

---

## **СТРУЧНИ РАДОВИ**

# **БАЗЕЛСКИ СПОРАЗУМИ У ФУНКЦИЈИ ОЧУВАЊА ФИНАНСИЈСКЕ СТАБИЛНОСТИ**

Александра Ристић

© Народна банка Србије, септембар 2022.

Доступно на [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

---

За ставове изнете у радовима у оквиру ове серије одговоран је аутор и ставови не представљају нужно званичан став Народне банке Србије.

Сектор за финансијску стабилност

НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ

Београд, Краља Петра 12

Тел.: (+381 11) 3027 100

Београд, Немањина 17

Тел.: (+381 11) 333 8000

[www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

---

## **Базелски споразуми у функцији очувања финансијске стабилности**

Александра Ристић

**Апстракт:** Међународна конвергенција и стандардизација услова пословања банака везује се првенствено за рад Базелског комитета, који је резултирао доношењем Споразума о адекватности капитала (Базел I, Базел II и Базел III), с циљем ограничавања потенцијално растућих ризика у међународном пословању банака путем адекватне капитализације. Циљ овог рада је да се на основу доступне научне литературе, међународних стандарда и регулативе Европске уније, као и националне регулативе и других статистичких података, укаже на значај базелских споразума, односно да се представи њихов утицај на пословање банака и финансијску стабилност. Полазећи од дефинисаног предмета и утврђеног циља, у раду ћемо најпре анализирати основна правила Базела I и прелазак на нови споразум Базел II. Након утврђених недостатака Базела II, који су се испољили током глобалне финансијске кризе, пажња ће бити усмерена на развој и имплементацију Базела III. Имајући у виду очување финансијске стабилности, Народна банка Србије посебну пажњу посвећује унапређењу регулативе из области пословања банака, у складу с међународним стандардима и регулативом Европске уније, а уз уважавање специфичности домаћег правног оквира и националног тржишта.

**Кључне речи:** Базелски комитет за супервизију банака, показатељ адекватности капитала, финансијска стабилност, Базел I, Базел II, Базел III, заштитни слојеви капитала

**[JEL Code]:** G01, G21, G38, O11

[Раd се базира на мастер раду који је одбраћен јуна 2022. на Правном факултету у Приштини с привременим седиштем у Косовској Митровици.]

---

## Нетехнички резиме

Питање финансијске стабилности добило је на актуелности последњих деценија прошлог века услед учесталијих криза у банкарском сектору. Према Закону о Народној банци Србије („Службени гласник РС”, бр. 72/2003, 55/2004, 85/2005 – др. закон, 44/2010, 76/2012, 106/2012, 14/2015, 40/2015 – одлука УС и 44/2018), Народна банка Србије утврђује и спроводи, у оквиру своје надлежности, активности и мере ради очувања и јачања стабилности финансијског система. Постизање и очување финансијске стабилности није нимало једноставан задатак и захтева конципирање одговарајућег регулаторног оквира који укључује разне институције, правила и процедуре.

Базелски споразуми (Базел I, Базел II и Базел III) представљају низ смерница које је сачинио Базелски комитет за супервизију банака, формиран од стране гувернера централних банака групе G10, како би се ограничили потенцијални ризици које са собом носи банкарско пословање путем адекватне капитализације.

Капитал банке представља њену способност за кредитну експанзију, али и за покриће губитака насталих услед погоршања квалитета активе. Због значаја адекватности капитала, али и креирања услова за равноправну конкуренцију међународно активних банака, Базелски комитет за супервизију банака прописао је минимални показатељ адекватности капитала, дозвољавајући националним регулаторима и супервизорима конституисање строжих захтева у погледу адекватности капитала.

Од изузетног значаја за сваку банку јесте одржавање одређеног нивоа ликвидности, што пружа способност да се одговори изненадним потребама за ликвидним средствима у оперативном пословању, сачува финансијско здравље у периоду финансијских криза, искористи профитна шанса улагањем ликвидних средстава у инвестиције с натпросечним профитним потенцијалом.

---

## Садржај:

<b>1. Увод.....</b>	<b>146</b>
<b>2. Оснивање, улога и циљеви Базелског комитета.....</b>	<b>147</b>
<b>3. Базел I.....</b>	<b>148</b>
3.1. Недостатак Базела I.....	150
<b>4. Базелски споразум о капиталу (Базел II).....</b>	<b>152</b>
4.1. Први стуб – минимални захтев за капиталом.....	153
4.1.1. Кредитни ризик.....	154
4.1.2. Оперативни ризик.....	156
4.1.3. Тржишни ризик .....	157
4.2. Други стуб – процес контроле адекватности капитала.....	157
4.3. Трећи стуб – тржишна дисциплина .....	158
4.4. Недостаци и ограничења Базела II.....	159
<b>5. Развој и имплементација Базела III.....</b>	<b>161</b>
5.1. Циљеви увођења Базела III.....	162
5.2. Први стуб – капитални захтеви .....	163
5.2.1. Заштитни слојеви капитала ( <i>Capital buffers</i> ) .....	163
5.2.2. Заштитни слој за очување капитала ( <i>Capital Conservation buffer</i> ) .....	164
5.2.3. Контрациклични заштитни слој капитала ( <i>CCyB – Countercyclical capital buffer</i> ).....	165
5.2.4. Заштитни слој капитала за системски значајне банке ( <i>Capital buffer for a systemically important bank</i> ) .....	166
5.2.5. Заштитни слој капитала за структурни системски ризик ( <i>Systemic risk buffer – SRB</i> ).....	167
5.3. Други стуб – стандард опште ликвидности .....	168
5.4. Трећи стуб – коефицијент леверица .....	170
<b>6. Закључак .....</b>	<b>171</b>
<b>Литература .....</b>	<b>173</b>

## 1. Увод

Развојем савременог банкарства изложеност различитим врстама ризика у пословању постаје већа, те је самим тим неопходно њихово идентификовање, као и адекватне мере заштите, што претпоставља успешно пословање банака. Капитал банке представља извор средстава – раста банке, пружа сигурност у погледу управљања ризицима, представља заштиту интереса поверилаца и депонената банке и омогућава стицање поверења у банку, али и банкарски сектор уопште.

Базелски споразуми представљају мере регулације и подстицања ради сигурнијег пословања банака. Доноси их Базелски комитет за супервизију банака, са седиштем у Базелу, који је на почетку свог рада издавао препоруке и смернице без обавезујућег карактера на међународном нивоу. Дакле, ради се о препорукама како на адекватан начин спровести одређене активности у банкама, како приступити управљању ризиком, итд. Функција Базелског комитета јесте да формулише опште стандарде и смернице супервизије, у очекивању да ће их законодавни органи и имплементирати у зависности од конкретних услова у одређеној земљи. На тај начин обезбеђују се заједнички стандарди супервизије у различитим земљама.

Предмет рада је анализа и испитивање улога базелских споразума у обезбеђивању стабилности финансијског система. С обзиром на то да је имовина банака изложена већим ризицима него имовина предузећа, те због чињенице да банкарски систем може да угрози финансијску стабилност на националном али и међународном нивоу, настала је потреба за међународним стандардима банкарског пословања. Институција која на светском нивоу има велики значај у креирању међународних стандарда за супервизију банака јесте Базелски комитет за супервизију банака. Његов дугогодишњи рад резултирао је доношењем базелских споразума (Базел I, Базел II и Базел III), с циљем ограничавања растућих ризика у међународном пословању путем адекватне капитализације.

Базелски споразум I донео је Базелски комитет 1988. године ради регулације и супервизије кредитних ризика. Скуп правила овог споразума ступио је на снагу јануара 1993. године, када су предвиђене јединствене стопе капитала према пондерисаној ризичној активи за све банке које обављају међународно пословање.

Базелски комитет је на недостатке Базела I реаговао доношењем новог споразума – Базела II, који се пре свега односио на међународно банкарство. Базел II је допринео бољем управљању ризицима, а самим тим и очувању финансијске стабилности, али и бољим условима финансирања. Базел II се заснива на три међусобно повезана скупа правила за уређивање пословања у финансијском сектору. То су такозвани стубови Базела II, који ће у раду бити понаособ појашњени. Такође, бавићемо се и недостацима и ограничењима овог стандарда који су условили доношење новог споразума – Базела III.

Светска финансијска криза само је подстакла унапређење стандарда Базел II, чијом је модификацијом створен нови капитални споразум Базел III, како би смањило утицај кризе постизањем равнотеже између захтева за изградњом и одржавањем стабилних финансијских система, с једне стране, и постизања потребног кредитног нивоа, с друге

стране, као и свођење на најмању меру ангажовања средстава државе и пореских обвезника за покриће губитака и санацију приватних финансијских институција. Уколико би се напред наведени циљеви спровели, требало би да споразум Базел III допринесе дугорочној финансијској стабилности и просперитету. Најзначајнија новина Базела III јесте увођење заштитних слојева капитала, показатеља покрића ликвидном активом, као и левериџ рација.

## 2. Оснивање, улога и циљеви Базелског комитета

Банка представља један од најважнијих субјеката финансијског тржишта и укупног система финансирања привреде у целини. Из тог разлога неопходно је да пословање банака буде под сталним надзором централних монетарних власти, које предузимају превентивну супервизију. Овакав приступ омогућава благовремену заштиту од урушавања банкарског сектора земље и врло озбиљних последица које он може имати на стабилност финансијског система.<sup>1</sup>

Развој финансијских тржишта и њихово повезивање на светском нивоу дали су посебну димензију напорима да се очува стабилност банкарских система. Раст ризика на глобалним финансијским тржиштима увек је праћен растом изложености посебно великих, међународно активних банака и погоршањем коефицијента адекватности капитала. Један од таквих озбиљних поремећаја на банкарским девизним тржиштима почетком седамдесетих година 20. века, који је резултирао банкротом неких великих банкарских институција, указао је на потребу формирања међународног тела које ће се бавити питањима и модалитетима сарадње на плану унапређења контролне мреже на међународном нивоу и превазилажења недостатака на том плану.<sup>2</sup>

Базелски комитет за супервизију банака (*The Basel Committee on Banking Supervision*) основали су 1974. године гувернери централних банака високоразвијених земаља групе Г10, са седиштем у Банци за међународна поравнања у Базелу. Његов основни циљ је био да унапреди финансијску стабилност унапређењем квалитета банкарске супервизије широм света и да служи као форум за редовну сарадњу земаља чланица по питањима банкарске супервизије.<sup>3</sup>

Први састанак Комитета одржан је у фебруару 1975. године и од тада се састанци одржавају редовно три или четири пута годишње. Од свог оснивања, Базелски комитет је проширио своје чланство са Г10 на 45 институција из 28 јурисдикција. На почетку, важан циљ рада Комитета био је да се покрију празнине у међународном надзору банака тако да ниједна банкарска установа не избегне надзор, као и да надзор буде адекватан и доследан у свим јурисдикцијама чланица. Почевши од Базелског конкордата, који је први пут издат 1975. године и ревидиран неколико пута од тада, Комитет је успоставио

---

<sup>1</sup> Матић, В. (2009). Пруденциона супервизија, *Банкарство*, vol. 38, бр. 3–4, Удружење банака Србије, Београд, 108.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> *History of the Basel Committee*, <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>.

низ међународних стандарда за регулисање пословања банака, а пре свега његове значајне публикације споразума о адекватности капитала који су опште познати као Базел I, Базел II и Базел III.<sup>4</sup>

Одлуке које доноси Базелски комитет резултат су консултација с финансијским стручњацима и представницима регулатора и надзорних органа најразвијенијих земаља у свету. Битно је напоменути да Базелски комитет не располаже контролним овлашћењима и његови закључци немају правну снагу. Препоруке које он даје и документе које он усвоји постају обавезујући онда када их у виду закона или подзаконских аката усвоје надлежни органи. У питању су препоруке и савети о томе како на адекватан начин спровести одређене активности у банци, како приступити управљању ризиком, итд. Сваком националном регулатору остаје да прилагоди дате препоруке у конкретним условима у одређеној земљи.<sup>5</sup>

Једно од централних питања у области превентивне супервизије од краја осамдесетих година 20. века јесте питање адекватности капитала. Базелски комитет је 1988. године одлучио да уведе заједнички систем мерења адекватности капитала под називом Базелски споразум о капиталу (Базелски споразум I).<sup>6</sup> Његови основни циљеви били су обезбеђивање адекватног нивоа капитала у међународном банкарском систему за јачање финансијске стабилности, тако да ниједна банка не може пословати ако не испуни одговарајуће захтеве за капиталом.<sup>7</sup>

### 3. Базел I

Одговор на глобалну кризу задужености током осамдесетих година 20. века било је усвајање Базелског споразума о капиталу јула 1988. године, познатијег под називом стандард Базел I (*International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*). Стандард су потписали представници САД и водећих индустријских земаља (Белгија, Канада, Француска, Немачка, Италија, Јапан, Холандија, Шведска, Швајцарска, Велика Британија и Луксембург), као споразум о банкарским стандардима за вредновање адекватности капитала и минимум стандарда који органи супервизије треба да имплементирају у својим земљама. Да би се обезбедило уједначавање услова за пословање банака на глобалном финансијском тржишту, Базелски комитет за супервизију банака објавио је скуп правила за обрачун адекватности капитала и минимум стандарда који национални органи супервизије треба да имплементирају у својим земљама.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Божовић, Ј. и Божовић, И. (2009). Базелски принципи у функцији пословања банака и финансијске стабилности, *Економика*, Ниш, бр. 5, 248.

<sup>6</sup> Матић, В., *op. cit.*, 112.

<sup>7</sup> Стојковић, М. и Јеремијевић, В. (2017). Значај спровођења базелских стандарда у банкарском сектору Републике Србије, *Европско законодавство*, бр. 61–62, 240.

<sup>8</sup> Божовић, Ј. (2009). *Основни принципи у управљачком процесу банкарског пословања*, прво издање, Економски факултет у Приштини, Косовска Митровица, 66.



Посебан успех Базел I постигао је прихватањем правила пруденционе контроле у преко сто земаља света, у мањем или већем степену, поставши тако светски стандард мерења солвентности банака и управљања ризицима у банкарском пословању. У извештају Базелског комитета из 1993. године наводи се да су све банке из групе земаља G10 с међународним банкарским пословањем испуниле минималне захтеве за капиталом наведене споразумом Базел I.<sup>9</sup>

Овим споразумом дефинисани су елементи капитала банака – основни и допунски, пондери за израчунавање кредитног ризика по билансној активи и фактори кредитне конверзије за израчунавање кредитног ризика по ванбилансној активи, као и однос између капитала и укупне активе пондерисане кредитним ризиком с циљем израчунавања показатеља адекватности капитала.<sup>10</sup> Такође, споразумом су дефинисани и следећи нивои капитала банке.

Примарни (основни) капитал има кључну важност за израчунавање профитне стопе и способности банке да апсорбује ризике и одржава конкурентске односе. Он обухвата: обичне акције, вишак изнад номиналне вредности акција уплаћен од стране акционара, некумулативне трајне приоритетне акције и нераспоређене добити.<sup>11</sup>

Секундарни (додатни I) капитал садржи конвертибилне приоритетне акције, кумулативне трајне приоритетне акције, резерве за покриће губитака, конвертибилни зајам и друге инструменте дуга. Ови елементи укључени су у капиталну основу банке, у сврху процењивања адекватности капитала, иако немају карактеристике стабилности основног капитала.<sup>12</sup>

Секундарни (допунски II) капитал је појам који је Базелски комитет за супервизију банака увео доношењем амандмана из 1996. године с тржишним ризиком, као додатним ризиком коме су банке биле изложене при пословању финансијским дериватима и за које је потребно да обезбеде додатни капитал. Овај капитал је дозвољено користити само за покриће тржишних ризика насталих од акција и каматноосетљивих инструмената трговачких портфолија, те валутног ризика и ризика робе. Такође, додатни II капитал мора имати рочност од најмање две године и мора бити субјект одредаба које уређују да се не дозволи исплата, ни камате ни главнице ако такво плаћање утиче на смањење укупног капитала банке испод утврђеног минимума.

Базел I је прописао минималне нивое потребног капитала, и то: минимални коефицијент од 4% примарног капитала према укупној пондерисаној ризичној активи и минимални коефицијент од 8% примарног и секундарног капитала према укупно пондерисаној ризичној активи, при чему је сума секундарног капитала ограничена на 10% вредности примарног.

---

<sup>9</sup> Јоцић Раденковић, Д., Станковић, Ј. и Пешић Анђелковић, М. (2012). *Хармонизација регулативе о управљању ризиком у банкарском сектору Србије*, Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, vol. 36, бр. 3, 1196.

<sup>10</sup> Божовић, Ј., *op. cit.*, 66.

<sup>11</sup> Никић, Д. (2012). Перформансе каматног ризика банке и базелске процедуре, *Економика*, Ниш, бр. 4, 165.

<sup>12</sup> Божовић, Ј., *op. cit.*, 66.

Суштину Базела I чини обавеза мерења адекватности капитала банке применом предложених стандарда, увођење стандарда минималне адекватности капитала од 8%, као и увођење највишег степена обухватности када су у питању банке унутар јурисдикција, у смислу да су све обавезне да примењују ове стандарде ако их конкретне јурисдикције имплементирају на националном нивоу.

$$\text{ПОКАЗАТЕЉ АДЕКВАТНОСТИ КАПИТАЛА} = \frac{\text{УКУПНИ ЗАКОНСКИ КАПИТАЛ}}{\text{УКУПНА РИЗИКОМ ПОНДЕРИСАНА АКТИВА}}$$

Односно,

$$\text{CAR} = \frac{\text{РАСПОЛОЖИВИ КАПИТАЛ}}{\text{РИЗИЧНА АКТИВА}} * 100.$$

Овај коефицијент изражава однос нето капитала и нето ризичне активе и основни је елемент закључивања да ли капитал може подржати ризични профил банке, односно да ли банка послује с прихватљивим нивоом сигурности по депоненте и повериоце и да ли представља претњу за стабилност у целини.<sup>13</sup>

Недостатак Базела I је то што се он односио на кредитни ризик. У знатно мањој мери третиран је тржишни ризик. Такође, када се примењивао на све банке у одређеној јурисдикцији (не само на међународно активне банке већ и на локалне), слабост овог стандарда била је што се на све врсте банака примењивао исти стандард – минимални износ коефицијента адекватности капитала од 8%. У земљама с већом изложеношћу ризика тај проценат за локалне банке мора бити виши. Одлука о прописивању већег износа регулаторног капитала за локалне банке спада у домен националних органа супервизије.<sup>14</sup> Управо уважавајући ризик земље, Народна банка Србије је 2007. године Одлуком о адекватности капитала прописала минимални износ регулаторног капитала на 12%.<sup>15</sup>

Базел I је допринео повећању стабилности банкарских система у свету. Број банака на већим финансијским тржиштима знатно је смањен ликвидацијама и стечајима, као и припајањима или спајањима с већим банкама, које својим капиталом, начином приступа у управљању ризиком и тржишном позицијом нису имале проблема да свој рад ускладе с промењеним условима пословања. Даљим развојем банкарских производа, повезивањем тржишта и јачањем конкурентности превазиђена је примена овог стандарда.<sup>16</sup>

### 3.1. Недостатак Базела I

С развојем банкарских система, уочени су бројни недостаци Базела I. Технологија и пракса управљања ризицима напредовали су, тако да су претпоставке уграђене у важећи

<sup>13</sup> Божовић, Ј., *op. cit.*, 67.

<sup>14</sup> Јоцић Раденковић, Д., Станковић, Ј. и Пешић Анђелковић, М., *op. cit.*, 1197.

<sup>15</sup> Тач. 2. Одлуке о адекватности капитала банке („Службени гласник РС”, бр. 129/2007, 63/2008).

<sup>16</sup> Божовић, Ј., *op. cit.*, 68.

споразум постале сувише упрошћене за пословну праксу банака. С тим у вези, он више није могао да обезбеди поуздану основу за процену адекватног износа капитала у односу на укупне ризике, јер покрива само кредитне и делом тржишне, док су остали ризици искључени. Поделом на земље чланице ОЕЦД-а (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) и земље нечланице (за процену изложености кредитном ризику) јасно је да Базел I није адекватно идентификовао и вредновао ризик земље. Што значи да је Базел I неоправдано фаворизовао земље чланице ОЕЦД-а. Такође, начин на који се према Базелу I примењују пондери ризика може да подстакне банке на алоцирање или секјуритизацију активе. На тај начин банкама је омогућено да приказују номинално висок показатељ адекватности капитала, који је реално недовољан да покрије преузете ризике.<sup>17</sup>

Као што смо навели, основни недостатак стандарда Базел I је у томе што се готово искључиво односио на кредитни ризик. Највеће незадовољство, посебно код великих банака, изазвало је то што Базел I на све врсте и висине кредита примењује исти стандард – показатељ капиталне адекватности од минимално 8% (у Европској унији и САД), док је у земљама с већом изложеношћу ризику тај проценат био већи (нпр. у Хрватској тај проценат је износио 10%, у Србији 12%).<sup>18</sup>

Да би се овај недостатак отклонио, Базелски комитет је после усвајања основног документа формулисао скуп необавезујућих норми о тржишном ризику. Следећи важан корак у еволуцији која је довела до стандарда Базел II биле су норме које су у облику предлога издате 1993. године. Овај приступ се заснивао на ставу да је портфолио банке изложен, поред кредитног ризика, и осталим ризицима: каматном, девизном, робном и ценовном. Овај модел је имплементиран у Базел II и назван је стандардни модел. У 1995. години Базелски комитет је проширио појам тржишног ризика и допустио употребу модела тржишних ризика, дозвољавајући банкама да, на основу ових модела, саме одреде своје потребе за капиталом, а на основу развијених софистицираних модела процене ризика. Овај ризик је препознатљив у Базелу II и назива се интерни модел процене ризика. Неколико година касније, од 1998. године, од банака се захтева да имају регулаторни капитал као заштиту од тржишних ризика.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Тодоровић, В. и Томић, Н. (2020). Базелски споразуми и стабилност банкарског система, *Актуелни макроекономски и микроекономски аспекти европских интеграција Републике Србије*, Економски факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 369.

<sup>18</sup> Базелски комитет за супервизију банака (2007). Базел II – Међународна сагласност о мерењу капитала, *Југословенски преглед*, Београд, 10.

<sup>19</sup> *Ibid.*

#### 4. Базелски споразум о капиталу (Базел II)

Почетком 1999. године сачињен је предлог новог споразума, а његова коначна верзија објављена је јуна 2004. године под насловом Међународна сагласност о мерењу капитала и стандардима капитала, или шире прихваћено стандард Базел II (*Basel Committee on Banking Supervision, 2006. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*). Документ је ступио на снагу децембра 2006. године, а земље чланице Европске уније почеле су да га примењују већ јануара 2007. године.<sup>20</sup>

Циљеви новог Базелског споразума о капиталу су:<sup>21</sup>

- 1) стварање боље повезаности правила о регулаторном капиталу с ризицима којима се банке суочавају, што јача финансијску стабилност;
- 2) стварање услова за осигурање конкурентске једнакости банака;
- 3) интегрисан приступ изложености ризику (кредитни, тржишни и оперативни ризици);
- 4) развијање сопствених прикладних приступа одређивању адекватности капитала који одражавају осетљивост на степен ризика.

Базелски споразум о капиталу (Базел II) представља нови концепт израчунавања адекватности капитала банке, нудећи при томе нова правила у мерењу и управљању ризицима, које банка среће у свом пословању. С обзиром на то да је капитал основа раста сваке банке и начин заштите од неочекиваних губитака, овај споразум одређује вредност властитог капитала која је довољна за покриће тих губитака. Властити капитал има функцију примарне заштите банке од ризика инсолвентности, стога његова вредност мора бити прилагођена ризичној изложености банке. Као такав, капитал игра значајну улогу у очувању стабилности сваке банке. Ако би његова вредност била ниска, ствара се немогућност апсорпције ризика, док у супротном – ако би била висока, угрозила би профитабилност пословања.<sup>22</sup>

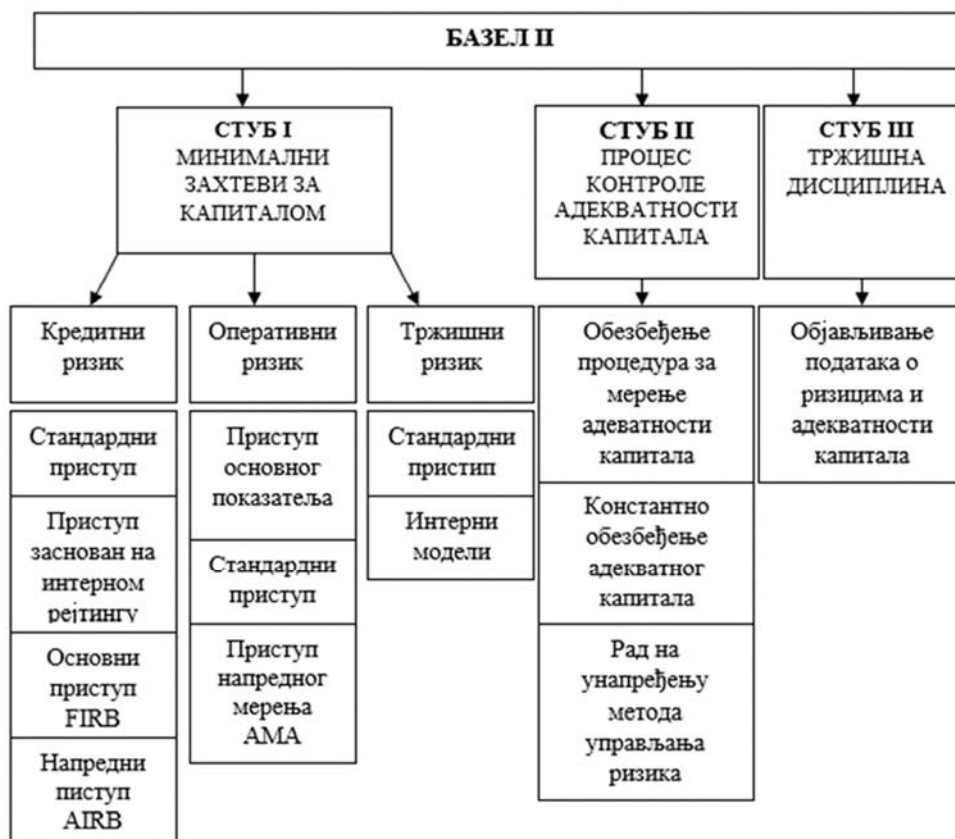
Стандард Базел II заснива се на три међусобно повезана скупа правила за уређивање пословања у финансијском систему. То су такозвани стубови Базела II.

---

<sup>20</sup> Јоцић Раденковић, Д., Станковић, Ј. и Пешић Анђелковић, М., *op. cit.*, 1199.

<sup>21</sup> Никић, Д., *op. cit.*, 167.

<sup>22</sup> *Ibid.*



Слика 1. Три стуба Базела II

Извор: Милојевић, Н. (2008). Базел II и предвиђање последица његове имплементације, *Индустрија*, бр. 1, 54.

У даљем тексту биће дата економетријска методологија, оцењени модел и интерпретација добијених резултата.

#### 4.1. Први стуб – минимални захтев за капиталом

Минималним захтевом за капиталом дефинисано је израчунавање адекватности капитала, који представља однос сопственог капитала и висине ризика којем је банка изложена, односно пондерисане активе.<sup>23</sup>

$$\frac{\text{Основни + допунски капитал}}{\text{Пондерисана актива}} = \text{Квота властитог капитала минимум 8\%} \\ (\text{кредитни + тржишни + оперативни ризик})$$

<sup>23</sup> Милојевић, Н. (2008). „Базел II и предвиђање последица његове имплементације”, *Индустрија*, бр. 1, 54.

Горњи део разломка остао је исти као код стандарда Базел I, док је у доњем делу разломка новина увођење оперативног ризика у рачуницу, као и то да су банкама на располагању следећи модели за израчунавање кредитног ризика:<sup>24</sup>

- 1) стандардни приступ (*Standardised approach*);
- 2) приступ заснован на интерном рејтингу (*Internal ratings-based approach – IRB*);
  - основни *IRB* приступ (*Foundation Internal ratings-based approach – FIRB*);
  - напредни *IRB* приступ (*Advanced Internal ratings-based approach – AIRB*).

#### 4.1.1. Кредитни ризик

Ризик представља нераскидиву компоненту сваког просечног или „нормалног“ кредитног посла. Зато је банка као кредитна институција дужна да обави анализу пословања зајмопримца, како би се превентивно, али и последично заштитила од могућих кредитних ризика.<sup>25</sup> Кредитни ризик представља ризик могућности настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед неизвршавања обавеза дужника према банци.<sup>26</sup>

Мерење кредитног ризика једна је од функција управљања кредитним ризиком. Мерењем кредитних ризика се заправо одређује кредитни квалитет сваке појединачне трансакције и целокупног портфолија банке, као и вероватноћа и износ губитака који могу настати услед неизвршења обавезе друге уговорне стране.<sup>27</sup>

Стандардни приступ мерења кредитног ризика сличан је мерењу кредитног ризика према Базелу I. Банке својим потраживањима додељују прописане пондере ризика зависно од карактеристика потраживања (предузеће, становништво или банка). Пондери се додељују у зависности од рејтинга који је дужнику доделила рејтинг агенција. Ако дужник нема кредитни рејтинг додељен од стране признате рејтинг агенције, потраживању се додељује пондер 100%.<sup>28</sup>

У Србији још увек не постоје агенције за рејтинг, па самим тим примена овог модела може наићи на проблеме. Као пример рејтинга према Базелу II дати су пондери ризика за предузећа.

---

<sup>24</sup> Неогради, С. (2014). „Модели за процену и управљање кредитним ризиком”, *Hypo-Alpe-Adria a.d. Beograd*, 22–23.

<sup>25</sup> Вуњак, Н. и Антонијевић, Т. (2008). „Стратегија управљања порфолијом банке”, *Montenegrin journal of economics No 7*, 52.

<sup>26</sup> Управљање ризицима, <https://nbs.rs/sr/finansijske-institucije/banke/upravljanje-rizicima/>.

<sup>27</sup> Стојановски, Б. (2007). *Интерни модели за мерење кредитног ризика, Value-at-Risk model*, прво издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 8.

<sup>28</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 55.

Табела 1. Пондери ризика предузећа

Оцена кредита	AAA до AA-	A+ до A-	БББ+ до ББ	Испод ББ	Без рејтинга
Пондер ризика	20%	50%	100%	150%	100%

Извор: Милојевић, Н. (2008) „Базел II и предвиђање последица његове имплементације”, *Индустрија*, бр. 1, 55.

Базел II дозвољава да банке које поседују расположива средства за прецизније мерење ризика кредитни ризик мере користећи своје интерне моделе. *IRB* приступи дозвољавају банкама да користе своје интерне процене кредитне способности дужника за процену кредитног ризика у њиховим портфолијима. Пондери ризика додељени свакој изложености банке базирају се на рејтингу, тако да повољније рангиране изложености имају ниже пондере ризика и стога ниже потребе за капиталом.<sup>29</sup>

Коришћење *IRB* приступа одобрава супервизор, на основу прописаних стандарда о испуњености захтева. Како би добила дозволу за коришћење *IRB* приступа, банка мора да докаже да поседује поуздане процесе мерења и управљања ризиком. Примена *IRB* приступа није могућа без претходне сагласности супервизора, а у Базелском комитету истичу да је контрола супервизора примене *IRB* приступа од пресудног значаја да би резултати контроле ризика били веродостојни. Морају да постоје одвојени системи за мерење параметара ризика, јака формална контрола и адекватна документација о коришћењу модела и података.<sup>30</sup>

Приликом коришћења *IRB* модела потребно је поделити потраживања у најмање осам различитих група, а компоненте ризика су следеће:<sup>31</sup>

- 1) вероватноћа дифолта (*Probability of Default – PD*);
- 2) губитак у дифолту (*Loss Given Default – LGD*);
- 3) изложеност у дифолту (*Exposure at Default – EAD*);
- 4) рочност (*Maturity – M*).

Као што смо навели, банкама су на располагању основни приступ – *FIRB* и напредни – *AIRB*. Разлика између ова два приступа јесте у томе што је *FIRB* заснован на проценама компонената ризика од стране супервизора, и то за *LGD*, *EAD* и *M (PD)* израчунава сама банка, док код *AIRB* приступа све четири компоненте ризика израчунава сама банка. *AIRB* приступ је много флексибилнији, али и захтевнији, њега могу користити само велике банке које имају развијене софтвере и обучене кадрове.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> Јанковић, М. (2018). *Параметри кредитног ризика*, мастер рад, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Департаман за математику, Ниш, 14–15.

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> Стојановски, Ђ., *op. cit.*, 159.

<sup>32</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 56.

#### 4.1.2. Оперативни ризик

Оперативни ризик је специфична врста финансијског ризика. Односи се на потенцијалне губитке због неодговарајуће организације, лошег управљања, погрешне контроле, превара, крађа и људских грешака. Оперативни ризик често подразумева смишљену превару, кад, на пример, продавац или друго одговорно запослено лице хотимично фалсификује или потцењује вредности при некој трансакцији.<sup>33</sup>

Што се тиче нивоа појављивања оперативног ризика као „ризика да ће настати случај” који изазива губитак, код банака нема разлике у односу на фирме из индустрије и других делатности. То могу бити:<sup>34</sup>

- 1) људски фактор;
- 2) технички фактор;
- 3) процесне радње;
- 4) информациона технологија.

Базел II уводи оперативни ризик као део капиталног захтева. О овом ризику се мало знало, као и о његовој методи мерења, због чега је управљање било лоше, па су се банке суочавале с великим губицима. Из тог разлога Базелски комитет се путем Базела II посветио овом ризику и понудио три метода за његово мерење:<sup>35</sup>

- 1) *Пристап основног показатеља* представља најједноставнији метод израчунавања минималног захтева за капиталом. Трогодишњи просек нето оперативних прихода множи се с фиксним алфа процентом, 15%. Међутим, ова метода није прецизна, па се не препоручује великим међународним банкама;
- 2) *Стандардни пристап* подразумева да се оперативни ризик мери тако што се укупна активност банке подели са осам пословних сегмената, а затим се нето оперативни приход сваког пословног сегмента множи с бета фактором прописаним за сваки пословни сегмент. Укупни капитални захтев добија се сабирањем осам појединачних капиталних захтева;
- 3) *Пристап напредног показатеља* представља најсложенији метод, који подразумева да банка сама развија интерне моделе за праћење оперативног ризика, под условом да задовољава све квалитативне и квантитативне захтеве прописане од стране супервизора.

---

<sup>33</sup> Јанковић, М., *op. cit.*, 7.

<sup>34</sup> Ђукић, Ђ. (2018). *Управљање ризицима и капиталом у банкама*, четврто допуњено издање, Економски факултет у Београду, 45.

<sup>35</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 57.



### 4.1.3. Тржишни ризик

Тржишни ризик је дефинисан као ризик губитака у билансним и ванбилансним позицијама који настаје из кретања тржишних цена.<sup>36</sup>

Тржишни ризик је повезан с варијабилитетом финансијских производа и услуга на тржишту, који постоји независно од финансијских могућности самог дужника и од природе једног посебно закљученог уговора. Тржишни ризик значи суочавање с падом цена акција и губицима повезаним с тим, као и са свим губицима које проузрокују системски чиниоци. Тржишни ризик је одређен факторима који су заједнички за сва предузећа, нпр. промене друштвеног бруто производа.<sup>37</sup>

С обзиром на то да банке све више тргују на финансијском тржишту и да користе све сложеније инструменте, као што су фјучерси, свопови и акције, Базелски комитет је путем Базела II појачао значај управљања тржишним ризиком.<sup>38</sup>

Познајемо два модела за мерење овог ризика: модел стандардног приступа, прописан од стране супервизора, и интерни модел, одобрен од стране супервизора. Акцент се ставља на контролу трговања, *mark to market* моделима, *VaR (Value at Risk)*, сценарио и стрес-тест моделима.<sup>39</sup>

Стрес-тестови представљају важан алат који банке употребљавају у процесу управљања ризицима у оквиру Базела II. Поред процеса управљања ризицима, начела за тестирање отпорности на стрес од банака захтевају да предвиде економски шок (сценарије), тестирају интерни модел и процедуре за процену, док, с друге стране, од супервизора траже да размотре како банке процењују неочекиване догађаје у прорачуну величине капитала. Да би банка спровела стрес-тест на ризик, мора да пројектује и примени неки од следећих сценарија: функционисање економије у отежаним условима, тржишни ризици, требало би да банке користе сопствене податке за процену рејтинга и да спроведу стрес-тест у условима потенцијалног погоршања кредитног окружења.<sup>40</sup>

## 4.2. Други стуб – процес контроле адекватности капитала

Други стуб представља допуну првог и треба да покрије области контроле и обезбеђења адекватности капитала и управљања ризицима која су остала ван домашаја првог стуба. Овај стуб уводи процену супервизора, који имају велика овлашћења при одређивању потребног нивоа капитала банке.<sup>41</sup> Наиме, он захтева од контролора да

<sup>36</sup> Базелски комитет за супервизију, Базел II – Међународна сагласност о мерењу капитала, *op. cit.*, 157.

<sup>37</sup> Тодоровић, Т. (2009). „Управљање кредитним ризиком у банци”, *Економски хоризонти*, 11 (2), 90.

<sup>38</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 58.

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> Englelmann, B. & Rauchmeier, R. (2011). *The Basel II: risk parameters, estimation, validation and stress testing*, друго допуњено издање: део XVI Gundlach V., Development of stress test for credit portfolios, 352.

<sup>41</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 59.

обезбеде да свака банка има прихватљиве процене адекватности свог капитала, засноване на сопственом темељном процењивању ризика које има.<sup>42</sup>

Четири основна принципа супервизијског надзора су:<sup>43</sup>

- 1) Банке морају имати процедуре мерења адекватности капитала у складу с ризицима којима је банка изложена, као и стратегије одржавања потребног нивоа капитала;
- 2) Супервизори треба да подстичу моделирање и контролу ризика путем интерних модела, као и да надзиру њихову употребу;
- 3) Супервизори треба да захтевају од банака да одржавају капитал изнад прописаних минималних капиталних захтева;
- 4) Улога супервизора мора бити превентивна, па се спроводи у раној фази, како би се спречило да капитал банке падне испод минималног нивоа, неопходног за заштиту од ризика.

Ови принципи засновани су на уверењу да постоји чврста веза између износа капитала који банка држи, у односу на изложеност ризицима, с једне стране, као и квалитета управљања њиме и процеса интерне контроле, с друге стране. Значај супервизије долази до изражаја када је у питању пословање великих, међународних банкарских група, које послују у различитим јурисдикцијама и на различитим организационим принципима.<sup>44</sup>

### 4.3. Трећи стуб – тржишна дисциплина

Трећи стуб обједињује прва два доприносиће већој тржишној дисциплини појачаним обелодањивањем информација. Тржишна дисциплина може да произведе значајне користи помажући банкама и надзорним органима да управљају ризиком и побољшају стабилност. Суштина је да банке објаве довољне и квалитетне информације о свом пословању, а субјекти на тржишту доносе одлуке које ће бити засноване на принципу здравог пословања и селекције. Ако је тржиште довољно развијено, оно ће бити у стању да награди банке које послују добро и које одржавају капитал у складу с преузетим ризицима, и обрнуто.<sup>45</sup>

Базел II је утицао на смањење регулаторног захтева минималног капитала код највећих банака, што је зависило од њихове способности да ефикасно експлоатишу *IRB* приступ. Банке су краткорочно имале трошкове који су се тицали увођења и развоја интерних модела, међутим, дугорочно, банке су профитирале.<sup>46</sup>

---

<sup>42</sup> Зеленовић, В. и Вуњак, Н. (2014). „Адекватност капитала банкарског сектора”, *Анали Економског факултета у Суботици*, Vol. 50, бр. 31, 8.

<sup>43</sup> Јоцић Раденковић, Д., Станковић, Ј. Пешић и Анђелковић, М., *op. cit.*, 1200.

<sup>44</sup> Барјактаровић, Л. (2010). „Приближавање банкарског сектора Србије регулативи Европске уније”, *Сингидунум ревија*, 6 (2), 146.

<sup>45</sup> Божовић Ј., *op. cit.*, 69.

<sup>46</sup> Тодоровић, В. и Томић, Н., *op. cit.*, 372.

Базел II је снажно пропагирао примену интерних модела за мерење адекватности капитала за покриће кредитних, тржишних и оперативних ризика којима је банка изложена, зато што су банке током деведесетих година развиле софистициране моделе за мерење ризика, који им омогућавају да процењују ризике и утврђују потребан ниво капитала много квалитетније од простог пондерисања активе стандардним пондерима ризика утврђених Базелом I.<sup>47</sup>

Базелом II банкама је дозвољено да унапређују своје системе за мерење ризика и адекватности капитала и на тај начин утврде оптималан ниво капитала који им истовремено омогућава заштиту од преузетих ризика и високу профитабилност.<sup>48</sup>

#### 4.4. Недостаци и ограничења Базела II

Примена Базела II подстакла је банке да пажљивије спроводе анализу кредитних и тржишних ризика. Међутим, проблем се јавља у погледу мерења оперативног ризика, јер недостају упоредни подаци о стопама неизмирења обавеза. Базел категорије оперативног ризика формулишу на дескриптиван начин, без употребе тестова за утврђивање разлика међу њима, што националним регулаторима даје велику слободу у одлучивању приликом примене датих смерница. Чак су и осигуравајуће куће које раде с највећим банкама прилагођавале своју политику да би испуниле захтеве Базела II.<sup>49</sup>

Банке које су преузеле велике ризике у односу на капитал који поседују суочиле су се с потребом да повећају ниво капитала, а настао је и раст укупних трошкова.<sup>50</sup> Још у фази усвајања овог стандарда, током 2004. године, институције су се бавиле истраживањем стварних трошкова његове примене. Под трошковима имплементације овог стандарда подразумевамо трошкове увођења информационих технологија, трошкове развоја и увођења рејтинг система, трошкове едукације и развоја система за извештавање.<sup>51</sup> Процене стварних трошкова су варирале – већи трошкови су били у оним земљама где постоји велики број банака (нпр. у Немачкој) и где су оне велике и међународно активне (Енглеска). На основу наведеног, можемо закључити да су се трошкови примене Базела II међу земљама разликовали, што је зависило од развоја банкарског система одређене земље, достигнутог степена управљања ризицима, као и од начина досадашњег израчунавања адекватности капитала.<sup>52</sup>

Такође, као недостатак и ограничење Базела II наводимо индиректне трошкове (Слика 2), повезане с процикличним ефектима које овај стандард може да изазове на макроекономском нивоу. Повећавајући осетљивост на кредитне ризике, Базел II

---

<sup>47</sup> Стојановски, Ђ., *op. cit.*, 164–165.

<sup>48</sup> *Ibid*, 165.

<sup>49</sup> Тодоровић, В. и Томић, Н., *op. cit.*, 373.

<sup>50</sup> Милојевић, Н., *op. cit.*, 61.

<sup>51</sup> *Ibid*, 61.

<sup>52</sup> Тодоровић, В. (2015). *Управљање банкарским кризама*, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 146.

повећава и цикличност минималних захтева за капиталом.<sup>53</sup> Из тог разлога, банке имају велики проблем приликом управљања капиталом. Међутим, проциклични ефекти на макроекономске флукуације варирају од земље до земље, а различити фактори могу утицати на процикличне ефекте овог стандарда: прилив иностраног капитала, величина компаније, секторска специјализација одређене банке, конкуренција у банкарству, итд.<sup>54</sup>



Слика 2. Проциклични ефекти Базела II

Извор: Тодоровић, В. и Томић, Н. (2020). „Базелски споразуми и стабилност банкарског система”, *Актуелни макроекономски и микроекономски аспекти европских интеграција Републике Србије*, Економски факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 374.

Проблем цикличности минималних захтева за капиталом Базела II био је предмет дискусије у финансијским и регулаторним круговима. У том смислу, разматрали су се захтеви да се обавезна минимална стопа капитала у периодима рецесије смањи са 8% на 6%, како би се омогућила кредитна експанзија. Међутим, Базелски комитет је остао при становишту да стопа минималног капитала буде јединствена и фиксна. Увођење флексибилније стопе капитала могло би да обесмисли основну идеју Базелског комитета у погледу стварања чврстог режима обавезног капитала у контексту повећаних ризика и неизвесности у пословању банака. Такође, питање је и ко би одлучивао о смањењу стопе капитала – Базелски комитет или супервизор. И на крају, трећи аргумент против преласка на нижу стопу капитала јесте да нису постојали довољни макроекономски разлози за смањење стопе обавезног капитала.<sup>55</sup>

Глобална финансијска криза је показала да постоји неусклађеност између регулаторног оквира Базела II и његовог примарног циља очувања финансијске стабилности, због занемаривања димензија системског ризика и лакоће његовог

<sup>53</sup> Кључну улогу у смањивању цикличних ефеката и ублажавању утицаја променљивости захтева за капиталом имају тзв. заштитни слојеви капитала (*capital buffers*), које банке држе преко захтеваног минималног износа, о чему ће бити опширније речено у петом поглављу рада.

<sup>54</sup> Heid, F. (2007). „The cyclical effects of the Basel II capital requirements”, *Journal of Banking & Finance*, 31 (2), 3898.

<sup>55</sup> Тодоровић, В., Јакшић, М. и Томић, Н. (2017). „Bank regulations in modern financial environment”, *Facta Universitatis, Series, Economics and Organization*, 14 (3), 226.

преношења. Ова криза је обелоданила евидентан пропуст Базелске регулативе, који се састојао у неадекватном успостављању динамичних веза између монетарне и пруденционе политике. Задатак централних банака био је у осигурању макроекономске стабилности и пружању услуга зајмодавца, док су супервизори били задужени за пруденционо регулисање и очување финансијске стабилности. Притом, регулатива их није обавезала на чврсту међусарадњу, што је један од основних узрока настанка поменуте кризе.<sup>56</sup>

## 5. Развој и имплементација Базела III

Светска финансијска криза настала у САД почела је колапсом на тржишту некретнина и кредитним проблемима. Банке су купце некретнина подржале повољним хипотекарним кредитима, што је довело до брзог скока цена некретнина и високог профита у пословима с некретнинама. Хипотекарни кредити одобравани су клијентима мале кредитне способности, што је повећало број оних који не могу на време да измире доспеле хипотекарне обавезе. На једној страни, активирањем хипотека, у понуди се у кратком року нашао велики број некретнина, а на другој страни, због смањеног кредитног потенцијала банака услед кашњења са отплатама доспелих рата кредита, цене некретнина драстично падају. Због веће процењене хипотекарне од тржишне вредности некретнина, банке су запале у великвидност, која се као масовна појава претворила у финансијску кризу.<sup>57</sup>

Светска финансијска криза показала је да примена правила и мера дефинисаних Базелским споразумом II није испунила очекивања о питању елиминисања негативних последица по стабилност банкарског система. У намери да се побољша способност банкарског система у погледу амортизације негативних последица које произилазе из финансијске и економске кризе, те уједно и да се спречи преливање кризе из финансијског сектора у реални сектор, Базелски комитет за супервизију банака креирао је нови споразум, назван Базел III.<sup>58</sup>

Базел III представља кључни регулаторни одговор на светску финансијску кризу. Обухвата пакет реформских мера усвојен у оквиру Базелског комитета за супервизију банака с циљем унапређења отпорности банкарског сектора на системску кризу, унапређења управљања ризицима и јачања транспарентности пословања банака.<sup>59</sup>

Стандард Базел III је у земљама Европске уније усвојен у јулу 2012. године путем Директиве о капиталним захтевима за кредитне институције (*Capital Requirements*

---

<sup>56</sup> Тодоровић, В. и Томић, Н., *op. cit.*, 375.

<sup>57</sup> Стевановић, В. С., Ђоровић, Т. М. и Милановић, Р. М. (2010). „Светска финансијска криза и њене последице на привреду Србије”, *Економика пољопривреде*, 57, бр. 3, 353–368.

<sup>58</sup> Ђерић, С. (2014). „Базелски споразум III у функцији јачања стабилности банкарског система на глобалном нивоу”, *Proceedings of the Faculty of Economics in East Sarajevo*, 8, 296.

<sup>59</sup> Извештај о стабилности финансијског система, НБС, 2011, 75.

[https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/publikacije/fs/finansijska\\_stabilnost\\_11.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/publikacije/fs/finansijska_stabilnost_11.pdf).

*Directive – CRDIV*)<sup>60</sup> и Уредбе о капиталним захтевима (*Capital Requirements Regulation – CRR*)<sup>61</sup>, док је његова имплементација била планирана од 1. јануара 2013. године, уз постепену примену и прелазне рокове, закључно с 2019. годином, када се очекивала потпуна примена стандарда Базел III.

### 5.1. Циљеви увођења Базела III

Као што смо рекли, кулминација светске финансијске кризе узроковала је недостатак ликвидности на финансијским тржиштима, успорила кредитирање реалног сектора и проузроковала пад светске привредне активности. Међутим, снажна и брза реакција монетарних и фискалних власти главних светских привреда успела је да стабилизује тржиште и доведе до потпуног нормализовања финансирања реалног сектора. Базелски комитет је припремио свеобухватни план, којим су усвојене мере за побољшање шеме осигурања депозита, што је условило јачање капитала и очување стабилности финансијског система. Базел III представља документ о јачању капитала и регулисању ликвидности банкарског сектора.<sup>62</sup>

Усвојена правила Базел III имају за циљ да унапреде способност банкарског сектора да апсорбује шокове који произилазе из финансијских и економских стресних ситуација, смањујући ризик преливања кризе с финансијског сектора на реалну економију.<sup>63</sup>

Циљеви увођења Базела III су следећи:<sup>64</sup>

- 1) повећање способности банкарског сектора да одговори на шокове који произилазе из финансијског и економског стреса, без обзира на његов узрок;
- 2) унапређење управљања ризицима;
- 3) повећање транспарентности пословања банака.

---

<sup>60</sup> *Directive 2013/36/EU Of The European Parliament And Of The Council of 26 June 2013 on access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions and investment firms, amending Directive 2002/87/EC and repealing Directives 2006/48/EC and 2006/49/EC*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013L0036>.

<sup>61</sup> *Capital Requirements Regulation (CRR): Regulation (EU) No 575/2013 Of The European Parliament And Of The Council of 26 June 2013 on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation (EU) No 648/2012*, <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/single-rulebook/interactive-single-rulebook/504>.

<sup>62</sup> Иванчевић, Ј. и Радаковић, М. (2014). „Специфичности базелских споразума у функцији конкурентности и економске ефикасности”, *Анали Економског факултета у Суботици*, Vol. 50, бр. 31, 182.

<sup>63</sup> Љубић, М. (2015). „Имплементација Базел III капиталних стандарда и изазови Светске економске кризе”, *Мегатренд ревија*, Vol. 12, No 1, 74.

<sup>64</sup> Јоцић Раденковић Д., Станковић, Ј. и Пешић Анђелковић, М., *op. cit.*, 1203.

На микронивоу циљ је да се подигне отпорност финансијских институција у периодима стреса, а на макроплану да се препознају и прате ризици који, преко банкарског сектора, могу изазвати поремећаје читавог привредног система.<sup>65</sup>

Стандарди Базел III су захтевнији, њихово усвајање води вишој и квалитетној основи банке, адекватнијем управљању ризицима, увођењу новог параметра који би представљао однос између капитала и укупне изложености банака (*leverage ratio*) и одређивање његовог максималног нивоа, утврђивања мера које ће обавезати банке да издвајају више средстава које би могле да користе у време кризе, као и увођење ликвидносних захтева.<sup>66</sup>

## 5.2. Први стуб – капитални захтеви

Као што смо рекли, главни циљ Базела III јесте да обезбеди да банке имају више нивоа капитала који апсорбује губитке. Због тога су њиме уведени виши минимални стандарди за квантитет, квалитет и покриће ризика капиталних захтева.<sup>67</sup>

### 5.2.1. Заштитни слојеви капитала (*Capital buffers*)

Макропруденцијална политика представља политику усмерену на ограничавање ризика којима је изложен финансијски систем као целина (тзв. системских ризика) ради очувања финансијске стабилности. Системски ризик се најчешће дефинише као ризик од поремећаја у пружању финансијских услуга, који је изазван проблемом у целом финансијском систему или његовој компоненти и који има потенцијал да остави озбиљне негативне последице на реални сектор.<sup>68</sup>

Једна од најзначајнијих новина коју доносе стандарди Базел III јесу заштитни слојеви капитала, односно инструменти макропруденцијалне политике, који се у Народној банци Србије примењују од 30. јуна 2017. године.

Заштитни слојеви капитала представљају додатни основни акцијски капитал који је банка у обавези да одржава изнад прописаног регулаторног минимума. Предности њиховог увођења огледају се у томе што се њима повећава отпорност банака на губитке, смањују се прекомерне или потцењене изложености и ограничава расподела капитала.<sup>69</sup> Ови макропруденцијални инструменти треба да ограниче системске ризике у финансијском систему, који могу бити цикличне (заштитни слој за очување капитала и

<sup>65</sup> *Ibid.*

<sup>66</sup> Љубић, М., *op. cit.*, 74.

<sup>67</sup> Ingves, S. „Finalising Basel III”, speech, *Sveriges Riksbank*, 2017, 3–4.

<sup>68</sup> Макропруденцијални оквир, НБС, 2015, 3–4.

[https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/finansijkastabilnost/ostalo/makroprudencijalni\\_okvir\\_2015\\_03.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/finansijkastabilnost/ostalo/makroprudencijalni_okvir_2015_03.pdf).

<sup>69</sup> Заштитни слојеви капитала,

[https://nbs.rs/sr\\_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni-slojevi-kapitala/](https://nbs.rs/sr_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni-slojevi-kapitala/).

контрациклични заштитни слој) или структурне природе (заштитни слој за системски значајне банке и заштитни слој за структурни системски ризик).

### 5.2.2. Заштитни слој за очување капитала (*Capital Conservation buffer*)

Заштитни слој за очување капитала представља макропруденцијални инструмент којим се прописује обавеза банке да одржава додатни основни акцијски капитал у висини од 2,5% ризичне активе.<sup>70</sup>

Банка је дужна да на појединачној и консолидованој основи одржава заштитни слој за очување капитала у износу од 2,5% њене ризичне активе, обрачунате у складу са Одлуком о адекватности капитала.<sup>71</sup>

Заштитни слој за очување капитала може се састојати само из елемената основног акцијског капитала и не може се користити за одржавање показатеља адекватности капитала,<sup>72</sup> односно повећаног показатеља адекватности капитала банке.<sup>73</sup>

Банка која не одржава заштитни слој за очување капитала не може да расподелити основни акцијски капитал у износу који би довео до смањења основног акцијског капитала до нивоа да банка више не испуњава захтев за комбиновани заштитни слој капитала. Заправо, банка је дужна да израчуна највећи расподељиви износ и да о том износу одмах обавести Народну банку Србије.<sup>74</sup>

Такође, банка која не испуњава захтев за комбиновани заштитни слој капитала дужна је да изради план за очување капитала и да га достави Народној банци Србије најкасније у року од пет радних дана након што је установила да не испуњава тај захтев.<sup>75</sup>

Овај инструмент је такође коришћен за подстицање привредног раста и спречавање потенцијалних негативних ефеката током пандемије корона вируса. Од августа 2020. до краја 2022. банкама је дозвољено да приликом обрачуна *CCB*-а искључе одређене изложености из своје ризичне активе.<sup>76</sup> Циљ ове мере је да се грађанима олакша приступ стамбеним кредитима и тиме пружи подршка реалном сектору, тачније грађевинској индустрији.

---

<sup>70</sup> Заштитни слој за очување капитала,  
[https://nbs.rs/sr\\_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni\\_slojevi\\_kapitala/](https://nbs.rs/sr_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni_slojevi_kapitala/).

<sup>71</sup> Тач. 3. ст. 2. Одлуке о адекватности капитала банке („Службени гласник РС”, бр. 103/2016, 103/2018, 88/2019, 67/2020, 98/2020, 137/2020, 59/2021 и 67/2022).

<sup>72</sup> Тач. 3. ст. 3. Одлуке о адекватности капитала банке.

<sup>73</sup> Тач. 5. Одлуке о адекватности капитала банке.

<sup>74</sup> Тач. 455. Одлуке о адекватности капитала банке.

<sup>75</sup> Тач. 458. Одлуке о адекватности капитала банке.

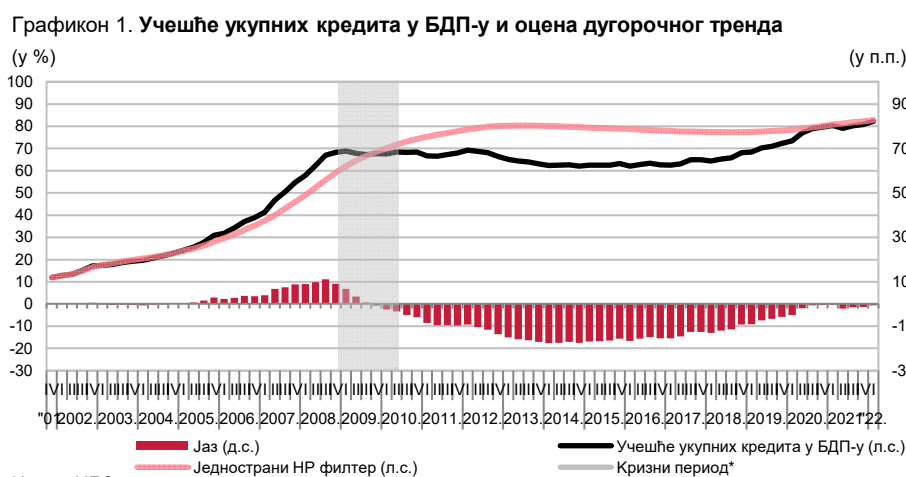
<sup>76</sup> Тач. 2. Одлуке о привременим мерама за банке у циљу олакшавања приступа финансирању физичким лицима („Службени гласник РС”, бр. 108/2020 и 119/2021).



### 5.2.3. Контрациклични заштитни слој капитала (*CCyB – Countercyclical capital buffer*)

Контрациклични заштитни слој капитала (у даљем тексту: *CCyB*) представља додатни основни акцијски капитал које су банке у обавези да одржавају изнад прописаних регулаторних минимума у износу који је једнак производу њихове ризичне активе и специфичне стопе *CCyB*-а. Применом овог инструмента ствара се додатни слој основног акцијског капитала током периода израженог кредитног раста, чиме се повећава отпорност банкарског сектора и смањује могућност настанка финансијске кризе.<sup>77</sup>

Народна банка Србије утврђује на тромесечном нивоу стопу *CCyB*-а за Републику Србију, узимајући у обзир вредност референтног показатеља, важеће смернице и препоруке Европског одбора за системски ризик (у даљем тексту: ЕСРБ) и остале променљиве које сматра релевантним за праћење цикличне димензије системског ризика. У складу са Одлуком о адекватности капитала,<sup>78</sup> основу за обрачун референтног показатеља на бази кога се процењује потребна висина стопе *CCyB*-а представља одступање учешћа кредита у БДП-у од свог дугорочног тренда.<sup>79</sup>



На Графикону 1 приказано је учешће кредитне активности недржавном сектору у БДП-у, дугорочни тренд и оцењено одступање учешћа кредита у БДП-у од свог дугорочног тренда у Србији. Након периода експанзивне кредитне активности од 2000. до 2008. године, крајем 2009. године одступање учешћа кредита у БДП-у ушло је у зону

<sup>77</sup> Образложење за утврђивање стопе контрацикличног заштитног слоја капитала за Републику Србију, НБС, јун 2022. [https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/finansijska-stabilnost/ostalo/CCB\\_obrazlozenje\\_20220613.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/finansijska-stabilnost/ostalo/CCB_obrazlozenje_20220613.pdf).

<sup>78</sup> Тач. 436. ст. 2. и 3. Одлуке о адекватности капитала банке.

<sup>79</sup> Образложење за утврђивање стопе контрацикличног заштитног слоја капитала за Републику Србију, НБС, јун 2022. [https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/finansijska-stabilnost/ostalo/CCB\\_obrazlozenje\\_20220613.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/finansijska-stabilnost/ostalo/CCB_obrazlozenje_20220613.pdf).

негативних вредности. Присутан раст кредитне активности од 2014. године резултирао је да се учешће укупних кредита у БДП-у приближи свом дугорочном тренду. Према подацима за март 2022. године, учешће реалне кредитне активности у реалном БДП-у налази се испод свог дугорочног тренда (вредност јаза износи  $-0,6$  п.п.). На крају Т1 2022. забележен је раст вредности јаза у односу на крај 2014. од  $16,9$  п.п., док је вредност јаза у односу на претходно тромесечје повећана за  $0,8$  п.п. Ако се има у виду да се оцењено учешће реалне кредитне активности у реалном БДП-у налази испод свог дугорочног тренда, уз присутне глобалне неизвесности у условима интензивирања геополитичких тензија и избијања конфликта у Украјини, утврђивање стопе ССуВ-а изнад  $0\%$  могло би да утиче на потенцијални нижи раст кредитне активности.<sup>80</sup>

Базел III предвиђа да се у периоду израженог кредитног раста уведе (или повећа) ССуВ као инструмент макропруденцијалне политике. На овај начин ствара се додатни заштитни слој капитала који се може ослободити у случају реализације системског ризика, што би омогућило одрживо кредитирање.<sup>81</sup>

#### 5.2.4. Заштитни слој капитала за системски значајне банке (*Capital buffer for a systemically important bank*)

Заштитни слој капитала за системски значајне банке (*Capital buffer for a systemically important bank*) макропруденцијални је инструмент који прописује обавезу банкама које су идентификоване као системски значајне за домаћу економију да одржавају додатни основни акцијски капитал. Поремећаји у пословању системски значајне финансијске институције или њена пропаст могу довести до значајних поремећаја у функционисању финансијског система као целине, чиме се угрожава и економска активност. Овим инструментом умањује се вероватноћа настанка таквог догађаја. Употреба овог инструмента такође неутралише компаративне предности коју овакве институције имају због статуса „сувише велике да би престале с радом” (морални хазард). Системски значајне банке у Србији идентификоване су на основу истих критеријума и обавезних показатеља који су прописани смерницама Европске банкарске агенције. Народна банка Србије најмање једном годишње преиспитује заштитни слој капитала за системски значајне банке и методологију за утврђивање системски значајних банака, а списак системски значајних банака објављује се на интернет страници Народне банке Србије.

У складу са Одлуком о утврђивању листе системских значајних банака у Републици Србији и стопа заштитног слоја капитала за те банке од 16. јуна 2022. године, утврђене су следеће системски значајне банке и стопе заштитног слоја капитала за системске значајне банке које су ове банке у обавези да одржавају од 30. јуна 2022. године.<sup>82</sup>

---

<sup>80</sup> *Ibid.*

<sup>81</sup> Basel Committee, (2010). „Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer”, *Bank for International Settlements*, Basel, Switzerland, 6–7, <https://www.bis.org/publ/bcbs187.pdf>.

<sup>82</sup> Заштитни слојеви капитала, [https://www.nbs.rs/sr\\_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni\\_slojevi\\_kapitala/](https://www.nbs.rs/sr_RS/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni_slojevi_kapitala/).

Табела 2. Листа системски значајних банака у Србији са стопама заштитног слоја капитала за системски значајне банке

Назив банке	Стопа заштитног слоја капитала за системски значајне банке
BANCA INTESA AKCIONARSKO DRUŠTVO (NOVI BEOGRAD)	2%
OTP BANKA SRBIJA AKCIONARSKO DRUŠTVO NOVI SAD	2%
RAIFFEISEN BANKA AD BEOGRAD	2%
NLB KOMERCIJALNA BANKA AD BEOGRAD	2%
AGROINDUSTRIJSKO KOMERCIJALNA BANKA AIK BANKA AKCIONARSKO DRUŠTVO, BEOGRAD	2%
UNICREDIT BANK SRBIJA A.D., BEOGRAD (STARI GRAD)	1%
BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA AKCIONARSKO DRUŠTVO, BEOGRAD (PALILULA)	1%
ERSTE BANK AKCIONARSKO DRUŠTVO, NOVI SAD	1%
EUROBANK DIREKTNA AKCIONARSKO DRUŠTVO BEOGRAD	1%

Извор: НБС.

### 5.2.5. Заштитни слој капитала за структурни системски ризик (*Sistemic risk buffer – SRB*)

Заштитни слој капитала за структурни системски ризик (*Sistemic risk buffer – SRB*) представља додатни слој капитала изражен у процентима ризиком пондерисане активе. Заштитни слој капитала за структурни системски ризик уводи се ради ограничавања ризика евроизације, који је један од кључних структурних, нецикличних системских ризика по стабилност финансијског система Србије.

Стопа заштитног слоја капитала за структурни системски ризик утврђује се у висини од 3% укупних девизних и девизно индексираних пласмана банке одобрених привреди и становништву у Србији.<sup>83</sup>

Банкарски сектор Србије даље је високо евроизован<sup>84</sup> и карактерише га висок ниво и депозитне (у јуну 2022. године 63,5% укупних депозита привреде и становништва

<sup>83</sup> Тач. 3. Одлуке о стопи и начину одржавања заштитног слоја капитала за структурни системски ризик („Службени гласник РС”, бр. 58/2017 и 3/2018).

<sup>84</sup> Према раду ЕЦБ-а: *Windischbauer U. Strengthening the role of local currencies in EU candidate and potential candidate countries* (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop170.en.pdf?8ca594f1a1391f72a33d05aca6a0405c>) и раду објављеном на интернет страници BIS-а: *Alvarez-Plata P. & Garcia-Herrero A. To dollarize or de-dollarize, Consequences for Monetary Policy* (<http://www.bis.org/reppublication/arpresearch200709.1.pdf>), земље са степеном евроизације изнад 40%

односило се на девизне и девизно индексирани депозите), и кредитне евроизације (у јуну 2022. године 62,8% укупних пласмана привреди и становништву чинили су девизни и девизно индексирани пласмани).<sup>85</sup>

### 5.3. Други стуб – стандард опште ликвидности

Под ликвидношћу се подразумева способност банке да увећа своја ликвидна средства и измири доспеле обавезе о року доспећа, а да при томе не претрпи значајне губитке. Банка се јавља као финансијска институција која посредује између страна које располажу суфицитом средстава и страна која имају дефицит средстава (тј. сектора становништва). Управљање ризиком ликвидности једна је од функција банке која је од виталног значаја за њено ефикасно и успешно пословање.<sup>86</sup>

Глобална финансијска криза показала је да је велики број добро капитализованих банака имао проблем с ликвидношћу током одвијања кризе. Проблем настаје када банке издвајају капитал за потребе достизања вишег степена адекватности, а да при томе не воде рачуна о могућим консеквенцама по своју ликвидност. Базелски комитет за супервизију банака је 2008. године издао документ под називом Принципи супервизије и добро управљање ризиком ликвидности. Сврха овог документа била је да се укаже на потребу унапређења приступа у процесу управљања ризиком ликвидности.<sup>87</sup>

Ради повећања отпорности и стабилности финансијских система на неочекиване и непредвидиве догађаје, регулатива Базел III подразумева примену нових мера ликвидности као што је показатељ покрића ликвидном активом (*LCR – liquidity coverage ratio*) и рацио нето стабилних извора финансирања (*NSFR – net stable funding ratio*).

Макропруденцијални додатни захтев за ликвидност (*Liquidity coverage ratio – LCR*; показатељ покрића ликвидном активом) подразумева да банке одржавају одговарајући ниво неоптерећене, високо ликвидне активе, која се може претворити у готовину у периоду од месец дана ако наступе неочекивани тржишни догађаји. *LCR* је дефинисан с првенственим циљем регулисања краткорочне ликвидности и појачаном отпорности банака на стресне ситуације током једномесечног периода. Према овом показатељу, стање неоптерећене, високо ликвидне активе банке током временског периода од 30 дана треба да буде веће од пројектованог нето одлива новчаних токова. *LCR* се рачуна на следећи начин:<sup>88</sup>

---

сврставају се у високо евроизоване. Такође, у складу с другим поменути радом, степен евроизације између 10% и 40% сматра се умереним, док се степен евроизације испод 10% сматра ниским.

<sup>85</sup> Извештај о динаризацији финансијског система Србије, прво тромесечје 2022, НБС, јул 2022. [https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/publikacije/dinarizacija/izvestaji/din\\_1\\_22.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/publikacije/dinarizacija/izvestaji/din_1_22.pdf).

<sup>86</sup> Мирковић, В. „Примена показатеља ликвидности у процесу управљања ризиком у банкама”, *Управљање финансијама у савременим условима пословања, Finiz 2015 – Invited papers*, 13.

<sup>87</sup> С. Ђерић, *op. cit.*, 299.

<sup>88</sup> В. Мирковић, *op. cit.*, 14–15.

$$LCR = \frac{\text{Укупна високо ликвидна актива}}{\text{Укупни нето одлив новчаног тока у периоду од 30 дана}} \geq 1.$$

Високо ликвидна актива се класификује у две категорије, и то:<sup>89</sup>

- високо ликвидну активу првог реда, која обухвата готовину и готовинске еквиваленте, вишак изнад минималне обавезне резерве код централне банке, државне хартије од вредности с пондером ризика од 0% према регулативи Базел II;
- високо ликвидну активу другог реда, која обухвата државне хартије од вредности с пондером ризика од 20% према регулативи Базел II, покривене и нефинансијске корпоративне обвезнице инвестиционог рејтинга (најмање AA-).

Укупни нето одлив новчаног тока, који се налази у именуоцу показатеља *LCR*, представља разлику између очекиваних укупних одлива новчаних токова и укупних очекиваних прилива новчаних токова у наредних 30 дана.<sup>90</sup>

Показатељ нето стабилних извора финансирања (*NSFR ratio*) захтева минимални износ стабилних извора финансирања у банци у односу на ликвидни профил средстава, као и потенцијал за контингент ликвидних потреба по основу ванбилансних обавеза у периоду дужем од годину дана. Овај рацио је моделиран да обезбеди одрживу рочну структуру средстава и обавеза у билансу банке.<sup>91</sup>

Основни циљ увођења показатеља *NSFR* јесте смањење рочне неусклађености између позиција активе и пасиве чија је резидуална рочност најмање годину дана. Идеја је да вредност показатеља *NSFR* буде већа од 1, односно 100%, јер је неопходно да расположива стабилна средства финансирања буду изнад захтеваних средстава у посматраном периоду. *NSFR* се рачуна на следећи начин:<sup>92</sup>

$$NSFR = \frac{\text{Расположива стабилна средства финансирања}}{\text{Захтевана стабилна средства финансирања}} \geq 1.$$

Расположива стабилна средства финансирања обухватају: укупан износ капитала банке, преференцијалних акција с доспећем од једне и више година, обавезе са ефективним доспећем дужим од годину дана, депозите по виђењу и/или орочене депозите с доспећем до једне године и финансирање сектора привреде с доспећем до једне године. Захтевана стабилна средства финансирања су дефинисана као

<sup>89</sup> *Ibid.*

<sup>90</sup> *Ibid.*

<sup>91</sup> Матић, В. (2011). „Банкарски ризик 22: Базел III – увођење стандарда опште ликвидности”, *Банкарство*, 3–4, 160.

<sup>92</sup> Мирковић, В., *op. cit.*, 15.

пондерисани збир вредности активе помножен са специфичним фактором захтеваних стабилних средстава који се додељују свакој позицији биланса појединачно.<sup>93</sup>

#### 5.4. Трећи стуб – коефицијент леверица

Левериц (*leverige ratio*) представља општу меру ризика. Он је уведен Базелом III као допуна мери ризика која се заснива на адекватности капитала. Наиме, светска финансијска криза 2007/2008. показала је несавршеност употребе само показатеља адекватности капитала као показатеља општег ризика банке. Из тог разлога је закључено да прост однос капитала и изложености банке, односно без примене пондера може знатно допринети разумевању преузетог ризика. Његова примена нарочито долази до изражаја у време економских и финансијских криза, које на макронивоу производе високе стопе финансијског ризика, што је био случај и у току последње финансијске кризе, те је Базелски комитет анализирао дату ситуацију. Коефицијент леверица уведен је Базелским споразумом III, као показатељ солвентности који треба да буде препрека неконтролисаном нарушавању релације између висине потребног капитала и нивоа његове изложености ризику, чија мера треба да буде продужена рука у погледу детерминисања захтева за капиталом.<sup>94</sup>

Коефицијент леверица такође дефинишемо као однос између мере капитала (дефиниције капитала) и мере изложености банке (укупне изложености банке), а рачуна се као просек месечног коефицијента леверица током тромесечја.<sup>95</sup>

Базелски комитет је предложио минимални ниво 1 коефицијента леверица од 3%, а мониторинг се врши од стране Базелског комитета на полугодишњој основи.<sup>96</sup>

Мера капитала за левериц рацио је ниво 1 капитала, како је дефинисан у Базелу III. Одбитне ставке од нивоа 1 капитала, дефинисане одредбама Базела III, одбитне су ставке и код утврђивања укупне изложености банке као друге компоненте за израчунавање рација леверица. Овакав приступ је неопходан да би се капитал и изложеност мерили конзистентно, као и да се избегне двоструко рачунање. Инвестиције банака у капитал финансијских институција (банака, осигуравајућих друштава и других финансијских институција) које су ван оквира регулаторне консолидације третирају се као одбитна ставка капитала за потребе израчунавања левериц рација, у мери у којој ове инвестиције прелазе одређене прагове.<sup>97</sup>

---

<sup>93</sup> *Ibid.*

<sup>94</sup> С. Ђерић, *op. cit.*, 300.

<sup>95</sup> Матић, В. „Банкарски ризик 27: Базел III – коефицијент леверица”, *Банкарство*, 1/2012, 132.

<sup>96</sup> Иванова, П. Б., Барјактаровић, Л. и Иванов, Ђ. И. „Коефицијент леверица као Базелски стандард у финансијском управљању нафтних индустрија”, *Војно дело*, 7/2018, 346.

<sup>97</sup> Матић, В., *op. cit.*, 132.

Мера изложености, као друга компонента левериџ рација, генерално прати рачуноводствену меру изложености, што значи следеће:<sup>98</sup>

- 1) билансне, недериватне изложености су без посебних резерви или подешавања вредности;
- 2) узима се у обзир вредност изложености по билансним позицијама пре употребе инструмената за ублажавање ризика (гаранције, физички и финансијски колатерали...);
- 3) утицај билансног нетинга кредита и депозита на величину изложености за потребе израчунавања овог рација није дозвољен.

Осим генералних, прописани су и неки специфични захтеви, за потребе утврђивања мере изложености као компоненте левериџ рација.

## 6. Закључак

Савремени токови у банкарству одвијају се у сложеним условима, где су изложени широком спектру ризика који у мањој или већој мери нарушавају финансијску стабилност. Самим тим, створене су потребе за интензивнијом регулаторном контролом банака и међународном конвергенцијом националних регулатива. Адекватан регулаторни оквир неопходан је ради доношења исправних одлука, иако он не може у потпуности елиминисати ризике.

Међународна конвергенција и стандардизација услова пословања везује се за рад Базелског комитета, који је резултирао доношењем три споразума о адекватности капитала (Базел I, Базел II, Базел III). Базел I успео је да уведе дисциплину у банкарске секторе широм света и да позитивно утиче на висину капитала банака. Међутим, његов основни недостатак је у томе што се он односио искључиво на кредитни ризик. Слабост овог стандарда била је у томе што се на све врсте банака (међународно активне и локалне) примењивао исти стандард – коефицијент адекватности капитала од минимум 8%. Недостаци Базелског споразума I били су разлог доношења Базела II, који се, осим кредитног и тржишног, бавио и оперативним ризиком. Утемељен је на повећању осетљивости банака и других финансијских институција на ризик. Међутим, занемарен је проблем ликвидности као кључни фактор нестабилности банкарских система, који је истакао Базел III.

Светска финансијска криза показала је значајне пропусте базелских споразума и немогућност спречавања колапса банкарског и финансијског система. Након тога покренуте су одређене реформе како би регулатива ускладила монетарну и пруденциону политику, што је резултирало доношењем Базелског споразума III. Његов основни циљ је стабилност финансијског система, обезбеђење адекватног капитала и

---

<sup>98</sup> *Ibid.*

ликвидности банака и смањење системског ризика. Најзначајнија новина коју је донео стандард Базел III јесу заштитни слојеви капитала, показатељ покрића ликвидном активом и левериџ рацио.

Можемо закључити да је неопходно да регулатива буде у кораку с новим ризицима, јер иако финансијске иновације доносе одређене погодности, оне итекако могу угрозити финансијску стабилност ако се њима не управља на адекватан начин. Такође, од великог значаја је улога супервизора који обезбеђују правила која се морају примењивати, а поред тога и њихова сарадња с банкама и удружењем банака, супервизорима других земаља и других институција, а све то ради адекватног управљања ризицима у банкарском пословању. У складу с тим, неопходно је константно унапређење регулативе банака, као и едукација кадрова да адекватно одговоре на предстојеће изазове.



## Литература

- Alvarez-Plata, P., & García-Herrero, A. *To dollarize or de-dollarize, Consequences for Monetary Policy*, <http://www.bis.org/repoofficepubl/arpresearch200709.1.pdf>.
- Basel Committee, *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*, Bank for International Settlements, Basel, Switzerland, 2010.  
<https://www.bis.org/publ/bcbs187.pdf>.
- Capital Requirements Regulation (CRR): Regulation (EU) No 575/2013 Of The European Parliament And Of The Council of 26 June 2013 on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation (EU) No 648/2012*, <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/single-rulebook/interactive-single-rulebook/504>.
- Directive 2013/36/EU Of The European Parliament And Of The Council of 26 June 2013 on access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions and investment firms, amending Directive 2002/87/EC and repealing Directives 2006/48/EC and 2006/49/EC*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013L0036>.
- Englelmann, B., & Rauchmeier, R. (2011). *The Basel II: risk parameters, estimation, validation and stress testing*, друго допуњено издање: део XVI Gundlach V., Development of stress test for credit portfolios.
- Heid, F. (2007). „The cyclical effects of the Basel II capital requirements”, *Journal of Banking & Finance*, 31 (2).  
*History of the Basel Committee*, <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>.  
[https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/publikacije/dinarizacija/izvestaji/din\\_I\\_22.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/publikacije/dinarizacija/izvestaji/din_I_22.pdf).
- Ingvess, S. „Finalising Basel III”, speech, *Sveriges Riksbank*, 2017.
- Windischbauer U. Strengthening the role of local currencies in EU candidate and potential candidate countries,  
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop170.en.pdf?8ca594f1a1391f72a33d05aca6a0405c>.
- Базелски комитет за супервизију банака, (2007). *Базел II – Међународна сагласност о мерењу капитала*, Југословенски преглед, Београд.
- Барјактаровић, Л. (2010). „Приближавање банкарског сектора Србије регулативи Европске уније”, *Сингидунум ревија*, 6 (2).
- Божовић, Ј. (2009). *Основни принципи у управљачком процесу банкарског пословања*, прво издање, Економски факултет у Приштини, Косовска Митровица.
- Божовић, Ј., и Божовић, И. (2009). „Базелски принципи у функцији пословања банака и финансијске стабилности”, *Економика*, Ниш, бр. 5.
- Вуњак, Н., и Антонијевић, Т. (2008). „Стратегија управљања портфолијом банке”, *Montenegrin journal of economics* No 7.
- Ђукић, Ђ. (2018). *Управљање ризицима и капиталом у банкама*, четврто допуњено издање, Економски факултет у Београду.
- Закон о Народној банци Србије („Службени гласник РС”, бр. 72/2003, 55/2004, 85/2005 – др. закон, 44/2010, 76/2012, 106/2012, 14/2015, 40/2015 – одлука УС и 44/2018).

- Заштитни слој за очување капитала, [https://nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni\\_slojevi\\_kapitala/ocuvanje-kapitala/](https://nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/finansijska-stabilnost/zastitni_slojevi_kapitala/ocuvanje-kapitala/).
- Заштитни слојеви капитала, [https://nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/finansijskastabilnost/zastitni\\_slojevi\\_kapitala/](https://nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/finansijskastabilnost/zastitni_slojevi_kapitala/).
- Зеленовић, В., и Вуњак, Н. (2014). „Адекватност капитала банкарског сектора”, *Анали Економског факултета у Суботици*, Vol. 50, бр. 31.
- Иванова, П. Б., Барјактаровић, Л., и Иванов, Ђ. И. (2008). „Коефицијент леверица као Базелски стандард у финансијском управљању нафтних индустрија”, *Војно дело*, бр. 7.
- Иванчевић, Ј., и Радаковић, М. „Специфичности Базелских споразума у функцији конкурентности и економске ефикасности”, *Анали Економског факултета у Суботици*, Vol. 50, бр. 31/2014.
- Извештај о динаризаацији финансијског система Србије, прво тромесечје 2022, НБС, јул 2022.
- Јанковић, М. (2018). *Параметри кредитног ризика*, мастер рад, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Департман за математику, Ниш.
- Јоцић Раденковић, Д., Станковић, Ј., и Пешић Анђелковић, М. (2012). Хармонизација регулативе о управљању ризиком у банкарском сектору Србије, *Економски факултет Универзитета у Нишу*, Ниш, vol. 36, бр. 3.
- Љубић, М. (2015). „Имплементација Базел III капиталних стандарда и изазови Светске економске кризе”, *Мегатренд ревија*, Vol. 12, No 1.
- Макропруденцијални оквир, НБС, 2015.  
[https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/finansijskastabilnost/ostalo/makroprudencijalni\\_okvir\\_201503.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/finansijskastabilnost/ostalo/makroprudencijalni_okvir_201503.pdf).
- Матић, В. (2009). „Пруденциона супервизија”, *Банкарство*, vol. 38, бр. 3–4, Удружење банака Србије, Београд.
- Матић, В. (2011). „Банкарски ризик 22: Базел III – увођење стандарда опште ликвидности”, *Банкарство*, 3–4.
- Матић, В. (2012). „Банкарски ризик 27: Базел III – коефицијент леверица”, *Банкарство*, бр. 1.
- Милојевић, Н. (2008). „Базел II и предвиђање последица његове имплементације”, *Индустрија*, бр. 1.
- Мирковић, В. „Примена показатеља ликвидности у процесу управљања ризиком у банкама”, *Управљање финансијама у савременим условима пословања, Finiz 2015 – Invited papers*.
- Неогради, С. (2014). „Модел за процену и управљање кредитним ризиком”, *Нуро-Алре-Адриа а.д.* Београд.
- Никић, Д. (2012). „Перформансе каматног ризика банке и базелске процедуре”, *Економика*, Ниш, бр. 4.
- Образложење за утврђивање стопе контрацикличног заштитног слоја капитала за Републику Србију, НБС, 2021.  
[https://www.nbs.rs/export/sites/NBS\\_site/documents/finansijskastabilnost/ostalo/CCB\\_obrazlozenje\\_20210615.pdf](https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/finansijskastabilnost/ostalo/CCB_obrazlozenje_20210615.pdf).