

UDK 005.334:336.71

UPRAVLJANJE KAPITALOM BANKE

Dr Šerif Šabović

Visoka ekonomska škola strukovnih studija Peć u Leposaviću

Rezime: U uslovima globalne svetske ekonomske krize i zaoštrenih rizika na finansijskom tržištu upravljanje kapitalom dobija na značaju. Banke se suočavaju sa različitim vrstama rizika. Zbog toga su u fokusu ovoga priloga obrađene relevantne determinante koje se odnose na sigurnost poslovanja banaka u uslovima evidentnih rizika na globalnom finansijskom tržištu.

UVOD

Kapital čine sredstva koja je vlasnik banke uložio u banku. Vlasnik ulaže novčana sredstva u banku, očekujući da ostvari zaradu u visini tržišne vrednosti kamatne stope na uložena sredstva. Vlasnik kapitala često ostvari očekivani prinos na uložena sredstva. Međutim, ponekad vlasnik kapitala ne ostvari očekivani prinos.

Vlasnik kapitala suočen je sa dvostrukim rizikom:

- 1) rizik da će banka zaraditi manje od očekivanog prinosa, i
- 2) rizik da mogu da propadnu uložena sredstva.

Banke su suočene sa velikim pritiscima kako da obezbede i održe potreban nivo kapitala. Jedino na taj način banke štite interes deponenata, klijenata, investitora i javnosti od propasti banke. Banke moraju da procene potreban nivo kapitala iz sledećih razloga:

Dr Šerif Šabović

- 1) Kapital banke štiti banku od njenog propadanja, ako ona nije u stanju da izmiri svoje obaveze ili je iskazala gubitak u poslovanju.
- 2) Nivo kapitala banke utiče na dobit akcionara banke.
- 3) Banka mora da obezbedi minimalnu količinu kapitala, koja je definisana kao adekvatnost kapitala banke.

Banka održava potreban nivo kapitala kako bi smanjila mogućnost da postane nesolventna. Potreban nivo kapitala štiti investitore i čini njihova ulaganja sigurnim. Što je veći kapital banke, to je manja mogućnost propasti banke.

Međutim, što je veći kapital banke, to je manji prinos u odnosu na angažovanu aktivu. Između prinosa na aktivu i prinosa na kapital, postoji neposredan odnos. Prinos na aktivu je pokazatelj efikasnosti upravljanja bankom. Prinos na kapital je pokazatelj, koliko vlasnici kapitala zarađuju na investirana sredstva. Taj odnos se određuje na osnovu multiplikatora kapitala. Multiplikator kapitala predstavlja iznos aktive po jedinici akcijskog kapitala.

U nestabilnim uslovima, kada je povećana mogućnost gubitka, menadžment banke održava visok nivo kapitala kako bi zaštitio interese akcionara. U stabilnim uslovima, menadžment banke smanjuje nivo kapitala, povećava multiplikator kapitala i na taj način uvećava prinos na kapital.

Banka može da smanji nivo kapitala u odnosu na aktivu i na taj način poveća multiplikator kapitala na sledeći način:

- 1) Otkupom pojedinih akcija banke.

- 2) Banka može da poveća dividendu akcionarima i smanji nivo zadržane zarade.

Kapital banke ostaje na istom nivou ali se povećava veličina aktive banke, tako što banka emituje kratkoročne hartije od vrednosti

1. Funkcije kapitala banke

Funkcije kapitala su mnogobrojne, a najznačajnije su sledeće:

- 1) Obezbeđuje dugoročnu stabilnost banke, štiti banku od poslovnih promašaja i gubitaka.
- 2) Obezbeđuje potrebna sredstva za početak rada, pre nego što dođe do priliva depozita ili drugih izvora finansiranja.
- 3) Afirmiše poverenje javnosti i investitora u finansijsku stabilnost i sigurnost banke.
- 4) Obezbeđuje rast i razvoj banke, uvođenje novih proizvoda, usluga, programa i opreme.
- 5) Kapital banke doprinosi da njen rast bude dugoročno održiv.
- 6) Kapital banke obezbeđuje banci održavanje potrebnog standarda minimalne količine kapitala u poslovanju.

Vlasnik kapitala izložen je sledećim oblicima rizika:¹

- 1) kreditni rizik,
- 2) rizik likvidnosti,
- 3) rizik kamatne stope,

¹ Peter S. Rose, Sylvia C. Hudgins: Bankarski menadžment i finansijske usluge, Beograd, 2005. god. str. 485.

Dr Šerif Šabović

- 4) poslovni rizik,
- 5) devizni rizik, i
- 6) rizik kriminala.

Kreditni rizik je osnovni rizik upravljanja kapitalom banke. Ukoliko zajmoprimci ne izvršavaju kreditne obaveze, to može da ima za posledicu slabljenje kapitalnog potencijala banke. Ukoliko je vlasnički kapital banke manji od 10 procenata od ukupnog obima plasiranih zajmova i hartija od vrednosti, poslovanje banke može da postane problematično. Nije potrebno mnogo neisplaćenih obaveza po osnovu realizovanih kredita i hartija od vrednosti, da bi banka postala neadekvatno kapitalizovana. Kapital banke ne može više da apsorbuje promašaje i gubitke u poslovanju. Banka postaje nesolventna.

Rizik likvidnosti izuzetno opterećuje banke. Banke moraju da imaju određene rezerve likvidnosti. Rezerve likvidnosti sastoje se od gotovine i kratkoročnih lako utrživih hartija od vrednosti. Rezerva likvidnosti je potrebna kod iznenadnih povlačenja depozitnih sredstava i izlaženje u susret kreditnim potrebama odanim klijentima banke. Banka mora održavati određeni nivo rezerve likvidnosti po razumnoj, tržišno prihvatljivoj ceni kapitala. Nesposobnost da se održi likvidnost banke po nekoj razumnoj ceni je znak, da se banka nalazi u ozbiljnim problemima.

Rizik kamatne stope predstavlja mogućnost promene kamatne stope u budućnosti. Usled promene kamatne stope banka može da ostvari gubitak u poslovanju. Posledica nastanka neočekivanog rizika kamatne stope je smanjenje kamatnih prihoda i veći kamatni troškovi. Rezultat toga je manja kamatna marža, manji prihodi i manja vrednost

aktive. Promena nivoa kamatnih stopa direktno ugrožava prihode i kapital banke.

Poslovni rizik banke izražava se u vidu: a) propusta u kontroli proizvoda i usluga, b) pogrešnih odluke menadžmenta banke, c) promena na tržištu, d) restrikcija u poslovanju, e) pojačane konkurencije u finansijskom sektoru i sl. Ove promene mogu negativno da utiču na visinu prihoda, troškove poslovanja i vrednost kapitala banke.

Devizni rizik je stalno prisutan u poslovanju banaka. Devizni kurs se formira na tržištu kapitala, kao cena bilo koje robe na tržištu. Devizno tržište je mesto na kome se sučeljavaju ponuda i tražnja devizama. Svetske valute sa kojima se danas najviše trguje na deviznom tržištu izložene su stalnim promenama. Banke su permanentno izložene riziku promena cena u oba pravca, bilo da se javljaju u ulozi kupaca ili prodavca na deviznom tržištu.

Rizik kriminala čine malverzacije, prevare i pronevere od strane zaposlenih i menadžmenta banke. One mogu da oslabe rejting banke i smanje poverenje javnosti u sigurnost banke.

2. Merenje kapitala banke

Postoji nekoliko načina merenja veličine kapitala banke. Najčešće se kapital banke izražava u obliku sledećih vrednosti:

- 1) knjigovodstvena vrednost kapitala,
- 2) regulatorna vrednost kapitala, i
- 3) tržišna vrednost kapitala.

Dr Šerif Šabović

Merenja veličine kapitala u banci je potrebno, kako bi banka mogla da planira potrebe pribavljanja kapitala.

Knjigovodstvena vrednost kapitala izražava se na osnovu računovodstvenih pravila i standarda. U računovodstvenoj terminologiji, knjigovodstvena vrednost kapitala poznata je kao kapital GAAP (generally accepted accounting principles). Knjigovodstvena vrednost kapitala GAAP, može se iskazati na sledeći način:

GAAP = knjigovodstvena vrednost aktive – knjigovodstvena vrednost pasive

GAAP = nominalna vrednost akcijskog kapitala + suficit + neraspoređena dobit + rezervacije za otpis gubitka

Knjigovodstvena vrednost kapitala je uvek različita od tržišne vrednosti kapitala. Ako dođe do rasta potraživanja po osnovu datih kredita i hartija od vrednosti u portfelju banke, tržišna vrednost aktive će odstupati od knjigovodstvene vrednosti aktive. Odstupanja nastaju usled promene kamatnih stopa, deviznog kursa, odnosa ponude i tražnje pojedinih oblika aktive i sl. Knjigovodstvena vrednost kapitala nije pouzdan pokazatelj za izračunavanje adekvatnosti kapitala. Knjigovodstvena vrednost kapitala, nije prava mera veličine kapitala koji je potreban za zaštitu od tekuće izloženosti banke riziku.

Regulatorna vrednost kapitala nastaje kao izraz potrebe regulatornih organa nadležnih za superviziju banaka, da poslovanje banaka učine sigurnijim. Regulatorna vrednost kapitala poznata je pod nazivom RAP kapital (regulatory

accounting principles). RAP kapital banke izražavaju na sledeći način:

$$\text{RAP} = \text{akcionarski kapital} + \text{prioritetne akcije}^2 + \text{rezervacije za otpis gubitka} + \text{subordinirane obveznice}^3 + \text{ostale vrednosti}^4$$

Regulatorna vrednost kapitala nije pouzdanija od knjigovodstvene vrednosti kapitala. Regulatorna vrednost kapitala nije pouzdan pokazatelj stvarne veličine kapitala. Ova veličina kapitala, može da zavara banku i investitore u pogledu zaštite od tekuće izloženosti banke riziku.

Tržišna vrednost kapitala MVC (market value of capital) je najbolji indikator zaštićenosti banke od nesolventnosti. Banka ima svakodnevnu proveru i potvrdu tržišne vrednosti kapitala jedino, ako se njenim akcijama aktivno trguje na tržištu kapitala. U tom slučaju, banka investitorima obezbeđuje pouzdane, tržišne pokazatelje o vrednosti njenog kapitala. Tržišna vrednost akcija banke je osnovni pokazatelj vrednosti, poverenja i položaja koji banka ima na tržištu. Tržišna vrednost kapitala najbolje govori o rejtingu banke. Savremena banka vredi onoliko, koliko se njene akcije uspešno kotiraju na tržištu kapitala. Tržišna vrednost kapitala iskazuje se na sledeći način:

$$\text{MCV} = \text{emitovane akcije} \times \text{berzanski kurs}$$

Na osnovu tržišne vrednosti kapitala banke, investitori i deponenti utvrđuju, da li banka nudi potrebnu zaštitu uložених sredstava u banku? Tržišna neto vrednost banke,

² Radi se o priritetnim akcijama koje se mogu iskupiti.

³ Subordinirane obveznice imaju obavezu zamene u akcije.

⁴ U ostale vrednosti spada manjinsko vlasništvo kod supsidijara.

Dr Šerif Šabović

pomaže investitorima i deponentima u donošenju ispravnih investicionih i finansijskih odluka.

Prednosti tržišne vrednosti kapitala koriste samo velike banke, jer one dnevno ostvaruju velike promete akcija na tržištu kapitala. Međutim, male i srednje banke ne trguju dnevno akcijama na tržištu kapitala. Zbog toga, tržišna vrednost njihovog kapitala nije uvek pouzdan pokazatelj o stvarnoj neto vrednosti banke.

3. Interno prikupljanje kapitala

Banke su suočene sa velikim pritiscima kako bi održale potreban nivo kapitala i očuvale solventnost. Zbog toga banke dugoročno planiraju na koji način da obezbede potreban kapital. Dodatni kapital banke obezbeđuju iz unutrašnjih i spoljnih izvora.

Osnovni interni izvor kapitala potiče od zadržanih zarada. Banke sve više zadržavaju zarade kao izvor kapitala, nego što isplaćuju dividende akcionarima. To je vrlo pristupačan kapital. Banka nije upućena na tržište kapitala i nema dodatnih troškova u vezi njegove nabavke. Prednosti interne nabavke kapitala su: a) što je interni izvor kapitala jeftiniji, i b) što ne pretila mogućnost usitnjavanja i razvodnjavanja akcija, čime bi postojeći akcionari izgubili kontrolu nad bankom. Slabosti interne nabavke kapitala su: a) što je u potpunosti oporezovan, i b) što ne može da utiče na eksterne promene koje se odražavaju na kamtnu stopu, devizni kurs i cenu kapitala.

Oslanjanje na interne izvore podrazumeva, da banka mora da donese odluku, koji će deo zarade zadržati u poslovanju kao kapital, a koji će deo isplatiti akcionarima u vidu dividende. To znači, da vlasnici i menadžment banke moraju da donesu odluku o: a) koeficijentu isplate dividende, i b) retencionom koeficijentu.

Retencioni koeficijent predstavlja nivo zadržane zarade podeljen sa neto prihodom posle oporezivanja.

$$\text{Retencioni koeficijent} = \frac{\text{Zadržana zarada}}{\text{Neto prihod nakon oporezivanja}}$$

Retencioni koeficijent je veoma bitan za banku. Nizak retencioni koeficijent znači da banka ima: a) skroman unutrašnji kapital, b) povećani rizik od neuspeha, c) usporen rast aktive, i d) rizik solventnosti. Ako je retencioni koeficijent postavljen previše visoko, to rezultira smanjenju dividendi. Smanjenje dividendi pod uslovom da drugi tržišni faktori ostanu nepromenjeni, rezultiraće smanjenju tržišne vrednosti emitovanih akcija banke. Optimalna politika dividendi je ona, koja maksimizira vrednost uloženi novčanih sredstava akcionara. Novi investitori biće privučeni samo ako raste vrednost postojećih akcija.

$$\text{Koeficijent dividende} = \frac{\text{Dividenda}}{\text{Neto prihod nakon oporezivanja}}$$

Ukoliko se koeficijent isplate dividende banke održava na konstantnom nivou, investitori će proceniti da ne postoji rizik u isplati budućih dividendi. U tom slučaju banka će biti mnogo privlačnija za investitore. Zbog toga menadžment banke mora da vodi stabilnu politiku isplata dividendi. Ako banka snižava dividendu, onda cene akcija na tržištu kapitala naglo padaju. To deluje obeshrabrujuće na postojeće akcionare, na potencijalne investitore i otežava nabavku dodatnog kapitala banke.

Ključni faktor koji utiče na brzinu rasta internog kapitala banke je koeficijent prinosa akcijskog kapitala banke. Nivo zadržane

Dr Šerif Šabović

zarade banke treba da odredi koeficijent prinosa akcijskog kapitala -ROE i retencioni koeficijent banke. Stopa rasta internog kapitala banke ima sledeću formu:

$$\text{Stopa rasta internog kapitala} = \frac{\text{Neto prihod nakon oporezivanja}}{\text{Akcijski kapital}} \times \frac{\text{Zadržana zarada}}{\text{Neto prihod nakon oporezivanja}}$$

$$\text{Stopa rasta internog kapitala} = \text{ROE} \times \text{retencioni koeficijent}$$

U skraćenom obliku to je:

$$\text{SRIK} = \text{ROE} \times \text{RK}$$

Pri čemu je:

SRIK = stopa rasta internog kapitala,
RK = retencioni koeficijent

Pretpostavimo da banka ima stopu prinosa akcijskog kapitala ROE = 8% za godinu. Banka planira da isplati akcionare u iznosu od 60% zarade koju ostvari. U formuli to izgleda ovako:

$$\text{SRIK} = \text{ROE} \times \text{RK} = 0.08 \times 0.60 = 4.8\%$$

To znači, da aktiva banke ne može da raste brže od 4.8% godišnje. U protivnom, promenio bi se odnos između kapitala i aktive banke. Došlo bi do smanjenja adekvatnosti kapitala banke i narušavanja solventnosti banke.

4. Eksterno prikupljanje kapitala

Ako banka želi da prikupi kapital iz eksternih izvora, ona za to ima nekoliko mogućnosti:⁵

- 1) prodaja običnih akcija,
- 2) prodaja prioritetnih akcija,
- 3) emisija kapitalnih vrednosnih papira,
- 4) prodaja aktive,
- 5) lizning određene fiksne aktive, i
- 6) razmena akcija za dugovne hartije od vrednosti.

Prodaja običnih akcija je najskuplji način eksternog prikupljanja kapitala. Emisija običnih akcija smanjuje stepen adekvatnosti kapitala banke i može da oslabi kontrolu banke. Emisija akcija može da smanji zaradu po jedinici akcije, osim ako banka može da zaradi više na prikupljenim sredstvima nego što su troškovi emisije. Prednosti emisije akcija su: a) povećana količina vlasničkih akcija u portfelju banke, i b) povećava budućí potencijal zaduživanja banke.

Emisija prioritetnih akcija spada u skuplje izvore eksternog prikupljanja kapitala. Dividende vlasnika običnih akcija mogu da padnu posle emisije prioritetnih akcija. To je zbog toga, što vlasnici prioritetnih akcija imaju prednost u isplati zarada u odnosu na vlasnike običnih akcija. Prioritetne akcije imaju veću fleksibilnost zaduživanja, zato što dividende ne moraju da se isplate. Emisija prioritetnih akcija povećava potencijal budućih zaduživanja banke.

Emisija kapitalnih vrednosnih papira odnosi se na obligaciono-pravne vrednosne papire i obveznice. Obligaciono-pravno

⁵Peter S. Rose, Sylvia C. Hudgins: Bankarski menadžment i finansijske usluge, Beograd, 2005. god. str. 509-512.

Dr Šerif Šabović

zaduživanje banke može da poveća zaradu po jedinici akcije, ako je veća zarada na pozajmljena sredstva nego što su troškovi. Isplate po osnovu emisije kapitalnih vrednosnih papira oslobođene su poreza. Međutim, kako zaduživanja povećavaju rizik banke, to može da uzrokuje otežanu prodaju akcija u budućnosti.

Banke često prodaju svoj poslovni prostor ili deo poslovnog prostora. Nakon toga, banke ponovo iznajmljuju isti taj prostor od novih vlasnika i nastavljaju svoje poslovanje. Banke na taj način ostvaruju značajan priliv gotovine, koju plasiraju na finansijsko tržište i povećavaju svoje tekuće prihode. Sve to povećava prodajni potencijal banke i njenu neto vrednost.

Mnoge banke su prinuđene da prodaju deo svoje aktive, kako bi poboljšale koeficijent adekvatnosti kapitala. Koeficijent adekvatnosti kapitala predstavlja odnos između kapitala i aktive banke. Na taj način banke smanjuju stepen tekuće izloženosti riziku.

Razmena akcija za dugovne hartije od vrednosti predstavlja transakciju trampe „akcije za dugove.” Banke koje se bave poslovima razmene, pokušavaju da ojačaju svoj kapital i uštede na ceni koštanja izvora kapitala.

Izbor metode koja će se koristiti prilikom eksternog prikupljanja kapitala mora se pažljivo analizirati. Analiza treba da ukaže na najpovoljniju alternativu, koja donosi najveću zaradu banci po jediničnoj akciji. U prethodnom prikazu, najpovoljnija varijanta eksternog prikupljanja kapitala je prodaja obveznica sa kamatnom stopom na kuponu od 10% i godišnjim troškovima banke u vidu kamate na obveznice od 2 miliona američkih dolara. Prema ovoj varijanti, zarada kod običnih akcija iznosi 1,46 američkih dolara. Ova varijanta je povoljnija i zbog toga,

što su obveznice dužničke hartije od vrednosti, koje ne daju pravo glasa njenim vlasnicima. Na taj način akcionari zadržavaju potpunu kontrolu nad bankom.

Tabela 1: Primer izbora eksternog kapitala banke⁶

Stavke prihoda ili rashoda	Prodaja običnih akcija po jediničnoj ceni od 10 \$ dolara	Prodaja prioriternih akcija po stopi dividende 8% po jediničnoj ceni od 20 \$ dolara	Prodaja obveznica sa kamatnom stopom na kupovinu od 10%
Procenjeni prihodi	100	100	100
Procenjeni poslovni rashodi	80	80	80
Neto prihod	20	20	20
Kamatni triškovi na obveznice	-	-	2
Procenjeni neto prihod pre oporezivanja	20	20	18
Očekivani porez na profit-35%	7	7	6.3
Očekivani neto profit nakon oporezivanja	13	13	11.7
Dividende na prioritne akcije	-	1.6	-
Neto profit raspoloživ za obične akcionare	13	11.4	11.7
Zarada kod običnih akcija	1.30 dolara (10 miliona akcija)	1.43 dolara (8 miliona akcija)	1.46 dolara (8 miliona akcija)

⁶ Ibidem str. 511.

Dr Šerif Šabović

Ostale dve varijante su nešto nepovoljnije. Varijanta emitovanja prioritetnih akcija je nešto povoljnija u odnosu na dodatnu emisiju običnih akcija. U slučaju emisije prioritetnih akcija, vlasnici će prisvojiti dividendu po akciji za 0,13 američkih dolara više od vlasnika emisije običnih akcija.

Osnovni kriterijum izbora određene forme eksternog prikupljanja kapitala je prinos po akciji EPS (earnings per share). Osim ovog kriterijuma, treba uzeti u obzir i sledeće faktore:

- 1) troškove eksternog prikupljanja kapitala, provizije, naknade, kamate, troškove kontrole i sl.
- 2) tekući rizik, posebno kod svakog oblika eksternog prikupljanja kapitala,
- 3) uticaj na vlasničku strukturu i kontrolni paket akcija,
- 4) kretanje cena na tržištu kapitala i nekretnina,
- 5) ukupna izloženost banke riziku,
- 6) odnos važeće finansijske regulative, prema visini kapitala banke i njegovoj strukturi.

Osnovni oblici eksternog kapitala savremene banke su:⁷

- obveznice,
- obligacije,
- konvertibilni zajam,
- zajam sa varijabilnom kamatnom stopom,
- zajam sa pravom na izbor kamatne stope,
- aranžmani lizinga,
- prioritetne akcije,
- prioritetne akcije sa promenljivom kamatnom stopom,
- konvertibilne prioritetne akcije, i
- obične akcije.

⁷ Hempel. H. G. and Simonson, D. G.: Bank Management, John Wiley & Sons, Inc. New York, 1999. god. str. 345.

Obveznice uglavnom čine običan subordiniran dug manjeg nominalnog iznosa, sa fiksnom kamatnom stopom i rokom dospeća od 7-15 godina. Ove obveznice mogu biti prodate građanima.

Obligacije imaju veći subordinirani dug, fiksnu kamatnu stopu i rok dospeća 15 godina. Vrednuju se uz veliki diskont. Kod manjeg broja obligacija nije predviđeno plaćanje kamate.

Konvertibilni zajam predstavlja subordinirani dug zamenljiv u obične akcije banke, kojima je prethodno utvrđena cena zavisno od stope dividende akcija banke.

Zajam sa varijabilnom kamatnom stopom predstavlja subordinirani zajam, kod koga kamatna stopa zavisi od referentne kamatne stope.

Zajam sa pravom na izbor kamatne stope je subordiniran zajam, emitovan sa varijabilnom kamatnom stopom. Zajam se može konvertovati u dug sa fiksnom kamatnom stopom, uz mogućnost da vlasnik duga to može plaćati tokom određenog perioda trajanja duga.

Aranžmani lizinga su uglavnom u obliku finansijskog lizinga i prodaje imovine. Potom sledi uzimanje iste imovine u zakup. Najveći broj aranžmana se kapitalizuje.

Prioritetna akcija donosi prioritetnu dividenu po fiksnoj stopi. Potraživanja kod ovog tipa akcija su u redosledu plaćanja ispred osnova za isplatu običnih akcija.

Prioritetne akcije sa prilagodljivom kamatnom stopom, imaju promenljivu stopu dividende u skladu sa određenim indikatorom.

Konvertibilna prioritetna akcija je zamenljiva u običnu akciju banke, po prethodno utvrđenoj ceni od strane vlasnika. Emituje se po nižoj stopi dividende i višoj ceni zamene od standardnih prioritetnih akcija.

Obična akcija je rezidualna hartija od vrednosti. Ona implicira potraživanje u odnosu na dohodak i aktivu banke. Obična akcija nosi pravo imovine i pravo zarade. Daje pravo glasa kod izbora direktora koje imenuje menadžment banke.

5. Bazelski sporazum

5.1 Bazelski principi

Osnovni Bazelski principi efikasne supervizije banaka obuhvataju 25 principa. Još 1966.godine u Limi, grupa visoko razvijenih zemalja G-7, iznela je ideju o potrebi definisanja jedinstvenih principa i standarda koji se odnose na sigurnost poslovanja banaka.⁸ Rešavanje ovog pitanja povereno je Bazelskom komitetu za superviziju banaka, koji je osnovan 1975.godine. Sporazum o listi osnovnih principa za superviziju banaka zvanično je objavljen 1988.godine. Osnovni Bazelski principi za superviziju banaka-Bazel I, obuhvataju sledeće:

- 1) Preduslove efikasne supervizije banaka - Princip 1
- 2) Izdavanje licence bankama i njihova struktura - Principi 2-5
- 3) Razumne regulative i zahtevi banaka - Principi 6-15
- 4) Metode neprekidne supervizije banaka – Principi 16-20
- 5) Zahtevi za informacijama banaka – Princip 21

⁸ Grupu visoko razvijenih zemalja G-7 čine: SAD, Japan, Nemačka, Francuska, Velika Britanija, Italija i Kanada.

- 6) Formalna ovlašćenja supervizora banaka – Princip 22
- 7) Međunarodno bankarstvo – Principi 23-25

Bazelski princip 1 ukazuje na potrebu, da efikasan sistem supervizije banaka treba da ima jasno definisane ciljeve i odgovornosti za svaku agenciju koja je uključena u superviziju banaka. Agencija u obavljanju supervizije banaka mora biti nezavisna i imati adekvatne resurse. Supervizija banke odnosi se na kontrolu dozvole za rad, stalnu kontrolu banke i zakonska ovlašćenja banke. Sve informacije do kojih dođe supervizor u toku kontrole banke, imaju tretman zaštićenih informacija.

Grupa Bazelskih principa 2-5, odnosi se na licence banaka. Institucije koje izdaju bankama dozvolu za rad, imaju pravo da definišu kriterijume i standarde koje je potrebno ispuniti, da bi banka dobila dozvolu za rad. Proces izdavanja dozvole za rad obavezno obuhvata ocenu: a) vlasničke strukture banke, b) menadžmenta banke, c) operativnog plana banke, d) interne kontrole banke, i e) finansijskog položaja banke u budućnosti. Ako je vlasnik banke strana banka, potrebno je obezbediti saglasnost domaćeg revizora. Supervizor ima ovlašćenja u vezi kritičkog ocenjivanja akvizicije i investiranja od strane banke.

Grupa Bazelskih principa 6-15, odnosi se na regulative i zahteve banaka. Supervizor banke treba da postavi razumne zahteve u vezi adekvatnosti kapitala banke i oceni poslovnu politiku banke i njene procedure. Nephodna je procena potencijalnih kreditnih gubitaka banke i eventualne rezerve za pokriće gubitka. Supervizor banke ocenjuje procedure u vezi praćenja i kontrole: rizika zemlje, rizika transfera, sprečavanje mogućih zloupotreba banke prilikom kreditiranja povezanih lica, praćenje i kontrola tržišnih rizika. Sveobuhvatno upravljanje rizicima banke podrazumeva uključivanje nadzornog i upravnog odbora banke. Bazelski principi odnose se na rad interne kontrole u banci i na

Dr Šerif Šabović

uspostavljanje visokih etičkih standarda u radu sa klijentima banke.

Grupa Bazelskih principa 16-20, odnosi se na metode neprekidne supervizije banaka. Potrebna je efikasna supervizija banaka. Supervizor treba regulatorno da kontaktira sa menadžmentom banke i da u potpunosti vlada bankarskim operacijama. Supervizor treba kritički da ocenjuje i analizira izveštaje banke. Supervizor treba da ima sposobnost da kontroliše bankarske holding grupacije.

Bazelski princip 21 ukazuje, da finansijsko izveštavanje banke treba da bude redovno, nepristrasno i istinito. Banka treba da vodi ispravne evidencije i da ima ispravnu dokumentaciju, na osnovu koje se može izvesti objektivna ocena finansijskog stanja banke i njene profitabilnosti.

Bazelski princip 22 ukazuje, da supervizor banke mora da ima na raspolaganju adekvatne mere i ovlašćenja, ako banka ne ispunjava zahteve supervizije. Najbolje je delovati preventivno, kako bi se kvalitativno promenio odnos banke prema njenim klijentima i prema obimu i strukturi kapitala banke.

Grupa Bazelskih principa 23-25, odnosi se na međunarodno bankarstvo. Superviziju je neophodno primenjivati na međunarodne bankarske organizacije, njihove filijale, predstavništva i agencije. Supervizija se obavlja po konsolidovanoj osnovi, sa drugim institucijama koje su uključene u superviziju u drugim zemljama. Banka je u obavezi da prezentira potrebne informacije supervizorima u drugim zemljama, radi sprovođenja supervizije po konsolidovanoj osnovi.

5.2. Prvi bazelski sporazum

Razvijene zemlje sveta shvatile su važnost potrebnog nivoa kapitala u poslovnim bankama i njegov uticaj na stabilnost celokupnog finansijskog sistema. Bilo je nužno izgraditi određene standarde kapitala, kojih bi se banke pridržavale u svom poslovanju.

U Švajcarskoj u gradu Bazelu 1988.godine, sklopljen je sporazum o novim standardima bankarskog kapitala, poznat kao Bazelski sporazum. Potpisnici ovog sporazuma bile su sledeće zemlje: Belgija, Kanada, Francuska, Nemačka, Italija, Japan, SAD, Holandija, Španija, Švedska, Švajcarska, Velika Britanija i Luksemburg. Novi Bazelski standardi trebalo je da budu primenjivani jedinstveno u svim bankama zemalja koje su bile potpisnice sporazuma.

Bazelska pravila obavezuju banke da: a) održavaju visoku stopu kapitala, b) smanje nejednakosti u visini stope kapitala u različitim državama, i c) obezbede ravnopravnu konkurenciju među bankama. Novi zahtevi u vezi sa kapitalom banaka uvedeni su postepeno, kako bi se banke prilagodile novim standardima. Kompletni standardi Bazelskog sporazuma počeli su da se primenjuju 1993.godine. Bazelski standardi u vezi sa kapitalom danas su poznati kao Basel I. Prema Prvom bazelskom sporazumu, izvori bankarskog kapitala podeljeni su u dve grupe:

Primarni ili osnovni kapital sadrži: obične akcije, suficit, zadržanu zaradu, prioritetne akcije bez roka dospeća, nematerijalnu aktivu poznatu kao goodwill i druge oblike nematerijalne aktive.

Dr Šerif Šabović

Sekundarni ili dodatni kapital čine: rezerve za pokriće gubitka po kreditima i na poslovima lizinga, instrumenti kapitala za obligaciona prava potraživanja, obavezna konvertibilna potraživanja, srednjoročne prioritetne akcije, kumulativne prioritetne akcije bez roka dospeća sa neisplaćenim dividendama, hartije od vrednosti akcijskog kapitala i drugi dugoročni instrumenti kapitala.

Tekuće stope potrebnog kapitala jedne banke, da bi ispunila standarde Bazelskog sporazuma su:

1. Koeficijent odnosa primarnog kapitala i ukupne aktive mora da iznosi **najmanje 4%**.
2. Koeficijent odnosa ukupnog kapitala, primarnog i sekundarnog i ukupne aktive, mora da bude **najmanje 8%**. U strukturi ukupnog kapitala, suma sekundarnog kapitala ograničena je na 100% od primarnog kapitala.

Svaka stavka aktive i svaka vanbilansna finansijska obaveza, moraju da se pomnože ponderisanim faktorom rizika. **Ponderisani faktor rizika** je projektovan tako, da odražava svu izloženost banke prema kreditnom riziku. Među vanbilansnim stavkama, posebno su značajni zajmovi i dugoročne hartije od vrednosti po kojima se banka pojavljuje kao garant.

Za ilustraciju izračunavanja minimalnog potrebnog kapitala po standardima Prvog bazelskog sporazuma, može da posluži sledeći primer. Pretpostavimo⁹ da banka ima 6.000 \$ ukupnog kapitala i 100. 000 \$ u ukupnoj aktivi i sledeći bilans stanja i vanbilansnih stavki:

⁹ Peter S. Rose i Sylvia C. Hudgins: Bankarski menadžment i finansijske usluge ", Beograd 2005. godine str. 494.

Stavke bilansa stanja-aktiva	
Gotovina	5.000
Hartije od vrednosti	20.000
Depoziti u domaćim bankama	5.000
Stambeni zajmovi	5.000
Zajmovi privatnim korporacijama	65.000
Aktiva	100.000
Vanbilansne stavke	
Stendbaj kreditna pisma	10.000
Dugoročne kreditne obaveze privatnim korporacijama	20.000
Vanbilansne stavke	30.000

Koeficijent odnosa ukupnog kapitala i ukupne aktive u bilansu stanja bio bi $6.000 : 100.000 = 6\%$.

Međunarodni standardi kapitala, prema Prvom bazelskom sporazumu, projektovani su na bazi rizika ponderisane aktive. Zbog toga je potrebno nastaviti sa ovim primerom na sledeći način:

Prvo je potrebno izračunati ekvivalentan kreditni iznos svake vanbilansne stavke. To se čini tako, što se konvertuje svaka vanbilansa stavka u ekvivalentnu vrednost zajma:

Vanbilansne stavke	Nominalna vrednost	Faktor konverzije	Vrednost ekvivalenta kredita
Stendbaj kreditna pisma	10.000\$ x	1.00 =	10.000\$
Dugoročne kreditne obaveze privatnim korporacijama	20.000\$ x	0.50 =	10.000\$

Dr Šerif Šabović

Potom se svaka bilansna stavka u aktivi i ekvivalent kreditne vrednosti vanbilansne stavke, množe propisanim ponderima stepena rizika. U slučaju analizirane banke, to izgleda ovako:

Ponderisani stepen rizika = 0%

Gotovina	5.000\$
Hartije od vrednosti	20.000
	$25.000\$ \times 0 = 0\$$

Ponderisani stepen rizika = 20%

Depoziti domaćim bankama	5.000\$
Stendbaj kreditna pisma	10.000

$$15.000\$ \times 0.20 = 3.000\$$$

Ponderisani stepen rizika = 50%

Stambeni zajmovi	$5.000\$ \times 0.50 = 2.500\$$
------------------	---------------------------------

Ponderisani stepen rizika = 100%

Zajmovi privatnim korporacijama	65.000\$
Kreditni ekvivalent za dugoročne kredine obaveze privatnim korporacijama	10.000

$$75.000\$ \times 1.00 = 75.000\$$$

Ukupna aktiva banke ponderisana rizikom	80.500\$
---	----------

Kada je poznata vrednost ukupne rizikom ponderisane aktive i ukupan iznos kapitala, može se odrediti koeficijent adekvatnosti kapitala prema propisanim standardima Prvog bazelskog sporazuma. Koeficijent adekvatnosti kapitala, prema međunarodnim standardima Prvog bazelskog sporazuma izgleda ovako:

$$\text{Adekvatnost kapitala} = \frac{\text{Ukupan kapital}}{\text{Ukupna rizikom ponderisana aktiva}}$$

U prethodnom primeru, ukupan kapital iznosi 6.000\$, a ukupna rizikom ponderisana aktiva je 80.500\$. Koeficijent adekvatnosti kapitala kod analizirane banke izgleda ovako:

$$\text{Adekvatnost kapitala} = \frac{6.000\$}{80.500\$} \times 100 = 7,45\%$$

Koeficijent adekvatnosti kapitala analizirane banke je ispod propisanog međunarodnog standarda od 8%. Ova banka mora povećati kapital, kako bi usaglasila svoje poslovanje sa standardima Prvog bazelskog sporazuma.

Za zaštitu od rizika, banke koriste finansijske instrumente, kao što su fjučersi, opcije i svopovi. Ovi instrumenti su projektovani da zaštite banku od promena cena deviznog kursa i kamatne stope. To su instrumenti terminskog tržišta. Kod terminskog tržišta, posao koji se zaključuje danas, treba da se realizuje nakon isteka određenog vremenskog perioda. Ovi instrumenti izlažu banku riziku od klijenta sa kojim je banka napravila ugovor. Posao može da uspe ili ne uspe. Ako ne uspe, banka je primorana da nađe zamenu sa drugom strankom. Međutim, svaki sledeći posao je nepovoljniji za banku.

Prvi bazelski sporazum, rizik banke u svakom ugovoru deli u dve kategorije:

1. potencijalna tržišna izloženost riziku, i
2. tekuća tržišna izloženost riziku.

Dr Šerif Šabović

Potencijalna tržišna izloženost riziku podrazumeva opasnost od gubitka u nekom budućem vremenu.

Tekuća izloženost riziku podrazumeva dnevnu obavezu klijenta. Banka mora da izmeri rizik od gubitka i da neuspeli ugovor zameni sa drugim. Novi ugovor ima i novu vrednost. Utvrđeni iznos novog ugovora jednak je zbiru rizika potencijalne i tekuće izloženosti tržišnom riziku. Ovako utvrđena vrednost ugovora, množi se stepenom kreditnog rizika koji uglavnom iznosi 50%. Nova cena ugovora dodaje se na svu ostalu ponderisanu rizičnu aktivu banke.

U prethodnom primeru, utvrđena rizična aktiva banke vredela je 80.500\$. Pretpostavimo, da je banka ušla u posao sa finansijskim derivatima. Banka je sačinila jedan petogodišnji svop ugovor od 100.000\$ i drugi trogodišnji devizni svop ugovor u iznosu od 50.000\$. Nominalna vrednost ovih ugovora, množi se odgovarajućim faktorom kreditne konverzije. To se čini za svaki ugovor i instrumenat posebno. U ovom slučaju će to biti 0.005 za kamatnu stopu svop ugovora i 0.05 za devizni svop ugovor. Pretpostavimo, da su troškovi zamene ugovora iznosili 2.500\$ za ugovore kamatne stope i 1.500\$ za devizni ugovor. U tom slučaju primer bi izgledao ovako:

Kamatne stope i devizni ugovori	Nominalna vrednost ugovora	Faktor konverzije za potencijalnu izloženost	Potencijalna izloženost riziku na tržištu	Tekuća izloženost riziku na tržištu (troškovi zamene)	Kreditni ekvivalent za kamatnu stopu i devizni ugovor
Petogodišnja kamatna stopa na svop ugovore					$100.000\$ \times 0.005 = 500\$ + 2.500\$ = 3.000\$$
Trogodišnji devizni svop ugovori					$50.000\$ \times 0.05 = 2.500\$ + 1.500\$ = 4.000\$$

Obim ponderisane rizične aktive = kreditni ekvivalent x stepen kreditnog rizika, odnosno:

$$7.000 \$ \times 0.50 = 3.500\$.$$

Podsetimo se primera koji smo analizirali: a) ukupan kapital je iznosio 6.000\$, i b) ukupna vrednost ponderisane rizične aktive vredela je 80.500\$. Ukupno ponderisana rizična aktiva uključivala je: a) ukupnu bilansnu aktivu od 68.500\$, i b) vanbilansni ekvivalent od 12.000\$. Ako se ovim iznosima aktive, doda 3.500\$ ponderisanog rizika po ugovorima o finansijskim darivatima, adekvatnost kapitala banke na kraju izgleda ovako:

Adekvatnost kapitala=Ukupan kapital/Ukupna rizikom ponderisana aktiva=Ukupan (primarni+sekundarni) kapital/(ponderisana rizična aktiva u bilansu stanja + ponderisana rizična aktiva vanbilansnog stanja) = $6.000\$/ (68.500\$ + 12.000\$ + 3.500\$) \times 100 = 7,14\%$.

Dr Šerif Šabović

Na osnovu ovog primera vidi se, da je analizirana banka ispod zakonskog standarda od 8% u odnosu na ponderisanu rizičnu aktivu. Ova banka mora izvršiti dokapitalizaciju, kako bi ispunila standard propisan Prvim bazelskim sporazumom. Banka može:

- a) da se oslobodi nekog dela svoje rizične aktive,
- b) da obezbedi novi kapital putem zadržavanja zarade, i
- c) da prodajom hartija od vrednosti obezbedi suficit.

Kod pojedinih bilansnih stavki, stepen rizičnosti se menja ako postoji garancija zemalja članica OECD-a, kao sastavni deo međunarodnog aranžmana. Na primer, kredit koji je dat banci koja nije članica OECD-a ponderiše se sa najvišim stepenom rizika od 100%. Međutim, ako postoji garancija banke iz zemlje članice OECD-a, u njegovoj klasifikaciji primeniće se ponder rizika od 20%. U nekim zemljama transakcije osigurane državnim obveznicama imaju karakter potraživanja od same države, pa im je ponder rizika nula procenata.

Jedan od glavnih nedostataka Prvog bazelskog sporazuma je nemogućnost uvažavanja tržišnog rizika. Stepem rizika je isključivo projektovan na kreditni rizik banke. Rizik je jednostran i svodi se na to, da li kreditni dužnik može da izmiri obaveze ili ne. Međutim, banka je izložena i drugim tržišnim rizicima, kao što su: promene kamatne stope, promene deviznog kursa, promene cena hartija od vrednosti i sl. Banke trguju hartijama od vrednosti. Ako dođe do promene deviznog kursa svetskih valuta, banka može da pretrpi značajne finansijske gubitke. Nastali gubitak je posledica rizika deviznog kursa.

Određene modifikacije Prvog bazelskog sporazuma izvršene su 1996.godine. Najvećim bankama je dozvoljeno:

- a) da sprovedu merenja unutrašnjeg rizika, i

- b) da vrše procene potrebne količine kapitala kako bi se pokrio tržišni rizik.

Dve godine kasnije, nadzorni organi nametnuli su neophodan stepen adekvatnosti kapitala u odnosu na izloženost tržišnom riziku i za najveće banke.

Revidirana pravila Prvog bazelskog sporazuma dozvoljavaju najvećim bankama da utvrde sopstvene metode procene rizika. Banke vrše procenu maksimalnog gubitka koji bi mogle da naprave u određenom periodu. Revidirana pravila Prvog bazelskog sporazuma poznata su kao modeli rizika vrednosti-VaR. Modeli rizika vrednosti predstavljaju mogućnost merenja tržišnog rizika portfolija aktive. Vrednost portfolija aktive može da opadne usled nepovoljnih kretanja deviznog kursa, kamatne stope, cene akcija ili robnih cena. Ovi modeli zasnivaju se na nivou statističke pouzdanosti, koja se najčešće pretpostavlja.

Tabela 2: Ponderi rizika i faktori konverzije u funkciji adekvatnosti kapitala

Kategorija rizika		Opis
Bilansne stavke	Ponder	
Bez rizika	0%	Gotovina, potraživanja od centralnih vlada i centralnih banaka zemalja OECD-a.
Nizak rizik	10%	Potraživanja od subjekata iz javnog sektora, isključujući centralne banke (tj. nacionalizovane komunalne službe).
Nizak rizik	20%	Potraživanja od drugih banaka iz OECD-a, multilateralnih razvojnih banaka, učesnika na tržištu hartija od vrednosti za koje važe slična pravila u pogledu adekvatnosti kapitala kao za banke i potraživanja od banaka iz zemalja koje nisu članice OECD-a, sa preostalim rokom dospeća kraćim od godinu dana.
Umereni rizik		Hipotekarni zajmovi i potraživanja od

	50%	druge strane u poslu po osnovu derivata kojoj se normalno pripisuje ponder rizičnosti od 100% (što je predmet diskrecije nacionalnih regulatornih tela)
Standardni rizik	100%	Sva ostala aktiva, svi zajmovi dati privatnom nebankarskom sektoru, potraživanja od banaka izvan zemalja članica OECD-a sa rokom dospeća dužim od godinu dana i stalna sredstva.
Vanbilansne stavke	Faktor konverzije	
	0%	Stend baj pogodnosti (sredstva) za period kraći od godinu dana koje mogu biti uskraćene u bilo koje vreme pre korišćenja.
	20%	Ukupne obaveze na kratak rok kao dokumentarni akreditiv, stend baj pogodnosti (sredstva) sa originalnim rokom dospeća dužim od godinu dana.
	50%	Činidbene garancije i druge uslovne obaveze vezane za specifične transakcije; kreditne linije podrške kojima se dužnicima na tržištu evro-valuta omogućava da izdaju evro-obveznice sa dospećem kraćim od godinu dana.
	100%	Plative garancije, avali i drugi oblici jemstva: akcepti menica, konfirmacija akreditiva, otvorene trgovačke pozicije, ugovori o reotkupu i drugi terminski ugovori, kao i ostale preuzete neopozive obaveze.

Ekspanzija investicionog bankarstva i povećani drugi oblici rizika van kreditnog su permanentni. Zbog toga je Bazelski komitet uveo dodatni zahtev u pogledu visine kapitala koji je vezan za tržišni rizik. Ovom dopunom su obuhvaćene samo trgovačke knjige. Na ovaj način, rizik kamatne stope je isključen iz bilansa banke. Ovo je učinjeno zbog toga, što je veoma teško doći do zajedničkih standarda merenja kamatnog rizika.

Sve pozicije koje su predmet utvrđivanja potrebnog kapitala po osnovu tržišnog rizika, isključene su iz obračuna rizične aktive. Najveće investicione banke primenjuju sopstvene modele za ocenu izloženosti banke vezanih za tržišni rizik. Modeli počivaju na pravilima poznatih VaR tehnika. Poznat je interni model investicione banke JP Morgan- "Risc Metrics" iz 1994.godine.

U predlogu Bazelskog komiteta vezanog za primenu VaR tehnika predviđeno je, da se veličina zahtevanog kapitala utvrđena na osnovu ovih modela pomnoži faktorom tri. Ako banka nije uspešna u anticipiranju performansi postojećeg portfolija predviđeni su penali. To praktično znači izdvajanje ekstra kapitala od strane banke. Primena VaR modela je postupna, zbog nepostojanja perfektnog modela.

Najveće zamerke u primeni Prvog bazelskog sporazuma su sledeće:

- 1) Matrica rizika je usko definisana i svodi se na kreditni i tržišni rizik.
- 2) Propisane razlike u ponderima rizika ne odgovaraju realnosti.
- 3) Ne pravi se razlika između zajmoprimaca u pogledu njihovog rejtinga. Normalno bi bilo, da zahtev za kapitalom bude veći kod onih zajmoprimaca čiji je rejting niži, od onih sa visokim rejtingom.
- 4) Neopravdano se uvodi razlika između zemalja članica OECD-a i zemalja koje nisu članice OECD-a.
- 5) Nerealni standardi podstiču banke na davanje zajmova rizičnim zajmotražiocima, kako bi ostvarile što veće prinose.

Bazelski standardi definišu sledeće ključne rizike sa kojima se banke suočavaju:

- 1) kreditni rizik,
- 2) rizik zemlje i rizik transfera,
- 3) tržišni rizik,
- 4) rizik kamatne stope,
- 5) rizik likvidnosti,
- 6) operativni rizik,
- 7) zakonski rizik i rizik reputacije, i
- 8) valutni rizik.

5.3 Drugi bazelski sporazum

Ubrzo nakon prihvatanja Prvog bazelskog sporazuma, započet je rad na izradi novog. Prvi bazelski sporazum imao je očigledne nedostatke. Posebno je isticana njegova neosetljivost prema inovacijama na finansijskom tržištu koje se dešavaju svakog dana. Neke banke koristile su institut kapitalne arbitraže da bi povećale svoju profitabilnost, a smanjile potreban nivo kapitala.

Bazelski odbor za superviziju banaka čini grupa od 10 zemalja. On je pokrenuo 1999.godine inicijativu usklađivanja revizije i nadzorne regulative. Cilj ove inicijative bio je što efikasnije upravljanje kapitalnom adekvatnošću međunarodnih banaka. Bazelski odbor je 2001.godine objavio dodatne predloge u vezi procene učinka banke. Radi postizanja organske i funkcionalne veze između delova i celine, predložene su sledeće tri komponente sporazuma:

- 1) Minimalne kapitalne potrebe svake banke, bazirane su na sopstvenim potrebama o izloženosti riziku. U tom cilju banke koriste pristup zasnovan na: a) internom rejtingu-IRB, i b) eksternom rejtingu koji obezbeđuju renomirane agencije za kreditni rejting.
- 2) Povećava se značaj nadzora unutrašnjih procena izloženosti riziku od strane kontrolnih organa.

- 3) Povećana tržišna disciplina i pojačano informisanje javnosti o stvarnom finansijskom i kapitalnom stanju banke.

Bankama se dozvoljava da izmere svoju izloženost riziku i da utvrde potreban nivo kapitala. Sve je to podložno reviziji od strane nadzornih organa, kako bi utvrđene mere bile u prihvatljivim okvirima. Od banaka se traži testiranje i ponavljanje mera, kako bi se izbegle eventualne štete stalno promenljivih tržišnih uslova.

Ideja je:

- a) da svaka banka odredi sopstveni nivo rizika,
- b) da utvrdi sopstvene potrebe za kapitalom,
- c) da iskaže veću fleksibilnost u odnosu na tržišne uslove, i
- d) da obezbedi veću osetljivost prema finansijskim inovacijama.

Od Drugog bazelskog sporazuma se očekivalo, da otkloniti najveću slabost Prvog bazelskog sporazuma, koja se ogledala u rigidnim pravilima bankarskog poslovanja. Utvrđena pravila nisu dozvoljavala bankama da razvijaju nove proizvode i usluge.

Banke će držati onoliko kapitala koliko im je potrebno da se suoče sa: poslovnim, kreditnim i tržišnim rizikom. Poslovni rizik uključuje i takve situacije kao što su gubici od malverazcija zaposlenih, promašaji u pružanju usluga, računovodstvene greške, kvarovi i sl.

Bazelski komitet je 2004.godine usaglasio predloge za novi međunarodni standard u pogledu kapitala, poznat kao Bazel II. Tom prilikom zaključeno je, da grupa od 10 industrijski najrazvijenijih zemalja sveta G-10, počne sa primenom sporazuma krajem 2006.godine. Međutim, primena

Dr Šerif Šabović

najrazvijenijih tehnika merenja potrebnog kapitala ostavljena je za kraj 2007.godine. Pravila Bazela II ugrađena su u direktive Evropske unije o adekvatnosti kapitala, a primena najrazvijnijeg pristupa merenja kapitala utvrđena je početkom 2008.godine.

Cilj međunarodnog sporazuma je: a) da ojača sigurnost i stabilnost međunarodnog bankarskog sistema, i b) da otkloni konkurentne nejednakosti između banaka. Drugi bazelski sporazum sadrži skup pravila o kapitalu za veće banke i set pravila za manje banke. Manje banke su bile opterećene velikim brojem informacija o izloženosti riziku, kao i najveće bankarske kompanije. Primenom ovog sporazuma, manje banke će moći da koriste jednostavnije pristupe koji odgovaraju njihovim potrebama.

Osnove Drugog bazelskog sporazuma odnose se na:

- 1) Inovacije na finansijskom tržištu i povećanu arbitražu.
- 2) Prepoznavanje različitih rizika u poslovanju banke i primena raznih metoda za procenu rizika.
- 3) Prilikom procene potrebnog kapitala, mora se izvršiti merenje kreditnog, tržišnog i poslovnog rizika.
- 4) Zahtev da banke razvijaju interne metode upravljanja rizicima-IRB i testove za procenjivanje sopstvenog stepena izloženosti riziku-VaR.
- 5) Zahtev da banka utvrdi sopstvene potrebe za kapitalom koje su bazirane na proračunatoj izloženosti riziku, uz mogućnost revizije proračuna od strane nadzornih organa.
- 6) Afirmisanje učešća javnosti i valorizacija tržišnog rizika kod banaka koje su sklone preuzimanju velikih rizika.

Bazelski komitet definisao je ciljeve koji se žele postići primenom Bazela II:

- 1) Poterban nivo kapitala obezbeđuje sigurnost i stabilnost međunarodnog finansijskog sistema.
- 2) Otklanjanje konkurentskih nejednakosti i stvaranje uslova za podsticaj konkurencije među bankama.
- 3) Razvijanje adekvatnih modela za procenu i merenje rizika.
- 4) Akcenat se daje na međunarodne banke.

Statut Bazelskih principa počiva na tri stuba:

- 1) adekvatnost kapitala,
- 2) supervizija, i
- 3) tržišna disciplina.

Adekvatnost kapitala je osnovni cilj Drugog bazelskog sporazuma. Sporazum pruža više pristupa za merenje minimalne kapitalne adekvatnosti, koja se odnosi na kreditni, tržišni i operativni rizik. Prema tome, Prvi stub Bazela II odnosi se na minimalnu kapitalnu adekvatnost, kao i na procene kreditnog, tržišnog i operativnog rizika. Adekvatnost kapitala po navedenim rizicima izračunava se na osnovu definicije minimalnog kapitala i rizika ponderisane aktive. Pokazatelj adekvatnosti kapitala kod banaka iznosi 8%.

Dodatni kapital ograničen je na 100% primarnog kapitala. Problem nastaje kada su očekivani gubici veći od ukupno prihvatljivih rezervacija. Utvrđenu razliku banka ravnomerno stavlja na teret primarnog i dodatnog kapitala. Ako su očekivani gubici manji od ukupno prihvatljivih rezervacija, banka može utvrđenu razliku uneti u dodatni kapital, i to do 0,6% rizikom ponderisane aktive.

Standardizovan pristup merenja kreditnog rizika primenjuje se kod: a) pojedinačnih potraživanja, b) spoljnih kreditnih procena, c) ocene pri implementaciji, i d) radi ublažavanja kreditnog rizika.

Dr Šerif Šabović

Modeli merenja potrebnog kapitala, zasnovani na internom rejtingu-IRB modeli, odnose se na: a) odobravanje kredita, b) upravljanje rizicima, c) internoj raspodeli kapitala, i d) korporativnom upravljanu. Prva verzija IRB modela označava se kao “osnovni” pristup. Sistem internog rangiranja predstavlja prvi korak ublažavanja kreditnog rizika.

Banka mora obezbediti podatke o verovatnoći neizvršenja plaćanja od strane pojedinih korisnika kredita. Organ supervizije banke, obezbeđuje podatke o izloženosti pri neizvršenju plaćanja i očekivane gubitke pri datom neizvršenju plaćanja. Sve se to izražava kao procenat od izloženosti banke riziku. Banke u primeni IRB modela koriste statističke modele, informatičke i analitičke aplikacije i vrše stručnu procenu njihovog ranga.

Prema IRB pristupu, banke treba da izvrše kategorizaciju svoje aktive i njene izloženosti prema preduzećima, državi, klijentima banke, vlasničkim hartijama od vrednosti i drugim bankama. Organi supervizije vrše kontrolu kreditnog rizika, rangiranje rizika, rangiranje klijenata, anticipiranje kreditnog rizika i sl. U okviru kreditnog rizika definišu se okviri sekjuritizacije i prodaje kredita.

U okviru prvog stuba Bazela II definisan je operativni i tržišni rizik. Operativni rizik nastaje kao posledica lošeg upravljanja procesima u banci i sistemskim događajima. U operativne rizike spadaju i pravni rizici. Pravni rizik se manifestuje u vidu kazni, penala, odšteta i sl.

Supervizija je osnov drugog stuba Bazela II. Drugi stub Bazela II odnosi se na supervizorsko ispitivanje adekvatnosti kapitala u odnosu na vrstu rizika i održavanje nivoa kapitala. Ovaj deo Bazela II posebno analizira načela supervizije, smernice upravljanja rizicima, transparentnost i odgovornost supervizije.

Kod kreditnog rizika vrši se analiza rizika na stres, rizika koncentracije kredita, rizika neispunjenja obaveza i sl. Banka vrši analizu rizika kamatnih stopa, sekjuritizacije i prodaje kredita, operativnog rizika itd.

Nedostatak kapitala u banci ne sme biti posledica neadekvatne supervizije. Radi uspešnog upravljanja rizicima banke, potrebno je formirati organe koji će se baviti kapitalom i rizicima banke, kao što je ALCO komitet. Procena adekvatnosti kapitala u banci zavisi od odnosa kapitala banke i njenog učinka u upravljanju rizicima.

Tržišna disciplina predstavlja treći stub Bazela II. Tržišna disciplina predstavlja adekvatno izveštavanje na osnovu sigurnih i pouzdanih finansijskih informacija u banci. Prema Bazelu II, banke mogu prihvatiti izveštaje o:

- 1) finansijskim rezultatima banke,
- 2) stanju kapitala, solventnosti i likvidnosti banke,
- 3) izloženosti banke ključnim rizicima,
- 4) strategiji upravljanja rizikom banke,
- 5) računovodstvenoj politici banke,
- 6) osnovnim informacijama o menadžmentu i kadrovima banke, i
- 7) pravnoj regulativi.

Tabela 3: Struktura Bazela II

I STUB- ADEKVATNOST KAPITALA			II STUB SUPERVIZIJA	III STUB TRŽIŠNA DISCIPLINA
Kreditni rizik -Standardni pristup -IRB modeli Sekjuritizacija	Operativni rizik Neadekvatno upravljanje bankom	Tržišni rizik -Trgovanje portfolijom banke	Ispitivanje adekvatnosti kapitala u odnosu na rizik	Izveštavanje na osnovu sigurnih informacija u banci

5.4 Modeli merenja potrebnog kapitala

Postoje dva osnovna modela merenja potrebnog kapitala banke:

- 1) Standardizovan pristup merenja potrebnog nivoa kapitala banke; i
- 2) Modeli merenja potrebnog kapitala zasnovani na internom rejtingu-IRB modeli.

Standardizovan pristup merenja potrebnog kapitala banke ima određene novine u odnosu na Prvi bazelski sporazum, a one se odnose na sledeće:

- 1) evidentirane su nove grupe rizične aktive,
- 2) ponderi rizika kod pojedinih grupa rizične aktive su promenjeni,
- 3) prošireni su instrumenti i tehnike ublažavanja kreditnog rizika,
- 4) u primeni eksternog rejtinga, banke se sve više oslanjaju na primenu pondera rizika poznatih rejting agencija.

Primenom standardizovanog pristupa, banka ima mogućnost zaštite svakog oblika aktive putem: a) kolaterala, b) garancija, i c) drugih instrumenata hedža. Najčešći instrumenti i tehnike u okviru Bazela II, koje se koriste za ublažavanje kreditnog rizika su:

- 1) gotovina deponovana kod banke,
- 2) zlato,
- 3) dužničke hartije od vrednosti, sa rejtingom utvrđenim od strane eksterne institucije za ocenu kreditnog rejtinga,
- 4) akcije koje se nalaze na listingu organizovane berze,
- 5) garancije i kreditni derivati,
- 6) definisanje roka dospeća, i
- 7) saldiranje u okviru bilansa stanja.

Bazel II definiše pravila za promene u ponderima rizika pri datom kvalitetu instrumenata i tehnika kolaterala, dok je izloženost riziku nepromenjena. Banka ima sveobuhvatan pristup ako ponderi rizika ostaju nepromenjeni, a sve vrste izloženosti riziku se menjaju usled promena vrednosti aktive i kolaterala. Promene nastaju usled oscilacija na tržištu i promena cena.

Bazel II definiše minimalnu adekvatnost kapitala za pokrivanje kreditnog rizika na sledeći način:

$$\begin{aligned} \text{Ponderisna rizična aktiva} &= \text{Ponder rizika} \times \text{Aktiva} \\ \text{Adekvatnost kapitala} &= \text{Ponderisana rizična aktiva} \times 0,08 \end{aligned}$$

Ovo se može iskazati putem simbola na sledeći način:

$$\begin{aligned} \text{PRA} &= \text{PR} \times \text{A} \\ \text{AK} &= \text{PRA} \times 0,08 \end{aligned}$$

Pri čemu je:

- PRA = ponderisana rizična aktiva
- PR = ponder rizika
- A = aktiva
- AK = adekvatnost kapitala

Suštinska promena Bazela II u odnosu na Bazel I je uvođenje širokog spektra pondera rizika. Na taj način se obezbeđuje veća osetljivost banke u odnosu na kreditni rizik, bilo da se radi o potraživanjima od države ili od sektora privrede. Pondere rizika obezbeđuju eksterne agencije za ocenu kreditnog rejtinga. Status eksterne institucije za ocenu kreditnog rejtinga, do sada su stekle tri međunarodne agencije: S&P, Moody's i Fitch:

Kvalitet kredita	Agencija za kreditni rejting		
	Moody's	S&P	Fitch
Investicione ocene			
Najviši kvalitet	Aaa	AAA	AAA
Visok kvalitet	Aa1 do Aa3	AA+ do AA-	AA+ do AA-
Jak kapacitet plaćanja	A1 do A3	A+ do A-	A+ do A-
Adekvatan kapacitet plaćanja	Baa1 do Baa3	BBB+ do BBB-	BBB+ do BBB-
Spekulativne ocene			
Mogućnost kreditnog rizika	Ba1 do Ba3	BB+ do BB-	BB+ do BB-
Visok kreditni rizik	Caa1 do Caa3	CCC+ do CCC-	CCC+ do CCC-
Neizvršenje plaćanja	Ca	CC	CC
Neizvršenje plaćanja	C	C	C
Plaćanje se ne izvršava	-	D,SD	DDD, DD, D

Koristeći ocene kreditnog rejtinga ove tri renomirane međunarodne agencije, banke ispunjavaju osnovne kriterijume Bazela II, koji se odnose na:

- 1) objektivnost metodologije za ocenu kreditnog rizika,
- 2) međunarodni pristup i transparentnost,
- 3) nezavisnost institucije,
- 4) visok kvalitet ocene kreditnog rizika, i
- 5) kredibilitet ocene koja proizilazi iz prethodnih kriterija.

Nacionalne institucije za superviziju banaka odlučuju o tome, od koje institucije će koristiti podatke za ocenu kreditnog statusa. Menadžment svake banke procenjuje, da li mu i kada odgovara da pređe na primenu pondera rizika zasnovanih na eksternom rejtingu ili da primenjuje odredbe Bazela I.

Dve su osnovne verzije IRB modela:

- 1) osnovni pristup; i
- 2) razvojni IRB pristup.

Osnovni IRB pristup vrši podelu kreditnog portfolija u sedam različitih grupa. Banka obezbeđuje podatke od strane korisnika kredita o verovatnoći neizvršenja plaćanja PD (probability of default). Organ supervizije pruža podatke o izloženosti pri neizvršenju plaćanja EAD (exposure of default) i verovatni gubitak prilikom neizvršenja plaćanja LGD (loss given default).

LDG je prethodno utvrđen. On se izražava kao procenat od izloženosti banke riziku. LDG zavisi od vrste potraživanja. Visina LDG zavisi od toga, da li se radi o potraživanjima od države, privrede ili banaka. Kolateral se koristi za smanjenje visine LDG.

Model IRB uključuje i efektivno vreme trajanja izloženosti M (maturity of exposures). Ukupan gubitak po osnovu kreditnog rizika izračunava se na osnovu prethodnih podataka. Minimalna adekvatnost kapitala izračunava se na osnovu pondera rizika za svaku rizičnu grupu aktive.

Tabela 4: Minimalna adekvatnost kapitala kod različitih pristupa merenja¹⁰

Rejting	PD	Bazel I	Standardizovan pristup	Osnovni IRB pristup
AAA	0.03	8.0	1.6	1.13
AA	0.03	8.0	1.6	1.13
A	0.03	8.0	4.0	1.13
BBB	0.20	8.0	8.0	3.61
BB	1.40	8.0	8.0	12.35
B	6.60	8.0	12.0	30.96
CCC	15.00	8.0	12.0	47.04

¹⁰ Đorđe Đukić: Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama, Beograd, 2007, godine, str. 222.

Dr Šerif Šabović

Adekvatnost kapitala prema Bazelu II iznosi 8% od iznosa rizikom ponderisane aktive. Standardizovan pristup odgovara bankama koje imaju visok kreditni rejting(AAA, AA, A). Kod ovih banaka potreban nivo kapitala je manji od utvđenog minimuma od 8% prema Bazelu I. Međutim, kod klijenata koji imaju nizak kreditni rejting, takozvani spekulativni rejting, koeficijent potrebnog kapitala je veći od Bazela I i iznosi 12%.

Osnovni IRB pristup najviše odgovara bankama sa visokim kreditnim rejtingom. Koeficijent potrebnog kapitala za visoki kreditni rejting AAA, AA i A iznosi samo 1,13%. Kod rejtinga BBB koeficijent iznosi 3,61%. Međutim, kod spekulativnog kreditnog rejtinga, koeficijent potrebnog kapitala naglo raste. Kod rejtinga BB koeficijent iznosi 12,35%, kod rejtinga B on iznosi 30,96%, a kod rejtinga CCC koeficijent se naglo uvećava i iznosi 47,04%.

Razvijeni IRB pristup primenjuju samo najveće međunarodne banke. To su banke koje imaju visoko sofisticirane sisteme i baze podataka. Banke obezbeđuju i primenjuju podatke za sva četiri navedena parametra - PD, EAD, LGD i M. Na osnovu vrednosti četiri navedena parametra i formule rizične aktive zasnovane na internom rejtingu, izvodi se potrebna adekvatnost kapitala banke.

$$PRA = 12.5 \times EAD \times AK$$

Simboli imaju sledeće značenje:

PRA = ponderisana rizična aktiva

EAD = izloženost pri neizvršenju plaćanja

AK = adekvatnost kapitala

ZAKLJUČAK

Najznačajnije funkcije kapitala banke su: a) obezbeđuje dugoročnu stabilnost banke, b) obezbeđuje potrebna sredstva za početak rada, c) afirmiše poverenje javnosti i investitora, d) obezbeđuje rast i razvoj banke, e) doprinosi da rast banke bude dugoročno održiv, i f) obezbeđuje potrebnu adekvatnost kapitala.

Vlasnik kapitala izložen je sledećim vrstama rizika: kreditni rizik, rizik likvidnosti, rizik kamatne stope, poslovni rizik, devizni rizik i rizik od kriminala.

Najčešće se veličina kapitala banke izražava kao: knjigovodstvena vrednost kapitala, regulatorna vrednost kapitala i tržišna vrednost kapitala. Tržišna vrednost kapitala je najbolji indikator koliko je banka zaštićena od rizika solventnosti. Tržišna vrednost kapitala izražava se kao proizvod emitovanih akcija i berzanskog kursa.

Banka obezbeđuje kapital iz internih i spoljnih izvora. Osnovni interni izvor kapitala potiče od zadržane zarade. Stopa internog rasta kapitala utvrđena je kao proizvod stope prinosa akcijskog kapitala-ROE i retencionog koeficijenta. Retencioni koeficijent predstavlja nivo zadržane zarade podeljen sa neto prihodom nakon oporezivanja.

Glavni izvori eksternog kapitala banke su: obveznice, obligacije, više vrsta zajmova, aranžmani lizinga, prioritrtne akcije, obične akcije, prodaja aktive i razmena akcija za dugovne hartije od vrednosti.

Lista osnovnih Bazelskih principa efikasne supervizije banaka obuhvata 25 principa. Zvanično su objavljeni 1988. godine, poznati kao Bazel I.

Dr Šerif Šabović

Prvi Bazelski sporazum sklopljen je 1988.godine. U njemu su utvđeni određeni standardi kapitala banaka. Koeficijent odnosa kapitala i aktive od 8% definisan je kao standard adekvatnosti kapitala. Svaka banka može da izračuna koeficijent adekvatnosti kapitala po međunarodnim standardima Prvog bazelskog sporazuma, na osnovu ponderisanih faktora rizika kojima je banka izložena.

Osnovni ciljevi Bazela II su: sigurnost i stabilnost međunarodnog finansijskog sistema, otklanjanje konkurentske nejednakosti i podsticaj konkurencije, razvijanje modela za procenu i merenje rizika i supervizija međunarodnih banaka. Struktura Bazelskih principa počiva na tri stuba: adekvatnost kapitala, supervizija i tržišna disciplina.

Dva su osnovna modela merenja potrebnog kapitala banke: standardizovani pristup i IRB modeli. Standardizovani pristup uveo je određene novine u merenju nivoa potrebnog kapitala i definisao minimalnu adekvatnost kapitala. Dve su osnovne verzije IRB modela: osnovni IRB pristup i razvijeni IRB pristup.

REFERENCE:

1. Altman I. Edwar: Handbook for Banking Strategy, Edited by: Richard C. Aspinwalt and Robert A. Eisenbeis, John Wiley and sons, New York, 1985.god.
2. Andersen Arthur and Co: New Dimensions in Banking: Managing the Strategic Position, Bank Administration Institute, Chicago, 1983.god.
3. Beim U. David: Why Are Banks Dying: The Columbia Journal of World Busines, Spring, 1992.god.
4. Ćurčić N. dr Uroš: Bankarski portfolio menadžment, Novi Sad, 2002.god.
5. Caruth L. Donald: Work Measurement in Banking, Second Edition, Bankers Publishing Company, Boston, 1984.god.
6. Channon Derek: Global Banking Strategy, New York, John Wiley 1988.god.
7. Crouhy, M. D. Galai, R. Mark: Risk Management, McGraw-Hill, New York, 2001.god.
8. Donelly H. Jones, Jr. Steven J. Skinner: The New Banker - Developing Leadership in a Dinamic Era, Dow Jones – Irwin Illinois.
9. Đorđe Đukić: Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama, Beograd, 2007.godine.
10. Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhard: Financial Management, Theory and Practice, Tenth Edition, South, Western, 2002.god.
11. Frederic S. Mishkin: Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006.god.
12. Flannery Mark: Portfolio View on Loan Selection and Pricing, New York, John Wiley, 1985.god.
13. Hal R.Varian: „Mikroekonomija“ - moderan pristup, prevod, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005.god.

Dr Šerif Šabović

14. Hempel H. G. and Simonson, D. G.: Bank Management, John Wiley and Sons, Inc. New York, 1999.god.
15. Hoffman H. Douglas: Risk Management: The Bankers Handbook, Third Edition, Edited by William H. Baugh, Tomas i Storrs and Charls E. Walker, Dow Jones – Irwin, Homewood Illinois, 1988. god.
16. Jović dr Srboljub: Bankarstvo, Naučna knjiga, Beograd, 1990.god.
17. Kuhn Robert: Investment banking (the art and science of light dealmaking), Harper and Row publishers, New York, 1990.god.
18. Lowell Bryan: Structured Securities A. Superior Technology for Lending, Edition: Donald Chewa Cambridge Massachusetts, Basil Blackwell, 1991.god.
19. Ljutić Ž. dr Branko: Kolaps trgovačke banke, Barings Brothers Securites CO, Financing br. 5, 1995.god.
20. Pohlman Jerry: Handbook for Banking Strategy, New York, John Wiley, 1985.god.
21. Rose S. Peter, Sylvia C. Hudgins: Bankarski menadžment i finansijske usluge, Beograd, 2005. god.
22. Sinkey F. Joseph, Jr.: Commercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry. Third Edition, Mac Millian Publishing Company, 1989.god.
23. Sherman J. Maisel: Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks, the University of Chicago, Press – Chicago and London, 1985.god.
24. Saunders Anthony: Financial Institutions Management – A Modern Perspective Irwin, 1994.god.
25. Šabović dr Šerif: Potpokrizis, Damad, Novi Pazar, 1993. god.
26. Šabović dr Šerif: Neusklađenost strukture izvora, časopis SDK, 141-89, Beograd, 1989.god.

27. Šabović dr Šerif: Blagovremeno otkrivanje poremećaja nastalih usled neusklađenosti strukture izvora sredstava, Knjigovodstvo, broj 3-1990, Beograd, 1990.god.
28. Šabović dr Šerif: Važan faktor uspostavljanja dinamičke ravnoteže, Beograd, 1989.god.
29. Šabović dr Šerif: Bankarski menadžment, Planeta print, Beograd, 2007.godine.
30. Šabović dr Šerif: Međunarodne finansije, Alfa-Slovo, Kraljevo, 2007.godine.
31. Šabović dr Šerif: Bankarski rizici, Alfa-Slovo, Kraljevo, 2008.godine.
32. Šabović Šerif: Osnovi bankarstva, Grafi Color, Kraljevo, 2008.godine.
33. Thornhill T. William: Risk Management for Financial Institutions Applying Cost Effective Controls and Procedures, Bankers Publishing Company, Roling Meadows Illinois, 1990.god.
34. Tregoe B. dr Benjamin, Tobia M dr Peter and John W. Zimmerman: Strategy and Resource Allocation: The Bankers, Handbook, Third Edition, Edited by: William H. Baughn, Thomas I. Stors and Charls E. Walker, Dow – Jones, Homewood illinois, 1988.god.
35. Vunjak dr Nenad, Kovačević D. dr Ljubomir: Bankarstvo, Subotica, 2006.god.
36. Vasiljević dr Branko: Rizici u bankarskom poslovanju, Fokus, 1990.god.