

# KAPITALNI STANDARDI I SOLVENTNOST BANAKA U OKRUŽENJU

## CAPITAL STANDARDS AND SOLVENCY OF BANKS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA AND THE SURROUNDING COUNTRIES

Dr Milan Radović  
Nova banka AD Banja Luka  
milan.radovic@novabanka.com

**Abstrakt:** Bazelski standardi predstavljaju set minimalnih standarda koji banke treba da poštuju kao regulatore nivoa kapitala. Po Bazelskom sporazumu o kapitalu (Bazel I) konstitutivni elementi kapitala banke su: osnovni i dopunski kapital (nivo I i II), te kratkoročne subordinirane obaveze (nivo III). Bazel I je ponudio primjenu minimalnih standarda adekvatnosti kapitala od 8% i tako postao platforma za poslovanje, ne samo u bankama članicama grupe 10, već i sa svim drugim zemljama u kojima posluju međunarodne grupacije banaka.

Bazel II je stvorio mogućnosti da svaka banka sama procijeni svoje minimalne potrebe za kapitalom na osnovu njene izloženosti rizicima. Bazel II zasniiva se na tri osnovna oslonca ili stuba i to na: minimalnom kapitalnom zahtjevu; nadzornom, tj. supervizorskom ispitivanju, i tržišnoj disciplini.

Bazel III donosi nove kapitalne zahtjeve i novi okvir za upravljanje rizikom likvidnosti. Za potreba ovog rada su izvršena istraživanja o kretanju solventnosti banaka u periodu od pet godina (2007-2011) u BiH, odnosno Republici Srpskoj i FBiH, te ostalim državama u regionu. Stope solventnosti pomentih bankarskih sistema ukazuju da su na ovim prostorima prisutni visoki rizici i da banke nastoje da održavaju znatno viši nivo solventnosti, ne samo u odnosu na Bazel II, nego čak i na zvanično propisane limite..

**Ključne riječi:** Bazelski sporazumi, adekvatnost kapitala, rizici, solventnost banaka, likvidnost

**Abstract:** Basel standards represent a set of minimum standards which the banks, as regulators of the levels of capital, shall comply with. According to the Basel Capital Accord (Basel I), the constitutive elements of the bank's capital are:

core and supplementary capital (Tier I and II), short term subordinated debt (Tier III). Basel I offered the application of minimum standards of the capital adequacy of 8% and became the platform for international business, not only in banks of the members of the group of 10, but in all other countries complying with international group of banks.

Basel II has created a possibility that every bank evaluates its minimum needs for capital on the basis of its risk exposure. Basel II is based on three basic pillars: capital requirements, supervisory review, and market discipline.

Basel III sets forth new capital requirements and new framework for the liquidity risk management. For the needs of this paper, a research was conducted about the movement of banks' solvency in the period of five years (2007-2011) in Bosna and Herzegovina, i.e. the Republic of Srpska and the federation of Bosnia and Herzegovina, as well as other countries in the region. Solvency rates of the mentioned bank systems indicate that high risks are present in these areas and that the banks attempt to keep a considerably higher level of solvency, not only compared to Basel II, but also to officially prescribed limits.

**Key words:** Basel Accords, capital adequacy, risks, solvency of banks, liquidity

### 1. Uvod

Ozbiljni poremećaji na bankarskim (posebno deviznim) tržištima sedamdesetih godina prošlog vijeka stavili su u fokus pitanje adekvatnosti kapitala banaka u odnosu na izloženost rizicima i potrebu uvođenja međunarodnih standarda na planu kalkulacije kapitalnih troškova. S tim u vezi erozija kapitalne osnove velikih banaka širom

svijeta motivisali su Bazelski komitet za superviziju banaka da 1988. godine sastavi i objavi prvi međunarodni sporazum o kapitalu banaka (Basel Capital Accord) poznat kao Bazel I. Svrha standarda Bazela I bila je uvođenje jedinstvenog načina za izračunavanje adekvatnosti kapitala kako bi se ojačala finansijska stabilnost. Bazel I definiše elemente kapitala banaka – osnovne i dopunske, pondere za izračunavanje kreditnog rizika po bilansnoj aktivni (ponderi rizika: 0%, 20%, 50% i 100%) i faktore kreditne konverzije za vanbilansne stavke, kao i odnos između kapitala i ukupne izloženosti banke (bilansne i vanbilansne) ponderisane kreditnim rizikom s ciljem izračunavanja pokazatelja adekvatnosti kapitala.

Basel II se zasniva na fleksibilnosti i sofisticiranim pristupima mjerenju kreditnog i operativnog rizika, što je nov način i pristup obavljanju supervizije. Bez obzira na složenost standarda, njegova je primjena trebala pridonijeti stabilnosti finansijskog sektora, jer su kapitalni zahtjevi utvrđeni novim metodama realnije odražavali visinu rizika kojima je izložena svaka pojedinačna banka.

Ključna karakteristika Basela II je njegova struktura koja se temelji na tri osnovna stuba: minimalni kapitalni zahtjevi (Stub 1), nadzor nad adekvatnošću kapitala (Stub 2), tržišna disciplina (Stub 3).

Bazelski standardi III kao set regulatornih mjera o adekvatnosti kapitala banke i njenoj likvidnosti, izgrađen je na osnovama dokumenta o Međunarodno usaglašenom mjerenju kapitala i standardima o kapitalu (Basel II). Bazel III se bazira na dva komplementarna pristupa koji podržavaju osnovni koncept stabilnije banke: mikro pristup sigurnosti - nivo banke) i makro pristup sigurnosti - bankarski sistem kao cjeline.

## 2. Osnovni i dodatni kapital banke

Osnovni kapital banke obuhvata stavke u bilansu stanja banke, koje imaju sva obilježja kapitala<sup>99</sup> i predstavljaju akcijski ili primarni kapital banke (Tier 1). Akcijski kapital banaka je istovjetan u svim bankarskim sistemima i ključni je elemenat za utvrđivanje profitne marže, sposobnosti banke za preuzimanje rizika i za održavanje konkurentne pozicije banke (Greuning & Brajović - Bratanović, 2006, str. 105). Prema saopštenju Bazelskog odbora za nadzor banaka<sup>100</sup>, upotreba inovativnih

kapitalnih instrumenata ograničena je na maksimalno 15% od osnovnog kapitala, a akcijski kapital, obične akcije i objavljene rezerve ili zadržana dobit:

- (1) predstavljaju ključni elemenat kapitala,
- (2) omogućavaju banci apsorbovanje gubitaka na trajnoj osnovi i stalno su raspoloživi u tu svrhu,
- (3) najbolje omogućavaju banci očuvanje resursa u stresnom okruženju, imajući u vidu, da obične akcije pružaju banci potpunu diskreciju u pogledu iznosa i vremenske dinamike distribucije,
- (4) predstavljaju osnovu donošenja većine ocjena o adekvatnosti kapitala na tržištu,
- (5) predstavljaju važan izvor tržišne discipline nad menadžmentom banke preko prava glasa običnih akcija,
- (6) treba da predstavljaju pretežni oblik osnovnog kapitala banke.

Dodatni kapital I (jedan) predstavljaju stavke: kapitalne obaveze, koje se moraju neopozivo namiriti (ili predstavljaju obaveznu naknadu iz budućeg prihoda). Takav kapital se sastoji od mehanizama, koji imaju isti značaj kao i dug i kapital uključujući i: rezerve za revalorizaciju aktive, opšte rezervacije i rezervacije za neidentifikovane gubitke, hibridne kapitalne instrumente (otkupljive preferencijalne akcije) i podređeni dugoročni dug. Dodatni kapital I (jedan) je ograničen na 100% osnovnog kapitala. Ovi posebni instrumenti nemaju značaj stabilnosti osnovnog kapitala, ali se mogu, pod određenim uslovima, uključiti u osnovu adekvatnosti kapitala i to:

- (1) rezerve za revalorizaciju aktive (da su pravedno vrednovane i da u potpunosti odražavaju mogućnost promjene cijena i prisilne prodaje) uključuju se samo 50% u dodatni kapital I;
- (2) opšte rezervacije, odnosno rezerve za neidentifikovane gubitke uključuju se u dodatni kapital I i ne smiju premašiti 1,25% aktive na koju se odnosi;
- (3) hibridni (dužnički/akcijski) kapitalni instrumenti mogu da budu dio dodatnog kapitala I, ako su neosigurani, podređeni i u potpunosti otplativi;
- (4) podređeni dugoročni dug, obuhvata uobičajene, neosigurane podređene dužničke kapitalne instrumente sa minimalnim početnim fiksnim rokom dospijeca većim od pet godina i može se uključiti u dodatni kapital I do 50% osnovnog kapitala.

<sup>99</sup> Što je već navedeno, tj. (a) da su stalne, (b) da ne zahtijevaju fiksna izdvajanja u odnosu na prihode i (c) da imaju zakonsku podređenost u odnosu na prava depozitara i ostalih kreditora.

<sup>100</sup> Bazelski odbor za superviziju banaka je odbor tijela nadležnih za superviziju banaka koji su osnovali guverneri središnjih banaka Grupe deset država (G-10) 1975. godine. On se sastoji od predstavnika tijela nadležnih za superviziju banaka i središnjih banaka iz Belgije, Kanade, Francuske, Njemačke, Italije, Japana, Luksemburga,

Nizozemske, Španije, Švedske, Švajcarske, Velike Britanije i Sjedinjenih Američkih Država.

Dodatni kapital II (dva) kao pojam uveo je Bazelski odbor 1996. godine. Svrha dodatnog kapitala je, da se bankama omogućiti diskreciono pravo prema nacionalnim zakonodavstvima, da tako zaštite dio izloženosti rizicima emitovanjem kratkoročnog duga (mora imati ročnost najmanje od dvije godine). Zato je dodatni kapital II moguće koristiti samo za pokriće tržišnih rizika koji potiču od akcija i kamatno osjetljivih instrumenata u trgovačkom portfoliju, te od deviznog rizika i rizika roba u bankarskom i trgovačkom portfoliju.

Veliki broj propalih banaka u SAD tokom ranih 80-tih godina prošlog vijeka, primorao je američke regulatorne agencije, da uvedu bankama obavezne zahtjeve za minimalnim kapitalom. Suština ovih minimalnih zahtjeva za kapitalom bila je u koncepciji primarnog kapitala.<sup>101</sup> Kasnije, od 1991. godine, se smatralo, da je banka koja ima pokazatelj finansijske poluge: (1) veći od 5% dobro kapitalizovana, (2) 4% adekvatno kapitalizovana, a (3) ispod 4% podkapitalizovanom. Ako bi pokazatelj finansijske poluge pao ispod 3%, banka bi se smatrala značajno podkapitalizovanom, a ispod 2%, kritično podkapitalizovanom. To je značilo i veći pritisak regulatornih agencija na banku za jačanje kapitalne pozicije. Već sljedeće godine FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation)<sup>102</sup> utvrđuje strožije kriterijume u pogledu stepena kapitalizacije banaka. Uvodi se pet kategorija kapitalizovanosti banaka i to:<sup>103</sup> (Rose, 2003, str. 499).

- 1) Dobro kapitalizovane banke, koje imaju odnos ukupnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu najmanje 10%, odnos

osnovnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu najmanje 6%, te odnos osnovnog kapitala prema ukupnoj aktivu (finansijski leveridž) najmanje 5%.

- 2) Adekvatno kapitalizovane banke, koje imaju odnos ukupnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu najmanje 8%, odnos osnovnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu najmanje 4%, te odnos osnovnog kapitala prema ukupnoj aktivu (finansijski leveridž) najmanje 4%.
- 3) Potkapitalizovane banke, koje ne zadovoljavaju jedan ili više kapitalnih prethodno navedenih minimuma adekvatnosti kapitala, podložne su raznim regulatornim ograničenjima, kao što su ograničenja na dividendu, na naknade za menadžment, na maksimalnu stopu rasta aktive, na proširenje poslovnog prostora i na sva predložena spajanja sa drugim institucijama.
- 4) Znatno potkapitalizovane banke, koje imaju odnos ukupnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu manje od 6%, odnos osnovnog kapitala u odnosu na rizično ponderisanu aktivu ispod 3%, te odnos osnovnog kapitala prema ukupnoj aktivu (finansijski leveridž) manje od 3%. Banke u ovoj kategoriji su podložne svim ograničenjima, kao što su pod (3), kao i druga ograničenja (zabrana isplate bonusa, povišice menadžmentu bez odobrenja regulatornih tijela.
- 5) Kritično potkapitalizovane banke, čiji je odnos materijalnog vlasničkog kapitala (redovni vlasnički kapital i kumulativne povlašćene akcije umanjene za najveći dio nematerijalne imovine) u odnosu na ukupnu aktivu 2% i manje. Banke u ovoj najnižoj grupi suočavaju se sa svim već navedenim ograničenjima s tim, što moraju da dobijaju i odobrenje regulatornih tijela za odobravanje kredita, za promjene u povlasticama ili propisima, isplati kamatnih stopa na depozite. Kritično potkapitalizovana banka može se staviti i pod prinudnu upravu na određeno vrijeme.

### 3. Bazelski kapitalni standardi i adekvatne stope kapitala

Prvi dokument Bazelskog komiteta za bankarsku kontrolu<sup>104</sup> pojavljuje se 1975, a njegov revidirani

<sup>101</sup> To se odnosilo na komponente, koje su relativno stalni izvori primarnog bankarskog kapitala i to: redovne akcije, trajne povlašćene akcije, višak i zadržana dobit, kapitalne reserve, dugovanja koja se mogu pretvoriti u kapital, reserve za gubitke po kreditima i lizingu, te manjinski interes u konsolidovanim firmama (čerkama). Manje stalni oblici kapitala grupisani su kao sekundarni kapital banaka, koji uključuje: povlašćene akcije koje imaju ograničen rok trajanja, obveznice sa drugorazrednim pravom naplate, te dužničke instrumente, koji se obavezno moraju konvertovati i koji se ne mogu smatrati kao primarni kapital. Regulatorne agencije su tada zahtijevale da minimalni odnos primarnog kapitala u odnosu na ukupnu aktivu iznosi 5,5%, a odnos ukupnog kapitala u odnosu na ukupnu aktivu da iznosi 6%. Tako se od 1987. godine od američkih banaka tražilo da ispune tzv. polužne standarde, koji se temelje na pokazatelju upotrebe finansijske poluge, koja je jednaka tzv. otvorenom kapitalu (knjigovodstvena vrijednost običnog vlasničkog kapitala plus kumulativne trajne povlašćene akcije plus manjinski interes u vlasničkim računima konsolidovanih firmi) prema ukupnoj aktivu.

<sup>102</sup> Naš pandan FDIC-u je Agencija za osiguranje depozita.

<sup>103</sup> U jesen 1992. godine FDIC i regulatorni organi ostalih federalnih banaka su kreirali navedenih pet kategorija adekvatnosti kapitala banaka u cilju provođenja 'pravovremenih korektivnih akcija' u slučaju kada banke postanu nedovoljno kapitalizovane.

<sup>104</sup> Bazelski komitet za bankarsku kontrolu ustanovili su guverneri centralnih banaka zemalja grupe 10 (G-10) krajem 1974. godine nakon pretećih poremećaja na deviznim i bankarskim tržištima. Ustvari, Komitet je izradio platformu za redovnu saradnju među zemljama članicama po pitanjima kontrole banaka. To nije bio nikakav formalni, niti nadnacionalni kontrolni akt. Riječ je o podsticanju namjere za približavanje zajedničkih stavova i standarda u cilju harmonizacije tehnika kontrole u zemljama članicama.

1983. godine pod nazivom Principi kontrole bankarskih stranih institucija (kasnije poznat kao Konkordat), u kome su dati principi za podjelu kontrole između kontrolnih vlasti domaćina i matičnih vlasti. Lista osnovnih Bazelskih principa efikasne supervizije banaka obuhvata 25 principa, koji su donijeti da bi se kontrola nad radom banaka smatrala efikasnom. Prve ideje o principima supervizije banaka pojavile su se 1996. godine u Lionu od strane visoko razvijenih zemalja (G-7) sa ciljem, da se definišu principi i standardi koji se odnose na sigurnost poslovanja banaka.

Osnovni Bazelski principi (Bazel I) odnose se na: (Vunjak, 2008, str. 320) (1) Preduslove efikasne supervizije banaka (Princip 1.), (2) Izdavanje licence bankama i njihova struktura (Principi 2-5.), (3) Razumne regulative i zahtjevi banaka (Principi 6-15.), (4) Metode neprekidne supervizije banaka (Principi 16-20.), (5) Zahtjeve za informacijama banaka (Princip 21.), (6) Formalna ovlaštenja supervizora banaka (Princip 22.), i (7) Međudržavno bankarstvo (Principi 23-25.). Bazelski principi polaze od stava, da sve banke treba da imaju minimum propisanog (obaveznog) kapitala. Minimalna stopa kapitala za banke iznosi 4% od njihovog osnovnog kapitala i 8% od ukupnog kapitala u odnosu na rizičnu aktivu. Ove stope se smatraju kao minimalni standardi i primjenjuju se na banke po konsolidovanim osnovama. S obzirom na važnost kapitala u okviru potencijala banke, Bazelom I su predviđeni izvori primarnog i sekundarnog kapitala.

Primarni (osnovni) kapital uključuje: akcijski kapital (obične akcije), zadržanu dobit, neotkupljive i nekumulativne akcije. Ove vrste kapitala smatraju se osnovnim kapitalom (Tier 1) banke i da predstavljaju: (1) ključni element kapitala, (2) ključnog absorbera gubitaka, (3) najboljeg 'čuvara' od stres situacija, (4) ključnu bazu o adekvatnosti kapitala, (5) važan izvor tržišne discipline preko prava glasa akcionara, (6) predstavljaju pretežni oblik osnovnog kapitala banke. (Greuning & Brajović - Bratanović, 2006, str. 105). Sekundarni (dodatni) kapital sadrži: alokaciju rezervi za kreditne gubitke uključivši i lizing, instrumente kapitala za obligaciona pravna potraživanja, obavezna konvertibilna potraživanja, srednjeročne prioritetne akcije, kumulativne prioritetne akcije bez roka dospjeća sa neisplaćenim dividendama, hartije od vrijednosti akcijskog kapitala i druge instrumente dugoročnog kapitala.

Izvršena istraživanja o kretanju solventnosti banaka u periodu od pet godina (2007-2011) u Bosni i Hercegovini, odnosno Republici Srpskoj, Federaciji BiH, te ostalim državama u regionu, bivšim republikama SFRJ (Srbiji, Hrvatskoj,

Sloveniji, Makedoniji i Crnoj Gori), sumirana su u sljedećem pregledu br. 1.<sup>105</sup>

Pregled br. 1: Stope solventnosti u bankarskim sistemima– u %

Države u okruženju	2007. godina	2008. godina	2009. godina	2010. godina	2011. godina
1	2	3	4	5	6
BiH	17,12	16,26	16,06	16,29	17,17
- FBiH	17,30	16,40	16,10	16,20	17,10
- R.Srpska	16,50	15,67	15,77	16,66	17,27
Srbija	27,90	21,90	21,40	19,90	19,10
Hrvatska	16,30	15,16	16,43	18,78	19,57
Slovenija	10,50	10,50	11,60	11,50	12,10
Makedonija	17,03	16,12	16,50	16,10	16,18
Crna Gora	17,12	15,04	15,80	15,85	16,51

Polazeći od bazne 2007.godine, vidljivo je da je Srbija imala najveću (27,90%), a Slovenija najmanju (10,50%) stopu solventnosti, dok su se u ostalim zemljama te stope kretale između 16 i 17 procenata. Pet godina kasnije, tj. u 2011. godini, banke u Srbiji i Hrvatskoj imale su skoro izjednačenu najvišu stopu solventnosti (nešto iznad 19%), a zatim slijede: Makedonija i Crna Gora (16,18% i 16,51%), zatim BiH sa 17,17%, odnosno Federacija BiH 17,10% i Republika Srpska 17,27%. Slovenija je i dalje ostala sa najnižom stopom solventnosti od 12,10%.

Navedene stope solventnosti ukazuju, da su na ovim prostorima prisutni visoki rizici i da banke nastoje da održavaju znatno viši nivo solventnosti, ne samo u odnosu na Bazel II, nego više i na zvanično propisane limite.

Bazični koncept metodologije utvrđivanja adekvatne stope kapitala polazi od toga, da funkcija kapitala ima svoj puni smisao jedino u uslovima neočekivanih gubitaka i pri eventualnoj likvidaciji, odnosno gašenju neke od banaka. U tržišnim uslovima poslovanja polazi se od toga, da tekući gubici banke treba da budu pokriveni iz tekućih prihoda, koji treba da budu dovoljni da pokriju: (1) tekuće neočekivane gubitke, (2) prihode vlasnika kapitala (akcionara), i (3) planirani prirast kapitala za razvoj i stabilnost banke. U tom smislu, adekvatna stopa kapitala jeste ona koja održava zadovoljavajuću institucionalnu strukturu banke i štiti banku od negativnih efekata neočekivanih gubitaka.

<sup>105</sup> Procenti izvedeni na osnovu prikupljenih podataka kao dijela posebnog programa istraživanja za doktorsku disertaciju dr Milana Radovića određenih kategorija poslovanja bankarskih sistema za petogodišnji period od 2007.-2011. godine u navedenim državama, kao bivšim republikama SFRJ.

Izračunavanje adekvatnosti kapitala podrazumeva korišćenje sljedećih elemenata (Vunjak, 2008, str. 318), odnosno koeficijenta:

$$KA = \frac{ZK}{RPA}$$

gdje je,

KA - Koeficijent adekvatnosti kapitala po Bazelskom sporazumu o međunarodnim standardima bankarskog kapitala.

ZK – Ukupan zakonski kapital (primarni i sekundarni)

RPA – Ukupna rizikom ponderisana aktiva

Odnosno, adekvatna stopa rizičnog kapitala banke CaR (“capital at risk”), dobija se tako, što se raspoloživi kapital stavi u odnos prema rizičnoj aktivi:

$$CaR = \frac{\text{Raspoloživi kapital}}{\text{Rizična aktiva}} \times 100$$

Da bi banka mogla da ostvari potrebnu adekvatnost kapitala, treba da ispuni sljedeće uslove: (1) koeficijent odnosa primarnog kapitala i rizične aktive treba da je najmanje 4%, (2) koeficijent odnosa ukupnog kapitala (zbir primarnog i sekundarnog kapitala) i ukupne aktive ponderisane rizikom treba da je najmanje 8%, (3) iznos sekundarnog kapitala treba da je ograničen na 10% od primarnog kapitala. Ispunjavanjem ovih uslova koji se odnose na navedena ograničenja, banka može imati zadovoljavajuću adekvatnost kapitala.

Globalna kriza zaduženosti tokom osamdesetih godina dovela je do usvajanja Bazel I standarda 1988. godine. Bazelski komitet utvrdio je za superviziju banaka u pokušaju da: (1) kreira nivo za poslovnu utakmicu na internacionalnom području za efektivnu borbu na globalnom tržištu, (2) da obezbijedi jednu opštu internacionalnu definiciju kapitala banke, i (3) utvrdi rizično bazirane kapitalne standarde bankarskih organizacija širom svijeta.

Banke su utvrdile interne procese upravljanja rizika za evaluiranje rizika potrebnog za adekvatnost kapitala. Ovi procesi se sastoje od četiri elementa:

- (1) identifikacija i mjerenje svih materijalnih rizika,
- (2) odnos kapitala prema nivou ukupnih rizika,
- (3) utvrđivanje eksplicitnih ciljeva adekvatnosti kapitala sa respektom rizika,
- (4) procjenjivanje saglasnosti sa utvrđenim ciljevima banke.

Bazelski sporazum, odnosno Bazel I je je ponudio primjenu minimalnih standarda adekvatnosti

kapitala od 8% uz progresivnu primjenu do kraja 1992. godine i tako postao platforma za poslovanje, ne samo u bankama članicama grupe 10, već i sa svim drugim zemljama u kojima posluju međunarodne grupacije banaka.

Smatra se da je osnovni nedostatak Bazel-a I standarda adekvatnosti kapitala u tome, što se isključivo odnosio na kreditni rizik i što se na sve vrste i visine kredita primjenjivao isti standard koeficijent kapitalne adekvatnosti (‘CAR-Capital Adequacy Ratio’) od minimalnih 8% (u Evropskoj uniji i SAD), dok je u zemljama sa većom izloženosti riziku taj procenat veći (u Hrvatskoj 10%, u Srbiji 12%, u BiH 12%). Da bi se ovaj nedostatak otklonio, Bazelska komisija je poslije usvajanja osnovnog dokumenta, donijela niz neobavezujućih normi o tržišnom riziku.<sup>106</sup>

### 3.1. Primjena kapitalnih standarda Bazela II u bankama

Tokom primjene Bazela I u praksi nastojalo se da se poboljšaju norme, pa je sljedeći važan korak u obliku prijedloga nagovijestio Bazel II 1993. godine. Naime, ovim prijedlogom je inkorporiran u tekst Sporazuma veoma važan novi stav, da je poslovanje banke, odnosno portfolio banke, pored kreditnog rizika, izložen i drugim rizicima kao što su: kamatni, devizni, robni i cjenovni rizici. Ovaj model je ugrađen u Bazel II i nazvan je ‘Standardni model’.

U 1995. godini dolazi do proširenja pojma tržišnog rizika i do upotrebe modela tržišnog rizika. Izmenom Bazelskog sporazuma iz 1996. godine, došlo je do promjene utvrđivanja kapitala po osnovu tržišnog rizika. Najpoznatiji model ocjene gubitaka izazvanog rizicima, jeste model rizika vrijednosti “Value at Risk”), poznat pod skraćenicom VaR. Model rizika vrijednosti predstavlja mogućnost mjerenja cijena i tržišnog rizika portfolija aktive, čija vrijednost može da se smanji zbog negativnog kretanja kamatnih stopa, cijena akcija, vrijednosti stranih valuta ili robnih cijena. Osnovni elementi rizika vrijednosti (VaR) polaze od: (Rose P. H., 2005, str. 501)

- (1) procjene maksimalnog iznosa gubitaka u vrijednosti aktive banke koja bi mogla da se pojavi na specifičnom nivou rizika (kao što je 1%),
- (2) procjene vremenskog perioda u kojem bi aktiva bila smanjena, ako bi došlo do pogoršanja uslova na tržištu,

<sup>106</sup> International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A Revised Framework, Comprehensive Version, 2004, prevod, Bazel II – Međunarodna saglasnost o merenju kapitala, Banking Regulations, Privredni pregled, Beograd, 2007, str. X.

- (3) nivoa pouzdanosti, koji menadžment tim banke pridaje procjeni vjerovatnoće gubitaka u bilo kojem vremenskom periodu (95% ili 99%, kao nivoa pouzdanosti koji se pretpostavlja).

U vezi sa primjenom ovog modela rizika vrijednosti (VaR), Bazelski komitet je predložio da se veličina zahtijevanog kapitala pomnoži sa faktorom tri. Ovim se praktično dozvolilo bankama da na osnovu ovog modela, koji je zasnovan na razvijenim sofisticiranim modelima procjene rizika, same odrede svoje potrebe za kapitalom. Ovaj model je prepoznatljiv u Bazelu II i naziva se interni model procjene rizika. Pet godina kasnije, odnosno od 1998. godine, od banaka se zahtijeva da imaju regulatorni kapital kao zaštitu od tržišnih rizika.<sup>107</sup>

Bazelski standardi predstavljaju set minimalnih standarda koji banke treba da poštuju kao regulatore nivoa kapitala koji banke treba da posjeduju kao zaštitu od kreditnih, tržišnih i operativnih rizika. Zagovornici Bazela II ističu, da takvi standardi mogu pomoći u zaštiti finansijskog sistema kod niza otvorenih pitanja koja mogu izazvati kolapse ‘velikih’ banaka, kao i ‘domino efekat’ u bankarskom sistemu. Pri tome treba imati u vidu činjenicu, da veća izloženost banke riziku nosi sa sobom i potrebu većeg iznosa rezervi kapitala radi zaštite solventnosti dotične banke. Osnove Bazelskog sporazuma II odnose se na: (Rose P. H., 2005, str. 504)

- (1) veću osjetljivost za arbitražne poslove i inovacije na finansijskom tržištu,
- (2) prepoznavanje različite izloženosti riziku, kod različitih banaka, uz primjenu raznih metoda za procjenu njihove specifične ukupne izloženosti riziku,
- (3) proširenje vrsta rizika, pri procjeni nivoa potrebnog kapitala za pokrivanje kreditnog, tržišnog i operativnog rizika,
- (4) zahtjev da sve banke razvijaju interne modele za upravljanje rizicima i testove za stres pri procjenjivanju sopstvenog stepena izloženosti riziku (VaR),
- (5) zahtjev da svaka banka utvrdi sopstvene potrebe za kapitalom, koje su bazirane na proračunatoj izloženosti riziku, uz mogućnost revizije proračuna od nadzornih organa,

<sup>107</sup> Početkom 1999. godine, Bazelski komitet sačinio je prijedlog novog sporazuma poznatijeg kao Bazel II. Bazelski komitet je 2001. godine i 2003. godine objavio dodatne prijedloge koji su poboljšali izvorni prijedlog, a posebno prijedlog u vezi dodatne procjene učinka banke. Konačna verzija ovog novog sporazuma objavljena je juna 2004. godine, akrajem 2006. godine bio je dostupan za implementaciju, a onda je postao zakonski važeći akt za članice EU od januara 2007. godine, a u SAD od juna 2007. godine.

- (6) promovisanje učešća javnosti, uz primjenu većeg tržišnog rizika kod banaka, koje po procjeni preuzimaju velike rizike.

Bazelski sporazum II stvara mogućnosti da svaka banka sama procijeni svoje minimalne potrebe za kapitalom na osnovu njene izloženosti rizicima. Na drugoj strani, nadzorni kontrolni organi imaju obavezu da prate i izvještavaju o promjeni procedura pri procjeni rizika banke i adekvatnosti kapitala banke. Na ovaj način se obezbjeđuje realnost primjene propisa kod banaka. To istovremeno podrazumijeva, da Bazelski sporazum II obezbjeđuje evoluciju sistema izvještavanja i informisanja javnosti o stvarnom finansijskom stanju u bankama, što znači i unapređenje prakse upravljanja rizicima unutar bankarskog sistema. Bazel II zasniva se na tri osnovna oslonca ili stuba i to na: (1) minimalnom kapitalnom zahtjevu, (2) nadzornom, tj. supervizorskom ispitivanju, i (3) tržišnoj disciplini, kao što se vidi na slici br. 1.



Slika 1: Šema strukture stubova kap. standarda

Prvi oslonac zahtijeva zdravi minimum kapitalnog standarda koji efektivno i tačno prepoznaje stepen kreditnog rizika baziran na: (1) standardnom pristupu da kapitalni zahtjevi budu povezani sa

eksternom procjenom – kreditnim rejtingom, (2) sopstvenom internom rejtingu saglasno sa procjenom mogućnosti propusta i jedinstvenim profilom rizika. Drugi oslonac zahtijeva budan supervizorski nadzor i preispitivanje adekvatnosti kapitala preko sljedećih principa supervizije: (1) da li vlasti zahtijevaju da banke posluju iznad minimuma regulisanih kapitalnih koeficijenata, (2) treba li se od banaka zahtijevati da procjene i održavaju opštu adekvatnost kapitala u odnosu na zacrtane rizike, (3) treba li preispitati i evaluirati internu procjenu adekvatnosti kapitala i strategiju banke i njenu pretjeranost sa propisanim kapitalnim koeficijentima, i (4) treba li intervenisati u ranom stadiju i zaštititi kapital od padanja ispod nivoa zaštite i treba li zahtijevati brzu “ljekarsku” pomoć, ako kapital postane neadekvatan.

Treći oslonac odnosi se na tržišnu disciplinu koja daje bankama više inicijative da upravljaju njihovim rizicima i održavaju adekvatan kapital. Efektivna tržišna disciplina i supervizija zavise da li banke pravovremeno, uredno i pouzdano razotkrivaju ili ne razotkrivaju informacije koje se odnose na strukturu kapitala i izloženost riziku. Na osnovu relevantnih i objektivnih tržišnih informacija, učesnici na tržištu mogu procijeniti i donijeti odluku o sopstvenom riziku u poslovanju sa takvim institucijama. Efektivnost tržišne discipline u kontrolisanju preduzetog rizika od strane banaka, zavisi od adekvatnosti iznošenja u javnost, odnosno razotkrivanja informacija na tržištu i realnosti i kvaliteta prakse razotkrivanja u bankama.

Glavna novina, sa aspekta banaka, koju donose Bazel II standardi, je promjena koncepta regulacije. Umjesto apriori zadatog minimalnog kapitala ili koeficijenta kapitalne adekvatnosti, postaje bitan proces upravljanja rizikom unutar banke (“VaR=Value-at-Risk”). Bankarski sistem se štiti od rizika usklađivanjem visine rizika (tržišnog, kreditnog i operativnog) i visine kapitala i rezervi. Novina je i praćenje odnosa rizika i prinosa, odnosno da se svakoj pojedinačnoj transakciji “VaR”-om izmjeri rizik. Smatra se da primjena Bazela II znači pravu revoluciju u bankarstvu. Mnoge postojeće procedure u bankarstvu moraće da se ili mijenjaju iz temelja i značajno modifikuju. I banke i regulatori moraće da posjeduju, ne samo formalnu i zakonsku, nego i profesionalnu kompetenciju. Za ove poslove biće im potrebni novi mladi bankarski stručnjaci sa visokim i specijalizovanim znanjima iz menadžmenta rizikom (“Professional Risk Manager”) i iz kvantitativnih finansija (“Financial Risk Manager”), kao specijalisti sa profesionalnim licencama. Ovo moraju da prate i reforme obrazovnih programa u okviru ekonomskih i

matematičkih studija, da bi potrebni profili bankarskih stručnjaka bili kompetentni.

### 3.2. Nova regulativa na finansijskom tržištu – Bazel III

Kritičari kapitalnih standarda regulacije banaka poznatog kao Basel II upozoravali su na to da se pomenuti standardi bave kreditnim, tržišnim i operativnim rizikom, a da nepravedno zanemaruju rizik likvidnosti. Naime, od Velike ekonomske krize, odnosno Velike depresije 30-tih godina XX vijeka na tržištima u SAD i Evrope nije zabilježen ozbiljniji sistemski prekid međubankarskih tokova likvidnosti pa se formiralo mišljenje da se veliki zastoj likvidnosti ne može dogoditi. Svjetska finansijsko-ekonomska kriza s kraja 2007. godine pokazala je da je tako nešto ipak moguće. S tim u vezi međubankarsko tržište novca nekoliko puta je bilo doslovno zamrznuto, posebno nakon propasti investicione banke Lehman Brothers<sup>108</sup> 15. septembra 2008. godine. S druge strane neke druge banke propadale su zbog rizika likvidnosti povezanog sa loše dizajniranim programima sekuritizacije i pogrešno izračunatim ekonomskim kapitalom. Nastala dugogodišnja kriza je podsjetila da se politika veće profitabilnosti, kao izvora kapitalizacije i bolje kapitalne adekvatnosti banke, mora voditi na način da ne ugrozi likvidnost. Bazelski komitet reagovao je ubrzo na ovakav razvoj događaja i 2008. godine objavio Principe supervizije i dobrog upravljanja rizikom likvidnosti koji su imali za cilj da iniciraju unapređenje upravljanja rizicima u ovoj oblasti, davanjem između ostalog i sljedećih preporuka:<sup>109</sup>

- da je banka odgovorna za dobro upravljanje likvidnošću, što podrazumijeva i pragove tolerancije u pogledu izloženosti ovom riziku, koji moraju biti adekvatni poslovnoj strategiji i ulozi banke u finansijskom sistemu (načelo I);
- da bi stariji menadžment trebalo da razvije strategiju, politike i praksu upravljanja rizikom likvidnosti u skladu sa prihvatljivom tolerancijom rizika u banci, ali i da bude siguran da će banka održati dovoljnu likvidnost (načelo III);
- da bi banka trebalo da ima dobar proces identifikovanja, mjerenja, monitoringa i kontrole izloženosti riziku likvidnosti, kao i obuhvatnu projekciju gotovinskih tokova, koja nastaje iz sredstava, obaveza i

<sup>108</sup> Američka finansijska korporacija koja je u raznim oblicima postojala između 1850. i 2008. godine i čiji bankrot se često smatra početkom najduže svjetske recesije modernog doba.

<sup>109</sup> Prema, Principles of Sound Liquidity Risk Management and Supervision

vanbilansnih stavki u jednom dužem vremenskom periodu, (načelo V);

- da bi banka trebalo da sprovodi stres testove na redovnoj osnovi u odnosu na ove izloženosti, ali i da redovno objavljuje informacije i time omogućiti da učesnici na tržištu donose informisane odluke o njenoj likvidnoj poziciji (načelo X i XIII).

U namjeri da kompletira ove principe i dodatno ojača okvir za upravljanje rizikom likvidnosti u banci, Bazelski komitet je definisao tzv. Međunarodni okvir za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti, standarde i monitoring ovog rizika. S tim u vezi razvijena su dva minimalna standarda za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti: Racio pokrića likvidnosti (Liquidity Coverage Ratio - LCR) i Racio stabilnog neto finansiranja (Net Stable Funding Ratio - NSFR).

Bazel III nije samo direktan odgovor na aktuelnu finansijsku krizu, već i kontinuirani napor Bazelskog komiteta da ojača regulatorni okvir za banke, superviziju banaka i funkciju upravljanja rizicima u banci. Stoga je Bazel III kao set regulatornih mjera o adekvatnosti kapitala banke i njenoj likvidnosti, izgrađen na osnovama dokumenta o Međunarodno usaglašenom mjerenju kapitala i standardima o kapitalu (Bazel II). Tekst dokumenta o Bazel III pravilima dogovoren je sa guvernerima i rukovodiocima supervizije i podržan od lidera grupe G20 na samitu u Seulu 2010. godine.

Bazel III se bazira na dva komplementarna pristupa koji podržavaju osnovni koncept stabilnije banke: mikro pristup sigurnosti - nivo banke) i makro pristup sigurnosti - bankarski sistem kao cjeline.

Mikro pristup sigurnosti (Mikro - prudenciona regulativa) bi trebala pomoći da se poveća otpornost pojedinačnih bankarskih institucija u periodima stresa jer Bazel III ustanovljava:

- viši i bolji kvalitet kapitala banke, sa mnogo većim fokusom na zajednički akcijski kapital za apsorbovanje gubitaka,
- sveobuhvatnije pokriće rizika, posebno u odnosu na aktivnosti na tržištu kapitala i
- energičnu superviziju, upravljanje rizicima i standarde o objelodanjivanju.

S druge strane Makro-prudencioni pristup Bazela III uvodi potpuno nove elemente u globalni regulatorni okvir:

- kapitalne amortizere koji mogu da pomognu u zaštiti bankarskog sektora protiv kreditnih gepova i mogu se aktivirati u vrijeme stresa,
- uvođenje leveridž racia kao „barijere“ za dalju izloženost riziku i
- međunarodno usaglašeni okvira likvidnosti

uvođenjem dva globalna standarda likvidnosti.

*Racio pokrića likvidnosti - RPL (Liquidity Coverage Ratio - LCR)* je jedan od dva minimalna standarda za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti koje je Bazelski komitet definisao u okviru Bazela III. Osnovni cilj uvođenja ovog standarda je unapređenje stabilnosti likvidnog rizičnog profila banke na kratak rok, u smislu obezbijeđenja dovoljnog nivoa visoko likvidne aktive koja bi trebalo da omogućiti banci preživljavanje oštrog stresnog scenarija likvidnosti, koji traje jedan mjesec. RPL se definiše kao odnos između zalihe visoko likvidne aktive i ukupnog neto gotovinskog odliva u sljedećih 30 kalendarskih dana, koji bi trebalo da bude veći ili jednak 100%. Preciznije, zaliha visoko likvidne aktive trebalo bi da bude barem jednaka ukupnom neto gotovinskom toku, s tim da se od banaka se očekuje da ovaj odnos održavaju u kontinuitetu, kao i da održavaju visok nivo kvaliteta aktive.

$$RPL = \frac{\text{Zaliha visoko likvidne aktive}}{\text{Ukupni neto gotovinski odlivi}} \geq 100\%$$

Izvor: Bazelski komitet za bankarsku superviziju

Bazelski komitet pobliže definiše karakteristike visoko likvidne aktive koja treba da posjeduje: osnovne karakteristike (aktiva manje izložena kreditnom i tržišnim rizicima, laka za vrednovanje, niska povezanost sa rizičnom aktivom i dr.); tržišne karakteristike (da postoji aktivno i veliko tržište, niska tržišna koncentracija i dr.) kao i određene operativne zahtjeve (aktiva nije založena da osigura, kolaterališe ili kreditno ojača neku transakciju, ne bi trebalo da je povezana ili upotrebljena kao zaštita u pozicijama trgovanja, kao kolateral ili kreditno ojačanje u strukturnom finansiranju, ili da bude određena za pokriće operativnih troškova, kao što su rente ili zarade).

Strukturu visoko likvidne aktive za potrebe izračunavanja ovog racija čine dve kategorije aktive:

Nivo I koji čini najlikvidnija aktiva (gotovina, rezerve kod centralne banke koje se mogu povući u uslovima stresa, utržive hartije od vrijednosti, garantovana potraživanja i drugo). Ova aktiva se drži po tržišnoj vrijednosti i nije podložna promjeni vrijednosti, a njeno učešće u strukturi ukupne visoko likvidne aktive je bez ograničenja.

Nivo II čini takođe visoko likvidna aktiva (gotovina ili druga likvidna aktiva iz Nivoa I generisana finansijskim transakcijama koje su



obezbijeđene (ili kolateralizovani svopovi) sa rokom dospjeća do 30 dana. Međutim, kod ove aktive se vrši korekcija vrijednosti i tako utvrđena vrijednost ne može preći 40% vrijednosti ukupne visoko likvidne aktive za potrebe racija pokrića likvidnosti.

Racio stabilnog neto finansiranja (Net Stable Funding Ratio - NFSR) uspostavlja standard upravljanja strukturnom, odnosno dugoročnom likvidnošću.

$$NFSR = \frac{\text{Dostupni stabilni izvori}}{\text{Potrebni stabilni izvori}} \geq 100\%$$

Konkretno, dostupni stabilni izvori (kapital, uzeti dugoročni krediti, stabilni depoziti) moraju biti veći od potrebnih stabilnih izvora koji se procjenjuju na osnovu ročnosti i kvaliteta datih kredita. Primjera radi, nije održiva, a ni dopuštena situacija u kojoj bi se banka finansirala kratkoročnim nestabilnim izvorima, a davala dugoročne kredite.

Smisao Basela III ogleda se u povećanju kvaliteta regulatornog kapitala u kojem se osnovni kapital (Tier 1) povećava sa 2% (Bazel II) na 4.5%. Ovdje je potrebno napomenuti da se treći nivo kapitala (Tier 3), po Bazelu II nazvan sekundarni kapital, postepeno ukida. Umjesto ovog kapitala koji je služio za pokriće tržišnog rizika, od 2016. godine uvode se rezerve kapitala za ograničavanje raspodjele dobiti. Kvalitet ovih rezervi mora biti jednak osnovnom kapitalu, a služio bi kao obezbjeđenje osnovnog kapitala u vrijeme finansijskih kriza. Ukoliko se naruše rezerve kapitala za ograničavanje raspodjele dobiti banke nemaju pravo isplaćivati dividende i bonuse.

Rezerve kapitala za ograničavanje raspodjele dobiti od 2.5% povećavaju kapital po Tieru 1 na 7%, (planirano za 2019. godinu) što je dobar odbrambeni mehanizam za potencijalne stresove u budućnosti. Sa primjenom rezervi kapitala za ograničavanje raspodjele dobiti, stopa adekvatnosti kapitala će, umjesto 8%, iznositi 10.5%. Međutim, dinamika prilagođavanja novim kapitalnim zahtjevima, prikazana u pregledu 2, ne obavezuje banke na toliku stopu adekvatnosti sve dok im je omjer osnovnog kapitala 4.5%.

Pregled 2. Faze usklađivanja sa novim kapitalnim zahtjevima po bazelu III (u %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Akcijski kapital	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Rez. kapitala za rasp. kap. dobiti				0,625	1,25	1,875	2,5
Zbir akc. kap. i dodatnih rezervi	3,5	4,0	4,5	5,125	5,75	6,375	7,0
Isključiva nje odbitaka iz. osn. kap.		20	40	60	80	100	100
Tier 1	4,5	5,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Min. regulatorn i kapital	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Zbir min. reg. kap. i rez. kap. za rasp. kap. dob.	8,0	8,0	8,0	8,625	9,25	9,875	10,5

Izvor: Prema, Bazelski komitet za bankarsku superviziju

Na kraju navedimo da će se primjena omjera pokrića likvidnosti vršiti od 2015. godine, a omjera pokrića neto stabilnih rezervi tek od 2019. god. Do tada će se pratiti njihova prihvatljivost na finansijskom tržištu.

## ZAKLJUČAK

Bazelski standardi predstavljaju set minimalnih standarda koji banke treba da poštuju kao regulatore nivoa kapitala koji banke treba da posjeduju kao zaštitu od kreditnih, tržišnih, operativnih i rizika likvidnosti.

Da bi se bankarski sektor zaštitio od uticaja sve češćih pojava finansijskih kriza, od kojih posljednja još uvijek traje, Bazelski komitet je pristupio detaljnoj regulaciji bankarskog poslovanja kroz uvođenje standarda poslovanja, poznatijih kao Bazelski sporazumi. Do sada su donesena ukupno tri sporazuma i to Bazel I, Bazel II i Bazel III. Bazel I je ima za cilj da reguliše većinu područja bankarskog sektora, i to tako što je definisao stavku kapitala, utvrdio stopu adekvatnosti kapitala, te uvrstio tržišni rizik kao predmet regulacije. Basel II je precizirao stavku kapitala, definisao opasnost operativnog rizika i utvrdio pravila supervizije i tržišne discipline. Na kraju Basela III je donio novine vezane za

definiciju i kvalitet kapitala u Tier-u 1, kao i u povećanju kapitalnih omjera. Prema Bazelu III kapitalna adekvatnost može ostati na dosadašnjem nivou od 8% ukoliko osnovni kapital iznosi 4.5%, s tim da banke ne mogu vršiti isplate dividende i bonusa dok ne osiguraju rezerve kapitala za ograničavanje raspodjele dobiti. Nadalje, Bazel III je uspostavio i kvantitativne omjere likvidnosti, čija primjena će te da uslijedi (od 2015. godine).

Izračunate stope adekvatnosti kapitala u bankarske sisteme u okruženju za potrebe ovog rada ukazuju, da su na ovim prostorima prisutni visoki rizici i da banke nastoje da održavaju znatno viši nivo solventnosti, ne samo u odnosu na Bazel II, nego više i na zvanično propisane limite (u Republici Srpskoj je propisana stopa solventnosti od najmanje 13%).

Stoga se može zaključiti da novi Bazelski sporazum neće bitnije uticati na određivanje stope adekvatnosti u bankarstvu BiH jer, po važećim propisima, ona iznosi 12%, mada se realno kreće između 16%-17%.

Bazel III nije samo direktan odgovor na aktuelnu finansijsku krizu, već i kontinuirani napor Bazelskog komiteta da ojača regulatorni okvir za banke, superviziju banaka i funkciju upravljanja rizicima u banci. Stoga je Bazel III kao set regulatornih mjera o adekvatnosti kapitala banke i njenoj likvidnosti, izgrađen na osnovama dokumenta o Međunarodno usaglašenom mjerenju kapitala i standardima o kapitalu (Bazel II).

## LITERATURA

- [1] Greuning, v. H., & Brajović - Bratanović, S. (2006). *Analiza i upravljanje bankarskim rizicima – Pristupi za ocjenu organizacije upravljanja rizicima i izloženosti finansijskom riziku*. Zagreb: Mate.
- [2] International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A Revised Framework, Comprehensive Version, 2004, prevod, Bazel II – Međunarodna saglasnost o merenju kapitala, Banking Regulations, Privredni pregled, Beograd, 2007, str. X.
- [3] Principles of Sound Liquidity Risk Management and Supervision
- [4] Rose, P. H. (2005). *Bankarski menadžment i finansijske usluge*. Beograd: Data status.
- [5] Rose, S. P. (2003). *Menadžment komercijalnih banaka*. Zagreb: Mate.
- [6] Vunjak, M. N. (2008). *Korporativno i investiciono bankarstvo*. Subotica: Proleter, BLC Banja Luka Colege.