

## НБС vs ЕЦБ – Упоредни приказ коришћених методологија

**ВАЖНА НАПОМЕНА:** Овај документ приказује само најзначајније разлике између поменуте две методологије и не представља листу свих постојећих разлика.

Сегмент методологије	Народна банка Србије	Европска централна банка
<b>Генерални приступ</b>		
<b>Сврха и циљеви</b>	Потврдити стабилност банкарског система и обезбедити основ за решавање питања проблематичних пласмана, као и за унапређење постојеће регулативе и супервизорског приступа.	Свеобухватна процена aktive банака коју је спровела ЕЦБ <sup>1</sup> представљала је кључни корак који је претходно успостављању <i>SSM</i> <sup>2</sup> . На тај начин било је потребно обезбедити конзистентну и независну процену квалитета active банака и њихове солвентности пре него што ЕЦБ преузме надлежност за вршење супервизије значајних банака у Европској унији (преузимање надлежности је извршено 4. 11. 2014). Такође, циљ ове свеобухватне процене било је и јачање отпорности финансијског сектора на будуће кризе које могу настати како би се спречила могућност настанка трошкова које би у крајњој инстанци сносили порески обвезници.
<b>Стрес-тестови</b>	У оквиру ПДИ вршена је само процена квалитета active.	Поред процене квалитета active, свеобухватна процена подразумевала је још један изузетно важан корак, тј. спровођење стрес-тестова. Наиме, процена квалитета active обезбедила је податке који су даље коришћени као инпут у поступку спровођења стрес-тестова, а који је подразумевао два сценарија (основни и ригорозни сценарио).
<b>Обухват процене квалитета active</b>	У оквиру ПДИ у фокусу су била финансијска средства која се вреднују по амортизованој вредности (кредити и потраживања, као и ванбилансне ставке по основу којих постоји одређена изложеност кредитном ризику).	Поред финансијских средстава која се вреднују по амортизованој вредности, у фокусу је била и процена имовине класификоване у хијерархији фер вредности као ниво 3 (према МСФИ 13), где се фер вредност одмерава на основу неучљивих инпута (наведено је представљало додатни радни сегмент).
<b>Потребна резерва за процењене губитке</b>	Имајући у виду специфичност домаћих прописа, конкретно обавезу банака да утврђују потребну резерву за процењене губитке, као и	/

<sup>1</sup> *Comprehensive assessment (CA)*.

<sup>2</sup> *Single supervisory mechanism (SSM)*.

постојање негативне корелације између износа ове резерве и износа исправке вредности и резервисања, ПДИ су обухватала још један додатни аспект који је требало анализирати. Адекватност процеса утврђивања потребне резерве за процењене губитке, као и тачност износа ове резерве који су банке приказале анализирани су кроз неколико радних сегмената: анализа процеса и интерних аката банке, анализа појединачних кредитних досијеа дужника, пројекција налаза, колективна исправка вредности и обрачун коригованог показатеља адекватности капитала.

#### Поступак узорковања

##### Популација која је била предмет узорковања

Популацију за узорковање чиниле су све позиције билансне активе и ванбилансних ставки које се класификују у складу са Одлуком о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки банке, уз искључивање следећих ставки: све партије потраживања од физичких лица чији износ није већи од 100 евра (12.000 динара), односно све партије потраживања од правних лица чији износ није већи од 1.000 евра (120.000 динара), као и све партије/потраживања на нивоу дужника која су најмање 95% покривена исправком вредности и резервисањем.

Из портфолија који су били одређени као популација за узорковање искључени су: дужници који имају екстерни рејтинг и исти је бољи од *ECAI Credit Quality Step 4*, правна лица код којих су на основу података из ревидираних финансијских извештаја који нису старији више од 12 месеци истовремено утврђени  $Debt/EBITDA < 1$  и  $Equity/Assets > 50\%$ , као и дужници чија су потраживања најмање 95% покривена исправком вредности и резервисањем.

##### Приоритетни узорак – портфолио правних лица и портфолио потраживања обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима

Портфолио правних лица – приоритетни узорак је обухватао највећих 25 дужника према износу изложености из сваке од следеће три категорије ризика: проблематични пласмани<sup>3</sup>, пласмани са измењеним условима отплате<sup>4</sup> и пласмани који не припадају претходним категоријама (*performing*). Поред наведених дужника, приоритетни узорак је обухватао и сва потраживања од лица повезаних с банком, потраживања од група повезаних лица чија изложеност превазилази 5% регулаторног капитала банке, као и све велике изложености дефинисане у складу са прописима НБС. Укупно, приоритетни узорак у портфолију правних лица требало је да обухвати не мање од 50% и не више од 60% укупне изложености према дужницима правним лицима.

Највећих десет дужника према износу изложености по појединачном портфолију и категорији ризика (у оквиру сваког портфолија извршена је сегментација на седам категорија према степену ризика). Укупно, приоритетни узорак за сегмент правних лица је бројао 70 дужника по сваком од дефинисаних портфолија (*Large corporate, SME corporate, Aviation, Shipping* и *CRE*). Такође, предвиђена је могућност да се поред поменутих дужника сви дужници који припадају некој од 20 највећих група повезаних лица селектују као додатни приоритетни узорак. За портфолио пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима предвиђена је иста процедура за одређивање приоритетног узорка као за сегмент правних лица.

<sup>3</sup> У складу с дефиницијом НПЛ-а према прописима НБС.

<sup>4</sup> У складу с дефиницијом НБС за реструктурирана потраживања, као и према интерној дефиницији банке.

	<p>Портфолио потраживања обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима – специјални приоритетни узорак подразумевао је по пет највећих потраживања у свакој од три група ризика<sup>5</sup> у оквиру оба подсегмента овог портфолија (извршена је подела изложености према валутама EUR и CHF<sup>6</sup>). Укупно, овај узорак је обухватао 30 партија потраживања.</p>	
<b>Статистички узорак</b>	<p>Целокупан портфолио правних лица<sup>7</sup> представљао је популацију за статистичко узорковање (без додатне подсегментације овог портфолија према висини изложености и категоријама ризика). Величина узорка била је калибрисана уз следеће претпоставке – интервал поузданости од 90% и ниво материјалности утврђен као мањи од два следећа износа<sup>8</sup>: 10% износа исправке вредности и резервисања пре корекција извршених у ПДИ или 3% укупног билансног капитала банке. Тако утврђен укупан ниво материјалности даље је распоређен на портфолио правних лица и портфолио пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима. За потребе одређивање статистичког узорка у оквиру портфолија пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима ниво материјалности је одређен као стопа учешћа овог портфолија у укупној изложености која се класификује примењена на укупно утврђен износ материјалности.</p>	<p>Појединачна портфолија у оквиру сегмента правних лица и сегмента пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима подељена су на стратуме према величини изложености и нивоу ризика, тако да је сваки стратум представљао популацију за статистичко узорковање (са одређеним изузецима). Како би се одредила одговарајућа величина узорка по стратумима и обезбедила репрезентативност узорка, коришћена је Монте-Карло симулација потенцијалних резултата добијених на основу анализе појединачних кредитних досијеа под претпоставком утврђених озбиљних, али не сувише екстремних налаза. Величина узорка калибрисана је тако да уз интервал поузданости од 90% обезбеди да грешка на нивоу целог портфолија може износити највише 5% износа исправке вредности и резервисања након корекција и када се утврђене корекције пројектују линеарно по стратумима.</p>
<b>Анализа појединачних кредитних досијеа</b>		
<b>Објективни докази обезвређења</b>	<p>Између осталог, следећи објективни докази обезвређења су дефинисани као индикатори постојања губитка:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. значајан пад кредитног рејтинга дужника,</li><li>2. доцња у измиривању пореских обавеза и плаћању доприноса,</li><li>3. дужнику су од стране кредитора одобрени измењени услови отплате дуга (<i>forbearance measure</i>),</li></ol>	<p>Објективни докази обезвређења који су наведени под 1. и 3. били су дефинисани као конзервативнији показатељи постојања обезвређења који су коришћени уколико су дефинисани интерним актима банке. У вези с третманом дужника којима су одобрени измењени услови отплате дуга од стране кредитора, само они који су означени као <i>forborne NPE</i> третирану су да имају идентификован доказ обезвређења.</p>

<sup>5</sup> Категорије ризика: проблематични пласмани, пласмани са измењеним условима отплате и *performing* пласмани.

<sup>6</sup> Код банака где је портфолио у валути CHF материјално значајан. У случају да портфолио ових пласмана у валути CHF није материјално значајан, највећих десет изложености из сваке категорије ризика обухваћено је приоритетним узорком.

<sup>7</sup> Не рачунајући дужнике из приоритетног узорка.

<sup>8</sup> Према подацима на дан 31. 3. 2015. године.

	4. дужник код којег је бар једно потраживање реструктурирано услед финансијских тешкоћа.	Показатељи наведени под 2. и 4. нису били дефинисани као објективни докази обезвређења.
<b>Наплата из новчаних токова (Going concern approach) - мултипликатори</b>	У оквиру приступа у којем се очекује наплата из новчаних токова било је потребно проценити одржив ниво новчаног тока који ће се генерисати из пословања правних лица, тако да је за те потребе коришћен мултипликатор од 6 за све дужнике, изузев за предузећа из јавног сектора ( <i>utilities and infrastructure</i> ), где је коришћен мултипликатор од 8.	За исте потребе ЕЦБ је дефинисала следеће мултипликаторе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 (остале изложености),</li> <li>• 10 (<i>utilities</i>),</li> <li>• 12 (<i>infrastructure</i>).</li> </ul>
<b>Дефиниција Non performing exposures (NPE)</b>	<p><i>NPE</i> је дефинисан на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• материјално значајно потраживање по којем је евидентирана доцња од 90 и више дана, независно од тога да ли је означено као <i>default</i> или обезвређено,</li> <li>• потраживање које је обезвређено,</li> <li>• потраживање које има статус <i>default</i>, у складу са Одлуком о адекватности капитала банке,</li> <li>• потраживање које је означено као НПЛ, у складу са дефиницијом прописаном од стране НБС или интерном дефиницијом банке.</li> </ul> <p>У случају потраживања од становништва, статус <i>NPE</i> је дефинисан на нивоу партије, док је за остала потраживања дефинисан на нивоу дужника (уколико једно материјално значајно билансно потраживање означено као <i>NPE</i> представља више од 20% укупних билансних потраживања од дужника, сва потраживања од таквог дужника означавају се као <i>NPE</i>).</p>	<p><i>NPE</i> је дефинисан на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• материјално значајно потраживање по којем је евидентирана доцња од 90 и више дана, независно од тога да ли је означено као <i>default</i> или обезвређено,</li> <li>• потраживање које је обезвређено (уважавајући разлике које постоје за банке које примењују <i>GAAP</i> и оне које примењују <i>IFRS</i>),</li> <li>• потраживање које има статус <i>default</i> у складу са <i>Capital requirement regulation (CRR)</i>.</li> </ul> <p>У случају потраживања од становништва, статус <i>NPE</i> је дефинисан на нивоу партије, док је за остала потраживања дефинисан на нивоу дужника (уколико је једно материјално значајно потраживање означено као <i>NPE</i>, сва потраживања од таквог дужника означавају се као <i>NPE</i>).</p>
<b>Процена вредности средстава обезбеђења</b>		
<b>Стандарди процене</b>	Процена тржишне вредности колатерала у оквиру ПДИ је вршена поштујући међународно признате стандарде процене дефинисане од стране следећих организација: <i>International Valuation Standards Council, Royal Institution of Chartered Surveyors</i> или <i>The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA)</i> .	Исти међународни признати стандарди процене су били релевантни. Међутим, у случају одређених разлика у приступу, предност је имала <i>TEGoVA</i> .
<b>Метод амортизованих трошкова замене (DRC method)</b>	Метод амортизованих трошкова замене је био прихватљив као метод процене тржишне вредности непокретности у случајевима где процена није могла бити извршена применом ниједне друге методе.	Метод амортизованих трошкова замене је без изузетака био неприхватљив, тј. само тржишна и приносна метода су биле прихватљиве.

	Међутим, на тржишну вредност процењену овом методом примењиван је конзервативни фактор умањења вредности ( <i>haircut</i> ) од 50%.	
<b>Вредност непокретности утврђена од стране Пореске управе</b>	У случају стамбених непокретности, као валидна процена вредности ових непокретности сматрана је прихватљивом и вредност непокретности утврђена од стране Пореске управе.	Вредност непокретности утврђена од стране пореског органа била је прихватљива само у изузетним случајевима. <sup>9</sup>
<b>On-site поступак процене</b>	За одређене непокретности (непокретности велике вредности, нестандартни и комплексни објекти) очекивано је да поступак процене тржишне вредности подразумева директан обилазак и детаљан увид у стање саме непокретности од стране проценитеља, тзв. <i>on-site</i> процена, док је за непокретности процењене методом амортизованих трошкова замене описани поступак процене био обавезујући.	Није се очекивало да се процене врше непосредним обиласком непокретности, већ је предвиђено да се врше тзв. <i>desk based</i> процене, а у одређеним специјалним случајевима и тзв. <i>drive-by</i> процене.
<b>Критеријуми за прихватање постојеће процене вредности непокретности</b>	Уз испуњење свих захтева у погледу квалитета извршене процене вредности, све постојеће процене тржишне вредности непокретности које нису биле старије од 15 месеци биле су прихватљиве.	Постојеће процене које нису старије од 12 месеци биле су прихватљиве.
<b>Индексација</b>	За процене вредности непокретности које су извршене са стањем на одређени датум пре или након 31. 3. 2015. није захтевана примена индекса како би се процењена вредност приближила вредности исте непокретности која би била утврђена да је вршена са стањем на пресечни датум.	За све процене вредности непокретности које нису извршене са стањем на пресечни датум примењен је одређени индекс ( <i>backward and forward indexation</i> ).
<b>Тест прихватљивости процена извршених од стране интерних проценитеља банке (вршен утврђивањем ефеката репроцене 50 највећих непокретности)</b>	Уколико је тестом утврђено да је просечна екстерно утврђена вредност непокретности на нивоу од најмање 95% интерно процењене вредности, све процене извршене од стране интерних проценитеља биле су прихваћене без икаквих корекција. Међутим, у случају да је на поменути начин утврђена стопа у распону од 80% до 95%, све процене утврђене од стране интерног проценитеља сматране су прихватљивим, али уз додатни фактор умањења вредности <sup>10</sup> . У случају да је стопа које је утврђена мања од 80%, интерне процене сматране су неприхватљивим.	Уколико је тестом утврђено да је просечна екстерно утврђена вредност на нивоу већем од 97% индексираних интерно процењене вредности, све процене извршене од стране интерних проценитеља сматране су прихватљивим. У супротном, све интерно извршене процене вредности сматране су неприхватљивим.
<b>Пројекција налаза утврђених у фази анализе појединачних кредитних досијеа</b>		
<b>Комплексност</b>	Након анализе појединачних	Имајући у виду сложенији поступак

<sup>9</sup> У контексту подобне алтернативне процедуре (*suitable alternative procedure*), где у одсуство независне екстерне процене, ова процена може бити коришћена као основа за тзв. *desk level* процену.

<sup>10</sup> Који је једнак просечном одступању интерно процењене од екстерно процењене вредности.

<b>процеса пројекције налаза</b>	кредитних досијеа дужника из статистичког узорка обрачуната је јединствена просечна стопа корекција, која је затим пројектована на целокупан преостали део портфолија правних лица.	одређивања узорка (стратификација портфолија према критеријумима – величина изложености и ниво ризика), пројекција налаза извршена је применом утврђених различитих стопа корекција у сваком од дефинисаних стратума (уз одређене изузетке).
<b>Анализа обрачуна износа обезвређења на групној основи</b>		
<b>Комплексност примењеног модела</b>	За проверу приступа банке у процени обезвређења на групној основи коришћен је једноставан модел који је подразумевао обрачун параметара на основу историјских података банке калибрисаних на начин да буду релевантни и за тренутни моменат.	Историјске податке који су коришћени такође је требало прилагодити да буду релевантни и за тренутно стање, али се сам обрачун параметара вршио применом комплексног статистичког модела (тзв. <i>challenger model</i> ).
<b>Вероватноћа наступања статуса неизмирења обавеза (PD)</b>	<i>PD</i> параметар за портфолија правних лица и физичких лица утврђен је као број дужника/партија код којих је наступио статус неизмирења обавеза у периоду од 12 месеци који претходи пресечном датуму. Описаним поступком сваки дужник/потраживање подједнако је утицао на висину овог параметра, без обзира на износ изложености ( <i>PD</i> није <i>exposure weighted</i> ). Такође, на нивоу истог портфолија примењен је јединствен <i>PD</i> <sup>11</sup> .	<i>PI (probability of impairment)</i> за сегменте правних и физичких лица је дефинисан као стопа износа изложености код које је у периоду од 12 месеци наступио статус неизмирења обавеза. Различити <i>PI</i> параметри су примењени у оквиру једног портфолија у складу са извршеном поделом на стратуме.
<b>Губитак услед наступања неизмирења обавеза (LGD) за портфолио правних лица</b>	<i>LGD</i> за портфолио правних лица је дефинисан као просечно покриће <i>NPE</i> изложености у оквиру овог портфолија исправком вредности и резервисањем на дан 31. 3. 2015, након корекција извршених у фази анализе појединачних кредитних досијеа.	<i>LGI (Loss given impairment)</i> дефинисан је као просечно покриће исправком вредности изложености којој је у последњих 12 месеци додељен <i>NPE</i> статус (након корекција извршених у фази анализе појединачних кредитних досијеа и фази пројекције налаза).
<b>Губитак услед наступања неизмирења обавеза (LGD) за остале сегменте</b>	У ситуацији када према процени консултанта банка не располаже подацима којима би оправдала висину <i>LGD</i> параметара које користи за сегмент становништва (не односи се на портфолио пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима), примењени су конзервативни параметри од 60% (за обезбеђена потраживања) и 100% (за необезбеђена потраживања).	Уколико нису доступни подаци о извршеним наплатама на основу којих би се утврдио овај параметар, примењени су конзервативни параметри – 60% (за обезбеђена потраживања) и 90% (за необезбеђена потраживања).

<sup>11</sup> Уз постојање могућности утврђивања различитог *PD* параметра за делове портфолија правних лица, као и портфолија пласмана обезбеђених хипотеком на стамбеним непокретностима уколико су подсегменти материјално значајни.