

EBA/GL/2017/16

---

23/04/2018

---

# Smjernice za procjenu vjerojatnosti nastanka statusa neispunjavanja obveza (PD), procjenu gubitka zbog nastanka statusa neispunjavanja obveza (LGD) i tretman izloženosti u statusu neispunjavanja obveza

---

# 1 Obveze usklađivanja i izvješćivanja

---

## Status ovih smjernica

1. Ovaj dokument sadrži smjernice izdane na temelju članka 16. Uredbe (EU) br. 1093/2010<sup>1</sup>. U skladu s člankom 16. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 1093/2010 nadležna tijela i financijske institucije moraju ulagati napore da se usklade s ovim smjernicama.
2. Smjernice iznose EBA-ino stajalište o odgovarajućim nadzornim praksama unutar Europskog sustava financijskog nadzora ili o tome kako bi se pravo Unije trebalo primjenjivati u određenom području. Nadležna tijela određena člankom 4. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 1093/2010 na koja se smjernice primjenjuju trebala bi se s njima uskladiti tako da ih na odgovarajući način uključe u svoje prakse (npr. izmjenama svojeg pravnog okvira ili nadzornih postupaka), uključujući i u slučajevima kada su smjernice prvenstveno upućene institucijama.

## Zahtjevi za izvješćivanje

3. U skladu s člankom 16. stavkom 3. Uredbe (EU) 1093/2010 nadležna tijela moraju obavijestiti EBA-u o tome jesu li usklađena ili se namjeravaju uskladiti s ovim smjernicama, odnosno o razlozima neusklađenosti do 25.06.2018. U slučaju izostanka takve obavijesti unutar ovog roka EBA će smatrati da nadležna tijela nisu usklađena. Obavijesti se dostavljaju slanjem ispunjenog obrasca koji se nalazi na internetskoj stranici EBA-e na adresu [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) s uputom „EBA/GL/2017/16”. Obavijesti bi trebale slati osobe s odgovarajućom nadležnošću za izvješćivanje o usklađenosti u ime svojih nadležnih tijela. Svaka se promjena statusa usklađenosti također mora prijaviti EBA-i.
4. Obavijesti će biti objavljene na EBA-inoj internetskoj stranici u skladu s člankom 16. stavkom 3.

---

<sup>1</sup> Uredba (EU) br. 1093/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o osnivanju europskog nadzornog tijela (Europskog nadzornog tijela za bankarstvo), kojom se izmjenjuje Odluka br. 716/2009/EZ i stavlja izvan snage Odluka Komisije 2009/78/EZ, (SL L 331, 15.12.2010., str. 12.).

## 2 Predmet, područje primjene i definicije

---

### 2.1 Predmet

5. Ovim smjernicama određuju se zahtjevi za procjenu vjerojatnosti nastanka statusa neispunjavanja obveza (PD) i gubitka zbog nastanka statusa neispunjavanja obveza (LGD), uključujući LGD za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza (LGD u statusu neispunjavanja obveza) i najbolje procjene očekivanog gubitka ( $EL_{BE}$ ) u skladu s dijelom trećim, glavom II., poglavljem 3., odjeljkom 6. Uredbe (EU) br. 575/2013, člankom 159. te Uredbe i EBA-im konačnim nacrtom regulatornih tehničkih standarda o metodologiji procjene IRB pristupa EBA/RTS/2016/03 [RTS o metodologiji procjene IRB pristupa] od 21. srpnja 2016<sup>2</sup>.

### 2.2 Područje primjene

6. Ove smjernice primjenjuju se na IRB pristup u skladu s dijelom 3., glavom II., poglavljem 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 za sve metode zasnovane na vlastitim procjenama PD-a i LGD-a. Ako je za izloženosti, osim izloženosti prema stanovništvu, institucija dobila odobrenje za primjenu IRB pristupa, ali nije dobila odobrenje za primjenu vlastitih procjena LGD-a u skladu s člankom 143. stavkom 2. zajedno s člankom 151. stavcima od 8. do 9. te Uredbe, primjenjuju se svi dijelovi ovih smjernica osim poglavlja 6. i 7. Ove smjernice ne primjenjuju se na izračun kapitalnih zahtjeva za razrjeđivački rizik u skladu s člankom 157. Uredbe (EU) br. 575/2013.

### 2.3 Adresati

7. Ove su smjernice upućene nadležnim tijelima koja su definirana u članku 4. stavku 2. točki (i) Uredbe (EU) br. 1093/2010 i financijskim institucijama koje su definirane u članku 4. stavku 1. Uredbe (EU) br. 1093/2010.

### 2.4 Definicije

8. Ako nije drukčije naznačeno, pojmovi upotrijebljeni i definirani u Uredbi (EU) br. 575/2013 i Direktivi 2013/36/EU imaju isto značenje u ovim smjernicama. Osim toga, za potrebe ovih smjernica primjenjuju se sljedeće definicije:

Parametri rizika	Jedno od navedenog ili sve navedeno u nastavku: PD, LGD, $EL_{BE}$ i LGD u statusu neispunjavanja obveza
Referentni skup podataka	Svi skupovi podataka upotrijebljeni za potrebe procjenjivanja parametara rizika, uključujući skupove podataka relevantne za

---

<sup>2</sup> Upućivanja na članke RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa zamijenit će se upućivanjima na Delegiranu uredbu kojom se donosi EBA-in konačni nacrt RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, nakon što ona bude objavljena u Službenom listu EU-a.

	razvoj modela kao i skupove podataka upotrijebljene za kalibraciju parametara rizika.
PD model	Svi podatci i metode, upotrijebljeni kao dio rejting-sustava u smislu članka 142. stavka 1. točke 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, koji se odnose na diferencijaciju i kvantifikaciju vlastitih procjena PD-a i koji se upotrebljavaju za procjenu rizika nastanka statusa neispunjavanja obveza za svakog dužnika ili svaku izloženost obuhvaćenu tim modelom.
Metoda rangiranja PD modela	Metoda koja je dio PD modela, a upotrebljava se za rangiranje dužnika ili izloženosti u odnosu na rizik nastanka statusa neispunjavanja obveza.
Metoda bodovanja PD modela	Metoda rangiranja PD modela kojom se dodjeljuju redne vrijednosti („bodovi”) radi rangiranja dužnika ili izloženosti.
LGD model	Svi podatci i metode, upotrijebljeni kao dio rejting-sustava u smislu članka 142. stavka 1. točke 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, koji se odnose na diferencijaciju i kvantifikaciju vlastitih procjena LGD-a, LGD-a u statusu neispunjavanja obveza i $EL_{BE}$ -a i koji se koriste za procjenu razine gubitka u slučaju nastanka statusa neispunjavanja obveza za svaki proizvod obuhvaćen tim modelom.
$EL_{BE}$	Najbolja procjena očekivanog gubitka za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz članka 181. stavka 1. točke (h) Uredbe (EU) br. 575/2013.
LGD u statusu neispunjavanja obveza	Gubitak zbog nastanka statusa neispunjavanja obveza za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz članka 181. stavka 1. točke (h) Uredbe (EU) br. 575/2013.
Područje primjene PD ili LGD modela	Vrste izloženosti u smislu točke 2. članka 142. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013 obuhvaćene PD modelom ili LGD modelom.
Procjenjivanje parametara rizika	Cjelokupni proces modeliranja koji se odnosi na parametre rizika, uključujući odabir i pripremu podataka, razvoj i kalibraciju modela.
Razvoj modela	Dio procesa procjene parametara rizika koji dovodi do primjerene diferencijacije rizika određivanjem relevantnih pokretača rizika, izradom statističkih ili mehaničkih metoda raspoređivanja izloženosti u rejting-kategorije dužnika ili proizvoda ili skupove izloženosti te, ako je relevantno, procjenom posrednih parametara modela.

Uzorak za kalibraciju PD-a	Skup podataka na koji se primjenjuje metoda rangiranja ili raspoređivanja u skupove izloženosti radi kalibracije.
Kalibracijski segment	Jedinstveno utvrđen podskup područja primjene PD ili LGD modela koji se zajedno kalibrira.
Kalibracija PD-a	Dio procesa procjene parametara rizika koji dovodi do primjerene kvantifikacije rizika osiguravajući da pri primjeni PD metode rangiranja ili raspoređivanja u skupove izloženosti na uzorku za kalibraciju, dobivene procjene PD-a odgovaraju dugoročnoj prosječnoj stopi nastanka statusa neispunjavanja obveza na razini relevantnoj za primijenjenu metodu.
Kalibracija LGD-a	Dio procesa procjene parametara rizika koji dovodi do primjerene kvantifikacije rizika osiguravajući da procjene LGD-a odgovaraju dugoročnom prosječnom LGD-u ili procjeni LGD-a primjerenog ekonomskoj recesiji ako je to konzervativnije, na razini relevantnoj za primijenjenu metodu.
Primjena parametara rizika	Dodjela parametara rizika procijenjenih u skladu s PD ili LGD modelom sadašnjim izloženostima, a koja se provodi automatski s pomoću relevantnog IT sustava ili ju kvalificirani zaposlenici institucije provode ručno.
Portfelj primjene	Stvaran portfelj izloženosti unutar područja primjene PD ili LGD modela u vrijeme procjene parametra rizika.

## 3 Provedba

---

### 3.1 Datum primjene

9. Ove smjernice primjenjuju se od 1. siječnja 2021. Institucije do tog roka trebaju uključiti zahtjeve iz ovih smjernica u svoje rejting-sustave, a nadležna tijela pritom imaju diskrecijsko pravo skratiti rokove za uvođenje ovih promjena.

### 3.2 Prva primjena smjernica

10. Funkcija interne validacije treba provjeravati promjene koje se primjenjuju na rejting-sustave zbog primjene ovih smjernica i regulatornih tehničkih standarda koje treba razviti u skladu s člankom 144. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 i klasifikaciju promjena u skladu s Delegiranom uredbom Komisije (EU) br. 529/2014<sup>3</sup>.
11. Institucije kojima je potrebno prethodno odobrenje nadležnih tijela u skladu s člankom 143. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 te u skladu s Uredbom (EU) br. 529/2014 za promjene u rejting-sustavima potrebnima radi primjene odredaba ovih smjernica po prvi puta do roka određenog u stavku 9. trebaju sa svojim nadležnim tijelima dogovoriti konačni rok za podnošenje zahtjeva za takvo prethodno odobrenje.

---

<sup>3</sup> SL L 148, 20. 5. 2014., str. 36.

## 4 Opći zahtjevi u vezi s procjenom

---

### 4.1 Načela za određivanje opsega primjene rejting-sustava

12. Rejting-sustav u smislu točke 1. članka 142. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013 treba obuhvaćati sve izloženosti gdje dužnici ili proizvođači imaju zajedničke pokretače rizika i kreditne sposobnosti i u osnovi usporedivu dostupnost kreditnih informacija. PD i LGD modeli unutar rejting-sustava mogu sadržavati različite kalibracijske segmente. Ako se za sve dužnike ili izloženosti unutar područja primjene PD ili LGD modela kalibracija provodi zajednički, cijelo područje primjene modela smatra se jednim kalibracijskim segmentom.
13. Izloženosti obuhvaćene istim rejting-sustavom institucija treba tretirati na sličan način u pogledu upravljanja rizicima, donošenja odluka i procesa odobravanja kredita i trebaju se rasporediti na zajedničku rejting-skalu za dužnike za potrebe članka 170. stavka 1. točke (b) Uredbe (EU) br. 575/2013 i zajedničku rejting-skalu za proizvođače za potrebe članka 170. stavka 1. točke (e) te Uredbe.
14. Za potrebe kvantifikacije različitih parametara rizika unutar rejting-sustava, institucije trebaju primijeniti istu definiciju statusa neispunjavanja obveza za iste povijesne opservacije koje se upotrebljavaju u različitim modelima. Institucije isto tako trebaju primijeniti isti tretman višestrukih statusa neispunjavanja obveza istog dužnika ili izloženosti u podacima iz vanjskih izvora, internim podacima i podacima iz zajedničkih skupova podataka.

### 4.2 Zahtjevi u pogledu podataka

#### 4.2.1 Kvaliteta podataka

15. Radi ispunjavanja zahtjeva iz članka 76. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa institucije trebaju imati zadovoljavajuće politike, procese i metode procjenjivanja i poboljšavanja kvalitete podataka upotrijebljenih za procese upravljanja i mjerenja kreditnih rizika, institucije trebaju osigurati da se te politike primjenjuju na sve podatke upotrijebljene u razvoju i kalibraciji modela, kao i na sve podatke upotrijebljene u primjeni parametara rizika.
16. Kako bi podatci upotrijebljeni u razvoju modela i primjeni parametara rizika kao ulaznih vrijednosti modela zadovoljavali zahtjeve u pogledu točnosti, potpunosti i prikladnosti iz članka 174. točke (b) Uredbe (EU) br. 575/2013, trebaju biti dovoljno precizni kako bi se izbjegla značajna narušavanja rezultata raspoređivanja izloženosti u rejting-kategorije dužnika ili proizvođača te skupove izloženosti i ne smiju sadržavati nikakve pristranosti koje čine podatke neprikladnima za tu svrhu.

#### 4.2.2 Upravljanje reprezentativnošću podataka

17. Kako bi se zadovoljio zahtjev reprezentativnosti podataka upotrijebljenih u PD i LGD modelima iz članka 174. točke (c), članka 179. stavka 1. točke (d) i članka 179. stavka 2. točke (b) Uredbe (EU) br. 575/2013, kao i članka 40. i 45. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju imati odgovarajuće politike, procese i metode procjenjivanja reprezentativnosti podataka upotrijebljenih za procjenjivanje parametara rizika. Institucije trebaju u svojim internim politikama odrediti statističke testove i mjere koje treba upotrijebiti za potrebe procjenjivanja reprezentativnosti podataka upotrijebljenih za diferenciranje rizika i posebno za podatke na kojima se temelji kvantificiranje rizika. Institucije isto tako trebaju odrediti metode za kvalitativnu procjenu podataka za slučajeve, definirane u njihovim politikama, u kojima nije moguća primjena statističkih testova.
18. Institucije trebaju primijeniti iste standarde i metode za ocjenjivanje reprezentativnosti podataka koji proizlaze iz različitih izvora, uključujući interne, vanjske i zajedničke skupove podataka ili kombinaciju istih, osim ako su različite metode opravdane specifičnošću izvora podataka ili dostupnošću podataka.
19. Ako se koriste vanjski podatci ili zajednički skupovi podataka, institucije trebaju pribaviti dovoljne informacije od pružatelja podataka za procjenu reprezentativnosti takvih vanjskih podataka ili zajedničkih skupova podataka za vlastite portfelje i procese.

#### 4.2.3 Reprezentativnost podataka za razvoj modela

20. Institucije trebaju analizirati reprezentativnost podataka u slučaju statističkih modela i drugih mehaničkih metoda upotrijebljenih za raspoređivanje izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti, kao i u slučaju statističkih modela za predviđanje nastanka statusa neispunjavanja obveza kojima se procjenjuju vjerojatnosti nastanka statusa neispunjavanja obveza za pojedinačne dužnike ili proizvode. Institucije trebaju odabrati odgovarajući skup podataka za potrebe razvoja modela kako bi se osiguralo da učinkovitost modela na portfelju primjene, posebno njegova diskriminatorna snaga, nije značajno umanjena zbog nedovoljne reprezentativnosti podataka.
21. Za potrebe osiguravanja da podatci koji se upotrebljavaju u razvoju modela za raspoređivanje dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti budu reprezentativni u odnosu na portfelj primjene obuhvaćen relevantnim modelom sukladno članku 174. točki (c) Uredbe (EU) br. 575/2013 i članku 40. stavku 2. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju analizirati reprezentativnost podataka u fazi razvoja modela u smislu svega sljedećeg:
  - (a) područja primjene,
  - (b) definicije statusa neispunjavanja obveza,
  - (c) distribucije relevantnih rizičnih karakteristika,
  - (d) standarda odobravanja plasmana i politika naplate.



22. Za potrebe stavka 21. točke (a) institucije trebaju analizirati segmentaciju izloženosti i razmotriti je li došlo do promjene područja primjene razmatranog modela tijekom razdoblja obuhvaćenog podacima upotrijebljenim u razvoju modela za raspoređivanje dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti. Kada se opaze takve promjene, institucije trebaju analizirati pokretače rizika relevantne za promjenu područja primjene modela uspoređujući njihovu distribuciju u referentnom skupu podataka prije i nakon promjene, kao i s distribucijom tih pokretača rizika u portfelju primjene. U tu svrhu, institucije trebaju primijeniti statističke metodologije kao što je klaster analiza ili slične tehnike kako bi dokazale reprezentativnost. U slučaju modela razvijenih na zajedničkom skupu podataka, analizu treba izvršiti uzimajući u obzir područje primjene modela od strane institucije.
23. Za potrebe stavka 21. točke (b) institucije trebaju osigurati da definicija statusa neispunjavanja obveza temeljem koje su generirani podatci upotrijebljeni za razvoj modela bude dosljedna tijekom vremena te da posebno bude dosljedna u odnosu na sve sljedeće:
- (a) da su izvršene prilagodbe kako bi se postigla dosljednost s trenutačnom definicijom statusa neispunjavanja obveza ako se ta definicija mijenjala tijekom promatranog razdoblja;
  - (b) da je institucija usvojila odgovarajuće mjere za slučajeve kada model obuhvaća izloženosti u nekoliko područja nadležnosti u kojima postoje ili su postojale različite definicije statusa neispunjavanja obveza;
  - (c) da je definicija statusa neispunjavanja obveza zasebno analizirana za svaki izvor podataka;
  - (d) da definicija statusa neispunjavanja obveza primijenjena prilikom razvoja modela nema negativan učinak na strukturu i učinkovitost rejting-modela u pogledu diferenciranja rizika i prediktivne snage ako je ta definicija različita od definicije statusa neispunjavanja obveza kojom se institucija koristi u skladu s člankom 178. Uredbe (EU) br. 575/2013.
24. Za potrebe stavka 21. točke (c) institucije trebaju analizirati distribuciju i raspon vrijednosti ključnih rizičnih karakteristika upotrijebljenih u razvoju modela za diferenciranje rizika u usporedbi s portfeljem primjene. U odnosu na LGD modele, institucije trebaju provesti takvu analizu posebno za izloženosti u statusu ispunjavanja obveza i za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza.
25. Institucije trebaju analizirati reprezentativnost podataka u pogledu strukture portfelja prema relevantnim rizičnim karakteristikama na temelju statističkih testova navedenih u njihovim politikama kako bi osigurale da se raspon vrijednosti opažen za te rizične karakteristike u portfelju primjene primjereno odražava u razvojnom uzorku. Ako nije moguća primjena statističkih testova, institucije trebaju provesti barem kvalitativnu analizu na temelju deskriptivne statistike strukture portfelja, uzimajući u obzir moguće učinke sezoniranja iz članka 180. stavka 2. točke (f) Uredbe (EU) br. 575/2013. Prilikom razmatranja rezultata ove analize, institucije trebaju uzeti u obzir osjetljivost rizičnih karakteristika na gospodarske uvjete. Treba riješiti značajne razlike u ključnim rizičnim karakteristikama između uzorka podataka i portfelja primjene, na primjer koristeći drugi uzorak podataka ili podskup podataka ili odgovarajućim odražavanjem tih rizičnih karakteristika kao pokretača rizika u modelu.

26. Za potrebe stavka 21. točke (d) institucije trebaju analizirati postoje li tijekom relevantnog povijesnog razdoblja promatranja značajne promjene u njihovim standardima odobravanja plasmana ili politikama naplate ili u relevantnom zakonodavnom okružju uključujući promjene u pravu koje uređuje insolventnost, proceduri ovršnog postupka i svim pravnim propisima povezanim s naplatom kolaterala koje mogu utjecati na razinu rizika ili distribuciju ili raspon rizičnih karakteristika u portfelju obuhvaćenom razmatranim modelom. Ako institucije opaze takve promjene, trebaju usporediti podatke uključene u referentni skup podataka prije i nakon promjene politike. Institucije trebaju osigurati usporedivost trenutačnih standarda odobravanja plasmana ili standarda naplate s podacima uključenim u referentni skup podataka i upotrijebljenim za razvoj modela.
27. Unutar PD modela, reprezentativnost podataka koji se upotrebljavaju u razvoju modela za diferenciranje rizika ne zahtijeva da udio izloženosti u statusu neispunjavanja obveza i izloženosti koje nisu u statusu neispunjavanja obveza u tom skupu podataka bude jednak udjelu izloženosti u statusu neispunjavanja obveza i izloženosti koje nisu u statusu neispunjavanja obveza u portfelju primjene te institucije. Ipak, institucije u razvojnom skupu podataka trebaju imati dovoljan broj opservacija u statusu neispunjavanja obveza i statusu ispunjavanja obveza te trebaju dokumentirati razliku.

#### 4.2.4 Reprezentativnost podataka za kalibriranje parametara rizika

28. Kako bi institucije osigurale da podatci upotrijebljeni u kvantifikaciji rizika budu reprezentativni za portfelj primjene obuhvaćen relevantnim modelom u skladu s pododjeljkom 2. odjeljka 6. poglavlja 3. u dijelu 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 i člankom 45. stavkom 2. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju analizirati usporedivost podataka upotrijebljenih za izračun dugoročnih prosjeka stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza ili dugoročnih prosjeka LGD-a iz članka 179. stavka 1. točke (d) Uredbe (EU) br. 575/2013 i, ako je relevantno, reprezentativnost zajedničkog skupa podataka u skladu s člankom 179. stavkom 2. točkom (b) te Uredbe, u smislu svega sljedećega:
- (a) područja primjene,
  - (b) definicije statusa neispunjavanja obveza,
  - (c) distribucije relevantnih rizičnih karakteristika,
  - (d) trenutačnih i predvidivih gospodarskih ili tržišnih uvjeta,
  - (e) standarda odobravanje plasmana i politika naplate.
29. Za potrebe stavka 28. točke (a) institucije trebaju izvršiti analizu kako je određeno u stavku 22.
30. Za potrebe stavka 28. točke (b) i kako bi se osiguralo da definicija statusa neispunjavanja obveza temeljem koje su generirani podatci upotrijebljeni za kvantifikaciju rizika iz svakog izvora podataka bude u skladu sa zahtjevima iz članka 178. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju usporediti definiciju statusa neispunjavanja obveza koju trenutačno primjenjuju s definicijama koje se primjenjuju za opservacije uključene u skup podataka upotrijebljen za

kvantifikaciju rizika. Ako se definicija statusa neispunjavanja obveza mijenjala tijekom povijesnog razdoblja promatranja, institucije trebaju procijeniti reprezentativnost povijesnih podataka uključenih u referentni skup podataka i upotrijebljenih za kvantifikaciju rizika na isti način kako je određeno za vanjske podatke u poglavlju 6. EBA-inih Smjernica o primjeni definicije statusa neispunjavanja obveza iz članka 178. Uredbe (EU) br. 575/2013. Ako se definicija statusa neispunjavanja obveza promijenila tijekom povijesnog razdoblja promatranja više od jednom, institucije trebaju izvršiti analizu svake od prošlih definicija statusa neispunjavanja obveza zasebno.

31. Za potrebe stavka 28. točke (c) institucije trebaju izvršiti odgovarajuću analizu kako bi osigurale da na razini kalibracijskog segmenta rasponi vrijednosti ključnih rizičnih karakteristika u portfelju primjene budu usporedivi s onima u portfelju koji čini referentni skup podataka za kvantifikaciju rizika, u mjeri potrebnoj za osiguravanje nepristranosti kvantifikacije rizika.
32. Za potrebe stavka 28. točke (d) institucije trebaju izvršiti analizu tržišnih i gospodarskih uvjeta koji se odnose na podatke na sljedeći način:
  - (a) u odnosu na procjenu PD-a, u skladu s odjeljkom 5.3.4.;
  - (b) u odnosu na procjenu LGD-a, u skladu s odjeljkom 6.3.2. i uzimajući u ekonomsku recesiju sukladno zahtjevima iz članka 181. stavka 1. točke (b) Uredbe (EU) br. 575/2013.
33. Za potrebe stavka 28. točke (e) institucije trebaju analizirati postoje li značajne promjene u standardima odobravanja plasmana ili politikama naplate tijekom relevantnog povijesnog razdoblja promatranja koje bi mogle utjecati na razinu rizika ili distribuciju ili raspone karakteristika relevantnih pokretača rizika u portfelju obuhvaćenom razmatranim modelom. Ako institucije opaze takve promjene, trebaju analizirati potencijalnu pristranost u procjenama parametara rizika proisteklu iz tih promjena na sljedeći način:
  - (a) u odnosu na procjenu PD-a, u pogledu razine stopa statusa neispunjavanja obveza i vjerojatan raspon varijabilnosti stopa statusa neispunjavanja obveza;
  - (b) u odnosu na procjenu LGD-a, u pogledu stopa gubitka, prosječnog trajanja procesa naplate, učestalosti upotrebe određenih scenarija naplate i distribucije visine gubitka.
34. Ako je reprezentativnost podataka ocijenjena u skladu sa stavcima od 28. do 33. nedovoljna i dovodi do pristranosti ili povećane neizvjesnosti kvantifikacije rizika, institucije trebaju provesti odgovarajuće prilagodbe kako bi se otklonila pristranost i trebaju primijeniti maržu konzervativnosti u skladu s odjeljkom 4.4.

## 4.3 Ljudska prosudba u procjeni parametara rizika

35. Kako bi institucije dopunile svoje statističke modele ljudskom prosudbom kako je navedeno u članku 174. točki (b), članku 174. točki (e), članku 175. stavku 4., članku 179. stavku 1. točki (a) i članku 180. stavku 1. točki (d) Uredbe (EU) br. 575/2013, trebaju učiniti sve sljedeće:

- (a) ocijeniti pretpostavke modeliranja i doprinose li odabrani pokretači rizika procjeni rizika u skladu s njihovim gospodarskim značenjem;
- (b) analizirati utjecaj ljudske prosudbe na učinkovitost modela i osigurati da je svaki oblik ljudske prosudbe opravdan na odgovarajući način;
- (c) dokumentirati primjenu ljudske prosudbe u modelu uključujući bar kriterije za procjenu, razloge, pretpostavke, uključene stručnjake i opis procesa.

## 4.4 Tretman nedostataka i marža konzervativnosti

### 4.4.1 Identificiranje nedostataka

36. Institucije trebaju identificirati sve nedostatke u odnosu na procjenjivanje parametara rizika koji vode do pristranosti u kvantifikaciji tih parametara ili povećane neizvjesnosti koja nije u potpunosti obuhvaćena općom pogreškom procjene i svrstati svaki nedostatak u jednu od sljedećih kategorija:

- (a) kategorija A: identificirani nedostaci u podacima i metodologiji;
- (b) kategorija B: relevantne promjene standarda odobravanja plasmana, sklonosti preuzimanju rizika, politika naplate i svi drugi izvori dodatne neizvjesnosti.

37. Za potrebe utvrđivanja i klasifikacije svih nedostataka navedenih u stavku 36. institucije trebaju uzeti u obzir sve relevantne nedostatke u metodama, procesima, kontrolama, podacima ili IT sustavima koje je utvrdila jedinica za kontrolu kreditnog rizika, funkcija validacije, funkcija interne revizije ili bilo koja druga interna ili vanjska revizija i trebaju analizirati najmanje sve sljedeće potencijalne izvore dodatne neizvjesnosti u kvantifikaciji rizika:

- (a) pod kategorijom A:
  - (i) nedostajući ili značajno promijenjeni pokretači nastanka statusa neispunjavanja obveza u povijesnim opservacijama uključujući promijenjene kriterije za prepoznavanje značajnog iznosa dospjelih kreditnih obveza;
  - (ii) nedostajući ili netočni datum nastanka statusa neispunjavanja obveza;
  - (iii) nedostajući, netočan ili zastario dodijeljeni rejting upotrijebljen za procjenu povijesnih rejting-kategorija ili skupova izloženosti za potrebe izračuna stopa nastanka statusa

neispunjavanja obveza ili prosječnih ostvarenih LGD-a po rejting-kategoriji ili skupu izloženosti;

- (iv) nedostajući ili netočni podatci o izvoru novčanih tokova;
  - (v) nedostajući, netočni ili zastarjeli podatci o pokretačima rizika i rejting-kriterijima;
  - (vi) nedostajući ili netočni podatci upotrijebljeni za procjenu budućih naplata sukladno stavku 159.;
  - (vii) nedostajući ili netočni podatci za izračun ekonomskog gubitka;
  - (viii) ograničena reprezentativnost povijesnih opservacija zbog upotrebe vanjskih podataka;
  - (ix) potencijalna pristranost koja proizlazi iz odabira pristupa izračunu prosjeka opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza u skladu sa stavkom 80;
  - (x) nužnost prilagodbe opaženih prosječnih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza u skladu sa stavkom 86.;
  - (xi) nedostajuće informacije za potrebe procjenjivanja stopa gubitka ili za potrebe odražavanja ekonomske recesije u procjenama LGD-a;
- (b) pod kategorijom B:
- (i) promjene standarda odobravanja plasmana, politika naplate, promjene sklonosti preuzimanju rizika ili drugih relevantnih internih procesa;
  - (ii) neopravdana odstupanja raspona vrijednosti ključnih rizičnih karakteristika portfelja primjene u odnosu na one za skup podataka upotrijebljen za kvantifikaciju rizika;
  - (iii) promjene tržišnog ili pravnog okruženja;
  - (iv) buduća očekivanja u odnosu na potencijalne promjene u strukturi portfelja ili razine rizika, posebno na temelju provedenih radnji ili donesenih odluka koje se još ne odražavaju u zabilježenim podacima.

#### 4.4.2 Odgovarajuća prilagodba

38. Kako bi se prevladalo pristranosti u procjenama parametara rizika proistekle iz utvrđenih nedostataka iz stavaka 36. i 37., institucije trebaju primijeniti odgovarajuće metodologije radi ispravljanja utvrđenih nedostataka u mjeri u kojoj je to moguće. Utjecaj tih metodologija na parametar rizika („odgovarajuća prilagodba”) koji treba dovesti do točnije procjene parametra rizika („najbolja procjena”) predstavlja povećanje ili smanjenje vrijednosti parametra rizika. Institucije trebaju osigurati i dokazati da primjena odgovarajuće prilagodbe daje najbolju procjenu.

39. Institucije trebaju dokumentirati metode upotrijebljene za primjenu odgovarajućih prilagodbi kako bi se ispravili utvrđeni nedostaci, gdje je to relevantno, kao i njihovo opravdanje.
40. Institucije trebaju redovito pratiti adekvatnost odgovarajućih prilagodbi. Usvajanje odgovarajuće prilagodbe od strane institucija ne treba zamijeniti potrebu ispravljanja utvrđenih nedostataka.

#### **4.4.3 Marža konzervativnosti**

41. U odnosu na zahtjev da institucije trebaju dodati maržu konzervativnosti koja se odnosi na očekivani raspon pogrešaka procjena prema zahtjevima iz članka 179. stavka 1. točke (f) i članka 180. stavka 1. točke (e) Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju implementirati okvir za kvantifikaciju, dokumentiranje i praćenje pogrešaka procjena.

42. Konačna marža konzervativnosti za procjenu parametra rizika treba odražavati neizvjesnost procjene u svim sljedećim kategorijama:

kategorija A: marža konzervativnosti povezana s nedostacima u podacima i metodologiji utvrđenima u kategoriji A iz stavka 36. točke (a);

kategorija B: marža konzervativnosti povezana s relevantnim promjenama standarda odobravanja plasmana, sklonosti preuzimanju rizika, politika naplate i svih drugih izvora neizvjesnosti utvrđenih u kategoriji B iz stavka 36. točke (b);

kategorija C: opća pogreška procjene.

43. Kako bi kvantificirale maržu konzervativnosti, institucije trebaju učiniti sve sljedeće:
  - (a) kvantificirati maržu konzervativnosti za utvrđene nedostatke iz stavaka 36. i 37. u mjeri u kojoj nisu obuhvaćeni općom pogreškom procjene, bar za svaku od kategorija A i B na razini kalibracijskog segmenta osiguravajući da:
    - (i) kada se koriste odgovarajuće prilagodbe u smislu stavka 38., marža konzervativnosti se odnosi na svako povećanje neizvjesnosti ili dodatnu pogrešku procjene povezanu s tim prilagodbama;
    - (ii) marža konzervativnosti na razini kategorije koja se odnosi na odgovarajuće prilagodbe bude razmjerna neizvjesnostima povezanim s tim prilagodbama;
    - (iii) marža konzervativnosti bude primjenjivana kako bi se odgovorilo na neizvjesnost procjene parametra rizika koja proistječe iz svih nedostataka navedenih u stavcima 36. i 37. koje nisu ispravljene odgovarajućim prilagodbama iz točke (i);
  - (b) kvantificirati opću pogrešku procjene kategorije C iz stavka 42. povezanu s primijenjenom metodom procjenjivanja najmanje za svaki kalibracijski segment; marža

konzervativnosti za opću pogrešku procjene treba odražavati disperziju distribucije statističkog procjenitelja.

44. Za potrebe stavka 43. (a) i za svaku od kategorija A i B, institucije mogu grupirati sve ili odabrane nedostatke, ako je to opravdano, za potrebe kvantifikacije marže konzervativnosti.
45. Institucije trebaju kvantificirati konačnu maržu konzervativnosti kao zbroj:
  - (a) marže konzervativnosti temeljem kategorije A kako je navedeno u stavku 43. (a);
  - (b) marže konzervativnosti temeljem kategorije B kako je navedeno u stavku 43. (a);
  - (c) marže konzervativnosti za opću pogrešku procjene (kategorija C) iz stavka 43. (b).
46. Institucije trebaju dodati konačnu maržu konzervativnosti najboljoj procjeni parametra rizika.
47. Institucije trebaju osigurati da utjecaj konačne marže konzervativnosti ne dovede do smanjenja procjena parametra rizika i posebice da:
  - (a) marža konzervativnosti proistekla iz opće pogreške procjene bude veća od nule;
  - (b) marža konzervativnosti proistekla iz kategorije A odnosno B bude razmjerna povećanoj neizvjesnosti u najboljoj procjeni parametara rizika prouzročenom utvrđenim nedostacima navedenima u svakoj kategoriji. U svakom slučaju, marža konzervativnosti za kategoriju A odnosno B treba biti veća od nule ili jednaka nuli.
48. Institucije trebaju razmotriti sveukupan utjecaj utvrđenih nedostataka i dobivene konačne marže konzervativnosti na smislenost modela i osigurati da procjene parametara rizika i posljedični kapitalni zahtjevi ne budu iskrivljeni potrebom za prekomjernim prilagodbama.
49. Za svaki rejting-sustav, primijenjena marža konzervativnosti treba biti dokumentirana u relevantnoj dokumentaciji modela i priručnicima za metodologiju. Dokumentacija treba sadržavati barem sljedeće:
  - (a) potpun popis svih uočenih nedostataka, uključujući pogreške i neizvjesnosti te komponente modela ili parametre rizika na koje bi isti potencijalno mogli imati utjecaj;
  - (b) kategoriju u koju su ti nedostaci svrstani, kako je navedeno u stavku 42.;
  - (c) opis metoda za kvantifikaciju marže konzervativnosti povezane s utvrđenim nedostacima kako je navedeno u stavku 43. (a) i posebice metodologiju upotrijebljenu za kvantifikaciju marže konzervativnosti po kategorijama.
50. Institucije trebaju redovito pratiti razine marže konzervativnosti. Usvajanje marže konzervativnosti od strane institucija ne bi trebalo zamijeniti potrebu za rješavanjem uzroka pogrešaka ili neizvjesnosti ili ispravljanjem modela kako bi se osigurala njihova potpuna

usklađenost sa zahtjevima Uredbe (EU) br. 575/2013. Nakon procjenjivanja nedostataka ili izvora neizvjesnosti, institucije trebaju razviti plan za ispravljanje nedostataka u podacima i metodologiji kao i svih drugih potencijalnih izvora dodatne neizvjesnosti i smanjiti pogreške procjene unutar razumnog vremenskog okvira uzimajući u obzir značajnost pogreške procjene i značajnost rejting-sustava.

51. Prilikom pregleda razina marže konzervativnosti, institucije trebaju osigurati sve sljedeće:
- (a) da marža konzervativnosti proistekla iz kategorija A i B iz stavaka 36. i 37. budu uključena u interno izvješćivanje zasebno za svaku kategoriju te da može biti smanjena tijekom vremena i konačno uklonjena kada se nedostaci isprave u svim dijelovima rejting-sustava na koje su imali utjecaj;
  - (b) da marža konzervativnosti proistekla iz opće pogreške procjene iz stavka 43. (b) bude uključena u interno izvješćivanje u zasebnoj kategoriji („C”);
  - (c) da razina marže konzervativnosti bude ocijenjena u sklopu redovitih pregleda iz poglavlja 9. i posebice da razina marže konzervativnosti koja se odnosi na opću pogrešku procjene ostane odgovarajuća nakon uključivanja najnovijih podataka relevantnih za procjenu parametara rizika.
52. Institucije trebaju osigurati da nužne promjene u marži konzervativnosti budu pravovremeno implementirane.



## 5 Procjena PD-a

---

### 5.1 Opći zahtjevi specifični za procjenu PD-a

53. Za potrebe raspoređivanja dužnika u rejting-kategorije dužnika u sklopu procesa odobravanja kredita u skladu s člankom 172. stavkom 1. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013 kao i za potrebe revizije tog raspoređivanja u skladu s člankom 173. stavkom 1. točkom (b) iste Uredbe, institucije trebaju osigurati da svaka fizička ili pravna osoba prema kojoj postoji IRB izloženost bude ocijenjena od strane institucije pomoću modela odobrenog za upotrebu za tu vrstu izloženosti. Taj model treba odgovarati pojedinačnom izvornom dužniku unutar primjenjivog rejting-sustava, uključujući izloženosti osigurane nematerijalnom kreditnom zaštitom iz članka 161. stavka 3. te Uredbe.
54. Za potrebe raspoređivanja izloženosti prema stanovništvu u rejting-kategorije ili skupove izloženosti u sklopu procesa odobravanja kredita u skladu s člankom 172. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013, kao i za potrebe provjere tog raspoređivanja u skladu s člankom 173. stavkom 2. te Uredbe, institucije trebaju osigurati da je svakoj IRB izloženosti dodijeljen rejting od strane institucije pomoću modela odobrenog za upotrebu za tu vrstu izloženosti. Taj model treba odgovarati pojedinačnom izvornom dužniku ili izvornoj izloženosti unutar primjenjivog rejting-sustava, uključujući izloženosti osigurane nematerijalnom kreditnom zaštitom iz članka 164. stavka 2. te Uredbe.
55. PD model može sadržavati nekoliko različitih metoda za rangiranje dužnika ili izloženosti kao i razne kalibracijske segmente.

### 5.2 Razvoj modela za procjenu PD-a

#### 5.2.1 Zahtjevi za podatke specifični za razvoj modela

56. Za potrebe razvoja modela institucije trebaju osigurati da referentni skup podataka sadržava vrijednosti pokretača rizika za odgovarajuće vremenske točke. Te vremenske točke mogu biti različite za različite pokretače rizika. U odabiru odgovarajućih vremenskih točaka, institucije trebaju uzeti u obzir dinamiku i učestalost ažuriranja pokretača rizika tijekom cijelog razdoblja u kojemu je dužnik bio u portfelju te, u slučaju nastanka statusa neispunjavanja obveza, tijekom cijele godine prije nastanka statusa neispunjavanja obveza.

#### 5.2.2 Pokretači rizika i rejting-kriteriji

57. U procesu odabira pokretača rizika i rejting-kriterija, institucije trebaju razmotriti širok skup informacija relevantnih za vrste izloženosti obuhvaćene rejting-sustavom. Potencijalni pokretači rizika koje institucije analiziraju trebaju posebno uključivati sljedeće:

(a) značajke dužnika, uključujući sektor i zemljopisnu lokaciju za trgovačka društva;

- (b) financijske informacije, uključujući financijska izvješća ili račune dobiti i gubitka;
  - (c) informacije o trendovima, uključujući rast ili pad prodaje ili profitne marže;
  - (d) bihevioralne informacije, uključujući podatke o neurednosti u plaćanju i uporabi kreditnih proizvoda.
58. Institucije trebaju osigurati da se, u svrhu odabira pokretača rizika i rejting-kriterija, konzultiraju relevantni stručnjaci iz poslovnih područja institucije po pitanju poslovne opravdanosti i doprinosa riziku razmatranih pokretača rizika i rejting-kriterija.
59. Institucije trebaju osigurati da smanjenje pouzdanosti informacija tijekom vremena, na primjer informacija o značajkama dužnika pribavljenih u vrijeme odobravanja kredita, bude na odgovarajući način odraženo u procjeni PD-a. Institucije isto tako trebaju osigurati da se modelom procjenjuje odgovarajuća razina rizika u odnosu na sve relevantne, trenutačno dostupne i najažurnije informacije te da se primjenjuje odgovarajuća marža konzervativnosti ako postoji viši stupanj neizvjesnosti zbog nedostatka ažurnih informacija. Posebice, model ili proces raspoređivanja trebaju pružiti prikladnu i konzervativnu prilagodbu u obje sljedeće situacije:
- (a) u skladu s člankom 24. stavkom 1. točkom (g) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, u slučaju financijskih izvješća starijih od 24 mjeseca gdje su informacije koje proizlaze iz tih izvješća relevantni pokretači rizika;
  - (b) u slučaju informacija iz kreditnog registra koje su starije od 24 mjeseca, ako su još uvijek relevantne u tom trenutku, gdje su informacije iz kreditnog registra relevantni pokretači rizika.
60. Institucije trebaju dosljedno upotrebljavati pokretače rizika i rejting-kriterije, posebice u odnosu na razmatrano vremensko razdoblje, u razvoju modela, kalibraciji modela i primjeni modela.
61. Ako se značajan udio klijenata koristi brojnim proizvodima iste vrste unutar razmatranog rejting-sustava za stanovništvo, institucije trebaju analizirati razinu rizika takvih klijenata u usporedbi s klijentima koji se koriste samo jednim proizvodom relevantne vrste te, ako je to potrebno, odraziti razliku u razini rizika u modelu putem odgovarajućih pokretača rizika.

### 5.2.3 Tretman rejtinga trećih strana

62. Institucije trebaju imati jasne politike kojima se određuju uvjeti pod kojima se rejting treće strane koja je u ugovornom odnosu ili organizacijskoj vezi s dužnikom institucije može uzeti u obzir pri ocjenjivanju rizika razmatranog dužnika. Takve politike trebaju uzeti u obzir sljedeće moguće načine na koje se rejting takve treće strane može uzeti u obzir u ocjenjivanju rizika razmatranog dužnika:

- (a) rejting takve treće strane se prenosi na relevantnog dužnika („prijenos rejtinga”), ako ne postoji razlika rizika između dužnika i povezane strane zbog postojanja odgovarajućeg jamstva te se rejting treće strane dodjeljuje interno u skladu s rejting-sustavom za koji je institucija dobila odobrenje u skladu s člankom 143. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013;
  - (b) rejting takve treće strane uzima se u obzir kao indikator za korekciju raspoređivanja relevantnog dužnika u rejting-kategoriju ili skup izloženosti;
  - (c) rejting takve treće strane služi kao ulazna varijabla u PD model, odražavajući ugovornu potporu povezane strane dužniku.
63. Kako bi interni ili vanjski rejting treće strane bio ugrađen u PD model, institucije trebaju osigurati sve sljedeće elemente:
- (a) da rejting treće strane zadovoljava sve uvjete za relevantne pokretače rizika iz odjeljka 5.2.2.;
  - (b) da su druge karakteristike rizika dužnika i proizvoda ispravno odražene u modelu, u skladu s člankom 170. stavkom 1. točkom (a) i člankom 170. stavkom 3. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013, te se ne uvodi značajna pristranost zbog dodjeljivanja visokog pondera informacijama o internom ili vanjskom rejtingu;
  - (c) da nema dvostrukog obračunavanja učinaka bilo kojeg odnosa prema trećim stranama.
64. Prijenosom rejtinga ne bi se trebalo mijenjati raspoređivanje izloženosti u kategorije izloženosti, rejting-sustave ili modele, već jedino utjecati na raspoređivanje u rejting-kategorije ili skupove izloženosti. Prijenosi rejtinga trebaju biti uspostavljeni na takav način da sve promjene rejtinga treće strane koje predstavljaju značajnu informaciju o dužniku ili izloženosti prema članku 173. stavku 1. točki (b) Uredbe (EU) br. 575/2013, budu pravovremeno odražene u svim rejtingzima na koje one utječu.
65. Značajnu ugovornu potporu koju dužnik daje trećoj strani treba promatrati kao smanjenje slobodne financijske sposobnosti dužnika koji pruža potporu, uključujući sposobnost otplaćivanja svih obveza prema instituciji u cijelosti. To se treba odražavati u rejtingu dužnika koji pruža potporu.

#### 5.2.4 Filozofija rejtinga

66. Institucije trebaju odabrati odgovarajuću filozofiju na kojoj se temelji raspoređivanje dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti („filozofija rejtinga”) uzimajući u obzir sva sljedeća načela:
- (a) Institucije trebaju ocijeniti je li metoda upotrijebljena za kvantifikaciju parametra rizika odgovarajuća za filozofiju rejtinga i razumjeti značajke i dinamiku raspoređivanja dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti („dodjela rejtinga”) te procjene parametara rizika koje proizlaze iz primijenjene metode.

- (b) Institucije trebaju ocijeniti adekvatnost dobivenih značajki te dinamike dodjele rejtinga i procjena parametara rizika koje proizlaze iz primijenjene metode s obzirom na njihove razne upotrebe, te trebaju razumjeti njihov učinak na dinamiku i volatilnost kapitalnih zahtjeva.
- (c) Filozofiju rejtinga isto tako treba uzeti u obzir za potrebe retroaktivnog testiranja. Filozofije koje su osjetljive na gospodarske uvjete obično daju procjene PD-a koje bolje predviđaju stope nastanka statusa neispunjavanja obveza po pojedinim godinama. Nasuprot tome, filozofije koje su manje osjetljive na gospodarske uvjete obično daju procjene PD-a koje su bliže prosječnom PD-u u raznim stanjima gospodarstva, ali koje se razlikuju od opaženih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza u godinama kada je stanje gospodarstva iznad ili ispod njegova prosjeka. Odstupanja opaženih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza od dugoročnog prosjeka stope nastanka statusa neispunjavanja obveza relevantne rejting-kategorije stoga će biti vjerojatnije u rejting-sustavima koji su manje osjetljivi na gospodarske uvjete. Nasuprot tome, migracije između rejting-kategorija bit će vjerojatnije u rejting-sustavima koji su osjetljiviji na gospodarske uvjete. Te obrasce treba uzeti u obzir pri ocjenjivanju rezultata retroaktivnog testiranja i, ako je relevantno, analize pomoću referentnih vrijednosti.
67. Institucije trebaju primjenjivati odabranu filozofiju rejtinga dosljedno tijekom vremena. Institucije trebaju analizirati prikladnost filozofije na kojoj se temelji raspoređivanje dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti („filozofija rejtinga”) uzimajući u obzir sve sljedeće:
- (a) dizajn pokretača rizika;
- (b) migracije između rejting-kategorija ili skupova izloženosti;
- (c) promjene godišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza za svaku rejting-kategoriju ili skup izloženosti.
68. Ako institucije primjenjuju različite rejting-sustave koje karakteriziraju različite filozofije rejtinga, trebaju oprezno koristiti informacije o dodijeljenim rejtingzima ili procjenama parametara rizika, posebice kada se koriste informacijama o rejtingu ili podacima o povijesti nastanka statusa neispunjavanja obveza pribavljenim od vanjskih rejting-agencija. Ako institucije primjenjuju različite rejting-sustave s različitim značajkama kao što su različite filozofije ili različite razine objektivnosti, točnosti, stabilnosti ili konzervativnosti, trebaju osigurati odgovarajuću razinu dosljednosti rejting-sustava te dobro razumijevanje svih njihovih razlika. Takvo razumijevanje trebalo bi barem omogućiti instituciji da odredi prikladan način za kombiniranje ili agregiranje informacija koje su proizveli različiti rejting-sustavi kada je to nužno prema politikama institucije. Institucije trebaju u potpunosti razumjeti pretpostavke i potencijalne netočnosti koje proizlaze iz takvog kombiniranja ili agregiranja.

## 5.2.5 Homogenost rejting-kategorija ili skupova izloženosti

69. Kako bi bile usklađene sa zahtjevima iz članka 170. stavka 1. i članka 170. stavka 3. točke (c) Uredbe (EU) br. 575/2013 i članka 38. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju provjeriti homogenost dužnika ili izloženosti raspoređenih u iste rejting-kategorije ili skupove izloženosti. Posebice, kategorije treba odrediti na takav način da svaki dužnik unutar svake kategorije ili skupa izloženosti ima razumno sličan rizik nastanka statusa neispunjavanja obveza te da se izbjegnu značajna preklapanja distribucija rizika nastanka statusa neispunjavanja obveza između rejting-kategorija ili skupova izloženosti.

## 5.3 Kalibracija PD-a

### 5.3.1 Podatci potrebni za izračun opaženih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza

70. Za potrebe izračuna jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza definirane u točki 78. članka 4. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju osigurati potpunost kvalitativnih i kvantitativnih podataka te ostalih informacija povezanih s nazivnikom i brojnikom kako je opisano u stavcima 73. i 74. i upotrijebljenih za izračun opažene prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza. Posebice, institucije trebaju osigurati da najmanje sljedeći podatci za relevantno promatrano razdoblje iz stavaka 82. i 83. budu pravilno pohranjeni i dostupni:

- (a) kriteriji za identificiranje relevantne vrste izloženosti obuhvaćene razmatranim PD modelom;
- (b) kriteriji za utvrđivanje kalibracijskih segmenata;
- (c) pokretači rizika upotrijebljeni za diferencijaciju rizika; ako je u model uključen pokretač rizika koji je nedavno postao relevantan, a za njega nema povijesnih podataka, institucije trebaju uložiti napore da tijekom vremena svedu nedostajuće podatke o pokretačima rizika na minimum kako je opisano u stavku 51. točki (a) te primijeniti odgovarajuću prilagodbu i maržu konzervativnosti u skladu s odjeljkom 4.4;
- (d) svi identifikacijski brojevi dužnika i izloženosti relevantni za izračun stope nastanka statusa neispunjavanja obveza, uzimajući u obzir situacije gdje je identifikacijski broj mijenjan tijekom vremena, uključujući promjene zbog restrukturiranja izloženosti.

71. Isključenje opservacija iz izračuna jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza treba izvršiti samo u sljedeće dvije situacije:

- (a) dužnici koji su pogrešno uključeni u skup podataka o nastanku statusa neispunjavanja obveza jer kod njih nije nastao status neispunjavanja obveza u smislu definicije statusa neispunjavanja obveza sukladne članku 178. Uredbe (EU) br. 575/2013 koja je dodatno određena Smjernicama o primjeni definicije nastanka statusa neispunjavanja obveza

dužnika temeljem tog članka, ne bi trebali biti uključeni u brojnik jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza;

- (b) dužnici koji su pogrešno uključeni u razmatrani rejting-model premda ne pripadaju u područje primjene tog rejting-modela trebaju biti isključeni iz brojnika i iz nazivnika jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza.

72. Institucije trebaju dokumentirati svako čišćenje podataka u skladu s člankom 32. stavkom 3. točke (b) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, povezano s izračunom jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza i to posebno:

- (a) za PD modele koji se ne odnose na kategoriju izloženosti prema stanovništvu, popis svih opservacija u skupu podataka koji su isključeni sukladno stavku 71., s opravdanjem za svaki slučaj;
- (b) za PD modele koji se odnose na kategoriju izloženosti prema stanovništvu, informacije o razlozima i količini isključenih opservacija u skladu sa stavkom 71.

### **5.3.2 Izračun jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza**

73. Za potrebe izračuna jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza iz točke 78. članka 4. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju osigurati obje sljedeće stavke:

- (a) da se nazivnik sastoji od broja dužnika koji se nalaze u statusu ispunjavanja obveza po bilo kojoj kreditnoj obvezi na početku jednogodišnjeg razdoblja opažanja; u tom kontekstu kreditna obveza odnosi se na obje sljedeće stavke:
  - (i) svaka bilančna stavka, uključujući svaki iznos glavnice, kamate i naknada;
  - (ii) svaka izvanbilančna stavka, uključujući garancije koje je institucija izdala kao pružatelj garancije.

- (b) da brojnik uključuje sve one dužnike uključene u nazivnik kod kojih je bar jednom nastao status neispunjavanja obveza tijekom promatranog jednogodišnjeg razdoblja.

74. Prilikom raspoređivanja dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti za potrebe izračuna jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza, institucije trebaju uzeti u obzir korekcije, ali ne bi trebale u raspoređivanju uzeti u obzir učinke zamjene uslijed smanjenja kreditnog rizika ili bilo kakve ex post konzervativne prilagodbe u skladu s odjeljkom 8.1. Ako se jednogodišnja stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza izračunava po rejting-kategoriji ili skupu izloženosti, nazivnik se treba odnositi na sve dužnike raspoređene u tu rejting-kategoriju ili skup izloženosti na početku promatranog razdoblja. Ako se jednogodišnja stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza izračunava na razini portfelja, nazivnik se treba odnositi na sve dužnike raspoređene u relevantan kalibracijski segment na početku promatranog razdoblja.

75. Institucije trebaju izračunati jednogodišnju stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza i za podskup dužnika s kreditnom obvezom koji nisu imali rejting na početku relevantnog razdoblja promatranja, ali koji su bili unutar područja primjene razmatranog modela („nedostajući rejting”), čak i ako su ti dužnici raspoređeni u rejting-kategoriju ili skup izloženosti na konzervativan način za potrebe izračuna kapitalnih zahtjeva. Dužnici čiji se rejting temelji na nedostajućim ili djelomično nedostajućim informacijama, ili gdje je rejting zastario, ali ga institucija još smatra valjanim, ne treba smatrati slučajevima nedostajućeg rejtinga.
76. Za potrebe stavaka od 73. do 75., dužnik mora biti uključen u nazivnik te, ako je relevantno, u brojnik i u slučaju migracije u različitu rejting-kategoriju, skup izloženosti ili rejting-model, rejting-sustav ili pristup izračunu kapitalnih zahtjeva u promatranom razdoblju ili ako su pripadajuće kreditne obveze prodane, otpisane, otplaćene ili na drugi način zatvorene tijekom promatranog razdoblja. Institucije trebaju analizirati uvode li takve migracije ili prodaje kreditnih obveza pristranost u stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza i, ako je tome tako, trebaju to odraziti u odgovarajućoj prilagodbi te razmotriti prikladnu maržu konzervativnosti.
77. U svakom slučaju institucije trebaju osigurati da se svaki dužnik kod kojega je nastao status neispunjavanja obveza samo jednom uključi u brojnik i nazivnik izračuna jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza, čak i ako je kod dužnika status neispunjavanja obveza nastao više puta tijekom relevantnog jednogodišnjeg razdoblja.
78. Kako bi izabrale odgovarajući pristup izračunu prema zahtjevima iz stavka 80., institucije trebaju evaluirati opažene jednogodišnje stope nastanka statusa neispunjavanja obveza unutar povijesnog razdoblja promatranja najmanje jednom tromjesečno.

### 5.3.3 Izračun opažene prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza

79. Opaženi prosjek jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza („opažena prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza”) treba izračunati za svaku rejting-kategoriju ili skup izloženosti te dodatno za vrstu izloženosti obuhvaćenu relevantnim PD modelom kao i za svaki relevantni kalibracijski segment.
80. Institucije trebaju izabrati prikladan pristup između pristupa temeljenog na preklapajućem i pristupa temeljenog na nepreklapajućem jednogodišnjem vremenskom okviru radi izračuna opažene prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza na temelju dokumentirane analize. Analiza treba obuhvaćati barem sljedeće:
- (a) analizu moguće pristranosti zbog udjela kratkoročnih i raskinutih ugovora koje nije moguće opaziti tijekom relevantnih jednogodišnjih razdoblja;
  - (b) analizu moguće pristranosti zbog odabira specifičnih datuma izračuna;
  - (c) za institucije koje koriste preklapajuće jednogodišnje vremenske okvire, analizu potencijalno značajne pristranosti zbog implicitnog prekomjernog ponderiranja preklapajućeg razdoblja;



(d) analizu potencijalno značajne pristranosti zbog sezonskog učinka povezanog s odabranim datumima izračuna.

81. Za potrebe stavaka 79. i 80., institucije trebaju izračunati opažene prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza kao aritmetičku sredinu svih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza izračunatih u skladu sa stavcima od 73. do 76. U slučaju PD modela za kategoriju izloženosti prema stanovništvu, institucije mogu izračunati opaženu prosječnu stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza kao ponderirani prosjek jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza u kojem institucija ne pridaje jednaku važnost povijesnim podacima jer noviji podatci bolje predviđaju gubitke u skladu s člankom 180. stavkom 2. točkom (e) Uredbe (EU) br. 575/2013.

#### 5.3.4 Dugoročna prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza

82. Za potrebe određivanja povijesnog razdoblja promatranja podataka iz članka 180. stavka 1. točke (h) i članka 180. stavka 2. točke (e) Uredbe (EU) br. 575/2013, osim podataka za posljednjih 5 godina, u trenutku kalibracije treba smatrati relevantnim i dodatne podatke kada su ti podatci potrebni kako bi povijesno razdoblje promatranja odražavalo vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza te vrste izloženosti sukladno članku 49. stavka 3. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa.

83. Za potrebe ocjene reprezentativnosti povijesnog razdoblja promatranja iz stavka 82. za vjerojatan raspon varijabilnosti jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza institucije trebaju procijeniti sadržava li povijesno razdoblje promatranja reprezentativnu kombinaciju dobrih i loših godina te pritom trebaju uzeti u obzir sljedeće:

- (a) varijabilnost svih opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza;
- (b) postojanje, izostanak ili prevladavanje jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza koje se odnose na loše godine što je vidljivo iz gospodarskih pokazatelja koji su relevantni za razmatranu vrstu izloženosti unutar povijesnog razdoblja promatranja;
- (c) značajne promjene u gospodarskom, pravnom ili poslovnom okruženju unutar povijesnog razdoblja promatranja.

84. Ako je povijesno razdoblje promatranja iz stavka 82. reprezentativno u odnosu na vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza, dugoročnu prosječnu stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza treba izračunati kao prosjek opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza u tom razdoblju.

85. Ako povijesno razdoblje promatranja iz stavka 82. nije reprezentativno u odnosu na vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza iz članka 49. stavka 4. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju primijeniti sljedeće:



- (a) ako loše godine nisu uključene u povijesno razdoblje promatranja ili ih nema dovoljno, prosjek opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza treba prilagoditi kako bi se procijenila dugoročna prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza;
- (b) ako su loše godine prekomjerno zastupljene u povijesnom razdoblju promatranja, prosjek opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza može se prilagoditi u svrhu procjene dugoročne prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza ako postoji značajna korelacija između gospodarskih pokazatelja iz stavka 83. točke (b) i dostupnih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza.

Institucije trebaju osigurati da, zbog prilagodbi iz točaka (a) i (b), prilagođena dugoročna prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza odražava vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza.

86. U iznimnom slučaju kada je dugoročna prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza manja od prosjeka svih opaženih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza zbog prilagodbe izvršene u skladu sa stavkom 85., institucije trebaju usporediti svoje prilagođene dugoročne prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza s višom vrijednosti među sljedećima:

- (a) opaženi prosjek jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza za posljednjih 5 godina;
- (b) opaženi prosjek svih dostupnih jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza.

Institucije trebaju opravdati smjer i veličinu prilagodbe, uključujući adekvatnost razmatrane marže konzervativnosti, u skladu sa zahtjevima iz članka 49. stavka 4. točke (b) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa i odjeljkom 4.4. Osim toga, ako je prilagođena prosječna dugoročna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza niža u odnosu na višu među vrijednostima iz točaka (a) i (b), institucije trebaju posebno opravdati zašto te dvije vrijednosti nisu prikladne.

### **5.3.5 Kalibracija na dugoročnu prosječnu stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza**

87. Institucije trebaju imati uspostavljene smislene i dobro definirane procese kojima se osigurava smisljena kalibracija uključivanjem svega sljedećega u proces kalibracije:

- (a) kvantitativni kalibracijski testovi po rejting-kategoriji ili skupu izloženosti;
- (b) kvantitativni kalibracijski testovi na razini kalibracijskog segmenta;

- (c) dopunske kvalitativne analize kao što su stručne prosudbe o obliku dobivene distribucije dužnika, minimalnom broju dužnika po kategoriji i izbjegavanju neopravdanih koncentracija u određenim kategorijama ili skupovima izloženosti.
88. Institucije trebaju pohraniti i opisati u dokumentaciji PD modela kalibracijski uzorak povezan sa svakim kalibracijskim segmentom. Kako bi osigurale usklađenost s člankom 180. stavkom 1. točkom (a) ili člankom 180. stavkom 2. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju pronaći prikladnu ravnotežu između usporedivosti kalibracijskog uzorka s portfeljem primjene u pogledu značajki dužnika i proizvoda te njegove reprezentativnosti u odnosu na vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza iz odjeljka 5.3.4.
89. Institucije trebaju izvršiti kalibraciju nakon što uzmu u obzir sve primijenjene korekcije u raspoređivanju dužnika u rejting-kategorije ili skupove izloženosti, a prije primjene marže konzervativnosti ili donjeg praga na procjene PD-a iz članka 160. stavka 1. i članka 163. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013. Ako se metoda rangiranja ili politika korekcija mijenjala tijekom vremena, institucije trebaju analizirati učinke tih promjena na učestalost i opseg korekcija te ih uzeti u obzir na odgovarajući način.
90. Proces grupiranja rangiranih dužnika ili izloženosti u rejting-kategorije ili skupove izloženosti, posebice ako institucije provode to grupiranje utvrđivanjem intervala vrijednosti bodova koji odražavaju unaprijed definiranu razinu PD-a pripisanu kategoriji master skale, može se izvršiti tijekom kalibriranja.
91. Uzimajući u obzir dostupnost podataka, strukturu modela i portfelja kao i poslovne zahtjeve, institucije trebaju odabrati prikladnu metodu kalibracije u skladu sa sljedećim načelima:
- (a) institucije mogu odabrati jedno od sljedećih vrsta kalibracije:
- (i) kalibracija u skladu s člankom 180. stavkom 1. točkom (a) ili člankom 180. stavkom 2. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013;
  - (ii) kalibracija u skladu s člankom 169. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 u kombinaciji s člankom 180. stavkom 1. točkom (a) ili člankom 180. stavkom 2. točkom (a) te Uredbe ako se koristi kontinuirana rejting-skala;
- (b) za izloženosti prema trgovačkim društvima, institucijama, središnjim državama i središnjim bankama te za izloženosti na osnovi vlasničkih ulaganja ako institucija primjenjuje PD/LGD pristup iz članka 155. stavka 3. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije mogu odabrati jednu od sljedećih vrsta kalibracije:
- (i) kalibracija temeljena na raspoređivanju prema rejting-skali kojom se koristi vanjska institucija za procjenu kreditnog rizika (VIPKR) ili slična organizacija u skladu s člankom 180. stavkom 1. točkom (f) Uredbe (EU) br. 575/2013;

- (ii) za statistički model predviđanja nastanka statusa neispunjavanja obveza, u skladu s odjeljkom 4. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, gdje je PD procijenjen kao jednostavan prosjek procjena vjerojatnosti nastanka statusa neispunjavanja obveza za pojedinačne dužnike u određenoj kategoriji ili skupu izloženosti u skladu s člankom 180. stavkom 1. točkom (g) Uredbe (EU) br. 575/2013, kalibracija na razini prikladnih kalibracijskih segmenata relevantnih PD-a;
  - (c) za izloženosti prema stanovništvu, institucije mogu odabrati kalibraciju temeljenu na ukupnim gubitcima i LGD-ima u skladu s člankom 180. stavkom 2. točkom (b) i člankom 180. stavkom 2. točkom (d) Uredbe (EU) br. 575/2013;
  - (d) za otkupljena potraživanja od trgovačkih društava, institucije mogu odabrati kalibraciju temeljenu na očekivanim gubitcima i LGD-ima u skladu s člankom 180. stavkom 1. točkom (b) i člankom 180. stavkom 1. točkom (c) Uredbe (EU) br. 575/2013.
92. Za potrebe određivanja procjena PD-a iz stavka 91., kalibracija treba uzeti u obzir:
- (a) dugoročnu prosječnu stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza na razini kategorije ili skupa izloženosti, pri čemu institucije trebaju osigurati dodatne testove kalibracije na razini relevantnog kalibracijskog segmenta; ili
  - (b) dugoročnu prosječnu stopu nastanka statusa neispunjavanja obveza na razini kalibracijskog segmenta, pri čemu institucije trebaju osigurati dodatne testove kalibracije na razini relevantnih kategorija ili skupova izloženosti ili, ako se koriste izravnim procjenama PD-a u skladu s člankom 169. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013, na razini koja je prikladna za primjenu modela vjerojatnosti.
93. Bez obzira koji pristup iz stavka 92. institucije odaberu, trebaju ocijeniti potencijalan učinak odabrane metode kalibracije na ponašanje procjena PD-a tijekom vremena.
94. Za potrebe određivanja procjena PD-a temeljem raspoređivanja na vanjsku rejting-skalu u skladu sa stavkom 91. točkom (b) podtočkom ((i)), institucije trebaju temeljiti opažene stope nastanka statusa neispunjavanja obveza za rejting-kategorije vanjske organizacije na vremenskom nizu podataka koji je reprezentativan u odnosu na vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza za kategorije i skupove izloženosti danog portfelja.
95. Ako institucije izvode procjene PD-a iz procjena gubitaka i LGD-a u skladu s člankom 161. stavkom 2. i člankom 180. stavkom 2. točkom (b) Uredbe (EU) br. 575/2013, trebaju upotrebljavati referentni skup podataka koji uključuje realizirane gubitke po svim nastancima statusa neispunjavanja obveza tijekom povijesnog razdoblja promatranja, određenog u skladu s odjeljkom 6.3.2.1 te relevantne pokretače gubitka.
96. Kako bi se za izračun kapitalnih zahtjeva u skladu s člankom 169. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 upotrijebile izravne procjene PD-a, institucije trebaju dokazati da su teoretske

pretpostavke modela vjerojatnosti na kojemu se temelji metodologija procjene zadovoljene u dovoljnoj mjeri u praksi te da je zadržana dugoročna prosječna stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza. Posebice, treba zadovoljiti sve zahtjeve u odnosu na podatke i reprezentativnost, uključujući one iz članka 174. točke (c) Uredbe (EU) br. 575/2013, te definicija nastanka statusa neispunjavanja obveza treba biti u skladu s člankom 178. Uredbe (EU) br. 575/2013. Ni u kojim okolnostima ne smije se odobriti primjena neprekinutih PD-a ili bilo kakvo izgladivanje stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza kako bi se prevladao nedostatak podataka, slaba sposobnost diskriminiranja ili bilo koji drugi nedostaci u dodjeli rejtinga ili procesu procjene PD-a ili kako bi se smanjili kapitalni zahtjevi.

97. Institucije mogu podijeliti izloženosti obuhvaćene istim PD modelom u koliko je god različitih kalibracijskih segmenata potrebno ako je jedan ili više podskupova tih izloženosti povezan sa značajno različitom razinom rizika. Za tu svrhu, institucije trebaju primjenjivati relevantne pokretače segmentacije te opravdati i dokumentirati upotrebu te opseg kalibracijskih segmenata.
98. Ako se primjenjuju metode bodovanja, institucije trebaju osigurati sljedeće:
- (a) ako je nastupila promjena korištene metode bodovanja, institucije razmatraju je li nužno ponovno izračunati bodove dužnika ili izloženosti na temelju izvornog skupa podataka umjesto upotrebe bodova izračunatih na temelju prethodnih verzija metode bodovanja te, ako takav ponovni izračun nije moguć, institucije ocjenjuju potencijalne učinke i uzimaju te učinke u obzir s pomoću prikladnog povećanja marže konzervativnosti za njihove procjene PD-a;
  - (b) ako je primjenjiv članak 180. stavak 1. točka (g) Uredbe (EU) br. 575/2013, da su procjene PD-a dobivene kao jednostavan prosjek pojedinačnih procjena PD-a adekvatne za relevantne rejting-kategorije, primjenom kalibracijskih testova na te procjene na razini rejting-kategorije, na temelju jednogodišnjih stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza koje su reprezentativne u odnosu na vjerojatan raspon varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza.
99. Kalibracija ne bi trebala utjecati na poredak dužnika ili izloženosti unutar kalibracijskog segmenta prema rangu osim unutar svake rejting-kategorije ili skupa izloženosti.

## 6 Procjena LGD-a

---

### 6.1 Opći zahtjevi specifični za procjenu LGD-a

#### 6.1.1 Metodologije procjene LGD-a

100. Institucije koje su dobile odobrenje za primjenu vlastitih procjena LGD-a u skladu s člankom 143. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 trebaju dodijeliti procjenu LGD-a svakoj izloženosti koja nije u statusu neispunjavanja obveza i procjenu LGD-a u statusu neispunjavanja obveza i  $EL_{BE}$  svakoj izloženosti koja je u statusu neispunjavanja obveza unutar opsega primjene rejting-sustava prema odobrenju u skladu s člancima 172. i 173. Uredbe (EU) br. 575/2013. Institucije trebaju procijeniti LGD za sve rejting-kategorije proizvoda na zasebnoj rejting-skali za proizvode ili za sve skupove izloženosti koji su uključeni u rejting-sustav. Za potrebe procjene LGD-a, institucije trebaju tretirati svaki proizvod u statusu neispunjavanja obveza kao zaseban podatak o statusu neispunjavanja obveza, osim ako na jednom proizvodu nije zabilježeno više neovisnih statusa neispunjavanja obveza koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 101.
101. Za potrebe procjenjivanja LGD-a, u pogledu više statusa neispunjavanja obveza prepoznatih na jednom proizvodu, ako je vrijeme između trenutka povratka izloženosti u status ispunjavanja obveza i kasnije klasifikacije u status neispunjavanja obveza kraće od devet mjeseci, institucije trebaju tretirati takvu izloženost kao da je neprekidno u statusu neispunjavanja obveza od prvog trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza. Institucije mogu odrediti razdoblje dulje od devet mjeseci za potrebe tretiranja dva odvojena nastanka statusa neispunjavanja obveza kao jedan status neispunjavanja obveza u procjenjivanju LGD-a ako je to odgovarajuće za određenu vrstu izloženosti te ekonomski smisleno u odnosu na podatke o povijesti nastanka statusa neispunjavanja obveza.
102. Institucije trebaju procijeniti vlastite LGD-e na temelju vlastitog iskustva gubitka i naplate kako se ono odražava u povijesnim podacima o izloženostima u statusu neispunjavanja obveza. Institucije mogu nadopuniti vanjskim podacima vlastite povijesne podatke o izloženostima u statusu neispunjavanja obveza. Posebice, institucije ne bi trebale izvoditi vlastite procjene LGD-a samo iz tržišnih cijena financijskih instrumenata, među ostalim, zajmova koji se mogu plasirati na tržište, obveznica ili instrumenata osiguranja od nastanka statusa neispunjavanja obveza po kreditnoj obvezi, no mogu se koristiti tim informacijama radi nadopunjavanja vlastitih povijesnih podataka.
103. Ako u slučaju izloženosti prema stanovništvu i otkupljenim potraživanjima od trgovačkih društava institucije procjenjuju LGD iz ostvarenih gubitaka i odgovarajućih procjena PD-a u skladu s člankom 161. stavkom 2. i člankom 181. stavkom 2. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013 trebaju osigurati da:

- (a) proces za procjenjivanje ukupnih gubitaka zadovoljava uvjete iz članka 179. Uredbe (EU) br. 575/2013 i da je rezultat dosljedan konceptu LGD-a iz članka 181. stavka 1. točke (a) te Uredbe, kao i uvjetima navedenima u poglavlju 6., posebice u pogledu koncepta ekonomskog gubitka kako je određen u odjeljku 6.3.1.;
  - (b) proces procjenjivanja PD-a zadovoljava uvjete iz članaka 179. i 180. Uredbe (EU) br. 575/2013, kao i uvjete navedene u poglavlju 5.
104. LGD model može sadržavati nekoliko različitih metoda, posebno u odnosu na različite vrste kolaterala, koje se kombiniraju kako bi se dobio LGD za dani proizvod.
105. Institucije bi trebale moći dokazati da su metode koje su odabrali za potrebe procjene LGD-a prikladne za njihove aktivnosti i vrste izloženosti na koje se primjenjuju procjene i trebaju moći opravdati teorijske pretpostavke na kojima se te metode temelje. Metode upotrijebljene za procjenu LGD-a trebaju posebno biti u skladu s politikama naplate koje je institucija usvojila i trebaju uzimati u obzir moguće scenarije naplate, kao i potencijalne razlike u pravnom okruženju u relevantnim područjima nadležnosti.
106. Metode koje institucija primjenjuje u procjenjivanju LGD-a, pretpostavke na kojima se te metode temelje, uzimanje u obzir svih učinaka ekonomske recesije od strane institucije, duljina upotrijebljenog vremenskog niza podataka, marža konzervativnosti, ljudska prosuda i, ako je primjenjivo, odabir pokretača rizika trebaju biti primjereni vrsti izloženosti na koje se primjenjuju.

### 6.1.2 Zahtjevi za podatke za procjenjivanje LGD-a

107. Za potrebe procjenjivanja LGD-a institucije trebaju upotrebljavati referentni skup podataka koji obuhvaća sve sljedeće stavke:
- (a) sve statuse neispunjavanja obveza utvrđene tijekom povijesnog razdoblja promatranja određenog u skladu s odjeljkom 6.3.2.1.;
  - (b) sve podatke nužne za izračun ostvarenih LGD-a u skladu s odjeljkom 6.3.1.;
  - (c) relevantne faktore koji se mogu upotrebljavati za grupiranje izloženosti u statusu neispunjavanja obveza na smislen način i relevantne pokretače gubitka, uključujući njihove vrijednosti u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza i barem unutar jedne godine prije nastanka statusa neispunjavanja obveza ako su dostupne.
108. Institucije trebaju uključiti u referentni skup podataka informacije o rezultatima procesa naplate, uključujući naplatu i troškove koji se odnose na svaku pojedinačnu izloženost u statusu neispunjavanja obveza. U tu svrhu institucije trebaju uključiti:
- (a) informacije o rezultatima nezavršenih procesa naplate do referentnog datuma za procjenu LGD-a;

- (b) informacije o rezultatima procesa naplate na razini portfelja ako je takvo agregiranje informacija opravdano, posebice u slučaju neizravnih troškova i u slučaju prodaje kreditnog portfelja;
- (c) informacije o vanjskim podacima ili podacima iz zajedničkog skupa podataka upotrijebljenog u procjeni LGD-a.

109. Referentni skup podataka treba sadržavati barem sljedeće informacije:

- (a) rizične karakteristike koje se odnose na dužnika, proizvod i instituciju kao i vanjske faktore iz stavka 121. koji su potencijalni pokretači rizika na relevantne referentne datume sukladno stavku 122.;
- (b) trenutak (datum) nastanka statusa neispunjavanja obveza;
- (c) sve pokretače nastanka statusa neispunjavanja obveza koji su nastupili, uključujući događaje zakašnjenja u podmirenju obveza i događaje nastupanja vjerojatnosti da dužnik neće u cijelosti podmiriti svoje obveze prema instituciji čak i nakon utvrđivanja statusa neispunjavanja obveza; u slučaju izloženosti koje podliježu restrukturiranju, iznos za koji je financijska obveza umanjena, izračunat u skladu s EBA-inim Smjernicama o primjeni definicije statusa neispunjavanja obveza;
- (d) iznos izloženosti u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza uključujući glavnica, kamate i naknade;
- (e) iznose i vrijeme dodatnih povlačenja sredstava nakon nastanka statusa neispunjavanja obveza;
- (f) iznose i vrijeme otpisa;
- (g) vrijednosti kolaterala povezanih s izloženošću i, ako je primjenjivo, vrstu vrednovanja (kao što je tržišna vrijednost ili hipotekarna vrijednost kako je definirana u točkama 74. i 76. članka 4. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013), datum vrednovanja, oznaku je li kolateral prodan i prodajnu cijenu;
- (h) informacije o svim ovisnostima između rizika dužnika i rizika kolaterala ili davatelja kolaterala;
- (i) vrste, iznose i dospijeća nematerijalne kreditne zaštite uključujući specifikaciju i kreditnu sposobnost pružatelja zaštite;
- (j) iznose, vrijeme i izvore naplata;
- (k) iznose, vrijeme i izvore izravnih troškova povezanih s procesima naplate;
- (l) jasnu identifikaciju vrste završetka procesa naplate;



(m) ako je primjenjivo, valutne neusklađenosti između dvaju ili više sljedećih elemenata: novčane jedinice koju koristi institucija za financijske izvještaje, odnosno obveze, svih materijalnih i nematerijalnih kreditnih zaštita i svih novčanih tokovi iz likvidacije imovine dužnika;

(n) iznos ostvarenog gubitka.

110. U skladu s člankom 229. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije mogu primjenjivati različite metode za vrednovanje kolaterala u obliku nekretnina uključujući posebice tržišnu vrijednost ili hipotekarnu vrijednost kako su definirane u točkama 74. i 76. članka 4. stavka 1. te Uredbe. Ako institucije primjenjuju različite pristupe za vrednovanje nekretnina kojima su osigurane izloženosti uključene u područje primjene određenog rejting-sustava, trebaju prikupiti i pohraniti u referentni skup podataka informacije o vrsti vrednovanja i trebaju se dosljedno koristiti tim informacijama u procjenjivanju LGD-a i u primjeni procjena LGD-a.

111. Ako institucije izvode procjene LGD-a iz ostvarenih gubitaka i odgovarajućih procjena PD-a u skladu s člankom 161. stavkom 2. i člankom 181. stavkom 2. točkom (a) Uredbe (EU) br. 575/2013, trebaju koristiti referentni skup podataka koji uključuje ostvarene gubitke povezane sa svakim statusom neispunjavanja obveza tijekom povijesnog razdoblja promatranja, određenog u skladu s odjeljkom 6.3.2.1 i relevantnim pokretačima gubitka.

112. Kada su agregirane informacije prikupljene i pohranjene, institucije trebaju razviti odgovarajuću metodologiju za pridruživanje naplata i troškova pojedinačnim izloženostima u statusu neispunjavanja obveza i trebaju dosljedno primjenjivati tu metodologiju u odnosu na sve izloženosti tijekom vremena. U svakom slučaju, institucije trebaju dokazati da je proces raspoređivanja naplata i troškova učinkovit i da ne dovodi do pristranih procjena LGD-a.

113. Institucije trebaju dokazati da prikupljaju i pohranjuju u svojim bazama podataka sve informacije potrebne za izračun izravnih i neizravnih troškova. Svi značajni neizravni troškovi trebaju biti pridruženi odgovarajućim izloženostima. Taj proces raspodjele troškova treba biti temeljen na istim načelima i tehnikama koje institucije primjenjuju u vlastitim sustavima računovodstva troškova. Za potrebe raspodjele neizravnih troškova, institucije mogu primjenjivati metode temeljene na prosjecima ponderiranima izloženosti ili statističkim metodama temeljenima na reprezentativnom uzorku unutar populacije dužnika ili proizvoda u statusu neispunjavanja obveza.

114. Institucije trebaju poduzeti razumne korake da prepoznaju izvore novčanih tokova i pridruže ih na odgovarajući način specifičnom kolateralu ili nematerijalnoj kreditnoj zaštiti koja je realizirana. Kada izvor novčanih tokova ne može biti utvrđen, institucije trebaju odrediti jasne politike za tretman i raspodjelu takvih novčanih tokova naplate, što ne bi trebalo dovesti do pristranosti u procjeni LGD-a.



### 6.1.3 Naplata iz kolaterala

115. Institucije trebaju priznati naplate koje proizlaze iz kolaterala kao takve u svim sljedećim situacijama:
- (a) dužnik je prodao kolateral i postignuta je cijena upotrijebljena da pokrije dijelove ili cjelokupan iznos kreditne obveze koja se nalazi u statusu neispunjavanja obveza;
  - (b) kolateral je preuzela ili prodala institucija, matično društvo ili bilo koje njegovo društvo-kći u ime institucije;
  - (c) kolateral je prodan na javnoj dražbi prema nalogu suda ili u sličnom postupku u skladu s primjenjivim pravnim okvirom;
  - (d) kreditna obveza prodana je s kolateralom i prodajna cijena kreditne obveze uključivala je postojeći kolateral;
  - (e) u slučaju najma, institucija je prodala predmet najma;
  - (f) kolateral je realiziran bilo kojom drugom metodom koja je prihvatljiva temeljem pravnog okvira relevantnog područja nadležnosti.
116. Za potrebe točke (b) stavka 115., institucije trebaju odrediti vrijednost preuzimanja kao vrijednost za koju je kreditna obveza dužnika smanjena kao rezultat preuzimanja kolaterala i s kojom je taj kolateral zabilježen kao imovina u bilanci institucije. Ako su te dvije vrijednosti različite, institucije trebaju uzeti u obzir nižu od te dvije vrijednosti. Treba se smatrati da je vrijednost preuzimanja jednaka vrijednosti naplate na dan preuzimanja i treba biti uključena u izračun ekonomskog gubitka i ostvarenog LGD-a u skladu s odjeljkom 6.3.1.
117. Institucije trebaju razmotriti odražava li vrijednost preuzimanja vrijednost preuzetog kolaterala na odgovarajući način, dosljedno sa svim utvrđenim internim uvjetima za upravljanje kolateralom, pravnom sigurnošću i upravljanjem rizicima. Ako preuzeti kolateral zadovoljava kriterije za likvidnu imovinu visoke kvalitete na 1. razini, kako su definirani u članku 10. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/61, institucije mogu uzeti u obzir izravno kao realiziranu naplatu tržišnu vrijednost kolaterala u trenutku preuzimanja. U svim drugim slučajevima institucije trebaju primijeniti odgovarajući korektivni faktor vrijednosti preuzimanja i uključiti u izračun ekonomskog gubitka naplatu u iznosu vrijednosti preuzimanja nakon primjene odgovarajućeg korektivnog faktora. Institucije trebaju procijeniti taj korektivni faktor uzimajući u obzir sve sljedeće uvjete:
- (a) korektivni faktor treba odražavati moguće greške u vrednovanju kolaterala u trenutku preuzimanja uzimajući u obzir vrstu vrednovanja dostupnu u trenutku preuzimanja, datum kada je preuzimanje izvršeno i likvidnost tržišta za tu vrstu imovine;
  - (b) korektivni faktor treba biti procijenjen uz pretpostavku da institucija namjerava prodati preuzeti kolateral neovisnoj trećoj strani i treba odražavati potencijalnu cijenu koja bi se

mogla postići kod takve prodaje, troškove prodaje i diskontirajući učinak za razdoblje od prodaje do trenutka preuzimanja uzimajući u obzir likvidnost tržišta za tu vrstu imovine;

(c) ako postoje dostupni podatci o preuzimanjima i kasnijim prodajama sličnih vrsta kolaterala, procjena korektivnog faktora treba biti temeljena na tim podatcima i treba biti redovito retroaktivno testirana; u tu svrhu institucije trebaju uzeti u obzir sve sljedeće:

(i) razlika između vrijednosti preuzimanja i prodajne cijene, posebno ako nema značajnih promjena tržišnih i gospodarskih uvjeta između trenutka preuzimanja i trenutka prodaje;

(ii) svaki prihod i sve troškove povezane s tom imovinom koji su opaženi između datuma preuzimanja i trenutka prodaje;

(iii) učinke diskontiranja;

(iv) je li institucija preuzela kolateral s namjerom prodaje bez odgode ili je usvojena neka druga strategija.

(d) ako nisu dostupni povijesni podatci za preuzimanja i kasnije prodaje sličnih vrsta kolaterala, procjenjivanje korektivnog faktora treba se temeljiti na procjeni od slučaja do slučaja uključujući analizu trenutačnih tržišnih i gospodarskih uvjeta;

(e) što je manje podataka o ranijim preuzimanjima na raspolaganju instituciji i što je manja likvidnost tržišta za danu vrstu imovine, time je veća neizvjesnost pripisana dobivenim procjenama, što treba na odgovarajući način biti odraženo u marži konzervativnosti u skladu s odjeljkom 4.4.3.

118. U svakom slučaju, preuzimanje kolaterala treba biti priznato u trenutku preuzimanja i ne smije sprječavati instituciju da završi proces naplate u skladu sa stavkom 155.

119. Svaka prodaja kreditnih obveza u skladu s točkom (d) stavka 115. treba biti uključena u procjenjivanje LGD-a na način koji je prikladan metodologiji procjenjivanja LGD-a, uzimajući u obzir sve sljedeće uvjete:

(a) ako institucije redovito prodaju kreditne obveze kao dio njihovih procesa naplate, trebaju na odgovarajući način uzeti u obzir podatke povezane s kreditnim obvezama koje podliježu prodaji u procesu razvoja modela;

(b) ako institucije ne prodaju kreditne obveze redovito u okviru svojih procesa naplate i raspodjela dijela cijene povezana s kolateralima suviše je velik teret za izvršavanje ili je suviše nepouzdana, mogu odlučiti ne uzeti te podatke u obzir u procesu razvoja modela;

(c) institucije ne trebaju tretirati naplate od prodaje osiguranih kreditnih obveza kao naplate realizirane bez upotrebe kolaterala, osim ako mogu dokazati da naplate povezane s tim kolateralima nisu značajne;

(d) u svakom slučaju, institucije trebaju uključiti sve opservacije, uključujući prodaju kreditnih obveza, u izračun dugoročnog prosječnog LGD-a.

120. U skladu s točkom (f) stavka 115. institucije mogu odrediti i priznati sve druge oblike realizacije kolaterala koji su odgovarajući za vrste kolaterala kojima se institucija koristi i koji su prihvatljivi temeljem primjenjivog pravnog okvira. Prilikom priznavanja takvih drugih oblika realizacije kolaterala, institucije trebaju uzeti u obzir činjenicu da kolateral može biti raznih oblika i da razni oblici kolaterala mogu biti povezani s istom imovinom. Ako se različiti oblici kolaterala odnose na istu imovinu, ali realizacija jednog od kolaterala ne smanjuje vrijednost drugoga, institucije ih trebaju smatrati zasebnim kolateralima u procesu procjene LGD-a. Posebice, institucije trebaju zasebno priznati onaj oblik kolaterala koji daje pravo na preuzimanje ili prodaju imovine (kao što je hipoteka) i oblik kolaterala koji daje pravo na prikupljanje novčanih tokova koje stvara ta imovina (kao što je ustupanje najamnine ili naknada).

## 6.2 Razvoj modela za procjenjivanje LGD-a

### 6.2.1 Pokretači rizika

121. Institucije trebaju identificirati i analizirati potencijalne pokretače rizika koji su relevantni za njihove specifične okolnosti i za specifične značajke vrste izloženosti obuhvaćene rejting-sustavom. Potencijalni pokretači rizika koje institucije analiziraju trebaju posebno uključivati sljedeće:

- (a) rizične karakteristike proizvoda uključujući vrstu proizvoda, vrstu kolaterala, zemljopisnu lokaciju kolaterala, nematerijalnu kreditnu zaštitu, prvenstvo u redoslijedu naplate, omjer vrijednosti kredita i založene nekretnine (LTV), veličinu izloženosti, sezoniranje i postupke naplate;
- (b) rizične karakteristike dužnika uključujući, ako je primjenjivo, veličinu, kapitalnu strukturu, zemljopisnu regiju, granu gospodarstva i poslovnu djelatnost;
- (c) faktore koji se odnose na instituciju uključujući internu organizaciju i interni sustav upravljanja, relevantne događaje kao što su spajanja i postojanje posebnih subjekata u grupi posvećenih naplati;
- (d) vanjske faktore uključujući kamatne stope, pravni okvir i druge faktore koji utječu na očekivanu duljinu procesa naplate.

122. Institucije trebaju analizirati pokretače rizika ne samo u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza, već i barem unutar jedne godine prije nastanka statusa neispunjavanja obveza. Institucije trebaju koristiti referentni datum za pokretač rizika koji je reprezentativan za realizacije pokretača rizika unutar razdoblja od jedne godine prije nastanka statusa

neispunjavanja obveza. Prilikom odabira odgovarajućeg referentnog datuma za pokretač rizika, institucije trebaju uzeti u obzir njegovu volatilnost tijekom vremena. Institucije trebaju primijeniti te prakse i za referentni datum vrednovanja kolaterala; vrijednost kolaterala na referentni datum ne treba odražavati utjecaj smanjenja kreditne kvalitete izloženosti neposredno prije nastanka statusa neispunjavanja obveza.

123. Institucije trebaju odrediti ili izračunati pokretače rizika u primjeni procjena LGD-a na isti način na koji su oni određeni ili izračunati u procjenjivanju LGD-a.

## 6.2.2 Priznavanje kolaterala

124. U skladu s člankom 170. i člankom 181. stavkom 1. točkom (f) Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije mogu u svojim procjenama LGD-a uzeti u obzir postojanje svih vrsta kolaterala za koje su uspostavile interne zahtjeve u smislu upravljanja kolateralima, pravne sigurnosti i upravljanja rizicima koji su u skladu s onima koji su navedeni u odjeljku 3. poglavlja 4. glave II. u dijelu 3. te Uredbe. U slučaju vrsta kolaterala koje nisu navedene u poglavlju 4. glave II. u dijelu 3. te Uredbe institucije mogu primijeniti te vrste kolaterala u svojim procjenama LGD-a ako su njihove politike i procedure koje se odnose na interne zahtjeve za vrednovanje i pravnu sigurnost tih kolaterala prikladne odgovarajućim vrstama kolaterala.

125. U onoj mjeri u kojoj se u procjenama LGD-a uzima u obzir postojanje nematerijalne kreditne zaštite, institucije trebaju odrediti kriterije i metodologiju za priznavanje i uključivanje zaštite u obliku garancija i kreditnih izvedenica, koje zadovoljavaju kriterije iz članka 60. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, u svoje procjene LGD-a.

126. Institucije, kao pokretač rizika ili kriterij segmentacije, trebaju uzeti u obzir informacije o svim glavnim vrstama kolaterala kojima se koristi u području primjene LGD modela. Institucije u svojim internim politikama trebaju jasno definirati glavne i ostale vrste kolaterala koje se upotrebljavaju za vrste izloženosti obuhvaćene rejting-sustavom i trebaju osigurati, u onoj mjeri u kojoj se u procjenama LGD-a uzima u obzir postojanje kolaterala, da politike koje se odnose na upravljanje tim vrstama kolaterala budu u skladu sa zahtjevima iz članka 181. stavka 1. točke (f) Uredbe (EU) br. 575/2013. Institucije trebaju odrediti glavne vrste kolaterala na takav način da novčani tokovi od preostalih vrsta kolaterala ne dovode do značajne pristranosti u procjenama naplata koje su realizirane bez upotrebe kolaterala.

127. Kolaterali koji ne zadovoljavaju zahtjeve iz članka 181. stavka 1. točke (f) Uredbe (EU) br. 575/2013 ne mogu biti uključeni u procjenjivanje LGD-a kao pokretači rizika i novčani tokovi iz tih kolaterala trebaju biti tretirani kao novčani tokovi koji nisu iz kolaterala. Bez obzira na taj tretman kod procjenjivanja LGD-a, institucije trebaju prikupljati informacije o izvoru novčanih tokova iz tih kolaterala i povezati ih s tim kolateralima. Institucije trebaju redovito pratiti razine takvih novčanih tokova kao i mjeru u kojoj se koriste relevantne vrste kolaterala. Ako je nužno, institucije trebaju izvršiti odgovarajuće prilagodbe kako bi izbjegle svaku pristranost u procjenama LGD-a.

### 6.2.3 Uključivanje kolaterala u procjenjivanje LGD-a

128. Za potrebe procjenjivanja LGD-a institucije mogu grupirati one vrste kolaterala koje su homogene u smislu pravilnosti obrazaca naplate uzimajući u obzir i prosječno vrijeme procesa naplate i stope naplate po tim vrstama kolaterala.

129. Pristup koji su razvile institucije kako bi uključile učinak kolaterala u procjenjivanje LGD-a treba zadovoljavati sve sljedeće uvjete:

- (a) institucije trebaju izbjeći pristranost koja može proistjecati iz uključivanja novčanih tokova povezanih s realizacijom kolaterala u procjenjivanju naplata koje su realizirane bez upotrebe kolaterala i obrnuto;
- (b) ako institucije procjenjuju odvojene stope naplate za specifične vrste kolaterala, trebaju izbjeći pristranost koja može proistjecati iz uključivanja opservacija kod kojih je izloženost osigurana samo dijelom vrijednosti kolaterala u uzorak. U tu svrhu institucije trebaju poduzeti razumne aktivnosti kako bi pribavile podatke o ukupnoj vrijednosti kolaterala i ukupnoj prodajnoj cijeni kolaterala i uključiti te podatke u procjenu kada su dostupni;
- (c) ako institucije procjenjuju odvojene stope naplate za specifične vrste kolaterala, trebaju prepoznati i u tu procjenu uključiti i izravne troškove vezane za naplatu svake od tih specifičnih vrsta kolaterala zasebno;
- (d) ako institucije procjenjuju odvojene stope naplate za specifične vrste kolaterala, u tu procjenu trebaju uključiti sve naplate realizirane iz specifičnih vrsta kolaterala uključujući i realizirane naplate po izloženostima za koje je realizacija kolaterala završena, ali sveukupan proces naplate još nije završen;
- (e) ako isti kolateral obuhvaća nekoliko izloženosti, institucije trebaju propisati odgovarajuću metodologiju alokacije kako bi se izbjeglo dvostruko priznavanje kolaterala. Metodologija alokacije treba biti dosljedna pri procjenjivanju LGD-a, u primjeni procjena LGD-a kao i u metodologiji koja se upotrebljava za računovodstvene potrebe;
- (f) procjene ne treba temeljiti isključivo na procijenjenoj tržišnoj vrijednosti kolaterala, već treba uzimati u obzir i ostvarene naplate iz ranijih realizacija i potencijalnu nemogućnost institucije da preuzme i realizira kolateral. U tu svrhu, institucije u procjeni trebaju uzeti u obzir povijesne opservacije u kojima kolateral nije mogao biti realiziran ili je proces naplate bio dulji od očekivanog zbog nemogućnosti ili poteškoća u preuzimanju ili u realizaciji kolaterala. Ako institucije procjenjuju stope naplate za specifične vrste kolaterala, trebaju uzeti u obzir vrijeme između trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza i vremena kada su primljeni novčani tokovi iz tih vrsta kolaterala te u procjenu trebaju uključivati opservacije u kojima kolateral nije realiziran zbog nemogućnosti preuzimanja istog;

- (g) procjene trebaju uzimati u obzir potencijalna smanjenja vrijednosti kolaterala od trenutka procjenjivanja LGD-a do naplate, posebno ona proistekla iz promjena tržišnih uvjeta, stanja i starosti kolaterala i, ako je relevantno, valutnih fluktuacija. U slučajevima kada su institucije opazile smanjenja vrijednosti kolaterala te su ona već odražena u zabilježenim naplatama, nije potrebno provesti dodatne prilagodbe procjena LGD-a na temelju tih opservacija. Ako potencijalna smanjenja vrijednosti kolaterala nisu odražena u povijesnim opservacijama ili ako institucije predviđaju daljnja, potencijalno veća smanjenja u budućnosti, ista trebaju biti uključena u kvantifikaciju procjena LGD-a pomoću prikladne prilagodbe koja se temelji na očekivanju za buduće razdoblje. Ipak, procjene LGD-a ne trebaju biti prilagođene tako da da uzimaju u obzir potencijalna povećanja vrijednosti kolaterala;
- (h) procjene trebaju na konzervativan način uzimati u obzir stupanj ovisnosti između rizika dužnika i rizika smanjenja vrijednosti kolaterala kao i troškove realizacije kolaterala.

#### **6.2.4 Homogenost rejting-kategorija proizvoda ili skupova izloženosti**

130. Kako bi se zadovoljio zahtjev iz članka 38. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju ocijeniti homogenost izloženosti raspoređenih u iste rejting-kategorije ili skupove izloženosti na temelju podataka iz referentnog skupa podataka i posebice trebaju osigurati da rejting-kategorije budu definirane tako da su individualne rejting-kategorije dovoljno homogene u odnosu na karakteristike gubitka.

### **6.3 Kalibracija LGD-a**

#### **6.3.1 Izračun ekonomskog gubitka i ostvarenog LGD-a**

##### **6.3.1.1 Definicija ekonomskog gubitka i ostvarenog LGD-a**

131. Za potrebe procjenjivanja LGD-a iz članka 181. stavka 1. točke (a) Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju izračunati ostvarene LGD-e za svaku izloženost kako je navedeno u točki 55. stavku 1. članku 4. te Uredbe, kao omjer ekonomskog gubitka i iznosa kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza uključujući sve iznose glavnice, kamate ili naknade.
132. Za potrebe stavka 131., institucije trebaju izračunati ekonomski gubitak realiziran po instrumentu (tj. proizvodu u statusu neispunjavanja obveza) kako je navedeno u točki 2. članka 5. Uredbe (EU) br. 575/2013 kao razliku između:
- (a) iznosa kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza ne dovodeći u pitanje stavak 140., uključujući sve iznose glavnice, kamate ili naknade uvećane za značajne izravne i neizravne troškove povezane s naplatom tog instrumenta diskontirane na trenutak nastanka statusa neispunjavanja obveza; i

- (b) svih naplata realiziranih nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza diskontiranih na trenutak nastanka statusa neispunjavanja obveza.
133. Za potrebe izračuna ekonomskog gubitka realiziranog za izloženosti u skladu sa stavkom 132., institucije trebaju uzeti u obzir sve realizirane naplate uključujući naplate iz nepoznatih izvora i naplate iz kolateralu koji ne zadovoljavaju uvjete iz članka 181. stavka 1. točke (f) Uredbe (EU) br. 575/2013.
134. Ako je, s obzirom na status neispunjavanja obveza, bilo koji dio izloženosti otpušten ili otpisan prije ili na datum nastanka statusa neispunjavanja obveza, a otpušteni odnosno otpisani iznos nije uključen u iznos kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza, iznos izloženosti koji je otpušten ili otpisan treba biti dodan iznosu kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza za izračun ekonomskog gubitka, kako je određeno stavkom 132., u brojniku i izračunu iznosa kreditne obveze u nazivniku ostvarenog LGD-a.
135. U slučaju izloženosti koje se vraćaju u status ispunjavanja obveza, institucije trebaju izračunati ekonomski gubitak kao za sve druge izloženosti u statusu neispunjavanja obveza uz jedinu razliku da dodatni novčani tok od naplate treba uključiti u izračun kao da je plaćanje izvršio dužnik u iznosu preostalom na datum povratka u status ispunjavanja obveza uključujući sve glavnice, kamate i naknade („umjetni novčani tok”). Umjetni novčani tok treba biti diskontiran na trenutak nastanka statusa neispunjavanja obveza na isti način kao i svi zabilježeni novčani tokovi. Ako izloženosti zadovoljavaju kriterije iz stavka 101., ostvareni LGD treba izračunati u odnosu na datum prvog nastanka statusa neispunjavanja obveza, uzimajući u obzir sve novčane tokove zabilježene od datuma prvog nastanka statusa neispunjavanja obveza, uključujući one zabilježene tijekom razdoblja od prvog do drugog statusa neispunjavanja obveza bez uključivanja umjetnih novčanih tokova.
136. Ako institucije otvaraju nove plasmane kako bi zamijenile plasmane koji su bili u statusu neispunjavanja obveza u sklopu restrukturiranja ili zbog tehničkih razloga, trebaju izračunati ostvarene LGD-e na temelju plasmana koji je prvotno bio u statusu neispunjavanja obveza. U tu svrhu, institucije trebaju imati zadovoljavajući mehanizam raspodjele zabilježenih troškova, naplata i svih dodatnih povlačenja sredstava u odnosu na izvorne plasmane.

#### **6.3.1.2 Tretman naknada, kamata i dodatnih povlačenja sredstava nakon nastanka statusa neispunjavanja obveza**

137. Za potrebe članka 181. stavka 1. točke (i) Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije trebaju u izračunu ostvarenog LGD-a uzeti u obzir sve naknade za kašnjenja u plaćanju koje su priznate u računu dobiti i gubitka institucije prije trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza tako da ih uključe u iznos kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza u brojniku i nazivniku ostvarenog LGD-a. Ako su naknade prenesene na dužnika kako bi se naplatili izravni troškovi koji su već nastali za instituciju i ti su troškovi već uključeni u izračun ekonomskog gubitka, institucije ne trebaju opet dodavati te iznose ekonomskom gubitku ili iznosu kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza. Sve naknade priznate nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza ne trebaju povećavati iznos



ekonomskog gubitka ni preostali iznos u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza. Ipak, sve naplate, uključujući one povezane s naknadama priznatim nakon nastanka statusa neispunjavanja obveza, trebaju biti uključene u izračun ekonomskog gubitka.

138. Institucije trebaju primijeniti tretman iz stavka 137. na sve kamate priznate u računu dobiti i gubitka institucije prije i nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza.
139. U skladu s člankom 182. stavkom 1. točkom (c) Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije koje su dobile odobrenje za primjenu vlastitih procjena LGD-a i konverzijskih faktora dužne su odraziti mogućnost dodatnih povlačenja sredstava od strane dužnika prije i nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza u svojim procjenama konverzijskih faktora. U slučaju izloženosti prema stanovništvu, u skladu s člankom 181. stavkom 2. točkom (b) i člankom 182. stavkom 3. te Uredbe, institucije mogu odraziti buduća povlačenja sredstava u svojim konverzijskim faktorima ili u svojim procjenama LGD-a. Ta buduća povlačenja sredstava treba smatrati dodatnim povlačenjima sredstava od strane dužnika nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza.
140. Ako institucije uključe dodatna povlačenja sredstava od strane dužnika nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza u svoje konverzijske faktore, trebaju računati ostvareni LGD kao omjer ekonomskog gubitka i iznosa kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza uvećanog za iznos dodatnih povlačenja sredstava od strane dužnika nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza diskontiranog na trenutak nastanka statusa neispunjavanja obveza.
141. Za izloženosti prema stanovništvu, ako institucije ne uključe dodatna povlačenja sredstava od strane dužnika nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza u svoje konverzijske faktore, trebaju računati ostvareni LGD kao omjer ekonomskog gubitka i iznosa kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza i ne trebaju povećavati nazivnik za vrijednost dodatnih povlačenja od strane dužnika nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza.
142. Bez obzira odražavaju li institucije buduća povlačenja sredstava u svojim konverzijskim faktorima ili u svojim procjenama LGD-a, trebaju izračunati ekonomski gubitak iz brojnika ostvarenog LGD-a uključujući dodatna povlačenja sredstava nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza i sve realizirane naplate diskontirane na trenutak nastanka statusa neispunjavanja obveza.

### 6.3.1.3 Diskontna stopa

143. Za potrebe izračuna ekonomskog gubitka u skladu s točkom 2. članka 5. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju diskontirati sve naplate, troškove i dodatna povlačenja sredstava nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza koristeći se godišnjom diskontnom stopom koja je sastavljena od primarne kamatne stope kotirane na međubankarskom tržištu važeće u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza uvećane za dodatak od 5 postotnih bodova. U tu svrhu primarnom kamatnom stopom kotiranom na međubankarskom tržištu



treba se smatrati tromjesečni EURIBOR ili usporediva likvidna kamatna stopa u valuti izloženosti.

#### **6.3.1.4 Izravni i neizravni troškovi**

144. Za potrebe izračuna ostvarenih LGD-a, institucije trebaju uzimati u obzir sve značajne izravne i neizravne troškove povezane s procesom naplate. Ako su značajni izravni ili neizravni troškovi povezani s naplatom po izloženostima i statusom neispunjavanja obveza tog dužnika nastali prije trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza, institucije trebaju uključiti te troškove u procjenjivanje LGD-a osim ako je zadovoljen barem jedan od sljedećih uvjeta:

(a) ti troškovi jasno su uključeni u iznos kreditne obveze u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza;

(b) ti troškovi povezani su s ranijim nastankom statusa neispunjavanja obveza istog dužnika koji se ne smatra višestrukim statusom neispunjavanja obveza u skladu sa stavkom 101.

145. Izravni troškovi trebaju uključivati troškove eksternaliziranih usluga naplate, pravne troškove, troškove zaštite i osiguranja i sve druge troškove koji se mogu izravno povezati s naplatom po određenoj izloženosti. Institucije trebaju smatrati sve izravne troškove značajnima.

146. Neizravni troškovi trebaju uključivati sve troškove koji proizlaze iz provođenja procesa naplate institucije, sveukupne troškove eksternaliziranih usluga naplate koji nisu uključeni kao izravni troškovi i sve ostale troškove povezane s naplatom po izloženostima u statusu neispunjavanja obveza koje nije moguće izravno povezati s naplatom po određenoj izloženosti. Institucije u svoje procjene neizravnih troškova trebaju uključiti odgovarajući postotak drugih tekućih troškova kao što su opći troškovi institucije povezani s procesima naplate osim ako mogu dokazati da ti troškovi nisu značajni.

### **6.3.2 Dugoročni prosječni LGD**

#### **6.3.2.1 Povijesno razdoblje promatranja**

147. Povijesno razdoblje promatranja treba biti što je šire moguće i treba sadržavati podatke iz različitih razdoblja s različitim gospodarskim okolnostima. U tu svrhu institucije trebaju barem odabrati povijesno razdoblje promatranja na takav način da:

(a) duljina povijesnog razdoblja promatranja, tj. vremenski raspon između najstarijeg nastanka statusa neispunjavanja obveza razmatranog u referentnom skupu podataka i trenutka procjenjivanja LGD-a, obuhvaća barem minimalno razdoblje iz članka 181. stavka 1. točke (j) Uredbe (EU) br. 575/2013 za izloženosti prema trgovačkim društvima, institucijama, središnjim državama i središnjim bankama i, za izloženosti prema stanovništvu, razdoblje iz

- članka 181. stavka 2. podstavka 2. te Uredbe i, ako je primjenjivo, Delegirane uredbe Komisije kojom se donose tehnički standardi iz članka 181. stavka 3. točke (b) te Uredbe;
- (b) ono osigurava da referentni skup podataka uključuje dovoljan broj završenih procesa naplate za potrebe pružanja robusnih procjena LGD-a;
  - (c) ono se sastoji od uzastopnih razdoblja i uključuje najnovija razdoblja prije trenutka procjenjivanja LGD-a;
  - (d) ono uključuje čitavo razdoblje za koje je institucija u mogućnosti smisleno simulirati trenutačno važeću definiciju statusa neispunjavanja obveza;
  - (e) svi dostupni interni podatci smatraju se „relevantnima” sukladno članku 181. stavku 1. točki (j) i članku 181. stavku 2. podstavku 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 i uključeni su u povijesno razdoblje promatranja.
148. Pri procjenjivanju uključuje li referentni skup podataka dovoljan broj završenih procesa naplate u skladu sa stavkom 147. točke (b), institucije trebaju uzeti u obzir broj završenih procesa naplate u ukupnom broju opservacija.

#### 6.3.2.2 Izračun dugoročnog prosječnog LGD-a

149. U skladu s točkom (a) članka 181. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije moraju izračunati dugoročni prosječni LGD zasebno za svaku rejting-kategoriju proizvoda ili skup izloženosti. U tom smislu, institucije trebaju izračunati dugoročni prosječni LGD i na razini portfelja obuhvaćenog LGD modelom. U izračunu dugoročnog prosječnog LGD-a institucije trebaju uzeti u obzir sve statuse neispunjavanja obveza zabilježene u povijesnom razdoblju promatranja koji su obuhvaćeni područjem primjene LGD modela.
150. Ne dovodeći u pitanje članak 181. stavak 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije trebaju izračunati dugoročni prosječni LGD kao aritmetički prosjek ostvarenih LGD-a tijekom povijesnog razdoblja promatranja, ponderiran brojem statusa neispunjavanja obveza. Institucije u tu svrhu ne bi trebale koristiti prosjeke LGD-a izračunate na podskupu opservacija, posebno godišnje prosjeke LGD-a, osim ako primjenjuju tu metodu kako bi se dodijelili veći ponderi novijim podacima za izloženosti prema stanovništvu u skladu s člankom 181. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013.
151. Ako institucije ne pridaju jednaku važnost svim povijesnim podacima za izloženosti prema stanovništvu u skladu s člankom 181. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 trebaju moći dokumentirati da je upotreba većih pondera za novije podatke opravdana boljim predviđanjem stopa gubitka. Posebice, ukoliko se koriste ponderi jednaki nuli ili vrlo mali ponderi za određena razdoblja, utoliko to treba biti propisno opravdano ili voditi do konzervativnijih procjena.
152. Pri određivanju pondera u skladu sa stavkom 151. institucije trebaju uzeti u obzir reprezentativnost podataka ocijenjenu u skladu s odjeljkom 4.2.4. kao i gospodarske i tržišne uvjete koji se odražavaju u podacima.

### 6.3.2.3 Tretman nezavršenih procesa naplate

153. Za potrebe točke (a) članka 181. stavka 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, u pogledu upotrebe svih zabilježenih statusa neispunjavanja obveza tijekom povijesnog razdoblja promatranja unutar izvora podataka za procjenjivanje LGD-a, institucije trebaju osigurati da relevantne informacije iz nezavršenih procesa naplate budu uzete u obzir na konzervativan način. Procjenjivanje LGD-a treba se temeljiti na dugoročnom prosječnom LGD-u.
154. Institucije trebaju izračunati opaženi prosječni LGD za svaku rejting-kategoriju proizvoda ili skup izloženosti i na razini portfelja obuhvaćenog LGD modelom uzimajući u obzir ostvarene LGD-e za svaki status neispunjavanja obveza zabilježen u povijesnom razdoblju promatranja, a koji je povezan sa završenim procesima naplate u skladu sa stavcima od 155. do 157. bez uključivanja bilo kakvih očekivanih budućih naplata. Opaženi prosječni LGD treba biti ponderiran brojem statusa neispunjavanja obveza uključenih u izračun.
155. Institucije trebaju u svojim internim politikama jasno odrediti trenutak završetka procesa naplate. Svi procesi naplate koji su završeni trebaju se tako tretirati za potrebe izračuna opaženog prosječnog LGD-a.
156. Institucije trebaju definirati maksimalno razdoblje procesa naplate za određenu vrstu izloženosti od trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza koje odražava očekivano vremensko razdoblje opaženo na završenim procesima naplate tijekom kojih institucija realizira veliku većinu naplata ne uzimajući u obzir netipične opservacije sa značajno duljim procesima naplate. Maksimalno razdoblje procesa naplate treba biti određeno na način kojim se osigurava dovoljno podataka za procjenu naplata unutar tog razdoblja za nezavršene procese naplate. Duljina maksimalnog razdoblja procesa naplate može biti različita za različite vrste izloženosti. Određivanje maksimalnog razdoblja procesa naplate treba biti jasno dokumentirano i potkrijepljeno dokazima o opaženim obrascima naplate te treba odgovarati prirodi proizvoda i vrsti izloženosti. Određivanje maksimalnog razdoblja procesa naplate za potrebe izračuna dugoročnog prosječnog LGD-a ne treba sprečavati institucije u poduzimanju aktivnosti naplate, ako je to potrebno, čak i za izloženosti koje su u statusu neispunjavanja obveza dulje od maksimalnog razdoblja procesa naplate određenog za tu vrstu izloženosti.
157. Za potrebe izračuna opaženog prosječnog LGD-a, institucije trebaju bez odgode kao završene procese naplate prepoznati sve izloženosti u statusu neispunjavanja obveza koje pripadaju barem jednoj od sljedećih kategorija:
- (a) izloženosti za koje institucija ne očekuje da će poduzeti bilo kakve daljnje aktivnosti naplate;
  - (b) izloženosti koje su u statusu neispunjavanja obveza dulje od maksimalnog razdoblja procesa naplate određenog za tu vrstu izloženosti;
  - (c) izloženosti koje su u cijelosti otplaćene ili otpisane;
  - (d) izloženosti kojima je ponovno dodijeljen status ispunjavanja obveza.

Za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza koje pripadaju kategorijama iz točaka (a) i (b), sve naplate i troškovi ostvareni prije ili u vrijeme procjenjivanja trebaju se uzeti u obzir za potrebe izračuna opaženog prosječnog LGD-a, uključujući sve naplate ostvarene nakon najduljeg razdoblja procesa naplate.

158. Institucije trebaju doći do dugoročnog prosječnog LGD-a prilagodbom opaženog prosječnog LGD-a uzimajući u obzir informacije koje se odnose na procese koji nisu završeni („nezavršeni procesi naplate”) i ako je vrijeme od trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza do trenutka procjenjivanja kraće od maksimalnog razdoblja procesa naplate određenog za tu vrstu izloženosti. Za te procese institucije trebaju postupiti u skladu s oba sljedeća zahtjeva:

- (a) trebaju uzeti u obzir sve zabilježene troškove i naplate;
- (b) mogu procijeniti buduće troškove i naplate, neovisno o tome proizlaze li iz realizacije postojećih kolaterala ili ne proizlaze iz realizacije kolaterala unutar maksimalnog razdoblja procesa naplate.

159. Procjena iz stavka 158. točke (b) treba biti u skladu sa sljedećim načelima:

- (a) za potrebe procjenjivanja budućih troškova i naplata, institucije trebaju analizirati troškove i naplate realizirane po tim izloženostima do trenutka procjenjivanja u usporedbi s prosječnim troškovima i napolatama realiziranim tijekom sličnog vremenskog razdoblja po sličnim izloženostima; u tu svrhu institucije trebaju analizirati opažene obrasce naplate u završenim i nezavršenim procesima naplate, uzimajući u obzir samo troškove i naplate realizirane do trenutka procjenjivanja;
- (b) pretpostavke na kojima se temelje očekivani budući troškovi i naplate kao i prilagodba opaženog prosječnog LGD-a trebaju biti:
  - i. dokazane putem retroaktivnog testiranja;
  - ii. temeljene na razumnoj ekonomskoj logici;
  - iii. proporcionalne, uzimajući u obzir da se procjene LGD-a trebaju temeljiti na dugoročnom prosječnom LGD-u koji odražava prosjek LGD-a ponderiran brojem statusa neispunjavanja obveza, uzimajući u obzir sve statuse neispunjavanja obveza zabilježene tijekom povijesnog razdoblja promatranja;
- (c) pri procjenjivanju budućih naplata, institucije trebaju uzeti u obzir potencijalnu pristranost koja proizlazi iz nezavršenih procesa naplate čija je značajka dulji prosječni proces naplate ili manja prosječna naplata nego što je to slučaj kod završenih procesa naplate;
- (d) pri procjenjivanju budućih naplata koje proizlaze iz realizacije postojećih kolaterala, institucije trebaju uzimati u obzir pravnu sigurnost potraživanja po osnovi kolaterala i realne pretpostavke u pogledu mogućnosti njegove realizacije;

- (e) prilagodba opaženog prosječnog LGD-a može biti procijenjena na razini pojedinačnih izloženosti, na razini rejting-kategorije ili skupa izloženosti ili na razini portfelja obuhvaćenog LGD modelom;
- (f) svaka neizvjesnost koja se odnosi na procjenu budućih naplata za nezavršene procese naplate treba se odražavati u odgovarajućoj marži konzervativnosti primijenjenoj u skladu s odjeljkom 4.4.

#### **6.3.2.4 Tretman slučajeva bez gubitka ili s pozitivnim ishodom**

160. Ako institucije opaze ostvarenu dobit po opservacijama u statusu neispunjavanja obveza, ostvareni LGD za te opservacije treba biti jednak nuli za potrebe izračuna opaženog prosječnog LGD-a i procjenjivanja dugoročnog prosječnog LGD-a. Institucije se mogu koristiti informacijama o ostvarenim LGD-ima prije primjene tog donjeg praga u procesu razvoja modela za potrebe diferenciranja rizika.

#### **6.3.3 Kalibracija na dugoročni prosječni LGD**

161. Institucije trebaju kalibrirati svoje procjene LGD-a na dugoročni prosječni LGD izračunat u skladu s odjeljkom 6.3.2. U tu svrhu institucije trebaju odabrati metodu kalibracije koja je prikladna za njihovu metodologiju procjenjivanja LGD-a između sljedećih pristupa:

- (a) kalibracija procjena LGD-a na dugoročni prosječni LGD izračunat za svaku rejting-kategoriju ili skup izloženosti te u tom slučaju trebaju odrediti dodatne kalibracijske testove na razini relevantnog kalibracijskog segmenta;
- (b) kalibracija procjena LGD-a na dugoročni prosječni LGD izračunat na razini kalibracijskog segmenta, posebno ako upotrebljavaju izravne procjene LGD-a u skladu s člankom 169. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013, uključujući slučajeve gdje koriste metodologiju procjene LGD-a na temelju posrednih parametara. U tom slučaju, institucije trebaju barem usporediti taj dugoročni prosječni LGD s prosjekom procjena LGD-a izračunatim na istom skupu opservacija koji je upotrijebljen za izračun dugoročnog prosječnog LGD-a i, ako je to potrebno, ispraviti pojedinačne procjene LGD-a za portfelj primjene sukladno tome, na primjer koristeći se faktorom prilagodbe. Ako su ostvarene vrijednosti veće od procijenjenih vrijednosti na razini kalibracijskog segmenta, institucije trebaju ispraviti procjene na više ili ponovno uskladiti svoju procjenu kako bi se odrazilo njihovo iskustvo s gubitcima.

162. Ako institucije opaze iznimno visoke vrijednosti ostvarenih LGD-a koje znatno premašuju 100 %, posebno za izloženosti s malim iznosima u trenutku nastanka statusa neispunjavanja obveza, trebaju utvrditi relevantne pokretače rizika kako bi diferencirali te opservacije i primjereno odrazili njihove specifične karakteristike u raspoređivanju u rejting-kategorije ili skupove izloženosti. Ako institucije primjenjuju kontinuiranu rejting-skalu u procjenjivanju LGD-a, mogu napraviti odvojeni kalibracijski segment za takve izloženosti.

163. Kako bi bile u skladu sa zahtjevima iz članka 181. stavka 1. točke (a) Uredbe (EU) br. 575/2013 o upotrebi svih zabilježenih statusa neispunjavanja obveza u kvantifikaciji LGD-a, institucije ne trebaju isključiti nikakve statuse neispunjavanja obveza zabilježene tijekom povijesnog razdoblja promatranja koji pripadaju području primjene LGD modela.
164. U analizi reprezentativnosti podataka u skladu s odjeljkom 4.2.4, institucije trebaju uzeti u obzir ne samo trenutačne karakteristike portfelja već i, ako je to relevantno, promjene strukture portfelja koje se očekuju u predvidivoj budućnosti zbog specifičnih aktivnosti ili već donesenih odluka. Prilagodbe izvršene na temelju promjena očekivanih u predvidivoj budućnosti ne bi trebale dovesti do smanjenja procjena LGD parametra.

## 7 Procjena parametara rizika za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza

---

### 7.1 Opći zahtjevi specifični za procjenu EL<sub>BE</sub> i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza

#### 7.1.1 Metodologije za procjenjivanje EL<sub>BE</sub> i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza

165. Institucije koje su dobile odobrenje za primjenu vlastitih procjena LGD-a u skladu s člankom 143. stavkom 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 trebaju dodijeliti procjenu EL<sub>BE</sub> i procjenu LGD-a u statusu neispunjavanja obveza svakoj izloženosti u statusu neispunjavanja obveza unutar opsega primjene rejting-sustava za koji je dobila odobrenje.
166. Institucije trebaju procijeniti EL<sub>BE</sub> i LGD u statusu neispunjavanja obveza za sve rejting-kategorije proizvoda različitih rejting-skala proizvoda ili za sve skupove izloženosti koji su uključeni u rejting-sustav.
167. Za potrebe procjenjivanja EL<sub>BE</sub> i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, osim ako je drugačije određeno u ovom poglavlju, institucije trebaju primijeniti iste metode procjene koje su upotrijebile za procjenjivanje LGD-a za izloženosti koje nisu u statusu neispunjavanja obveza, kako je navedeno u poglavlju 6.
168. Institucije trebaju pravovremeno uzeti u obzir sve relevantne informacije nakon nastanka statusa neispunjavanja obveza u svojim procjenama EL<sub>BE</sub> i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, posebice ako su događaji u procesu naplate suprotni očekivanjima naplate na kojima se temelje najnovije procjene.
169. Institucije trebaju procijeniti i propisno opravdati situacije gdje procjene LGD-a u statusu neispunjavanja obveza nedugo nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza sustavno odstupaju od procjena LGD-a neposredno prije datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza kod rejting-kategorije proizvoda ili skupa izloženosti ako ta odstupanja ne proizlaze iz upotrebe pokretača rizika koji su primjenjivi samo na datum nastanka statusa neispunjavanja obveza i nakon njega.
170. Institucije trebaju provoditi retroaktivno testiranje procjena EL<sub>BE</sub> i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza i analizu na temelju referentnih vrijednosti u skladu s točkama (b) odnosno (c) članka 185. Uredbe (EU) br. 575/2013.

#### 7.1.2 Referentni datumi

171. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju odrediti referentne datume koji će se upotrijebiti za grupiranje izloženosti u statusu neispunjavanja obveza u skladu sa opaženim obrascima naplate. Ti se referentni datumi trebaju primijeniti za procjenjivanje  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza umjesto datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza. Za potrebe određivanja referentnih datuma institucije se trebaju koristiti samo informacijama o završenim procesima naplate uzimajući u obzir troškove i naplate samo ako su zabilježeni do datuma procjenjivanja.
172. Pojedini referentni datum iz stavka 171. može biti bilo što od sljedećeg:
- (a) određeni broj dana nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza; ova mogućnost bila bi prikladna posebno ako se procjenjivanje odnosi na portfelj izloženosti koji ima stabilan obrazac naplate tijekom vremena;
  - (b) relevantan datum povezan sa specifičnim događajem kod kojega su opažene značajne promjene u profilu naplate; ova mogućnost bila bi prikladna posebice ako se procjenjivanje odnosi na portfelj izloženosti koje podliježu značajnim promjenama obrazaca naplate povezanim s određenim specifičnim događajima, na primjer, na dan realizacije kolaterala;
  - (c) svaka kombinacija slučajeva iz točaka (a) i (b) koja bolje odražava obrasce naplate; ova mogućnost bila bi prikladna posebno ako se procjenjivanje odnosi na portfelj izloženosti koji ima stabilan obrazac naplate tijekom vremena, no kod kojeg se prekidi takvih obrazaca naplate opažaju oko određenih specifičnih događaja, na primjer kod izvršenja naplate, i gdje su referentni datumi nakon tih događaja definirani kao određeni broj dana nakon događaja naplate, a ne nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza;
  - (d) ako je prikladno, referentni datum može imati bilo koju vrijednost između nule i broja dana do kraja maksimalnog razdoblja procesa naplate koji odredi institucija za određenu vrstu izloženosti.
173. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, trebaju se upotrebljavati iste izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz referentnog skupa podataka za sve referentne datume razmatrane u modelu.
174. Institucije trebaju redovito pratiti potencijalne promjene u obrascima naplate i relevantnim politikama naplate koje mogu utjecati na procjenjivanje  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza na svaki referentni datum.

### **7.1.3 Zahtjevi za podatke za procjenjivanje $EL_{BE}$ i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza**

175. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju primijeniti isti referentni skup podataka iz odjeljka 6.1.2., dopunjen svim relevantnim informacijama opaženim tijekom procesa naplate i na svaki referentni datum, određen u skladu sa stavicama od 171. do 174., posebice barem sljedećim dodatnim informacijama:



- (a) svi relevantni faktori koji se mogu koristiti za grupiranje izloženosti u statusu neispunjavanja obveza i svi relevantni pokretači gubitka, uključujući one koji mogu postati relevantni nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza i na svaki referentni datum;
- (b) preostali iznos na svaki referentni datum;
- (c) vrijednosti svih kolaterala povezanih s kreditnim obvezama u statusu neispunjavanja obveza i datumi njihova vrednovanja nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza.

## 7.2 Razvoj modela za procjenjivanje $EL_{BE}$ i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza

176. Kako bi se uzelo u obzir informacije o vremenu provedenom u statusu neispunjavanja obveza i naplatama realiziranim do sada, u skladu s člankom 54. stavkom 2. točkom (b) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije te informacije mogu uzeti u obzir izravno kao pokretače rizika ili neizravno, na primjer određujući referentni datum za procjenjivanje, kako je navedeno u stavcima od 171. do 174.

177. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju analizirati potencijalne pokretače rizika iz stavka 121. ne samo do trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza, već i nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza i do datuma završetka procesa naplate. Institucije trebaju isto tako analizirati druge potencijalne pokretače rizika koji mogu postati relevantni nakon datuma nastanka statusa neispunjavanja obveza uključujući posebice očekivanu duljinu procesa naplate i status procesa naplate. Institucije se trebaju koristiti vrijednostima pokretača rizika kao i vrijednostima kolaterala koje su primjerene za referentne datume određene u skladu sa stavcima od 171. do 174.

## 7.3 Kalibracija $EL_{BE}$ i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza

### 7.3.1 Izračun ostvarenog LGD-a i dugoročnog prosječnog LGD-a za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza

178. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju izračunati ostvarene LGD-e za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza u skladu s odjeljkom 6.3.1. uz jedinu razliku da to treba učiniti s obzirom na svaki referentni datum specificiran u skladu sa stavcima od 171. do 174., a ne na datum nastanka statusa neispunjavanja obveza. U izračun ostvarenog LGD-a na dani referentni datum institucije trebaju uključiti sve naknade i kamate priznate prije referentnog datuma te trebaju diskontirati sve naknadne novčane tokove i povlačenja sredstava na referentni datum.

179. Ako nakon trenutka nastanka statusa neispunjavanja obveza institucije otpišu dio izloženosti, izračun ekonomskog gubitka i ostvarenog LGD-a treba se temeljiti na punom iznosu preostale kreditne obveze bez uzimanja u obzir djelomičnog otpisa. Ipak, ako institucije

redovito otpisuju dijelove izloženosti na temelju dosljedne politike u smislu vremena i udjela otpisa, one mogu uključiti te podatke u kalibraciju konačnog  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza. Ako institucije izvršavaju otpise manje redovito, mogu odraziti te informacije o djelomičnom otpisu određene izloženosti u primjeni tih parametara na tu izloženost korigiranjem rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga u skladu s odjeljkom 8.2 kako bi se osigurala dosljednost u procjenjivanju LGD-a i primjeni procjena LGD-a.

180. Za potrebe procjenjivanja  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju izračunati dugoročni prosječni LGD na temelju ostvarenih LGD-a za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz stavka 178. pridržavajući se zahtjeva navedenih u odjeljku 6.3.2 s jednim izuzetkom da se za svaki referentni datum nezavršeni procesi naplate trebaju koristiti samo ako je njihov relevantni referentni datum za primjenu parametara  $EL_{BE}$  i LGD-a u statusu neispunjavanja obveza nakon referentnog datuma koji se razmatra za procjenjivanje.

181. U skladu s odjeljkom 6.3.2.3 institucije ne trebaju procjenjivati nikakve buduće naplate za izloženosti koje su u statusu neispunjavanja obveza tijekom razdoblja koje je dulje od maksimalne duljine procesa naplate koju je odredila institucija. Ipak, relevantne informacije o određenim izloženostima, posebice informacije o postojećem kolateralu, mogu biti odražavane u primjeni tih parametara korigiranjem rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga u skladu s odjeljkom 8.2.

### **7.3.2 Posebni zahtjevi za procjenjivanje $EL_{BE}$**

#### **7.3.2.1 Razmatranje marže konzervativnosti pri procjenjivanju $EL_{BE}$**

182. Za potrebe članka 181. stavka 1. točke (h) Uredbe (EU) br. 575/2013  $EL_{BE}$  ne treba uključivati maržu konzervativnosti u smislu odjeljka 4.4.3.

#### **7.3.2.2 Trenutačne gospodarske okolnosti**

183. Za potrebe uzimanja u obzir trenutačnih gospodarskih okolnosti u svojim procjenama  $EL_{BE}$  sukladno članku 181. stavku 1. točki (h) Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije trebaju uzeti u obzir ekonomske faktore uključujući makroekonomske i kreditne faktore relevantne za razmatrane vrste izloženosti.

184.  $EL_{BE}$  treba biti procijenjen na temelju dugoročnog prosječnog LGD-a iz stavka 180. i ne treba provoditi nikakve dodatne prilagodbe kako bi se uzeli u obzir trenutačni gospodarski uvjeti ako je zadovoljen bilo koji od sljedećih uvjeta:

- (a) u model je izravno uključen barem jedan makroekonomski faktor kao pokretač rizika;
- (b) barem jedan značajan pokretač rizika osjetljiv je na gospodarske uvjete;
- (c) ostvoreni LGD za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz stavka 178. nije osjetljiv na ekonomske faktore relevantne za razmatranu vrstu izloženosti.

185. Ako niti jedan uvjet naveden u stavku 184. nije zadovoljen, institucije trebaju prilagoditi dugoročni prosječni LGD za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza kako bi odražavao trenutačne gospodarske uvjete. U tom slučaju institucije trebaju odvojeno dokumentirati dugoročni prosječni LGD za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz stavka 180. i prilagodbu na trenutačne gospodarske uvjete.

### 7.3.2.3 Odnos $EL_{BE}$ sa specifičnim ispravcima vrijednosti za kreditni rizik

186. Ako model koji se primjenjuje za ispravke vrijednosti za kreditni rizik zadovoljava ili se može prilagoditi tako da zadovoljava zahtjeve za izradu vlastitih procjena LGD-a iz dijela 3., glave II., poglavlja 3., odjeljka 6. Uredbe (EU) br. 575/2013, institucije mogu koristiti specifične ispravke vrijednosti za kreditni rizik kao procjene  $EL_{BE}$ .

187. Ako se specifični ispravci vrijednosti za kreditni rizik procjenjuju individualno za pojedinačnu izloženost ili pojedinačnog dužnika, institucije mogu korigirati procjene  $EL_{BE}$  na temelju specifičnih ispravaka vrijednosti za kreditni rizik ako mogu dokazati da bi se time poboljšala točnost procjena  $EL_{BE}$  i da specifični ispravci vrijednosti za kreditni rizik odražavaju ili su prilagođeni sukladno zahtjevima iz odjeljka 6.3.1 o izračunu ekonomskog gubitka.

188. Za potrebe opravdavanja situacija gdje specifični ispravci vrijednosti za kreditni rizik premašuju procjene  $EL_{BE}$  u skladu s člankom 54. stavkom 2. točkom (f) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju osigurati dosljednost procjena  $EL_{BE}$  s komponentama ekonomskog gubitka opisanima u odjeljku 6.3.1 kao i s definicijom statusa neispunjavanja obveza iz članka 178. Uredbe (EU) br. 575/2013 i analizirati sve razlike u tom pogledu u odnosu na definicije i metode koje se primjenjuju za određivanje specifičnih ispravaka vrijednosti za kreditni rizik. Posebice, institucije trebaju razmotriti moguće razlike u diskontnoj stopi, postojanje kolaterala koji nije prihvatljiv prema članku 181. stavku 1. točki (f) Uredbe (EU) br. 575/2013, različite tretmane troškova i primjenu različitih definicija statusa neispunjavanja obveza.

### 7.3.3 Specifični zahtjevi za procjenu LGD-a u statusu neispunjavanja obveza

189. Za potrebe uzimanja u obzir moguće nepovoljne promjene gospodarskih uvjeta tijekom očekivane duljine procesa naplate iz članka 54. stavka 2. točke (a) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, LGD u statusu neispunjavanja obveza treba odražavati barem uvjete ekonomske recesije ako su procjene LGD-a u statusu neispunjavanja obveza primjerene ekonomskoj recesiji konzervativnije od dugoročnog prosječnog LGD-a za izloženosti u statusu neispunjavanja obveza iz stavka 180.

190. Za potrebe članka 181. stavka 1. točke (h) Uredbe (EU) br. 575/2013 LGD u statusu neispunjavanja obveza treba biti povećan iznad razine iz stavka 189. ako je to potrebno kako bi

se osiguralo da razlika između LGD-a u statusu neispunjavanja obveza i  $EL_{BE}$  pokriva svako povećanje stope gubitka koje je posljedica mogućih dodatnih neočekivanih gubitaka tijekom razdoblja naplate.

191. Za potrebe osiguravanja da LGD u statusu neispunjavanja obveza bude veći od  $EL_{BE}$ , ili u izuzetnim slučajevima jednak  $EL_{BE}$  za pojedinačne izloženosti, u skladu s člankom 54. stavkom 2. točkom (d) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa, institucije trebaju analizirati i ispraviti LGD u statusu neispunjavanja obveza u situacijama gdje je  $EL_{BE}$  dobiven pomoću specifičnih ispravaka vrijednosti za kreditni rizik u skladu sa stavkom 186. i veći je od LGD-a u statusu neispunjavanja obveza dobivenog izravnim procjenjivanjem u skladu s člankom 54. stavkom 1. točkom (a) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa.
192. U onoj mjeri u kojoj su razlozi za korigiranje rezultata procjene  $EL_{BE}$  relevantni i za LGD u statusu neispunjavanja obveza, dosljednu korekciju treba primijeniti i na dodjeljivanje LGD-a u statusu neispunjavanja obveza na takav način da dodatak na  $EL_{BE}$  pokriva svako povećanje stope gubitka koje je posljedica mogućih dodatnih neočekivanih gubitaka tijekom razdoblja naplate u skladu s člankom 181. stavkom 1. točkom (h) Uredbe (EU) br. 575/2013.
193. Bez obzira na to koji se od dva pristupa iz točaka (a) i (b) članka 54. stavka 1. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa primjenjuje za potrebe procjenjivanja LGD-a u statusu neispunjavanja obveza, institucije trebaju odvojeno dokumentirati sve sljedeće:
- (a) raščlanjivanje LGD-a u statusu neispunjavanja obveza na njegove komponente:  $EL_{BE}$  i dodatak;
  - (b) raščlanjivanje dodatka na sve sljedeće komponente:
    - (i) komponentu koja se odnosi na uvjete ekonomske recesije kalibriranu na prilagodbu za ekonomsku recesiju dugoročnog prosječnog LGD-a iz stavka 189.;
    - (ii) komponentu koja se odnosi na maržu konzervativnosti iz odjeljka 4.4;
    - (iii) svaku komponentu koja pokriva potencijalne dodatne neočekivane gubitke tijekom razdoblja naplate iz članka 181. stavka 1. točke (h) Uredbe (EU) br. 575/2013; ta komponenta treba biti uključena samo u izuzetnim okolnostima kada potencijalni dodatni gubitci nisu dostatno uzeti u obzir u komponentama iz točaka (i) i (ii).

## 8 Primjena parametara rizika

---

194. U primjeni PD ili LGD modela kada institucije prime nove informacije u odnosu na relevantan pokretač rizika ili rejting-kriterij, trebaju pravovremeno uzeti te informacije u obzir u dodjeli rejtinga posebno osiguravajući oba sljedeća elementa:

- (a) relevantni IT sustavi ažurirani su što prije i odgovarajući dodijeljeni rejting i PD ili LGD podvrgnut je reviziji što prije;
- (b) ako se nove informacije odnose na nastanak statusa neispunjavanja obveza dužnika, PD dužnika pravovremeno je postavljen na 1 u svim relevantnim IT sustavima i u skladu sa stavkom 108. Smjernica o primjeni definicije nastanka statusa neispunjavanja obveza temeljem članka 178. Uredbe (EU) br. 575/2013.

### 8.1 Konzervativnost u primjeni parametara rizika

195. Za potrebe članka 171. stavka 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije trebaju primijeniti dodatnu konzervativnost na rezultate dodjele rejtinga ako se utvrde bilo kakvi nedostaci u odnosu na implementaciju modela u IT sustavu ili na proces dodjeljivanja parametara rizika dužnicima ili proizvodima u trenutačnom portfelju (primjena parametara rizika) posebno kada se ti nedostaci odnose na podatke upotrijebljene u procesu dodjele rejtinga. To trebaju učiniti uspostavljanjem okvira koji se sastoji od sljedećih faza:

- (a) utvrđivanje nedostataka implementacije modela u IT sustavu ili primjeni parametara rizika;
- (b) određivanje oblika konzervativnosti koji treba primijeniti i kvantifikacija odgovarajuće razine konzervativnosti;
- (c) praćenje nedostataka i njihovo ispravljanje;
- (d) dokumentiranje.

196. Za potrebe stavka 195. točke (a) institucije trebaju imati robustan proces za utvrđivanje svih nedostataka u provedbi i primjeni procesa raspoređivanja, pri čemu svaki nedostatak dovodi do dodatnog konzervativnog tretmana koji treba primijeniti na raspoređivanje u rejting-kategoriju ili skup izloženosti. Institucije trebaju razmotriti barem sljedeće pokretače za dodatnu konzervativnost:

- (a) podatke koje nedostaju u portfelju primjene;
- (b) nepostojanje ažuriranih financijskih izvještaja ili podataka iz kreditnog registra iz stavka 59;
- (c) zastarjeli rejtinzi u portfelju primjene, pri čemu zastarjeli rejting treba tumačiti kako je navedeno u članku 25. stavku 2. točki (b) RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa;

(d) nedostajući rejtinzi, pri čemu se za izloženost smatra da je unutar područja primjene IRB modela, ali joj istim nije dodijeljen rejting.

197. Za potrebe stavka 195. točke (b) institucije trebaju osigurati da nastupanje bilo kojeg pokretača iz stavka 196. dovodi do primjene dodatne konzervativnosti pri procjeni parametra rizika za potrebe izračuna iznosa izloženosti ponderiranih rizikom. Ako nastupi više od jednog pokretača, procjena treba biti konzervativnija. Dodatna konzervativnost u odnosu na svaki pokretač treba biti razmjerna neizvjesnosti u procjeni parametra rizika kojega uvodi taj pokretač.

198. Institucije trebaju razmotriti sveukupan utjecaj utvrđenih nedostataka i posljedične konzervativnosti na razini portfelja obuhvaćenog relevantnim modelom na kvalitetu raspoređivanja u rejting-kategorije ili skupove izloženosti te osigurati da kapitalni zahtjevi ne budu iskrivljeni potrebom za prekomjernim prilagodbama.

199. Za potrebe stavka 195. točke (c) institucije trebaju redovito pratiti nedostatke u pogledu implementacije i primjene te razine dodatne konzervativnosti primijenjene u odnosu na njih. Kad god je moguće, institucije trebaju poduzeti korake kako bi odgovorile na utvrđene nedostatke. Nakon procjene, institucija treba razviti plan za ispravljanje nedostataka unutar razumnog vremenskog razdoblja uzimajući u obzir veličinu utjecaja na kapitalne zahtjeve.

200. Za potrebe stavka 195. točke (d) institucije trebaju propisati odgovarajuće priručnike i postupak za primjenu dodatne konzervativnosti i trebaju dokumentirati proces primijenjen kao odgovor na nedostatke implementacije i primjene. Takva dokumentacija treba sadržavati barem razmatrane pokretače i učinke aktiviranja takvih pokretača na konačno raspoređivanje u rejting-kategoriju ili skup izloženosti, razinu parametara rizika i na kapitalne zahtjeve.

## 8.2 Ljudska prosudba u primjeni parametara rizika

201. Institucije mogu koristiti ljudsku prosudbu u primjeni modela u sljedećim slučajevima:

- (a) u primjeni kvalitativnih varijabli upotrijebljenih unutar modela;
- (b) putem korekcija ulaznih parametara u procesu dodjeljivanja rejtinga;
- (c) putem korekcija rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga.

202. Institucije trebaju odrediti jasne kriterije za upotrebu kvalitativnih ulaznih parametara modela i trebaju osigurati dosljednu primjenu takvih ulaznih parametara od strane cjelokupnog osoblja i dosljedno raspoređivanje dužnika ili proizvoda koji predstavljaju sličan rizik u istu kategoriju ili skup izloženosti sukladno zahtjevima iz članka 171. stavka 1. točke (a) Uredbe (EU) br. 575/2013.

203. Za potrebe članka 172. stavka 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije trebaju odrediti politike i kriterije za primjenu korekcija u procesu dodjeljivanja rejtinga. Te politike trebaju se odnositi na moguće korekcije ulaznih parametara i rezultata takvih procesa i trebaju biti

određene na konzervativan način tako da raspon konzervativnih korekcija ne bi trebao biti ograničen. Nasuprot tome, raspon potencijalnih smanjenja procjena proizašlih iz modela, bilo putem korekcija ulaznih parametara ili rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga, treba biti ograničen. Prilikom primjene korekcija, institucije trebaju uzeti u obzir sve relevantne i ažurne informacije.

204. Institucije trebaju dokumentirati razmjer i razloge svake korekcije. Kad god je moguće, institucije trebaju odrediti unaprijed definirani popis mogućih razloga korekcija iz kojega mogu birati. Institucije isto tako trebaju pohraniti informacije o datumu korekcije i osobi koja ju je izvršila i odobrila.
205. Institucije trebaju redovito pratiti razinu i razloge korekcija ulaznih parametara i rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga. U svojim politikama trebaju odrediti najveću prihvatljivu stopu korekcija za svaki model. U slučaju kršenja tih najviših razina, institucija treba poduzeti odgovarajuće mjere. Stope korekcija trebaju biti određene i praćene na razini kalibracijskog segmenta. Ako postoji velik broj korekcija, institucije trebaju donijeti prikladne mjere kako bi se poboljšao model.
206. Institucije trebaju redovito analizirati performanse izloženosti kod kojih su izvršene korekcije ulaznih parametara ili rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga u skladu s člankom 172. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 575/2013.
207. Institucije trebaju redovito ocjenjivati učinkovitost modela prije i nakon korekcija rezultata procesa dodjeljivanja rejtinga. Ako se ocjenjivanjem zaključi da je upotreba korekcija značajno smanjila sposobnost modela da točno kvantificira parametre rizika („prediktivna snaga modela”), institucije će donijeti odgovarajuće mjere kako bi osigurale ispravnu primjenu korekcija.

### 8.3 Primjena internih rejtinga i procjena nastanka statusa neispunjavanja obveza i gubitka

208. U skladu s člankom 144. stavkom 1. točkom (b) Uredbe (EU) br. 575/2013 i člancima od 18. do 21. RTS-a o metodologiji procjene IRB pristupa institucije trebaju primijeniti iste procjene parametara rizika za potrebe izračuna kapitalnih zahtjeva i za interne potrebe, uključujući upravljanje rizicima i procese donošenja odluka osim ako su zadovoljeni svi sljedeći uvjeti:
- (a) odstupanje je opravdano i prikladno za određeno područje primjene;
  - (b) odstupanje ne dovodi do promjene u redosljedu rangiranja pri raspodjeli dužnika ili proizvoda u rejting-kategorije i skupove izloženosti unutar kalibracijskog segmenta osim unutar pojedine rejting-kategorije ili skupa izloženosti;
  - (c) razlog za odstupanje je upotreba parametara za interne potrebe bez uzimanja u obzir marže konzervativnosti, bez regulatornih donjih pragova, bez prilagodbe procjena LGD-a za učinak



ekonomske recesije ili upotreba drugačije kalibracijske metode koja može uključivati određivanje drugačijih kalibracijskih segmenata.

209. Za potrebe stavka 208. može se smatrati prikladnim grupirati kontinuirane procjene parametara rizika u homogene rangove za interne potrebe.
210. Ako institucije primjenjuju, za interne svrhe, procjene parametara rizika koje se razlikuju od onih koje se primjenjuju u izračunu kapitalnih zahtjeva, trebaju to periodički odražavati u svojim internim izvješćima višem rukovodstvu pružajući informacije o oba skupa parametara. U svakom slučaju, interno izvješćivanje treba uključivati sve elemente navedene u članku 189. stavku 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 temeljene na procjenama parametara rizika koji se upotrebljavaju za potrebe izračuna kapitalnih zahtjeva.

## 8.4 Izračun IRB manjka ili viška

211. Za potrebe ovog poglavlja, razliku između općih i specifičnih ispravaka vrijednosti za kreditni rizik, dodatnih ispravaka vrijednosti i ostalih smanjenja regulatornog kapitala koji se odnose na te izloženosti s jedne strane i iznosa očekivanoga gubitka u skladu s člankom 159. Uredbe (EU) br. 575/2013 s druge strane, treba smatrati IRB manjkom ako je negativna i IRB viškom ako je pozitivna.
212. Ako izračun iz članka 159. Uredbe (EU) br. 575/2013 za sveukupni portfelj koji nije u statusu neispunjavanja obveza rezultira IRB viškom, institucije mogu upotrijebiti ovaj IRB višak kao pokriće za bilo koji IRB manjak nastao izračunom izvršenim u skladu s tim člankom za sveukupni portfelj u statusu neispunjavanja obveza.
213. Za potrebe dodavanja bilo kojeg IRB viška u dopunski kapital u skladu s člankom 62. točkom (d) Uredbe (EU) br. 575/2013, gdje izračun iz članka 159. Uredbe (EU) br. 575/2013 dovodi do IRB viška i za portfelj koji nije u statusu neispunjavanja obveza i za portfelj u statusu neispunjavanja obveza, treba uzeti u obzir zbroj ta dva IRB viška i dodati dopunskom kapitalu u skladu s ograničenjem iz članka 62. točke (d) Uredbe (EU) br. 575/2013.
214. Za potrebe članka 159. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije ne trebaju uključivati djelomične otpise u izračun općih i specifičnih ispravaka vrijednosti za kreditni rizik. Ipak, prema članku 166. stavku 1. Uredbe (EU) br. 575/2013, izračun iznosa očekivanoga gubitka iz članaka 158. i 159. Uredbe (EU) br. 575/2013 treba se temeljiti na bruto iznosu vrijednosti izloženosti neumanjenom za ispravke vrijednosti, ali umanjenom za otpise.



## 9 Provjera procjena

---

215. Institucije trebaju propisati interne politike za promjene modela i procjena parametara rizika upotrijebljenih u rejting-sustavima. Takve politike trebaju određivati da se promjene u modelima trebaju načiniti kao rezultat barem sljedećega:

- (a) redovita provjera procjena;
- (b) neovisna validacija;
- (c) promjene u pravnom okruženju;
- (d) provjera od strane unutarnje revizije;
- (e) provjera od strane nadležnog tijela.

216. Ako se utvrde značajni nedostaci kao rezultat procedura iz stavka 215., institucije trebaju poduzeti prikladne aktivnosti ovisno o ozbiljnosti nedostatka i primijeniti maržu konzervativnosti u skladu s odjeljkom 4.4.3.

217. Za potrebe redovitih provjera procjena, institucije trebaju imati uspostavljen okvir koji uključuje barem sljedeće elemente:

- (a) minimalni obuhvat i učestalost analiza koje treba provesti, uključujući unaprijed određene mjere koje je institucija odabrala radi testiranja reprezentativnosti podataka, učinkovitosti modela, njegove prediktivne snage i stabilnosti;
- (b) unaprijed određene standarde uključujući unaprijed određene pragove i razine značajnosti za relevantne mjere;
- (c) unaprijed određene aktivnosti koje treba poduzeti u slučaju nepovoljnih rezultata provjere ovisno o ozbiljnosti nedostatka.

U svojim redovitim provjerama procjena, institucije se mogu osloniti na rezultate neovisne validacije ako su takvi rezultati ažurni.

218. Provjere procjena koje treba izvršiti barem jednom godišnje u skladu s člankom 179. stavkom 1. točkom (c) Uredbe (EU) br. 575/2013 treba izvršiti uzimajući u obzir pokazatelje, standarde i pragove koje je institucija definirala u skladu sa stavkom 217. Obuhvat takvih provjera treba uključivati barem sljedeće elemente:

- (a) analizu reprezentativnosti podataka uključujući sve sljedeće:

- (i) analizu potencijalnih razlika između referentnog skupa podataka upotrijebljenog za kvantifikaciju parametra rizika i portfelja primjene, uključujući analizu svih promjena u portfelju ili svih strukturnih lomova, tako da se analizira reprezentativnost opisana u odjeljku 4.2.4.;
  - (ii) analizu potencijalnih razlika između referentnog skupa podataka upotrijebljenog za razvoj modela i portfelja primjene; u tu svrhu institucija treba:
    - provesti analizu opisanu u stavcima 24., 25., i 26.;
    - razmotriti jesu li podatci upotrijebljeni za razvoj modela dovoljno reprezentativni u smislu točaka (a) i (b) stavka 21. ako je učinkovitost modela u smislu stavka 218. točke (b) zadovoljavajuća;
    - provesti analizu opisanu u stavcima 22. i 23. ako se učinkovitost modela u smislu stavka 218. točke (b) pogoršava;
- (b) analizu učinkovitosti modela i njegove stabilnosti tijekom vremena koja treba imati obje sljedeće značajke:
- (i) analizom treba utvrditi sva potencijalna pogoršanja učinkovitosti modela uključujući diskriminatornu snagu modela na temelju usporedbe njegove učinkovitosti u vrijeme razvoja i njegove učinkovitosti u svakom sljedećem razdoblju promatranja s uključenim novim podacima, kao i u odnosu na unaprijed definirane pragove; ta analiza treba biti provedena na relevantnim podskupovima, na primjer za različite dane kašnjenja u slučaju procjena PD-a, ili za različite scenarije naplate u slučaju procjena LGD-a;
  - (ii) analizu treba provesti uzimajući u obzir cijeli portfelj primjene bez bilo kakve prilagodbe podataka ili isključenja provedenih u razvoju modela; za potrebe usporedbe treba pribaviti i podatke o učinkovitosti u vrijeme razvoja za cijeli portfelj primjene, prije bilo kakve prilagodbe ili isključenja podataka;
- (c) analizu prediktivne snage modela uključujući barem:
- (i) analizu dovodi li uključivanje najnovijih podataka u skup podataka upotrijebljen za procjenu parametara rizika do značajno različitih procjena rizika i posebno:
    - za PD, dovodi li uključivanje najnovijih podataka do značajne promjene dugoročne prosječne stope nastanka statusa neispunjavanja obveza; analiza treba uzeti u obzir prikladnu redefiniciju razdoblja vjerojatnog raspona varijabilnosti stopa nastanka statusa neispunjavanja obveza i kombinaciju dobrih i loših godina, ako je nužno;
    - za LGD, dovodi li uključivanje najnovijih podataka do značajne promjene dugoročnog prosječnog LGD-a ili pada LGD-a;

- (ii) analizu retroaktivnog testiranja koja treba uključivati usporedbu procjena upotrijebljenih za izračun kapitalnih zahtjeva u odnosu na opažene rezultate za svaku rejting-kategoriju ili skup izloženosti; u ovu svrhu institucije mogu uzeti u obzir rezultate retroaktivnog testiranja izvršenog u okviru interne validacije u skladu s člankom 185. točkom (b) Uredbe (EU) br. 575/2013 ili mogu izvršiti dodatne testove, na primjer za drugo vremensko razdoblje skupa podataka.

219. Institucije trebaju odrediti uvjete u kojima analize iz stavka 218. treba provoditi češće od jednom godišnje, kao što su veće promjene profila rizičnosti institucije, kreditnih politika ili relevantnih IT sustava. Institucije trebaju obaviti provjeru modela PD-a ili LGD-a kad god opaze značajnu promjenu gospodarskih uvjeta u odnosu na gospodarske uvjete koji se odnose na skup podataka upotrijebljen za potrebe izrade modela.

220. Za potrebe izvršavanja zadataka iz članka 190. stavka 2. Uredbe (EU) br. 575/2013 institucije trebaju odrediti redovit ciklus za cjelokupnu provjeru rejting-sustava, uzimajući u obzir njihovu značajnost te obuhvaćajući sve aspekte razvoja modela, kvantifikaciju parametara rizika i, ako je primjenjivo, procjene komponenti modela. Provjera treba uključivati sve sljedeće:

- (a) provjeru postojećih i potencijalnih pokretača rizika i ocjenjivanje njihove značajnosti na temelju unaprijed određenih standarda provjere iz stavka 217.;
- (b) procjenu pristupa modeliranju, smislenosti njegova koncepta, zadovoljavanja pretpostavki modeliranja i alternativnih pristupa.

Ako rezultati provjere ukazuju na potrebne promjene u dizajnu modela, treba poduzeti odgovarajuće aktivnosti na temelju rezultata te analize.

221. Za potrebe provjere iz stavaka od 217. do 220., institucije trebaju primjenjivati dosljedne politike prilagodbe i isključivanja podataka i osigurati da su sve razlike u politikama primijenjenima na relevantne skupove podataka opravdane i da ne iskrivljuju rezultate provjere.