpidon prosesseista siten kuin niitä on sovellettu mallin syöteparametrien alkuperäisessä asettamisessa ja päivittämisessä.

## **28. Eri parametreihin perustuvat IRC-menetelmät**

1. Laitos voi käyttää maksukyvyttömyysriskin ja luottoluokan siirtymäriskin kasvun kattamiseen menetelmää, joka ei noudata kaikkia direktiivin 2010/76/EU liitteessä II olevan 3 kohdan säännöksiä (jäljempänä tässä jaksossa "IRC-menetelmä, joka ei täytä kaikkia vaatimuksia")

- i. silloin, kun tämä IRC-menetelmä, joka ei täytä kaikkia vaatimuksia, on yhdenmukainen laitoksen sisällä riskien tunnistamiseen, mittaamiseen ja hallintaan sovellettävien metodologioiden kanssa

- ii. silloin, kun laitos pystyy osoittamaan, että sen menetelmä johtaa pääomavaatimukseen, joka on vähintään yhtä korkea kuin jos sen perustana olisi kaikki IRC-vaatimukset täyttävä menetelmä.

2. Laitoksen on tarjottava kaikki tarvittavat tiedot, jotka koskevat laitoksen soveltaman IRC-menetelmän niitä osia, jotka eivät joko laitoksen tai sen valvontaviranomaisen mukaan täytä kaikkia vaatimuksia.

3. Tarjottujen tietojen perusteella toimivaltainen kansallinen valvontaviranomainen päättää, onko laitoksen käyttämää – tai käyttöön suunnittelemaa – IRC-menetelmää pidettävä IRC-menetelmänä, joka ei täytä vaatimuksia, vai voidaanko sitä pitää IRC-menetelmänä, joka ei täysin täytä kaikkia vaatimuksia, jäljempänä olevan kohdan 28.4 mukaisesti. Etenkin silloin, jos IRC-menetelmä katsotaan IRC-menetelmäksi, joka ei täytä vaatimuksia, tämä merkitsee periaatteessa erityisriskiä koskevan standardoidun menetelmän soveltamista niihin positioihin, jotka katetaan IRC-menetelmällä, joka ei täytä vaatimuksia.

4. Jotta laitoksen menetelmä hyväksyttäisiin IRC-menetelmäksi, joka ei täytä kaikkia vaatimuksia, laitoksen on osoitettava valvontaviranomaista tyydyttävällä tavalla, että sen soveltama IRC-menetelmä johtaa pääomavaatimukseen, joka on vähintään yhtä korkea kuin jos sen perustana olisi IRC-menetelmä, joka täyttää kaikki vaatimukset.

5. Laitoksen menetelmän hyväksymisestä menetelmänä, joka ei täytä kaikkia vaatimuksia, päättävät toimivaltaiset viranomaiset.

## **29. Laskentatiheys**

1. IRC-laskenta on toteutettava vähintään viikoittain. Laitokset voivat kuitenkin halutessaan suorittaa laskelman useammin. Mikäli laitos esimerkiksi päättää laskea IRC:n viikoittain, sisäisten mallien perusteella suoritettavaan pääomavaatimusten päivittäislaskentaan on sovellettava seuraavaa:

- i. samaa IRC-lukua on käytettävä viitenä seuraavana arkipäivänä IRC-mallin toteuttamisesta lukien
- ii. edeltävien 12 viikon keskimääräisten IRC-lukujen laskennan osalta laitosten on käytettävä kahtatoista edellistä viikoittaista IRC-lukua keskiarvon laskemiseen.

2. Laitoksen on voitava osoittaa, että sinä viikonpäivänä, jolloin IRC-laskenta toteutetaan, sen salkku edustaa koko viikon ajan pidettyä salkkua ja että salkun valinta ei johda IRC-lukujen järjestelmälliseen aliarvioimiseen niitä viikoittain laskettaessa.

### **III osasto – Loppumääräykset ja täytäntöönpano**

#### **30. Soveltamispäivä**

Toimivaltaisia viranomaisia kehoitetaan panemaan nämä ohjeet täytäntöön saattamalla ne osaksi valvontamenettelyjään kuuden kuukauden kuluessa lopullisten ohjeiden julkaisemisesta. Sen jälkeen toimivaltaisten viranomaisten on varmistettava, että laitokset tosiasiallisesti myös noudattavat ohjeita.