



HRVATSKA AGENCIJA ZA OSIGURANJE DEPOZITA
CROATIAN DEPOSIT INSURANCE AGENCY

STROGO POVJERLJIVO

Metodologija za izračun stupnja rizičnosti za potrebe izračuna premija za osiguranje depozita

Prosinac 2023.



1 Sadržaj

1 SADRŽAJ.....	2
1 ZAKONSKI OKVIR EU I RH ZA DONOŠENJE METODOLOGIJE	3
1.1 PRAVNI AKTI EUROPSKE UNIJE	3
1.2 PRAVNI AKTI REPUBLIKE HRVATSKE	4
2 PREDMET, PODRUČJE PRIMJENE I DEFINICIJE	5
2.1 PREDMET I PODRUČJE PRIMJENE	5
2.2 POJMOVI.....	6
3 CILJEVI I NAČELA METODOLOGIJE ZA IZRAČUN PREMIJA ZA OSIGURANJE DEPOZITA	8
3.1 CILJEVI SHEME FINANCIRANJA SUSTAVA OSIGURANJA DEPOZITA	8
3.2 NAČELA ZA RAZVOJ METODE IZRAČUNA	8
4 METODOLOGIJA ZA IZRAČUN STUPNJA RIZIČNOSTI POJEDINE KREDITNE INSTITUCIJE.....	11
4.1 KLUČNI ELEMENTI OBUXVAĆENI METODOLOGIJOM	11
4.2 KATEGORIJE, POKAZATELJI I PONDERI RIZIKA	11
4.2.1 Kategorije pokazatelja rizika	11
4.3 ZAHTJEVI ZA POKAZATELJE RIZIKA	14
4.4 NISKO-RIZIČNI SEKTORI.....	15
4.5 INDIVIDUALNI POKAZATELJI RIZIKA	15
4.6 FORMULA I PRIMJENA METODE KLIZNE LIESTVICE ZA DODJELU PONDERA ZBIRNOG RIZIKA (ARW) POJEDINOJ KREDITNOJ INSTITUCIJI.....	20
4.6.1 Ocjena zbirnog rizika (ARS)	20
4.6.2 Pragovi za pondere zbirnog rizika (ARW)	21
4.7 PRIMJENA METODE KLIZNE LIESTVICE ZA DODJELU PONDERA ZBIRNOG RIZIKA (ARW)	21
5 PRIMJENA IZRAČUNA STUPNJA RIZIČNOSTI SVAKE POJEDINE KREDITNE INSTITUCIJE (TEMELJEM OVE METODOLOGIJE) NA IZRAČUN PREMIJE ZA OSIGURANJE DEPOZITA	23
5.1 CILJANA RAZINA	23
5.2 PREMIJSKA STOPA ZA OSIGURANJE DEPOZITA (<i>CR</i>).....	25
5.3 PREMIJA.....	25
5.4 OSIGURANI DEPOZITI KREDITNE INSTITUCIJE „i“ ČLANICE (<i>CD</i>)	25
6 ZAVRŠNE ODREDBE I PROVEDBA.....	25
7 PRILOG 1. - KORACI ZA IZRAČUN GODIŠNJE PREMIJE ZA OSIGURANE DEPOZITE.....	26



1 Zakonski okvir EU i RH za donošenje metodologije

1.1 Pravni akti Europske unije

Pravni akti Europske unije navedeni u Tablici 1 definiraju osnovu za donošenje metodologije za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije. Smjernice/Direktive su pravni akti Europske unije, kojima se usklađuje pravni poredak država članica. Iste se ubrajaju u sekundarne izvore prava, budući ih donose institucije Europske unije temeljem ovlasti koje su im dane osnivačkim ugovorima (vidi Tablicu 2.).

Nadalje, uredbe i direktive najvažniji su izvori prava Europske unije, budući da uvijek imaju obvezujući karakter i uvijek su upućene državama članicama. Međutim, za razliku od uredbi koje su u potpunosti izravno primjenjive, direktive obvezuju u pogledu rezultata koji se mora ostvariti.

Direktiva, dakle, ne mijenja zakone država članica, već pred njih stavlja obvezu da prilagode svoje nacionalno pravo odredbama Zajednice. Na razini EU-a direktivom se utvrđuju ciljevi koje države članice trebaju postići u određenom vremenskom razdoblju. To razdoblje, od donošenja direktive do trenutka primjene u svim državama članicama, naziva se implementacijski rok.

Tablica 1. Pregled pravnih akata Europske unije – izračun premije za osigurane depozite

R. br.	Vrsta pravnog akta	Broj akta	Naziv akta	Datum donošenja	Datum primjene
1	Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća	2014/49/EU	o sustavima osiguranja depozita	16.04.2014.	04.07.2015.
2	Revidirana Smjernica EBA	EBA/GL/2023/02	o metodama za izračun premije za osigurane depozite	21.2.2023.	03.07.2024.
3	Smjernica EBA	EBA/GL/2017/01	o objavi koeficijenta likvidnosne pokrivenosti (LCR) kao dopuna objavi upravljanja likvidnosnim rizikom na temelju članka 435. Uredbe (EU) br. 575/2013.	21.06.2017.	31.12.2017.
4	Uredba (EU) 2019/876		o izmjeni Uredbe (EU) br. 575/2013 u pogledu <i>omjera financijske poluge, omjera neto stabilnih izvora financiranja, zahtjeva za regulatorni kapital i</i>	20.05.2019.	28.06.2021.



prihvatljive obveze, kreditnog rizika druge ugovorne strane, tržišnog rizika, izloženosti prema središnjim drugim ugovornim stranama, izloženosti prema subjektima za zajednička ulaganja, velikih izloženosti, zahtjeva za izvješćivanje i objavu, i Uredbe (EU) br. 648/2012

Izvor: <https://eur-lex.europa.eu/>

Tablica 2. Pregled sekundarnih izvora prava EU

R. br.	Naziv akta – hrvatski jezik	Naziv akta – engleski jezik	Način primjene u lokalno zakonodavstvo
1	UREDJE	Regulations	opća primjena; obvezujuće u cijelosti i izravno primjenjive u svim državama članicama
2	SMJERNICE (direktive)	Directives	potrebno ih je implementirati u nacionalno zakonodavstvo, obvezujuće u smislu rezultata koji je potrebno ostvariti, ali ostavljaju članicama izbor oblika i metoda
3	ODLUKE	Decisions	obvezujuće u cijelosti, često samo za adresate kojima su upućene
4	PREPORUKE I MIŠLJENJA	Recomendations & opinions	neobvezujući akti

Izvor: <http://www.europarl.europa.eu/>

1.2 Pravni akti Republike Hrvatske

Osnova za donošenje metodologije za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije temeljena je i u pravnim aktima Republike Hrvatske navedenim u Tablici 3. Isti pripadaju primarnim izvorima prava uz Ustav, Međunarodne ugovore koji su ratificirani i objavljeni, te ostale zakone. Sekundarne izvore prava u Republici Hrvatskoj čine podzakonski akti te akti koje donosi predsjednik Republike, ministarstva te niže rangirana tijela s javnim ovlastima, kao što su Uredbe, Pravilnici, Odluke i Naputci (Upute).

Sukladno članku 21. stavku 12. Zakona o sustavu osiguranju depozita, Hrvatska narodna banka donijela je podzakonski propis koji je stupio na snagu dana 02.10.2021.godine, **Odluka o postupku odobravanja**



metodologije za određivanje stupnja rizičnosti kreditnih institucija pri izračunu premija za osigurane depozite kojim se pobliže uređuje postupak odlučivanja o zahtjevu za izdavanje odobrenja metodologije, odnosno kriteriji koji moraju biti zadovoljeni da bi metodologija bila odobrena, rokovi odlučivanja o zahtjevu, dokumentacija na temelju koje se odlučuje i koju je potrebno priložiti uz zahtjev, redovita dinamika ažuriranja metodologije, dobivanje odobrenja na ažuriranu i izmijenjenu metodologiju te izvještavanje prema Hrvatskoj narodnoj banci.

Tablica 3. Pregled pravnih akata Republike Hrvatske – izračun premije za osigurane depozite

R. br.	Vrsta pravnog akta	Naziv akta	Narodne novine br.	Datum donošenja/ primjene
1	Zakon	o sustavu osiguranja depozita	146/20, 119/22	22.10.2022./ 01.01.2023.
2	Podzakonski propis	Odluka o postupku odobravanja metodologije za određivanje stupnja rizičnosti kreditnih institucija pri izračunu premija za osigurane depozite	103/2021	02.10.2021.

Izvor: www.nn.hr

2 Predmet, područje primjene i definicije

2.1 Predmet i područje primjene

Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o sustavima osiguranja depozita 2014/49/EU - DGSD, kojom je preinačena Direktiva 94/19/EZ i njezine naknadne izmjene, objavljena je u Službenom listu 12. lipnja 2014¹ i ista usklađuje mehanizme sustava osiguranja depozita (SOD-ova) i nalaže prikupljanje premije koja se temelji na riziku. U skladu sa člankom 13. navedene direktive, visina premije za osigurane depozite koju u RH prikuplja Hrvatska agencija za osiguranje depozita (dalje: Agencija) temelji se na iznosu osiguranih depozita i stupnju rizika koji snose dotične članice.

Agencija ovom Metodologijom definira način izračuna stupnja rizičnosti svake pojedine kreditne institucije u sustavu za potrebe izračuna premije za osiguranje depozita svojih članica, temeljenom na riziku. Primjena predmetne Metodologije prije same primjene prolazi proces odobrenja od strane nadležnog tijela, Hrvatske narodne banke i uz obvezu izvješćivanja EBA-e (europsko bankarsko tijelo).

Članak 13. stavak 2. Direktive 2014/49/EU propisuje da izračun premije za osigurane depozite mora biti razmjeran riziku članova i uzimati u obzir profile rizika raznih poslovnih modela. Također, uzima u obzir i aktivu bilance te pokazatelje rizika, poput adekvatnosti kapitala, kvalitete i likvidnosti imovine.

Predmetna Metodologija je usuglašena s važećim Zakonom o sustavu osiguranja depozita i Odlukom Hrvatske narodne banke o postupku odobravanja metodologije za određivanje stupnja rizičnosti kreditnih institucija pri izračunu premija za osigurane depozite (NN 103/21).

¹ Direktiva 2014/49/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o sustavima osiguranja depozita, SL L 173, 12.6.2014., str. 149.-178.



2.2 Pojmovi

Pojedini pojmovi koji se upotrebljavaju u ovoj Metodologiji imaju sljedeće značenje:

- 1) *Agencija* je Hrvatska agencija za osiguranje depozita.
- 2) *Premija za osigurane depozite* (C) je premija koju je kreditna institucija dužna plaćati za osiguranje depozita, a koja se temelji na iznosu osiguranih depozita i stupnju rizičnosti pojedine kreditne institucije.
- 3) *Premijska osnovica* (CD) je prosječan iznos osiguranih depozita kreditne institucije za prethodno tromjesečje, a koji se izračunava kao prosjek zadnjeg dana svakog mjeseca u tromjesečju.
- 4) *Premijska stopa* (CR) iznosi 0,08% tromjesečno.
- 5) *Pojedinačni pokazatelj rizika* (IRS) je primarna mjera rizika u pojedinoj kategoriji rizika kreditne institucije transformirana iz originalnih vrijednosti pokazatelja rizika (A) prema graničnim vrijednostima koje osiguravaju njegov raspon od 0 do 100.
- 6) *Zbirna ocjena rizika za kreditnu instituciju* (ARS) je zbroj svih ocjena rizika pojedinačnih pokazatelja rizika prilagođenih za odgovarajuće pondere.
- 7) *Koefficijent prilagodbe* (μ), je dodatni tehnički parametar koji osigurava da SOD dosegne godišnju ciljanu razinu u skladu s člankom 10. stavkom 2. Direktive 2014/49/EU, raspoloživa finansijska sredstva sustava osiguranja depozita moraju minimalno unutar desetogodišnjeg razdoblja dosegnuti ciljanu razinu navedenu u Direktivi 2014/49/EU. U skladu s načelom iz članka 20. Direktive, premija za osiguranje depozita se raspodjeljuje što je ravnomjernije moguće tijekom vremena, dok se ne dosegne ciljana razina, uzimajući u obzir fazu poslovnog ciklusa i pro-ciklički utjecaj premija za osiguranje depozita na finansijski položaj institucija. Ako se zbroj godišnjih premija za osiguranje depozita svih institucija članica temelji samo na CD_i-u, ARW_i-u i fiksnoj stopi premija za osiguranje depozita (CR-a), iznos premija za osiguranje depozita u određenoj godini mogao bi biti viši ili niži od godišnje ciljne razine utvrđene za tu godinu. Kako bi se ispravila ta neusklađenost, upotrijebit će se koeficijent prilagodbe (μ). Koeficijentom će se prilagoditi iznos ukupnih premija za osiguranje depozita (C) kako bi doseguo godišnju ciljnu razinu jer bi u protivnom ukupna premija za osiguranje depozita bila previsoka ili preniska.
- 8) *Stupanj rizičnosti* (ARW) je mjera rizika pojedine kreditne institucije ocijenjena funkcijskom transformacijom zbirne ocjene rizika za pojedinu kreditnu instituciju.
- 9) *Kategorije rizika* (z) za koje se identificiraju pojedinačni pokazatelji rizika su: kapital, likvidnost i izvori financiranja, kvaliteta imovine, poslovni model i upravljanje, mogući gubici za Agenciju.
- 10) *Shema financiranja sustava osiguranja depozita* (SOD-a) znači aranžman financiranja sustava osiguranja depozita koji od svojih institucija članica ima pravo prikupljati i *ex-ante* premija osiguranja depozita i izvanredne *ex-post* premija osiguranja depozita;



- 11) *Metoda za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije za potrebe izračuna premije* znači metoda za izračun premija osiguranja depozita institucija članica SOD-u;
- 12) *Institucija članica* znači kreditna institucija, kako je definirana u članku 4. stavku 1. točki 1. Uredbe (EU) br. 575/2013², povezana s određenim SOD-om;
- 13) *Ciljana razina* znači iznos premija osiguranja depozita koje SOD planira prikupiti od svojih institucija članica u određenom vremenskom razdoblju;
- 14) *Očekivana godišnja razina* prikupljenih sredstava iznosi 0,32% ukupnih osiguranih depozita u Republici Hrvatskoj na datum 31. prosinca svake godine, a sve u skladu s važećim Zakonom o sustavu osiguranja depozita.
- 15) *Raspoloživa financijska sredstva koja ispunjavaju uvjete (QAFM)* čine raspoloživa financijska sredstva koja su u obliku premije za osigurane depozite uplatile kreditne institucije članice SOD uključivo i obveze plaćanja kako su utvrđena u EBA-inim Smjernicama(EBA/GL/2021/17)³
- 16) *Ostala raspoloživa financijska sredstva (ostali AFM)* su sva ostala raspoloživa financijska sredstva koja ispunjavaju uvjete, a ne uračunavaju se u QAFM (npr. pozajmljena sredstva, udjeli, dionice) kako su utvrđena u EBA-inim Smjernicama (EBA/GL/2021/17).
- 17) *SREP* znači proces supervizorskog nadzora i procjene kako je određen člankom 97. Direktive 2013/36/EU⁴ i pobliže preciziran EBA-inim smjernicama o zajedničkim procedurama i metodologijama za proces supervizorskog nadzora i procjene (SREP) koje su razvijene u skladu s člankom 107. Direktive 2013/36/EU.

Kratice: SOD – sustav osiguranja depozita;

² Uredba (EU) br. 575/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o bonitetnim zahtjevima za kreditne institucije i investicijska društva i o izmjeni Uredbe (EU) br. 648/2012, SL L 176, 27.6.2013., str. 1.

³ Smjernice za razgraničavanje raspoloživih financijskih sredstava sustava osiguranja depozita (SOD) i izvješčivanje o njima, EBA/GL/2021/17 od 17.prosinca 2021.

⁴ Direktiva 2013/36/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o pristupanju djelatnosti kreditnih institucija i bonitetnom nadzoru nad kreditnim institucijama i investicijskim društvima, izmjeni Direktive 2002/87/EZ te stavljanju izvan snage direktiva 2006/48/EZ i 2006/49/EZ, Tekst značajan za EGP, SL L 176, 27.6.2013., str. 338.



3 Ciljevi i načela metodologije za izračun premija za osiguranje depozita

3.1 Ciljevi sheme financiranja sustava osiguranja depozita

Shema financiranja sustava osiguranja depozita:

1. osigurava da trošak financiranja SOD-a, snose same kreditne institucije, i da je kapacitet financiranja SOD-a razmjeran obvezama;
2. osigurava da se minimalna ciljna razina postigne unutar razvojnog razdoblja iz članka 10. Direktive 2014/49/EU;
3. pomaže ublažiti poticanje prekomjernog preuzimanja rizika od strane institucije članice prikupljanjem većih premija za osiguranje depozita od rizičnijih institucija; a čime se također osigurava prikupljanje unaprijed uvećanih premija za osiguranje depozita institucija u stečaju.

3.2 Načela za razvoj metode izračuna

Prilikom razvijanja ove Metodologije za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije za izračun premije za osigurane depozite, Agencija se pridržavala slijedećih načela:

Načelo br. 1: metode izračuna, koliko je to moguće, odražavaju povećanu odgovornost koju snosi SOD kao posljedicu sudjelovanja člana

Premija za osigurane depozite svake institucije članice, koliko god je to moguće, odražava:

- mogućnost propasti institucije (to jest, propada li institucija ili je vjerojatno da će propasti u smislu članka 32. Direktive 2014/59/EU o oporavku i sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava (Direktiva 2014/59/EU);
- moguće gubitke koji proizlaze iz intervencije SOD-a, na neto osnovi nakon mogućih nadoknada stečajne mase propale institucije.

Načelo br. 2: metode izračuna usklađene su s razvojnim razdobljem predviđenim u Direktivi 2014/49/EU

Razvojno razdoblje za dostizanje ciljne razine predviđeno u članku 10. stavku 2. Direktive 2014/49/EU ne može biti dulje od 10 godina. Isto se međutim može produljiti na dodatne 4 godine ako u navedenom razdoblju postoje ukupne isplate u iznosu većem od 0,8 % osiguranih depozita. Unutar tog vremenskog okvira, premija za osiguranje depozita biti će raspodijeljena što je ravnomjernije moguće tijekom vremena, dok se ne dosegne ciljna razina, no uzimajući u obzir fazu poslovнog ciklusa i prociklički utjecaj koji premija za osiguranje depozita može imati na finansijski položaj institucija članica.

Načelo br. 3: shema financiranja sustava osiguranja depozita usklađena je s bonitetnim zahtjevima

Shema financiranja sustava osiguranja depozita RH usklađena je s bonitetnim zahtjevima to jest, s kapitalnim zahtjevima i zahtjevima za likvidnost koji odražavaju rizik pojedine institucije članice s ciljem ublažavanja moralnog hazarda.



Posebice, za metode izračuna razvijene i kalibrirane korištenjem statističkih i ekonometrijskih alata, ishod ove Metodologije u pogledu rizičnosti institucija članica usklađen je s bonitetnim zahtjevima primjenjivim na kreditne institucije u Republici Hrvatskoj.

Načelo br. 4: metode izračuna uzimaju u obzir posebne karakteristike bankarskog sektora Republiči Hrvatskoj te su usklađene s regulatornim režimom i računovodstvenim i izvještajnim praksama u Republici Hrvatskoj

Metode izračuna odgovaraju strukturi bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. Sukladno Direktivi svim službeno priznati sustavi osiguranja depozita obavezni su razviti metode izračuna kako bi mogli pravilno razlikovati institucije sukladno njihovim profilima rizičnosti. Pokazatelji rizika odabrani za metodu izračuna omogućavaju hrvatskom sustavu osiguranja depozita da na primjeren način identificira razlike u profilima rizičnosti institucija, odgovarajuće uzimajući u obzir njihov poslovni model.

Načelo br. 5: pravila za izračun premije za osiguranje depozita su objektivna i transparentna

Pravila za izračun procjene rizičnosti pojedine kreditne institucije temeljem koje se obavlja izračun premije za osigurane depozite primjenjuju se jednako na sve kreditne institucije u Republici Hrvatskoj i javno su objavljena te dostupna svim članicama sustava osiguranja depozita.

Načelo br. 6: prikupljanje podataka potrebnih za izračun stupnja rizičnosti kreditnih institucija za potrebe izračuna premija za osiguranje depozita ne bi trebali dovesti do prekomjernih dodatnih izvještajnih zahtjeva za kreditne institucije

Za potrebe izračuna premije za osigurane depozite, Agencija koristi podatke dostavljene od strane nadležnog tijela, HNB, temeljem sklopljenog Sporazuma o suradnji kao i relevantnog zakonskog okvira (navedenog u dijelu 1. ove Metodologije) s ciljem kako bi se podaci potrebni za upravljanje premijom za osigurane depozite prikupili i primijenili pravovremeno.

Agencija će izravno od institucija članica zahtijevati samo one podatke koji nisu već dostavljeni na stalnoj osnovi nadležnom tijelu, HNB-u, a koje su potrebne za utvrđivanje rizika koji institucije članice predstavljaju za sustav osiguranja depozita.

Načelo br. 7: zaštita povjerljivih informacija

Agencija će čuvati povjerljivim informacije upotrijebljene za izračun premije za osiguranje depozita koje se inače javno ne objavljaju. Radi osiguravanja transparentnosti sheme financiranja sustava osiguranja depozita Agencija će javno objaviti opis metode izračuna i parametara formule za izračun, uključujući pokazatelje rizika. Međutim, rezultati klasifikacije rizika i njezinih sastavnica za određenu instituciju članicu bit će dostavljeni samo toj instituciji.

Načelo br. 8: usklađenost metoda izračuna s relevantnim povjesnim podacima

Agencija ima pristup relevantnim povjesnim podacima o finansijskim institucijama, te iste upotrebljava pri kalibraciji i ponovnoj kalibraciji parametara metoda izračuna. U tu svrhu povjesni podaci uključuju:

STROGO POVJERLJIVO



**HRVATSKA AGENCIJA ZA OSIGURANJE DEPOZITA
CROATIAN DEPOSIT INSURANCE AGENCY**

(i) podatke o propasti institucija i događaje u kojima je bilo izgledno da će institucija propasti, ili je njezina propast izbjegnuta postupcima javnih tijela, ili ostali događaji u kojima su se pojavili rizici koje institucije članice predstavljaju SOD-u; i

(ii) podatke o stopama oporavka SOD-a od takvih događaja.

U slučajevima u kojima nastupe regulatorne ili institucionalne promjene (na primjer, promjena minimalnih razina regulatornih kapitalnih zahtjeva) biti će izvršene odgovarajuće ispravke metoda izračuna.



4 Metodologija za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije

4.1 Ključni elementi obuhvaćeni metodologijom

Ključni elementi ove metodologije za izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije za potrebe izračuna rizikom ponderirane premije osiguranja depozita obuhvaćaju:

- i. Kategorije, temeljne pokazatelje i pripadajuće pondere rizika;
- ii. Individualne pokazatelje rizika;
- iii. formulu i primjenu metode klizne ljestvice za dodjelu pondera zbirnog rizika (ARW) pojedinoj kreditnoj instituciji.

4.2 Kategorije, pokazatelji i ponderi rizika

4.2.1 Kategorije pokazatelja rizika

Izračun pondera zbirnog rizika (ARW_i) za svaku pojedinu instituciju članicu temelji se na nizu pokazatelja rizika iz svake od sljedećih kategorija rizika:

- a. Kapital
- b. Likvidnost i izvori financiranja
- c. Kvaliteta imovine
- d. Poslovni model i upravljanje
- e. Mogući gubici za Agenciju

Unutar svake kategorije, metoda izračuna uključuje temeljne pokazatelje rizika navedene u Tablici 4. Kao izuzetak, Agencija može isključiti neki temeljni pokazatelj za posebnu vrstu institucija ukoliko taj pokazatelj nije dostupan zbog pravnih svojstava ili nadzornog režima za takvu vrstu institucija, a što nadležno tijelo (HNB) odobrava u postupku odobravanja metodologije.

Ako Agencija ukloni temeljni pokazatelj rizika za posebnu vrstu institucije, nastojat će upotrijebiti najprimjerjeniji zamjenski pokazatelj umjesto uklonjenog pokazatelja. Isto tako, Agencija će osigurati da rizici koje institucija predstavlja sustavu budu prikazani u drugim upotrijebljenim pokazateljima. Također će uzeti u obzir potrebu za jednakim pravilima poslovanja s ostalim institucijama kojima je dostupan isključeni pokazatelj.

Kategorije rizika i temeljni pokazatelji opisani su u Tablici 4. u nastavku. U prvom stupcu predznak (+) označava da veća vrijednost pokazatelja rizika upućuje na veći rizik, a predznak (-) označava da veća vrijednost pokazatelja upućuje na manji rizik.



HRVATSKA AGENCIJA ZA OSIGURANJE DEPOZITA
CROATIAN DEPOSIT INSURANCE AGENCY

STROGO POVJERLJIVO

Tablica 4. Kategorije, pokazatelji i ponderi rizika

Kategorija/ područje rizika	Pokazatelj rizika	Opis	Ponderi rizika
Kapital	1. Omjer financijske poluge (-)	Omjer financijske poluge kako je naveden u članku 429. Uredbe (EU) br. 575/2013 Pokazatelji kapitala odražavaju razinu sposobnosti pokrivanja gubitaka institucije. Veći iznosi kapitala kojeg drži institucija označavaju da institucija ima veću sposobnost interno apsorbirati gubitke (ublažavanjem rizika koji proizlaze iz visokog profila rizičnosti institucije), smanjujući time svoju mogućnost propasti. Stoga institucije s većim vrijednostima pokazatelja kapitala trebaju manje doprinositi SOD-u. Brojnik: Osnovni kapital Nazivnik: Zbroj vrijednosti izloženosti institucije	10%
Kapital	2. Stopa redovnog osnovnog kapitala (-)	Stopa redovnog osnovnog kapitala kako je navedena u članku 92. stavku 2. točki (a) Uredbe (EU) br. 575/2013 Brojnik: Redovni osnovni kapital Nazivnik: Ukupan iznos izloženosti riziku	10%
Likvidnost i izvori financiranja	3. Koeficijent likvidnosne pokrivenosti - LCR (-)	Koeficijent likvidnosne pokrivenosti kako je naveden u članku 412. Uredbe (EU) br. 575/2013 Cilj je omjera LCR-a izmjeriti sposobnost institucije da ispuni svoje kratkoročne dužničke obveze kada dospiju. Što je veći omjer, to je veća sigurnosna granica za ispunjenje obveza i nepredviđenog manjka likvidnosti. Brojnik: Likvidna imovina Nazivnik: Neto likvidni odljevi	6%
Likvidnost i izvori financiranja	4. Omjer neto stabilnih izvora financiranja- NSFR (-)	NSFR kako je definiran u članku 428.a–428.az Uredbe (EU) br. 575/2013 Brojnik: Dostupni stabilni izvori financiranja Nazivnik: Zahtijevani stabilni izvori financiranja	10%
Kvaliteta imovine	5. Omjer neprihodujućih kredita (+)	Udio neprihodonosnih kredita kako je naveden u članku 11. stavku 2. točki (g) podtočki ii. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2021/4516 Pokazatelji kvalitete imovine dokazuju u kojoj je mjeri izgledno da će institucija doživjeti kreditne gubitke. Veliki kreditni gubici mogu prouzročiti financijske probleme koji povećavaju mogućnost propasti institucije. Na primjer, veliki udio neprihodujućih kredita (NPL) označava da je izglednije da će institucija imati značajne gubitke i sukladno tome zahtijevati intervenciju	13%



		<p>Agencije; to stoga opravdava veće premije za osiguranje depozita SOD-u.</p> <p>Brojnik: Neprihodonosni krediti Nazivnik: Ukupni bruto krediti</p>	
Kvaliteta imovine	6. Pokrivenost neprihodujućih kredita (-)	<p>Pokrivenost neprihodujućih kredita umanjenjima vrijednosti</p> <p>Brojnik: ispravci vrijednosti za neprihodujuće kredite Nazivnik: Neprihodući bruto krediti</p>	16,00%
Poslovni model i upravljanje	7. Implicitna stopa rizičnosti imovine (+)	<p>Ova kategorija rizika uzima u obzir rizik povezan sa sadašnjim poslovnim modelom institucije i strateškim planovima, te odražava kvalitetu internog upravljanja institucije i unutarnjih kontrola. Pokazatelji poslovnog modela mogu, primjerice, uključivati pokazatelje povezane s profitabilnošću, razvojem bilance i koncentracijom izloženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pokazatelji profitabilnosti pružaju informacije o sposobnosti institucije članice da ostvari dobit. Niska profitabilnost ili gubici koje ima institucija ukazuju na to da se može suočiti s finansijskim problemima koji mogu dovesti do njezine propasti. Međutim, visoka i neodrživa dobit može također ukazivati na povišeni rizik. Kako bi se izbjegla mjerena u određenom trenutku, pokazatelje profitabilnosti treba izračunati kao prosječne vrijednosti tijekom razdoblja od najmanje 2 godine. To će ublažiti procikličke učinke i bolje odraziti održivost izvora dohotka. Za institucije koje imaju ograničenja u pogledu svoje razine profitabilnosti temeljem odredaba nacionalnog zakona ili svojih statuta, ovaj se pokazatelj može ukinuti ili kalibrirati u odnosu na jednakovrijedne skupine institucije koja ima ista ograničenja. – Pokazatelji razvoja bilance mogu pružiti informacije o mogućem prekomjernom rastu ukupne imovine, određenih portfelja ili segmenata. Ti pokazatelji također mogu uključivati odgovarajući mjeru imovine ponderirane rizikom na ukupnu imovinu. – Pokazatelji koncentracije mogu pružiti informacije o prekomjernim sektorskim ili zemljopisnim koncentracijama izloženosti institucije. Ostale moguće vrste pokazatelja rizika u ovoj kategoriji uključuju: pokazatelje kojima se mjeri gospodarska učinkovitost ili osjetljivost na tržišne rizike, ili tržišne pokazatelje. Pokazatelji upravljanja uvode kvalitativne faktore u klasifikaciju rizika institucija kako bi prikazali kvalitetu njihovih sustava internog upravljanja. Posebice, 	6%



		kvalitativni pokazatelji mogu se temeljiti na izravnim i neizravnim inspekcijskim provodama koje provodi Agencija; na posebnim upitnicima koje je Agencija osmisnila u tu svrhu i/ili na sveobuhvatnoj procjeni internog upravljanja institucijama prikazanog u SREP-u. Brojnik: Iznos izloženosti (TRE) ponderiran rizikom kako je naveden u članku 92. stavku 3. Uredbe (EU) br. 575/2013 Nazivnik: Ukupna imovina (neto imovina i klasične izvanbilančne stavke)	
Poslovni model i upravljanje	8. Povrat na aktivu (-)	Brojnik: Neto dobit Nazivnik: Neto imovina prosjek promatrane godine i godine koja joj je prethodila	10%
Poslovni model i upravljanje	9. Indikator niskorizičnog sektora (+)	Binarna vrijednost: 0=kreditna institucija pripada niskorizičnom sektoru; 1=kreditna institucija ne pripada niskorizičnom sektoru	2,00%
Mogući gubici za Agenciju	10. Udjel neopterećene imovine u osiguranim depozitima (+)	Ova kategorija rizika odražava rizik gubitaka za Agenciju ako institucija članica zakaže. Mjera u kojoj je imovina institucije opterećena imat će poseban utjecaj jer će opterećenje smanjiti izgled da Agencija povrati isplaćeni iznos iz stečajne mase institucije. Brojnik: Osigurani depoziti Nazivnik: Neopterećena imovina definirana u članku 411. stavku 5. Uredbe (EU) br. 575/2013	17,00%
			100,00%

Izvor: Smjernica EBA/GL/2023/02 od 21.02.2023.

4.3 Zahtjevi za pokazatelje rizika

Za potrebe izračuna premije za osigurane depozite, Agencija će koristiti podatke dostavljene od strane nadležnog tijela, HNB, temeljem sklopljenog Sporazuma o suradnji kao i relevantnog zakonskog okvira (navedenog u dijelu 1. ove Metodologije) s ciljem kako bi se podaci potrebni za upravljanje premijom za osiguranje depozita prikupili i primijenili pravovremeno.

Odabir pokazatelja rizika usklađen je s najboljim praksama upravljanja rizikom i s postojećim bonitetnim zahtjevima.

Agencija će izravno od institucija članica zahtijevati samo one podatke koji nisu već dostavljeni na kontinuiranoj osnovi nadležnom tijelu, HNB-u, a koje su potrebne za utvrđivanje rizika koji institucije članice predstavljaju za sustav osiguranja depozita.



Vrijednosti pokazatelja rizika za svaku instituciju članicu izračunavaju se na pojedinačnoj osnovi.

Obzirom da se za potrebe izračuna stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije primjenjuju podaci iz revidiranih finansijskih izvještaja o poslovanju kreditne institucije u prethodnoj godini, te da ista nisu dostupna prije 15.05. tekuće godine, relevantna Metodologija za određivanje stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije primjenjivat će se počevši od 2. tromjesečja tekuće godine.

Za izračun vrijednosti pokazatelja rizika za određeno razdoblje, Agencija koristi:

- vrijednost na kraju razdoblja (na primjer, neto plaćanja kako su 31. prosinca navedena u godišnjem izvještaju o dobiti) za pozicije iz izvještaja dobiti;
- prosječnu vrijednost između početka i kraja izvještajnog razdoblja (na primjer, prosječna vrijednost ukupne imovine od 1. siječnja do 31. prosinca u određenoj godini) za pozicije iz bilance.

4.4 Nisko-rizični sektori

Sukladno dostavljenim podacima i klasifikaciji HNB-a nisko-rizičnom sektoru pripadaju stambene štedionice:

- Wüstenrot stambena štedionica d.d.

Kod institucija koje pripadaju nisko-rizičnim sektorima, u skladu sa člankom 13. Direktive 2014/49/EU, primjenjena niža premija za osiguranje depozita.

U skladu s opisanom metodologijom, stambene štedionice za pokazatelj Indikator nisko-rizičnog sektora nose vrijednost 0, a sve ostale kreditne institucije nose vrijednost 1.

4.5 Individualni pokazatelji rizika

U ovoj Metodologiji, za svaku instituciju, ocjena pojedinačnog rizika (IRS_i) izračunava se za svaki pokazatelj rizika. Svaki pokazatelj treba imati gornju i donju granicu, a_j (gornju) i b_j (donju) definiranu. Kada veća vrijednost pokazatelja označava rizičniju instituciju i pokazatelj je iznad gornje granice, IRS_i će biti fiksna vrijednost 100. Slično tome, kada je vrijednost pokazatelja niža od donje granice, IRS_i će biti 0. Jednako tako, ako niži pokazatelj označava rizičniju situaciju i pokazatelj je ispod donje granice, IRS_i će biti fiksna vrijednost 100. Prema tome, kada je vrijednost pokazatelja iznad gornje granice, IRS_i će biti 0. Iz predznaka pokazatelja u Tablici 4. vidljivo je da li veća vrijednost označava veći rizik ili obratno.

Ako je vrijednost pokazatelja između utvrđenih granica, IRS_i će se kretati između 0 i 100. Svaki IRS_i ima unaprijed definirani ponder rizika Tablica 4. koji se upotrebljava za izračun ocjene pojedinačnih rizika za svaku instituciju „i“ (ARS_i). U ovom modelu će ARS_i uvijek biti vrijednost između 0 i 100.

Izračun granica a_j i b_j

- Ključan detalj izračuna je određivanje gornje i donje granice. Granične vrijednosti pojedinog pokazatelja A_j (a_j i b_j) trebaju biti jednake za sve kreditne institucije te osigurati dovoljnu osjetljivost pri razlikovanju kreditnih institucija prema pokazateljima rizika, regulatornim



zahtjevima i povijesnim podacima. Agencija koristi povijesne podatke od 30. lipnja 1999. godine.

- Donja i gornja granica određene su primjenom slijedeća dva izračuna, temeljem povijesnih podataka koji su dostupni:
- 1. Primarni izračun - upotrebljava se uvijek kada ga je moguće izvesti, a kada nije moguće upotrebljava se sekundarni izračun:
 - 1.1. Ukoliko je iz podataka moguće odrediti vrijednost A_j^* , pokazatelja rizika A_j za koji je vjerojatnost da će se kreditna institucija naći u problemima veći ili jednak 10% ($p \geq 0.10$) ukoliko prijeđe vrijednost A_j^* , tada će vrijednost A_j^* biti jednaka gornjoj a_j (odnosno donjoj granici b_j) ovisno o tome da veće vrijednosti pokazatelja rizika upućuju na povećani (odnosno smanjeni rizik).

- 1.2. Vjerojatnost se određuje tako da se uzmu svi dostupni povijesni podaci o pokazatelju rizika A_j za sve kreditne institucije. Za svaku od institucija x koje su propale, odnosno za svaku od kreditnih institucija kod kojih je nastupio osigurani slučaj ili pokrenut postupak prisilne likvidacije ili nad kojima je pokrenut sanacijski postupak na neki datum gleda se njihov pokazatelj rizika A_{jx} unazad dvije godine od datuma na koji je institucija upala u probleme (osim onih vrijednosti koje predstavljaju stršeće vrijednosti u podacima – vidi točku 5). Ukoliko se može odrediti granica u podacima iznad (ili ispod) koje je broj vrijednosti $A_{jx} > \text{od } 10\%$ ukupnog broja pokazatelja rizika A_j koji se nalaze iznad (ili ispod) te granice, ta će granica biti jednaka gornjoj granici a_j (odnosno donjoj granici b_j). Točan iznos biti će jednak prvoj vrijednosti A_j za koji vrijedi taj iznos. U slučaju da postoji više granica iznad kojih je broj vrijednosti $A_{jx} > \text{od } 10\%$ ukupnog broja pokazatelja rizika A_j koji se nalaze iznad (ili ispod) te granice uzet će se u obzir najniža (tj. u suprotnom slučaju = najviša granica).

- 1.3. Jednadžba za izračun gornje granice kod pokazatelja rizika kod kojih veća vrijednost označava veći rizik (označeni s predznakom + u Tablici 4) je:

$$a_j = \min \left(\arg \max_{A_j^*} \Theta \left(\frac{\sum_{A_{jx}} \Theta(A_{jx} - A_j^*)}{\sum_{A_j} \Theta(A_j - A_j^*)} - 0.1 \right) \right)$$

, gdje Θ označava Heavisideovu step funkciju s konvencijom $\Theta(0)=1$.

- 1.4. Jednadžba za izračun donje granice kod pokazatelja rizika kod kojih veća vrijednost označava manji rizik (označeni s predznakom - u Tablici 4) je:

$$b_j = \max \left(\arg \max_{A_j^*} \Theta \left(\frac{\sum_{A_{jx}} \Theta(A_j^* - A_{jx})}{\sum_{A_j} \Theta(A_j^* - A_j)} - 0.1 \right) \right)$$

- 1.5. Donja granica b_j (odnosno gornja granica a_j) u slučaju kad je korišten ovaj način izračuna biti će jednaka drugom decilu (odnosno osmom decilu svih podataka).

- 1.6. Primjeri:

- a) Za pokazatelj rizika A_j dostupno je 1377 povijesnih podataka za sve institucije kojih ukupno ima 37 (i onih koje su cijelo vrijeme funkcionalne i onih koje su zatražile pomoć). 3 Institucije su povjesno zatražile pomoć na tri različita datuma (01.12.2008., 29.02.2009., 15.06.2012). Veća vrijednost pokazatelja rizika A_j predstavlja veći rizik. U razdoblju godinu dana prije traženja pomoći imamo 12



vrijednosti A_{jx} te tri institucije. Postavljanjem svih podataka zajedno, nalazimo da postoji podatak o pokazatelju rizika jedne kreditne institucije A_j^* iznad kojeg se nalazi 9 vrijednosti A_j , te ukupno 171 vrijednosti A_j (uključujući i A_j^* i sve A_{jx}). U tom slučaju će vrijednost gornje granice a_j biti jednaka A_j^* . 20% podataka, uključujući i jednu vrijednost A_{jx} te nalaze se ispod neke granice koja postaje donja granica b_j . To što je i jedan pokazatelj rizika institucije koja je propala ispod vrijednosti donje granice neće imati utjecaja na donju granicu.

- b) Za pokazatelj rizika A_j dostupno je 1377 povijesnih podataka za sve institucije kojih ukupno ima 37 (i onih koje su cijelo vrijeme funkcionalne i onih koje su zatražile pomoć). 3 Institucije su povijesno zatražile pomoć na tri različita datuma (01.12.2008., 29.02.2009., 15.06.2012). Veća vrijednost pokazatelja rizika A_j predstavlja veći rizik. U razdoblju godinu dana prije traženja pomoći imamo 12 vrijednosti A_{jx} te tri institucije. Postavljanjem svih podataka zajedno, nalazimo da ne postoji podatak o pokazatelju rizika jedne kreditne institucije A_j^* , iznad kojeg bi se nalazilo 10% vrijednosti A_{jx} od ukupnog broja vrijednosti A_j (uključujući i A_j^* i sve A_{jx}).

2. Sekundarni izračun – upotrebljava se kada nije moguće primijeniti prvi izračun:

2.1. U nekim slučajevima u podacima neće biti moguće naći granicu na prethodno predstavljen način. Tada će se donja i gornja granica određivati iz podataka o prethodne dvije godine tako da će:

- a) gornja granica a_j , biti jednaka vrijednosti osmog decila iz prethodne dvije godine (80%), a donja granica b_j vrijednosti drugog decila (20%) iz promatranog razdoblja ukoliko veći pokazatelj rizika predstavlja veću rizičnost.
- b) donja granica b_j biti jednaka vrijednosti drugog decila (20%) iz prethodne dvije godine, a gornja granica a_j vrijednosti osmog decila (80%) iz promatranog razdoblja ukoliko veći pokazatelj rizika predstavlja manju rizičnost.

2.2. Na ovaj način će se granice (budući da se promatraju samo podaci iz zadnje dvije godine) automatski prilagođavati promjenama u eventualnom načinu poslovanja finansijskog sektora, održavajući dovoljan broj institucija unutar granica koje su predložene metodologijom.

2.3. Decili su u ovoj metodologiji definirani na slijedeći način:

- a) k-ti decil (D_k) je jednak prvoj vrijednosti A_j^* pokazatelja rizika takvoj da je broj vrijednosti A_j , koje se nalaze ispod vrijednosti A_j^* , veći od k/10.
- b) Jednadžba koja odgovara gornjem iskazu je:

$$D_k = \min \left(\arg \max_{A_j^*} \Theta \left(\frac{\sum_{A_j} \Theta(A_j^* - A_j)}{N} - \frac{k}{10} \right) \right)$$

gdje je N ukupan broj podataka za koje izračunavamo decile.

- 3. Ukoliko je dužina vremenske serije za koju imamo podatke manja ili jednaka četiri godine, automatski se primjenjuje sekundarni izračun zbog nedostatne količine povijesnih podataka.



4. Ukoliko su dobivene granice više ili niže od zakonski propisanih maksimalnih odnosno minimalnih vrijednosti, kao odgovarajuća granica se uzima zakonska granica. Zakonske granice su:
- Za omjer finansijske poluge, stopu redovnog osnovnog kapitala, koeficijent likvidnosne pokrivenosti i omjer neto stabilnih izvora financiranja, ako je vrijednost pokazatelja institucije članice niža od primjenjivog minimalnog regulatornog kapitalnog zahtjeva u skladu s člankom 92. stavkom 1. te člancima 412. i 413. Uredbe (EU) br. 575/2013, odgovarajući IRS treba biti 100.
 - Za omjer kapitalne pokrivenosti, ako je vrijednost pokazatelja institucije članice manja od 100 %, tada odgovarajući IRS treba biti 100.
 - Za omjer ukupnog iznosa izloženosti riziku/ukupne imovine i omjer osiguranih depozita/neopterećene imovine, ako je vrijednost pokazatelja institucije članice veća od 100 %, odgovarajući IRS treba biti 100.

Regulatorni minimumi navedenih pokazatelja su:

Pokazatelj rizika	Minimalni pragovi
Omjer finansijske poluge	CRR 575/2013
Stopa redovnog osnovnog kapitala	CRR 575/2013
Koeficijent likvidnosne pokrivenosti	CRR 575/2013
Omjer neto stabilnih izvora financiranja	CRR 575/2013
Ukupan iznos izloženosti riziku/ukupna imovina	Smjernica točka 50 pod c <100%
Osigurani depoziti/neopterećena imovina	Smjernica točka 50 pod c <100%

5. Kreditne institucije mogu svojim stršećim vrijednostima značajno promijeniti statistiku i ocjenu granica. Zbog toga će se iz razmatranja ocijene granica izbaciti sve vrijednosti varijabli koje su iznad ili ispod 1.5 IQR standardnog opisa stršećih vrijednosti u unimodalnim razdiobama s konačnim višim statističkim momentima. IQR se definira kao razlika

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

trećeg i prvog kvartila, a vrijednost je stršeća vrijednost ukoliko zadovoljava jednu od slijedećih nejednakosti.

$$A < Q_1 - 1.5IQR$$

$$A > Q_3 + 1.5IQR$$

Redoslijed izračuna:

- Nakon što su prikupljeni svi povjesni podaci za neki pokazatelj, provjerava se koje vrijednosti na ukupnom skupu podataka predstavljaju stršeće vrijednosti u skladu s točkom 5. prethodnog poglavlja. Te se vrijednosti zatim eliminiraju iz skupa podataka, osim ukoliko nisu nađene u zadnjem periodu na koji se izračun odnosi. Ukoliko je vrijednost nađena u zadnjem periodu,



tada se ona automatski označava maksimalno rizičnom (odgovarajući IRS=100) ukoliko se nalazi u području višeg rizika dane varijable, odnosno minimalno rizičnom (odgovarajući IRS=0) ukoliko se vrijednost nalazi u području nižeg rizika dane varijable (dakle ovisi o predznaku iz tablice za određenu varijablu).

2. Nakon toga se na skupu podataka u kojem više nema stršećih vrijednosti (outliera) provjerava da li postoje povjesni podaci koji sežu četiri godine unazad od zadnjeg datuma u skupu podataka. Ukoliko postoje ide se na točku 2.1. a ukoliko ne postoje ide se odmah na točku 3.
 - 2.1. Sada slijedi provjera da li postoje povjesne institucije koje su u postojećem vremenskom razdoblju zatražile pomoć. Ukoliko ih u danom razdoblju nema, ponovo se ide direktno na točku 3., ukoliko ih ima ide se na točku 2.2.
 - 2.2. Sada se provodi primarni izračun opisan u točki 1. prethodnog poglavlja.
 - 2.3. Ukoliko je primarni izračun našao granice, provjerava se imaju li one ekonomskog smisla i da li zadovoljavaju eventualne zakonske standarde. Ukoliko da - prihvaćaju se, a ukoliko ne – ide se na točku 3.
3. Ukoliko se kroz točku 2. nisu izračunate granice, ide se na drugu metodu izračuna na skupu podataka iz kojih su izbačene stršeće vrijednosti.
 - 3.1. Nakon izvršenog sekundarnog izračuna provjerava se da li dobivene granice imaju ekonomskog smisla i da li zadovoljavaju eventualne zakonske standarde. Ukoliko da - prihvaćaju se, a ukoliko ne – ide se na točku 4.
4. Ukoliko se granice nisu odredile primarnim ili sekundarnim izračunom, postavljaju se na sljedeći način:
 - 4.1. Ukoliko ne zadovoljavaju zakonske standarde koristi se točka 4. iz prethodne glave.
 - 4.2. Ukoliko nemaju ekonomske i poslovne logike, granica se postavlja eksperimentno.
5. Nakon što su granice izračunate pristupa se izračunu IRS varijabli.

Ekspertne granice se definiraju u slučaju kada granice dobivene gore opisanim metodama i koracima nisu poslovno logične, kada ne odražavaju trenutne prilike niti trendove u bankarskom sektoru te kada za njih ne postoji zakonom regulirana razina.

Drugim riječima, ekspertne granice se određuju na način da odražavaju kako trenutnu situaciju tako i trendove prisutne u bankarskom sektoru, istovremeno uvažavajući makroekonomsko okruženje i poslovnu logiku bez obzira na povjesne podatke (rezultate).

Struktura opisanog modela je kako slijedi:

Pokazatelj rizika	Ponder pokazatelja	Gornja granica	Donja granica	Ocjene pojedinačnog rizika (IRS)
Pokazatelj 1	IW_1	a_1	b_1	IRS_1
Pokazatelj 2	IW_2	a_2	b_2	IRS_2
...
Pokazatelj n	IW_n	a_n	b_n	IRS_n



Pritom:

$$\sum_{j=1}^n IW_j = 100\%.$$

Za svaki pokazatelj rizika A_j , njegova će vrijednost odgovarati izlaznoj ocjeni (IRS_j), definiranoj kako slijedi:

$$IRS_j = \begin{cases} 100 & \text{if } A_j > a_j \\ 0 & \text{if } A_j < b_j \\ \frac{A_j - b_j}{a_j - b_j} \times 100, & \text{if } b_j \leq A_j \leq a_j \end{cases}$$

, pri čemu $j = 1 \dots n$, u slučajevima kada veća vrijednost pokazatelja rizika predstavlja veći rizik

ili

$$IRS_j = \begin{cases} 0 & \text{if } A_j > a_j \\ 100 & \text{if } A_j < b_j \\ \frac{a_j - A_j}{a_j - b_j} \times 100, & \text{if } b_j \leq A_j \leq a_j \end{cases}$$

, pri čemu $j = 1 \dots n$, u slučajevima kada manja vrijednost pokazatelja rizika predstavlja veći rizik ovisno o predznaku iz Tablice 4.

4.6 Formula i primjena metode klizne ljestvice za dodjelu pondera zbirnog rizika (ARW) pojedinoj kreditnoj instituciji

4.6.1 Ocjena zbirnog rizika (ARS)

Nakon izračuna svih ocjena individualnih pokazatelja rizika za svaku kreditnu instituciju „i“ izračunava se ocjena zbirnog rizika (ARS_i) pomoću formule:

ARS_i se izračunava zbrajanjem svih ocjena rizika pojedinačnih pokazatelja prilagođenih za odgovarajuće



$$ARS_i = \sum_{j=1}^n IW_j * IRS_j.$$

pondere pokazatelja.

4.6.2 Pragovi za pondere zbirnog rizika (ARW)

S ciljem pomoći da se ublaži moralni hazard, ARW_i prikazuju razlike u rizicima koje snose različite institucije članice. Budući da metoda izračuna slijedi pristup „klizne ljestvice”, utvrđuju se gornje i donje granice ARW_i -a.

Sukladno Smjernicama najniži ARW_i će biti 75 %, a najviši ARW_i 150 % .

Agencija će raspoređiti ARW_i na ocjene zbirnog rizika (ARS_i) na takav način da se institucijama članicama dodijeli najniži i najviši ARW_i , te da se popune klase rizika. Posebice, Agencija izbjegava kalibriranje modela na način da gotovo sve institucije članice, unatoč tome što imaju znatno različite profile rizičnosti, dobiju sličnu vrijednost ARW_i -a. Međutim, to ne znači da će Agencija u svakoj godini upotrijebiti puni interval i institucijama dodjeliti ARW_i koji odgovara najnižim i najvišim točkama intervala.

4.7 Primjena metode klizne ljestvice za dodjelu pondera zbirnog rizika (ARW)

ARS_i će se pretvoriti u ponder zbirnog rizika (ARW_i) uporabom metode „klizne ljestvice” na temelju eksponencijalne formule:

Sljedeća eksponencijalna formula se upotrjebljava za pretvaranje ARS_i -a u ARW_i :

$$ARW_i = \beta * \left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{\left(\frac{ARS_i}{100}\right)}$$

Pritom:

ARS institucije „i” može imati bilo koju vrijednost između 0 i 100;

$\beta = ARW(0)$, tj. tražena vrijednost ARW koja odgovara vrijednosti ARS od 0 (donja granica); i

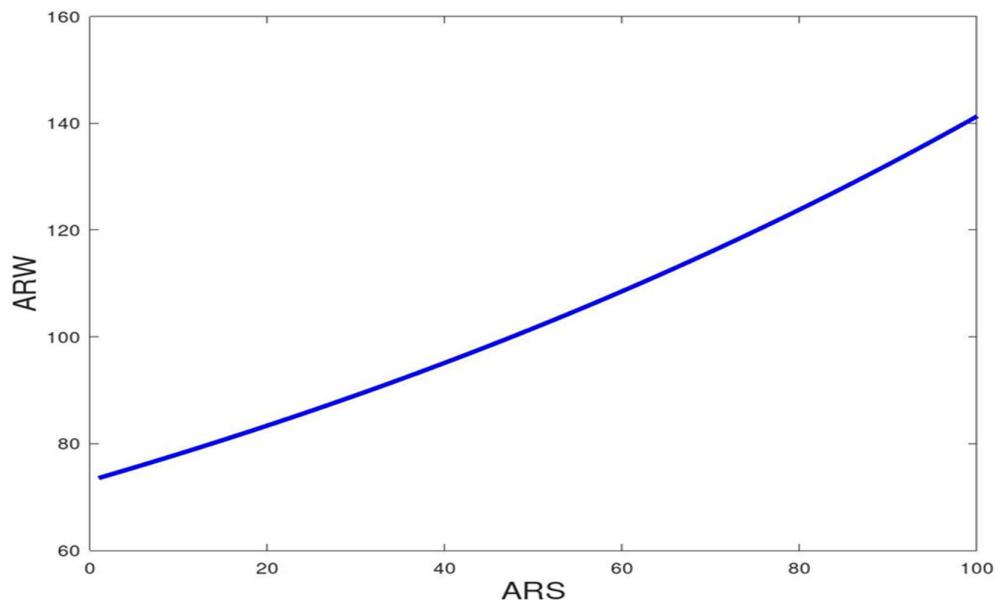
$\alpha = ARW(100)$, tj. tražena vrijednost ARW-a koja odgovara vrijednosti ARS od 100 (gornja granica).

Vrijednosti α i β određene su tako da su prvo doprinosi izračunati po staroj formuli, a onda su minimizirana odstupanja logaritma novih vrijednosti premija od vrijednosti dobivenih starom formulom s obzirom na parametre α i β . Na taj način određene su vrijednosti $\alpha = 141.27\%$ i beta $\beta = 73.09\%$ koje će se nadalje upotrebljavati. Na slici ispod je prikazana krivulja ovisnosti ARW-a o ARS-u za te vrijednosti.



HRVATSKA AGENCIJA ZA OSIGURANJE DEPOZITA
CROATIAN DEPOSIT INSURANCE AGENCY

STROGO POVJERLJIVO





5 Primjena izračuna stupnja rizičnosti svake pojedine kreditne institucije (temeljem ove Metodologije) na izračun premije za osiguranje depozita

Izračun stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije služi za izračun premije za osiguranje depozita.

Za izračun rizikom ponderirane premije osiguranja depozita za svaku pojedinu kreditnu instituciju članicu, Agencija prvo računa faktor prilagodbe μ po formuli:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n CD_i}{\sum_{i=1}^n ARW_i * CD_i}$$

Nakon izračuna faktora prilagodbe μ za izračun rizikom ponderirane premije osiguranja depozita za svaku pojedinu kreditnu instituciju članicu, Agencija primjenjuje sljedeću formulu:

$$C_i = CR \times ARW_i \times CD_i \times \mu$$

Pri čemu je:

- C_i = Premija kreditne institucije članice sustava osiguranja depozita „i“
- CR = Premjska stopa (jednaka za sve institucije članice u određenom obračunskom razdoblju - tromjesečju)
- ARW_i = Stupanj rizičnosti kreditne institucije „i“ koja je članica SOD-a
- CD_i = Osigurani depoziti kreditne institucije „i“ članice
- μ = koeficijent prilagodbe (jednak za sve institucije u određenom razdoblju)

5.1 Ciljana razina

Ukupna ciljana razina je iznos finansijskih sredstava kojeg sustav osiguranja depozita mora dosegnuti kroz određeno razdoblje, izražen kao postotak osiguranih depozita svih članica sustava (svih kreditnih institucija).

Spomenuto "određeno razdoblje" za dostizanje ciljne razine sukladno Direktivi 2014/49/EU ne može biti dulje od 10 godina odnosno najkasnije do 31.12.2024.godine.

Zakonom o sustavu osiguranja depozita definirano je da sredstva fonda osiguranja depozita trebaju dosegnuti ciljanu razinu kroz:

- Osnovni fond koji u svakom trenutku mora raspolagati sredstvima na razini 1% iznosa ukupne visine osiguranih depozita i
- Dodatni fond osiguranja depozita mora iznositi na razini 1,5% iznosa ukupne visine osiguranih depozita,



svih kreditnih institucija s odobrenjem za rad u Republici Hrvatskoj prema revidiranim finansijskim izvještajima za prethodnu poslovnu godinu.

Kad je dostignuta razina Dodatnog fonda osiguranja depozita od 1,5 %, prestaju se prikupljati premije osiguranja.

Zakon o sustavu osiguranju depozita također propisuje da ako se u bilo kojem trenutku raspoloživa sredstva Osnovnog fonda osiguranja depozita smanje, bez obzira na razlog smanjenja, navedeno smanjenje će se bez odgode nadoknaditi iz Dodatnog fonda osiguranja depozita. A ako se u bilo kojem trenutku smanje raspoloživa sredstva Dodatnog fonda osiguranja depozita, bez obzira na razlog smanjenja, automatski se aktivira obveza kreditnih institucija za plaćanje premije sukladno članku 22. stavku 7. ovoga Zakona, i to sve dok se ponovno ne dostigne ciljana razina Dodatnog fonda osiguranja depozita.

Kad raspoloživa sredstva u Osnovnom fondu osiguranja depozita i Dodatnom fondu osiguranja depozita nisu dovoljna za isplatu obeštećenja u trenutku nastanka osiguranog slučaja, Agencija će donijeti odluku o prikupljanju izvanredne premije od članica sustava osiguranja depozita, a koja izvanredna premija ne prelazi 0,5 % osiguranih depozita svih članica u kalendarskoj godini.

Ciljanu razinu čini postotak od 2,5% (1%+1,5%) ukupnih osiguranih depozita svih kreditnih institucija koje sustav osiguranja depozita planira prikupiti od svojih članica. Međutim, u iznimnim okolnostima pravo Agencije je da uz prethodnu suglasnost Hrvatske narodne banke, zahtijeva i veće premije osiguranja depozita.

Koefficijent prilagodbe osigurava dostizanje ciljane razine sredstava u roku od deset godina (do 03.07.2024.). Budući da on također uzima u obzir stanje poslovnog ciklusa, teorijski bi bilo moguće da je iznos prikupljenih sredstava u 9-oj godini mnogo manji od očekivane ciljane razine u devetoj godini, što bi uzrokovalo da se u desetoj godini **mora** koristiti koefficijent prilagodbe koji bi uzrokovao značajno povećanje prikupljenih sredstava u zadnjoj godini i riskirao značajan finansijski šok za članice SOD-a. Na primjer ukoliko je tijekom prvih devet godina prikupljano 2% manje sredstava od očekivanog godišnjeg iznosa, tada je u devet godina prikupljeno $9 \times 9,8\%$, to bi značilo da se u zadnjoj godini mora prikupiti 11,8% ukupnog iznosa, to jest povećanje potrebnih sredstava u zadnjoj godini bi iznosilo 18%. Zbog toga je potrebno prilikom izračuna cikličke korekcije koefficijenta prilagodbe voditi se načelom da se razlika između ostatka sredstava koji se stvarno mora prikupiti od date godine do kraja proračunskog razdoblja C_{T-t} i očekivanog ostatka $E(C)_{T-t}$ podijeljen s očekivanim ostatkom $E(C)_{T-t}$ ne smije biti veći od razumno postavljene maksimalne vrijednosti δ .

$$\delta \geq \frac{C_{T-t} - E(C)_{T-t}}{E(C)_{T-t}}$$

Smatra se da maksimalna vrijednost iznosi 2%. Očekivani ostatak sredstava u godini t definiran je kao ciljana razina C_{uk} pomnožena s brojem godina koje su preostale ($T-t$) i podijeljena s ukupnim razdobljem T u kojem se prikuplja ciljana razina sredstava.



$$E(C)_{T-t} = C_{uk} * \frac{T-t}{T}$$

5.2 Premijska stopa za osiguranje depozita (CR)

Godišnja premijska stopa za osiguranje depozita je postotni iznos koji institucija članica treba platiti, s ponderom zbirnog rizika (**ARW**) koji je jednak 100 % (to jest, pod pretpostavkom da nema diferencijacije rizika) kako bi se dosegнуla godišnja ciljna razina. Premijska stopa utvrđena je Zakonom o osiguranju depozita.

5.3 Premija

Sukladno Zakonu o sustavu osiguranju depozita kreditne institucije dužne su plaćati premiju za osigurane depozite u Fond osiguranja depozita.

Premija se plaća tromjesečno i izračunava kao umnožak premijske osnovice, premijske stope i stupnja rizičnosti kreditne institucije. Premijsku osnovicu za izračun premije čini prosječan iznos osiguranih depozita za prethodno tromjeseče, a koji se izračunava kao prosjek zadnjeg dana svakog mjeseca u tromjesečju.

5.4 Osigurani depoziti kreditne institucije „i“ članice (CD_i)

Sukladno članku 8. Zakona o sustavu osiguranju depozita osigurani depozit je dio prihvatljivog depozita koji ne prelazi razinu pokrića – pravo na obeštećenje svakog deponenta kreditne institucije koji je imatelj prihvatljivog depozita do uključivo visine od 100.000 eura.

6 Završne odredbe i provedba

Sukladno Metodologiji, za potrebe izračuna stupnja rizičnosti pojedine kreditne institucije te samim time i primjeni istih kod izračuna premije za osiguranje depozita, primjenjuju se podaci iz revidiranih finansijskih izvještaja o poslovanju kreditne institucije u prethodnoj godini, dostavljeni Agenciji od strane HNB-a za svaku pojedinu kreditnu instituciju članicu sustava osiguranja depozita u Republici Hrvatskoj.

Metodologija izračuna stupnja rizičnosti kreditne institucije i izračun rizikom ponderirane premije osiguranja depozita, a temeljena na dostavljenim podacima od strane HNB-a za svaku kreditnu instituciju, primjenjuje se za svaki obračun premije za osiguranje depozita nakon 1. lipnja 2016.godine.

Obzirom na zakonodavni okvir rokova za dostavu revidiranih finansijskih izvještaja, izračun premije za 1. tromjeseče svake godine će se temeljiti na podacima iz zadnjih Agenciji dostupnih revidiranih finansijskih izvješća, a dostavljenih od strane HNB-a.

Izračun temeljem ove Metodologije primjenjuje se za izračun rizikom ponderirane premije osiguranja depozita počevši od 2. tromjesečja 2024.godine.



7 Prilog 1. - Koraci za izračun godišnje premije za osigurane depozite

Prilikom prikupljanja podataka za svoje institucije članice, Agencija poduzima sljedeće korake kako bi izračunala godišnju premiju za svoje članice.

Korak	Opis koraka	Relevantne odredbe iz EBA Smjernica EBA/GL/2023/02	Pojašnjenje
1. korak	Definirati godišnju ciljnu razinu	Stavak 16. Smjernica	Godišnja ciljana razina proizlazi iz članka 22. stavka 7. Zakona o sustavu osiguranja depozita, a iznosi 0,32% ukupno osiguranih depozita u Republici Hrvatskoj na dan 31. prosinca svake godine.
2. korak	Definirati premijsku stopu (CR) koja se primjenjuje na sve institucije članice u određenoj godini	Stavak 15. Smjernica	Premijska stopa koja se primjenjuje na sve kreditne institucije definirana je člankom 22. stavku 7. Zakona o sustavu osiguranja depozita i iznosi 0,08% tromjesečno.
3. korak	Izračunati vrijednosti svih pokazatelja rizika	Stavci 29.-95. Smjernica (zahtjevi za pokazateljima); Dio - Ponder zbirnog rizika (ARW) i dio (formule za pokazatelje)	Svi pokazatelji rizika za svaku pojedinu kreditnu instituciju sukladno formulama navedenima u Tablica 1 - Temeljni pokazatelji rizika i Dodatni pokazatelji rizika iz Smjernica. Izračunati pokazatelji se dostavljaju Hrvatskoj narodnoj banci za sve pojedine kreditne institucije u elektroničkom obliku u propisanom formatu. (LCR.csv, ImplicitnaStopaRizicnosti.csv, OmjerFinPoluge.csv, NSFR.csv, PokrivenostNeprihKredita.csv, StopaRedOsnKap.csv, OmjerNeprihKred.csv, PovratNaAktivu.csv, UdjelNeopterecenelmovine.csv)
4. korak	Dodijeliti ocjene pojedinačnog rizika (IRS-ove) svim pokazateljima rizika za svaku instituciju članicu	Stavci 49.-57. Dio - Ponder zbirnog rizika (ARW)	Svakoj pojedinoj kreditnoj instituciji dodijeljena je ocjena pojedinog rizika.



5. korak	Izračunati ocjenu zbirnog rizika (ARS) za svaku instituciju zbrajanjem svih njezinih IRS-ova (pomoću aritmetičke sredine)	Stavci 42.-43., 58.-60. Smjernica (zahtjevi za pokazatelje pondera); Stavak 26. Dio - Ponder zbirnog rizika (ARW)	Ocjena zbirnog rizika izračunava se zbrajanjem svih ocjena rizika pojedinačnih pokazatelja prilagođenih za odgovarajuće pondere pokazatelja primjenom formule: $ARS_i = \sum_{j=1}^n IW_j \times IRS_j$
.6. korak	Dodijeliti ponder zbirnog rizika (ARW) svakoj instituciji članici (kategoriziranjem institucije u klasu rizika) na temelju njezinog ARS-a	Stavci 26., 27. Smjernica; Dio – Izračun pondera zbirnog rizika (ARW)	Ocjena zbirnog rizika se izračunava u ponder zbirnog rizika upotrebom metode „klizne ljestvice“ na temelju eksponencijalne formule: $ARW_i = \beta * \left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{\left(\frac{ARS_i}{100}\right)}$
7. korak	Zbrojiti neprilagođene iznose premije koji se temelje na riziku svih institucija članica i odrediti koeficijent prilagodbe (μ)	Stavak 25. Smjernica	Koeficijent prilagodbe (μ) će se odrediti na temelju niže navedene formule, a osnova za primjenu je nemogućnost dostizanja željene godišnje ciljane razine premije u iznosu od 0,32% ukupno osiguranih depozita. FORMULA $\mu = \frac{\sum_{i=1}^n CD_i}{\sum_{i=1}^n ARW_i * CD_i}$
8. korak	Primijeniti koeficijent prilagodbe (μ) na sve institucije članice i izračunati prilagođene iznose premija koje se temelje na riziku Izračunati neprilagođene iznose premija koje se temelje na riziku za svaku instituciju članicu množenjem stope premije (CR) s osiguranim depozitima institucije (CD) i njezinim ARW-om	Stavak 25. Smjernica Stavak 14. Smjernica	Primijeniti koeficijent prilagodbe (μ) na sve kreditne institucije članice sustava osiguranja depozita koji je sastavni dio ocjene zbirnog rizika. Premija za svaku pojedinu kreditnu instituciju i se izračunava primjenom formule: $C_i = CR \times ARW_i \times CD_i \times \mu$ <i>Napomena: HNB raspolaže podacima o stanju osiguranih depozita za svaku pojedinu kreditnu instituciju.</i>

Izvor: Smjernica EBA/GL/2023/02 od 21.02.2023.