

UNIVERZITET SINGIDUNUM

DEPARTMAN ZA POSLEDIPLOMSKE STUDIJE I MEĐUNARODNU SARADNJU

MASTER RAD

UPRAVLJANJE RIZICIMA U BANKARSTVU

(Primer Komercijalna banka a.d. Beograd)

Mentor:

Prof. dr Miroljub Hadžić

Student:

Vera Popović M-9498/08

Beograd, 2014. godine

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1 Predmet i polazište istraživanja.....	3
1.2 Cilj istraživanja	3
1.3 Značaj i aktuelnost istraživanja	3
1.4 Hipoteze istraživanja	4
1.5 Metode istraživanja.....	4
1.6 Struktura rada.....	5
2. Rizik.....	6
2.1 Upravljanje rizikom.....	13
2.2 Tržišni rizik	16
2.2.1 VaR pristup	17
2.2.2 Monte Carlo simulacija.....	18
2.2.3 Upravljanje tržišnim rizikom.....	19
2.3 Kreditni rizik.....	24
2.3.1 Merenje kreditnog rizika	25
2.3.2 Upravljanje kreditnim rizikom	35
2.4 Operativni rizik	40
2.4.1 Izvori i načela operativnog rizika	42
2.4.2 Upravljanje operativnim rizikom	43
2.4.3 Identifikacija operativnog rizika	45
2.4.4 Merenje izloženosti operativnom riziku	46
2.5 Sprovođenje definisanih planova	51
3. Studija slučaja: Komercijalna banka AD Beograd	54
3.1 Organizaciona struktura	55
3.2 Poslovni rezultati	56
3.3 Upravljanje rizikom u Komercijalnoj Banci.....	59
3.3.1 Politika upravljanja rizicima.....	63
3.3.2 Kreditni rizik.....	64
3.3.2.1. Predlog mera Banke za smanjenje izloženosti kreditnom riziku	69
3.3.3 Tržišni rizik	70
3.3.4 Upravljanje operativnim rizikom	73
4. Zaključak	76
Literatura	78

1. UVOD

Poslovanje svake banke neminovno se sreće sa različitim tipovima rizika koji mogu znatno uticati na njene poslovne rezultate. Sve turbulentnije stanje na tržištu novca i kapitala dovodi do situacije da neadekvatno upravljenje rizikom od strane rukovodioca banke, može u velikom broju slučajeva dovesti do znatnog pogoršanja performansi, pa i do bankrota.

Zakon o bankama nalaže da je banka dužna da obrazuje posebnu organizacionu jedinicu u čijem je delokrugu upravljanje rizicima. Ova činjenica dovoljno govori o značaju ovakve funkcije, kako za banku, tako i za finansijsku stabilnost jedne zemlje.

Upravljanje rizicima odnosi se na identifikovanje, procenu i merenje identifikovanih rizika sa ciljem minimiziranja njegovog efekta na finansijske rezultate banke. Osnovna funkcija banke, zapravo i jeste upravljanje rizikom i prinosima. Bankarsko poslovanje predstavlja preuzimanje odgovarajućih rizika, i uvidom u stvarnu izloženost riziku, različitim metodama uticaj na njegovo smanjenje.

Osnovu bankarskog poslovanja čini preuzimanje rizika. Stvarajući obaveze prema svojim komitentima koji joj ustupaju svoje finansijske viškove i plasirajući tako prikupljena sredstva drugoj grupi svojih komitenata (transferiše dugove u potraživanja) banka je primorana da ih kapitalizuje, tj. da ostvari dobit veću od cene angažovanih tuđih sredstava i time poveća profitabilnost sopstvenih sredstava. To znači, da bi očuvala poverenje svojih poverioca, banka mora da plasira njihova sredstva u profitabilne i relativno sigurne projekte. Na taj način povećava se profitabilnost vlastitih sredstava banke, ispunjavaju se obaveze prema poveriocima na vreme i u ugovorenim iznosima, a dužnici banke se usmeravaju na sigurne i dovoljno profitabilne projekte.

U tržišnim uslovima privređivanja, rizičnost je suštinska odlika bankarskih aktivnosti i njemu je velikim delom podređena celokupna strategija i organizacija banke. Obzirom da posluje pretežno tuđim sredstvima, preuzimanje rizika je dominantna karakteristika banke.

Finansijska kriza čiji su efekti počeli da se vide 2008. godine, a čije smo posledice osetili i u Srbiji, samo je naglasila potrebu za adekvatnim upravljanjem rizikom. Izdavanje nenaplativih kredita, nemogućnost stanovništva da izmiri sve veće obaveze za hipoteke, dovelo je do krize, čije posledice i dalje osećamo.

U praktičnom smislu, odnos prema riziku treba shvatiti kao skup aktivnosti usmerenih na:

- Identifikaciju rizika kako skup analitičkih tehnika za utvrđivanje elemenata neizvesnosti, što daje osnov za grupisanje rizika radi procene
- Procena rizika u smislu utvrđivanja potencijalnog gubitka
- Relativizacija odnosa kontrola rizika, kao skup metoda za otklanjanje, smanjivanje ili prihvatanje rizika
- Finansiranje rizika kao niz procedura kojima se prihvaćeni rizici smanjuju ili apsorbuju transferisanjem na drugog, najčešće osiguranjem preko hedžing transakcija, ili osiguranjem kod specijalizovanih institucija.

1.1 Predmet i polazište istraživanja

Predmet ovog rada je istraživanje procesa upravljanja rizikom u kontekstu poslovnih rezultata bankarskih institucija. U današnjem turbulentnom okruženju, banke moraju da se nose sa velikim brojem potencijalnih rizika koje mogu značajno uticati na poslovne rezultate, a na bankama je da te rizike identifikuju, pa svesno i savesno da odluče da li su benefiti upuštanja u takav rizik veći od potencijalnih gubitaka.

Svaki neplanirani događaj može dovesti do katastrofalnih posledica, sa kojima smo imali prilike da se suočimo u prethodnim godinama tokom velike ekonomske krize i padom Lehman Brothers korporacije.

1.2 Cilj istraživanja

Naučni cilj ovog rada je naučni opis rizika kao pojave u savremenim bankarskim institucijama, tj. uticaj rizika sa kojima se susreću banke u uslovima nestabilnog finansijskog tržišta na poslovne rezultate, kao i raščlanjivanje rizika u grupe i podgrupe, radi lakšeg posmatranja njegovog okvira delovanja.

Društveni cilj odnosi se na praktičnu primenu kroz adekvatno razumevanje i upravljanje rizikom u bankarskoj praksi.

1.3 Značaj i aktuelnost istraživanja

Aktuelnost ovog istraživanja ogleda se u prepoznavanju i izbegavanju rizika od bilo koje vrste gubitka a sve to ima vrlo visok značaj. Vremenski ciklus između velikih finansijskih promena skratio se na izuzetno male inkremente, forsirajući sve korisnike finansijskog tržišta da detaljnije pristupe planiranju i predviđanju budućih finansijskih kretanja.

Značaj ovog istraživanja je i pronalaženje adekvatnih strategija za upravljanje rizikom, kroz što detaljnije upoznavanje sa potencijalnim rizičnim događajima koji mogu da utiču na poslovanje bankarske institucije.

1.4 Hipoteze istraživanja

U ovom istraživanju pošli smo od sledeće **generalne hipoteze**:

Rizik predstavlja sveprisutnu opštu pojavu. Banke koje su svesne toga i ozbiljnije proučavaju rizik, njegove posledice i definišu strategije za njegovim upravljanjem, zasigurno ostvaruju bolje poslovne rezultate.

Posebne hipoteze:

Kako je cilj upravljanja rizicima u bankarstvu maksimizovanje vrednosti banke, adekvatno upravljanje rizikom dodaje vrednost svim aktivnostima, povećavajući verovatnoću uspeha i smanjujući mogućnost neuspeha.

Podela ukupnog rizika na podkategorije i njegove podčinioce doprinosi boljem razumevanju, i stoga boljem procesu upravljanja rizikom u bankama.

1.5 Metode istraživanja

Za prikupljanje podataka vezanih za problematiku ovog rada o upravljanju rizicima u bankarstvu, koristili smo se kako proučavanjem dokumenata nosioca informacija o problemu, tj. primarnim izvorima, tako i sekundarnim izvorima, izvorima naučno-stručnih informacija. Pored analize sadržaja dokumenata kao metode prikupljanja materijala, u radu je korišćen statistički metod i studija slučaja primeru Komercijalna banka AD Beograd.

Kako bi dokazali postavljene hipoteze ovog rada, koristili smo se različitim metodama koje zadovoljavaju osnovne metodološke zahteve objektivnosti, pouzdanosti, opštosti i sistematičnosti.

U radu su korišćene osnovne metode analize, generalizacije, dedukcije i komparacije. Od opštenaučnih metoda korišćen je hipotetičko-deduktivni metod.

1.6 Struktura rada

Rad je podeljen u odgovarajuće celine, kako bi iz različitih uglova sagledali problematiku upravljanja rizikom u bankarskim institucijama.

U prvom delu rada, odnosno uvodu, ukratko su prezentovani predmet i ciljevi istraživanja, postavljene glavne i pomoćne hipoteze i navedene metode kojima smo se koristili u pisanju ovog rada.

U drugoj glavi pod nazivom *Rizik*, predstavili smo osnovne definicije i pojašnjenja rizika, kategorizaciju rizika, kao i sam proces upravljanja pojedinim kategorijama rizika.

Treća glava se bavi studijom slučaja upravljanja rizikom u Komercijalnoj Banci AD Beograd. Služeći se objavljenim dokumentima o upravljanju rizikom u ovoj banci, pokušali smo da prikazemo praktičan primer prethodno iznesenih teorija o benefitima upravljanja rizikom u bankama.

2. Rizik

Svaka banka se u svom poslovanju neminovno susreće sa različitim vrstama rizika iz kojih mogu proisteći negativni efekti na poslovanje banke. U savremenim uslovima privređivanja, pooštrevanju konkurencije, globalizaciji bankarskog poslovanja i spajanju velikih banaka, došlo je do dodatnog uvećanja rizika sa kojima se banke suočavaju.

Pod rizikom se podrazumeva takva situacija u budućnosti kod koje postoji više alternativnih rešenja sa određenom verovatnoćom realizacije odnosno u datoj situaciji postoji neizvesnost u pogledu ishoda i verovatnoće da ishod bude nepovoljan.

U literaturi se javljaju različite definicije i pojašnjenja rizika, ali sve definicije sadrže zajednički element: neodređenost ishoda i gubitak kao jedan od mogućih ishoda.

Prema ISO standardu, rizik se definiše kao: Uticaj neizvesnosti na ciljeve. Ti efekti mogu biti pozitivni, negativni ili odstupati od očekivanog. Takođe, rizik se često opisuje na osnovu događaja, promene u okolnostima ili posledica aktivnosti.¹

Važeći Zakon o bankama, objavljen na sajtu Narodne banke Srbije, navodi sledeću kategorizaciju vrsta rizika kojima su banke izložene:

1. Rizik likvidnosti
2. Kreditni rizik
3. Kamatni i devizni rizik, i ostali tržišni rizici
4. Rizici izloženosti banke prema jednom licu ili grupi povezanih lica
5. Rizici ulaganja banke u druga pravna lica i u osnovna sredstva
6. Rizici koji se odnose na zemlju porekla lica prema kome je banka izložena
7. Operativni rizik, uključujući i pravni rizik, kao i rizik neodgovarajućeg upravljanja informacionim i drugim tehnologijama značajnim za poslovanje banke.

Kako se likvidnost odnosi na sposobnost da se u svakom momentu mogu izmiriti obaveze prema poveriocima, rizik likvidnosti odnosi se na rizik mogućnosti nastanka

¹ Dostupno na: <http://upravljanjerizicima.com/definicija-rizika/1.2>; Pristupano: 28.11.2014.

negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled nesposobnosti te banke da ispunjava svoje dospele obaveze.

Banka mora da upravlja svojom imovinom na način koji joj omogućava da u svakom trenutku ispuni svoje dospele obaveze (likvidnost), i da trajno ispunjava sve svoje obaveze (solventnost).

Radi efikasnog upravljanja rizikom likvidnosti, nadležni organ banke usvaja i sprovodi politiku upravljanja likvidnošću, koja obuhvata planiranje priliva i odliva novčanih sredstava, praćenje likvidnosti i donošenje odgovarajućih mera za sprečavanje ili otklanjanje uzroka nelikvidnosti.

Ukoliko se utvrdi da banka ima kritično nizak nivo likvidnosti, Narodna banka Srbije može joj oduzeti dozvolu za rad.

Kako se navodi u Odluci o upravljanju rizicima banke, banka je dužna da utvrđuje i održava odgovarajući nivo rezerve likvidnosti u skladu sa analizom ročne neusklađenosti njenih bilansnih obaveza i potraživanja i vanbilansnih stavki za unapred utvrđene periode koji uključuju i period od jednog dana.²

Kreditni rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled neizvršavanja obaveza dužnika prema banci.

Banka je dužna da kreditni rizik identifikuje, meri i procenjuje prema kreditnoj sposobnosti dužnika i njegovoj uređenosti u izvršavanju obaveza prema banci, kao i prema kvalitetu instrumenata obezbeđenja potraživanja banke.

Kreditni rizik predstavlja najznačajniji rizik kome je banka izložena u svom poslovanju. Moglo bi se reći da je ovaj rizik star koliko i samo bankarstvo, jer pozajmljivanje novca drugoj ugovornoj strani uvek je sa sobom nosilo opasnost da pozajmljena sredstva neće biti vraćena. Još tada je prepoznata potreba za upravljanjem ovim rizikom kako bi se sprečile negativne posledice po bankarski posao, te su u skladu sa tim preduzimane različite aktivnosti. Kreditni rizik predstavlja verovatnoću da banka neće biti u stanju da blagovremeno naplati svoja potraživanja od klijenata, kako iznosu glavnice tako i za kamatu.

² Dostupno na: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/kpb/upravljanje_rizicima.pdf;
Pristupano: 28.11.2014.

Kako bi se u većoj meri izbegla mogućnost nastanka kreditnog rizika, Zakon o bankama predviđa mogućnost praćenja urednosti izmirivanja obaveza fizičkih i pravnih lica kroz bazu poznatu kao Kreditni biro gde se vode sva zaduženja i obaveze zaduženih lica. Šire posmatrano monitoring kreditnog rizika se vrši na sledeći način: ³

- selekcijom u proceduri odobravanja kredita;
- primenom limita zaduživanja za pojedine klijente ili grupe klijenata, što zapravo znači utvrđivanje maksimalnog iznosa ukupno odobrenih kredita jednom klijentu polazeći od njegove sposobnosti da kredit vraća;
- diversifikacija kreditnih plasmana, što znači odobravanje kredita većem broju manjih klijenata, umesto strategije davanjama manjeg broja kreditnih linija velikim zajmotražiocima;
- obezbeđivanje kredita kvalitetnim sredstvima obezbeđenja.

Od 2006. godine, osnivanjem Kreditnog biroa, ostvaren je jedan od najznačajnijih koraka u pružanju pouzdanih i aktuelnih informacija o obavezama klijenata kada su u pitanju krediti, lizing, tekući računi i platne kartice i kako bi na osnovu toga i kako bi na osnovu toga procenili stepen rizika kome mogu da se izlože.

Cilj je da se na adekvatan način kontroliše izloženost riziku i prate sva eventualna pogoršanja kao i da se preduzmu preventivne mere kako bi se nepovoljne situacije sprečile.

Kamatni i devizni rizik. Kamatni rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled promene kamatnih stopa. Možemo zaključiti da kamatni rizik predstavlja rizik od pada vrednosti portfolia banke usled neizvesnosti fluktuacije kamatnih stopa na plasirana i prikupljena sredstva.

Kamatni rizik predstavlja jedan od ključnih finansijskih (tržišnih) rizika za banku. Kako se banka ne može izolovati od uticaja kamatnog rizika, a da bi se mogla zaštititi od nepovoljnih uticaja kretanja kamatne stope, uprava mora spoznati izvore i oblike kamatnog rizika.

³ Hadžić, M; (2007); Bankarstvo; Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007. s.373.

Kamatonosni rizik banke odnosi se na to da u slučaju odobravanja kredita sa fiksnom kamatnom stopom dolazi do gubitka kada na tržištu dođe do porasta kamatnih stopa. Isti je slučaj kada banka ugovara depozite sa fiksnom stopom, a na tržištu dođe do pada kamatnih stopa.

Komponente kamatnog rizika, ukoliko se posmatra pristup knjigovodstvene vrednosti su:⁴

- Bazni rizik – odnosno rizik od mogućih promena u razlici između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa. U osnovi poslovanja banke, aktivne kamatne stope bi trebalo da budu veće od pasivnih kamatnih stopa.
- Rizik od promene uslova – rizik od promene cena i rizik krive prinosa. U svakodnevnom poslovanju banke bi trebalo da iz kratkoročnih izvora finansiranja vrše plasiranje kratkoročnih kredita odnosno iz dugoročnih izvora finansiranja vrše plasiranje dugoročnih kredita klijentima. U slučaju stabilnog tržišta, dešava se da banke iz kratkoročnih izvora, plasiraju dugoročne kredite, odnosno vrše ročnu transformaciju sredstava.
- Rizik opcionalnosti – znači da su svi važniji uzroci kamatnog rizika opcije uključeni u većinu stavki bilansa banke, ali i u ugovore koje banka zaključuje sa svojim komitentima.

Devizni rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled promene deviznog kursa. Banka je izložena deviznom riziku onda kada ima pozicije u aktivi i pasivi u različitim valutama i kada na njih negativno utiču promene na deviznom tržištu. Fluktuacije deviznog kursa kao što mogu štetiti uspehu banke tako mogu i povećati bančin kapital. Banka će imati pozitivan položaj ukoliko su joj neke stavke bilansa bile izražene u valuti koja je počela svoju vrednost u odnosu na druge valute (pod pretpostavkom da u toj valuti banka ima veću stavku u aktivi nego u pasivi).

Naročito je značajan ovaj rizik za banke koje posluju internacionalno, tj. za banke koje imaju korespodentske odnose sa stranim bankama ili one banke koje podržavaju transakcije klijenata koje su izražene u devizama. Znatno je porastao

⁴ Barjaktarović, L.; (2009); Upravljanje rizikom; Univerzitet Singidunum, Beograd; Str 10

usled globalizacije, kada transakcije rastu ne samo po robnoj, već i po finansijskoj osnovi.

Za savremene uslove poslovanja karakteristične su česte ekonomske promene, nestabilnost finansijskog i deviznog tržišta, što uzrokuje veću izloženost rizicima deviznog kursa. Postoji nekoliko načina obezbeđenja učesnika od izloženosti riziku deviznog kursa, kao što su: ⁵

- pokrivanje rizika deviznog kursa - „covering“,
- zaštita od deviznog kursa - „hedging“, i
- eliminisanje rizika deviznog kursa „swapping“.

Pokrivanje deviznog kursa znači da treba usmeriti tok date valute suprotno od toka koji proizvodi potencijalni rizik deviznog kursa u određenom vremenskom periodu, znači zaštititi buduće devizne prilive ili odlive od promena deviznog kursa.

Zaštita predstavlja finansijsku strategiju izbegavanja ili umanjenja rizika kod jedne operacije preduzimanjem druge (kompenzatorne) operacije. Hedžing može biti definisan kao postupak zauzimanja dve suprotne pozicije tako da potencijalni gubitak iz jedne pozicije bude neutralisan profitom iz druge pozicije. Hedging podrazumeva zaštitu aktive i zaštitu vrednosti budućih prihoda.

Eliminisanje deviznog rizika podrazumeva zamenu jedne valute drugom po ugovorenom deviznom kursu.

⁵Čurčić, U; (1995); Bankarski portfolio menadžment, Novi Sad, Feljton; Str.378.

Rizici izloženosti banke prema jednom licu ili grupi povezanih lica – izloženost banke prema jednom licu je ukupan iznos potraživanja i vanbilansnih stavki koji se odnosi na to lice ili grupu povezanih lica (kredit, ulaganja u dužničke hartije od vrednosti, vlasnički ulozi i učešća, izdate garancije i avansi i sl...) ⁶

Pod velikom izloženošću smatra se izloženost prema jednom ili grupi lica u iznosu od najmanje 10 procenata kapitala bankarske institucije. Takođe, ova izloženost ne sme preći vrednost 25% ukupnog kapitala banke.

Rizici ulaganja banke u druga pravna lica i u osnovna sredstva – odnosi se na rizike ulaganja banke u druga pravna lica i u osnovna sredstva. Prema zakonu o bankama, ulaganje bankarske institucije u jedno lice koje nije iz finansijskog sektora ne sme preći 10% kapitala banke.

Ukupna ulaganja banke u lica koja nisu lica u finansijskom sektoru i u osnovna sredstva ne smeju preći 60% kapitala banke, s tim što se ovo ograničenje ne odnosi na sticanje akcija radi njihove dalje prodaje u roku od šest meseci od dana ovog sticanja. ⁷

Rizik zemlje – odnosi se na zemlju odakle potiče lice prema kome je banka izložena. Ovde se pre svega misli na nemogućnost naplate potraživanja od lica iz drugih zemalja, a usled političkih, ekonomskih ili socijalnih prilika u zemlji porekla tog lica.

Operativni i ostali rizici (pravni, reputacioni, strategijski) - odnosi se na mogućnost nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke koji su posledica propusta ili prevara u radu zaposlenih, neodgovarajućih internih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima, kao i usled nepredvidivih eksternih događaja. Uopšteno gledano operativni rizik nastaje kao posledica neispravnog funkcionisanja sistema.

Prema Bazel II standardima predloženo je sedam kategorija u koje je moguće rasporediti sve potencijalne izvore operativnog rizika. Reč je o sledećim stavkama: ⁸

⁶ Dostupno na: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/zakoni/kpb_banke.pdf; Pristupano: 29.11.2014.

⁷ Isti izvor; Pristupano: 29.11.2014.

⁸ Dostupno na: www.bazel2.rs; Pristupano: 30.11.2014.

- interna obmana (pronevera aktive, izbegavanje poreza...),
- eksterna obmana (krađa informacija, krađa trećih lica, falsifikovanje, štete tehničkih aktivnosti...),
- pravila eksploatacije zaposlenih (employment practices) i sigurnost radnog mesta (diskriminacija, zdravlje i sigurnost zaposlenih...),
- klijenti, proizvodi i poslovna praksa (tržišno manipulisanje, defekti proizvoda, nedopuštena trgovina...),
- štete na fizičkoj aktivi (prirodne katastrofe, terorizam, vandalizam...),
- poremećaji u poslu i radu sistema (poremećaji u radu softvera i hardvera) i
- izvršavanje, isporuka i upravljanje procesima (greške u unosu podataka, računovodstvene greške, izostanak obaveznog izveštavanja...).

Pravni rizik je rizik koji proističe iz kršenja ili neusaglašenosti sa uredbama ili regulativama ili nedovoljnom transparentnošću u odnosu na zakonska prava i obaveze druge ugovorne strane prilikom transakcija. Ovaj rizik uključuje, između ostalog, izloženost kaznama, penalima ili odštetama koje rezultuju iz poslova nadzora kao i privatnih sporazuma. Zakonski rizik može doći u prvi plan onda kada su zakoni i pravila koji se odnose na bankarsko poslovanje podložni promenama. Ovaj rizik predstavlja mogućnost nastanka gubitaka usled kazni i sankcija proisteklih iz sudskih sporova po osnovu neispunjavanja ugovornih i zakonskih obaveza, kao i usled kazni i sankcija izrečenih od strane regulatornog tela.

Reputacioni rizik se odnosi na mogućnost nastanka gubitaka usled negativnog uticaja na tržišno pozicioniranje banke. Dobra reputacija je osnov pozitivnog imidža banke, osnov sticanja poverenja od strane klijenata, deponenata, kreditora i javnosti uopšte. Dobru reputaciju banke mogu ugroziti ostvareni poslovni gubici banke, operativni neuspesi nastali iz malverzacija i zloupotreba zaposlenih i povezanih lica, iz čestih krađa, pronevera i slično. Ugled banke može biti ugrožen i u slučaju da banka ne dobije od Narodne (centralne) banke određenu dozvolu ili saglasnost.

Strategijski rizik se odnosi na mogućnost nastanka gubitaka usled nepostojanja dugoročne razvojne komponente u upravljačkom i rukovodećem timu banke.

2.1 Upravljanje rizikom

Celokupna ljudska istorija obeležena je izloženosti riziku različitih vrsta i čovekovom nastojanju da se sa tim rizikom, na odgovarajući način nosi. Od davnina, od same pojave vrsta, ljudi su praktikovali upravljanje rizikom kako bi preživeli. Praksa instikta preživljavanja dovodi do izbegavanja rizika koji prete da unište ljudsku vrstu. Samo postojanje ljudske vrste na planeti i dalje, dokaz je uspeha praktikovanja upravljanja rizikom.

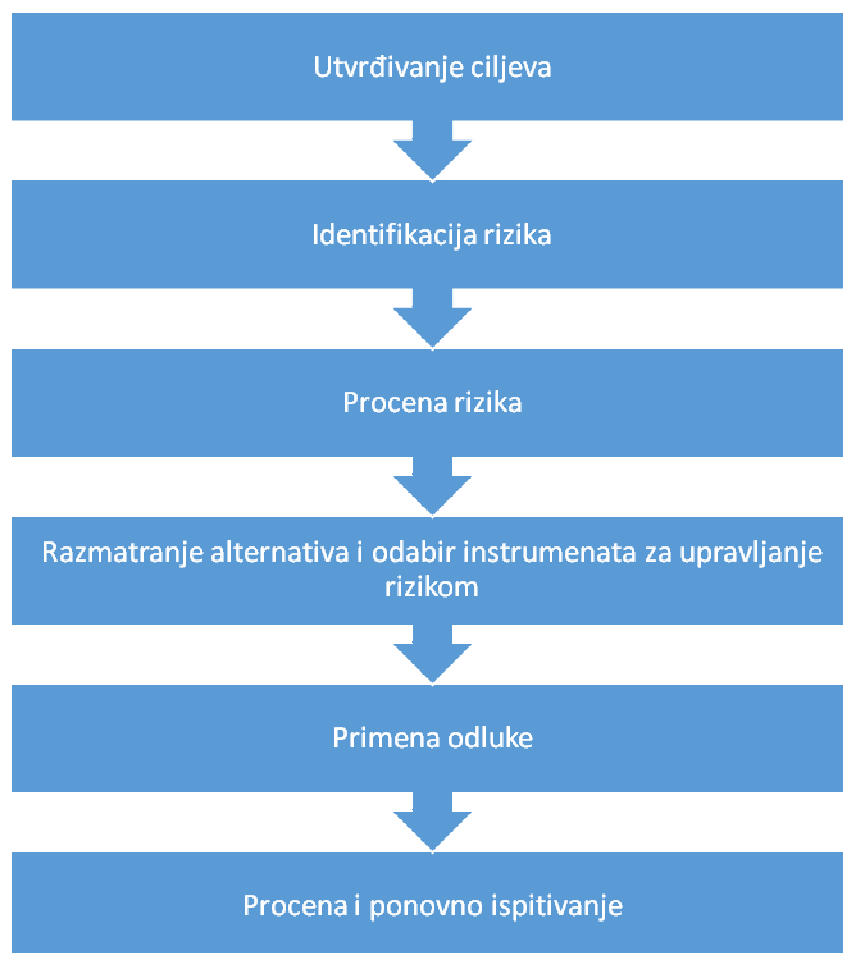
U bankarstvu postoji veliki broj rizika. Kao cilj bilo koje privatne kompanije, glavni cilj bankarske organizacije je maksimizovanje vrednosti akcionara. Bankrot u finansijskom sektoru je skup, ne samo za akcionare i vlasnike, već često i za same poreske obveznike. Kako bi izbegle ovo, banke su pod konstantnim pritiskom da upravljaju rizikom, kako bi izbegli, ili bar minimizirali gubitke.

Upravljanje rizikom znači optimizaciju troškova rukovođenja rizikom na način pri kome niko neće biti oštećen. Upravljanje rizikom, obuhvata poslovnu filozofiju, kulturu i klimu organizacije, kao i neke poslovne funkcije finansijske institucije. Upravljanje rizikom je centralni deo strateškog menadžmenta i korporativnog upravljanja bilo kog privrednog subjekta.⁹

Zašto je neophodan menadžment rizika? Skorašnje finansijske „katastrofe“ kako u finansijskim, tako i u „ne-finansijskim“ organizacijama, kao i u javnim agencijama, jasno govore o značaju upravljanja rizikom. Finansijski „incidenti“ nisu nova pojava, ali brzina kojom ekonomski entite mogu da upadnu u probleme jeste.

Bankarske institucije podležu odgovarajućim zakonskim regulativama čije odredbe moraju ispoštovati. Ali, pogrešno je smatrati da je poštovanje zakonskih regulativa najbitniji razlog uspostavljanja adekvatnog, naučno-zasnovanog pristupa upravljanju rizikom. Rukovodiocima su neophodne pouzdane mere koje će usmeravati kapital ka aktivnostima koje imaju najbolji odnos rizika i profita.

⁹ Barjaktarović, L; (2009); Upravljanje rizikom; Univerzitet Singidunum, Beograd; Str 33



Ilustracija 1 Proces upravljanja rizikom¹⁰

Prva faza uopštenog modela upravljanja rizikom odnosi se na **definisanje ciljeva** koje banka želi da dostigne. Nedostatak ciljeva u bilo kom vidu planiranja, dovodi do dezorijentisanosti u upravljanju organizacijom, jer se ne može utvrditi da li je ona na pravom putu. Ako ne postoji cilj, kako ćemo biti u stanju da utvrdimo šta je potrebno uraditi? Ciljevi se mogu odnositi na očuvanje efikasnosti organizacije, smanjenje troškova, kao i na društveno odgovorno ponašanje kompanije i adekvatne odnose sa javnošću.

Druga faza odnosi se na **identifikaciju samih rizika**. Kako bi bili u stanju da merimo rizik, moramo pre toga biti svesni svih rizika (ili bar većine rizika sa određenom verovatnoćom pojavljivanja) kojima je izloženo poslovanje banke. Drugim rečima, u ovoj fazi se identifikuju izloženosti banke neizvesnostima.

¹⁰ Modifikovano iz: Barjaktarović, L; (2009); Upravljanje rizikom; Univerzitet Singidunum, Beograd; Str 38

Osnovna klasifikacija rizika u odnosu na poslovanje privrednog subjekta je:¹¹

- Kritičan rizik – dovodi do bankrotstva privrednog subjekta
- Važan rizik – ugrožava likvidnost privrednog subjekta, ali se mogu negativni efekti apstrakovati (bilo kreditom poslovne banke, bilo povećanjem napora za naplatu dospelih potraživanja dužnika)
- Nevažan rizik – efekti istog ne utiču bitno na poslovanje privrednog subjekta, tj. Ne ugrožavaju likvidnost i solventnost privrednog subjekta.

Procena rizika podrazumeva proces analize rizika identifikovanih u prethodnoj fazi. Bankarski stručnjaci procenjuju potencijalni gubitak kao i verovatnoću nastanka tog gubitka. Bitno je napomenuti, da cilj upravljanja rizikom nije izbegavanje rizika, već svesno pristupanje riziku, čiji benefiti premašuju potencijalne gubitke. Ovo možemo da kontrolišemo samo adekvatnim procesom upravljanja rizikom.

Procena rizika može se vršiti kvalitativnim, kvantitativnim ili polu-kvantitativnim metodama. Evaluacijom procenjenih rizika, banka se odlučuje da li određeni rizik treba da bude prihvaćen ili regulisan.

Razmatranje alternativa i izbor sredstava za upravljanje rizikom – Ova faza podrazumeva dva moguća ishoda:

- Kontrola rizika minimiziranjem rizika kojem je banka izložena
- Finansiranje rizika – usklađivanje raspoloživih sredstava namenjenih regulisanju gubitaka, koji proizilaze iz rizika koji preostaju nakon primene tehnike kontrole rizika.¹²

Primena odluke, naravno, odnosi se na stvarno izvršavanje svih definisanih aktivnosti planom upravljanja rizikom bankarske organizacije.

Procena i ponovno ispitivanje odnosi se na proces evaluacije i korišćenja povratnih informacija za usavršavanje aktivnosti koje se tiču upravljanja rizikom.

¹¹ Barjaktarović, L; (2009); Upravljanje rizikom; Univerzitet Singidunum, Beograd; Str 34

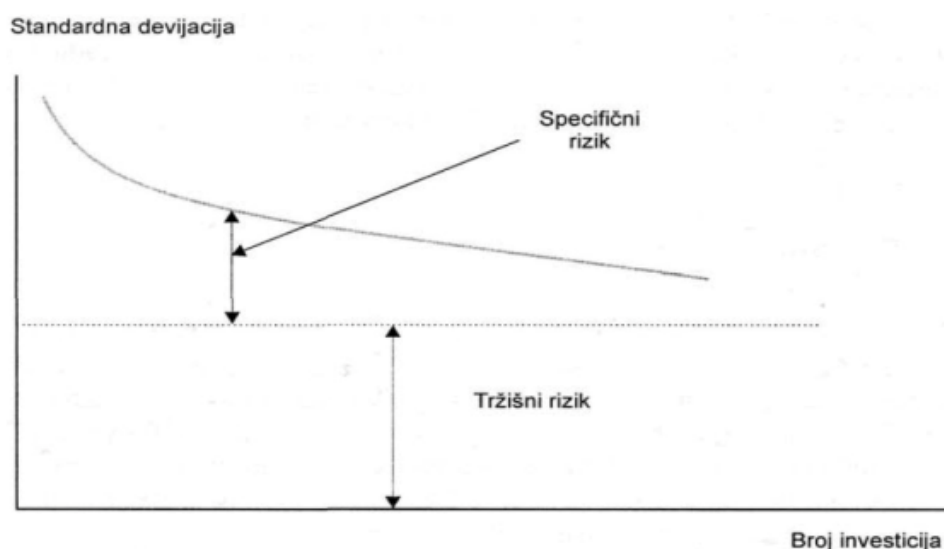
2.2 Tržišni rizik

Polazna osnova u procesu upravljanja rizikom jeste identifikacija i merenje rizika koji mogu uticati na finansijske rezultate banke. Rečenica koja se često koristi u kontekstu menadžmenta i upravljanja je da ono što se meri biva završeno.

Postoji značajan jaz između internog i eksternog pogleda na to, šta predstavlja adekvatno merilo tržišnog rizika. Interno, rukovodiocima banaka je potrebno merilo koje će omogućiti, aktivno i efikasno upravljanje rizikom banke na tržištu. Regulatori poslovanja banaka žele da budu uvereni da su banke sigurne da mogu da prežive potencijalni gubitak neto vrednosti.

I regulatorna tela i rukovodioci banaka žele aktuelna merila. Za određene banke ovo podrazumeva i dnevno merenje izloženosti riziku po različitim investicionim stavkama. Regulatori, sa druge strane, više su zabrinuti za celokupni rizik banke i manje pažnje posvećuju riziku individualnih stavki portfolia banaka.

Tržišni rizik nastaje prilikom trgovine ili investiranja u instrumente aktive ili pasive, a usled promene kamatnih stopa, deviznih kurseva ili cena hartija od vrednosti. Tržišni rizik se može meriti promenama vrednosti portfolija ili promenama u računu dobiti i gubitaka, tj tržišni rizik se jednostavno može definisati kao rizik promene tržišne vrednosti portfolija.



Ilustracija 2 Odnos rizika i investicija¹³

¹³Pavlović, M; (2013); Master rad – Upravljanje rizicima u Banci Intesa; Univerzitet Singidunum; Beograd; Str 46

2.2.1 VaR pristup

Glavno merilo neočekivanog (statističkog) tržišnog gubitka predstavlja VAR (value-at-risk), što znači procena **potencijalnog** gubitka usled, po banku, nepovoljnog kretanja tržišnih cena. Savremene finansije i istraživanja u oblasti rizika, omogućili su razvoj sofisticiranih kvantitativnih pristupa merenja rizika plasmana i verovatnoće neizvršenja događaja. Ključni faktor u upravljanju rizikom postaje VaR - na srpskom vrednost pod rizikom, vrednost izložena riziku.

Bazelski komitet preporučuje utvrđivanje VaR-a na dnevnoj bazi, uz korišćenje:¹⁴

- jednostranog intervala poverenja od 99%
- minimalnog perioda držanja od deset dana u kome se trguje
- minimalnog istorijskog perioda posmatranja od godinu dana.

VaR kao mera predstavlja ocenu mogućeg gubitka u portfoliju sa fiksnim učešćem pozicija u određenom vremenskom periodu ali sa određenim stepenom poverenja. Ovde treba obratiti pažnju na nekoliko stvari:

- ❖ VaR je samo ocena mogućeg gubitka, što znači da se utvrđuje na bazi statističkih metoda i modela, uz postavljanje određenih pretpostavki o stohastičkim procesima kojima se opisuje kretanje veličina na tržištu kao i o rasporedu verovatnoće prinosa finansijskih instrumenata;
- ❖ učešće pozicija u portfoliju je fiksno, što znači da VaR daje mogućnost samo procene potencijalnog gubitak ukoliko struktura portfolija ne bude menjana;
- ❖ VaR se uvek računa s obzirom na neki vremenski period i onda sama vrednost govori o potencijalnom gubitku u datom vremenskom horizontu;
- ❖ budući da je u pitanju ocena koja se računa sa određenim stepenom poverenja o procenjenom gubitku se može govoriti samo kao o potencijalnom, nikako se ne može reći da je to cifra koja pokazuje koliki je maksimalno moguć i to siguran gubitak.

¹⁴ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 84

Metodologija VaR se koristi za merenje svih tržišnih rizika (nepovoljno kretanje kamatne stope, deviznog kursa, cene akcija) i procena verovatnoće gubitka koji bi mogao da nastane pri nivou pouzdanosti od 95% do 99%. Međutim pogrešno je tvrditi da vrednost dnevnog VaR-a predstavlja maksimalno mogući gubitak za datu investiciju. Jedino se može reći da u slučaju gubitka investicije, gubitak neće biti veći od vrednosti VaR-a.

2.2.2 Monte Carlo simulacija

Monte Carlo je simulaciona tehnika koja koristi nekoliko uzoraka relevantne promenljive pri različitim stanjima i kombinuje rezultate radi generisanja raspodele verovatnoće za kriterijumsku promenljivu. Ovaj proces se nastavlja sve dok se ne generiše dovoljno rezultata za ocenu raspodele verovatnoće.

Detaljna procedura sprovođenja analize rizika se može sprovesti sledećim koracima:

15

- Identifikovati kriterijumske promenljive i enumerisati sve relevantne promenljive koje utiču na nju
- Opisati kako je moguće izmeriti sve promenljive
- Ispitati i ustanoviti veze zavisnosti-nezavisnosti između promenljivih
- Oceniti raspodele verovatnoća za sve promenljive koje utiču na kriterijumsku promenljivu
- Odrediti raspodelu verovatnoće kriterijumske promenljive, koristeći raspodele verovatnoća dobijene u prethodnom koraku
- Koristiti tehniku Monte Carlo simulacije za dobijanje zadovoljavajuće raspodele verovatnoće kriterijumske promenljive
- Evaluirati projekat koristeći informaciju sadržanu u raspodeli verovatnoće kriterijumske promenljive.

¹⁵ Suknović, M; Čupić,M; (2008); Odlučivanje; Fakultet organizacionih nauka; Beograd; Str 137

Primena Monte Carlo simulacije za kalkulisanje VaR-a odvija se u tri koraka: ¹⁶

- 1) Vršiti se izbor stohastičkog procesa
- 2) Generiše se pseudo-sekvenca varijabli $E_1, E_2, \dots, E_n$, pomoću koje se izračunavaju cene kao $S_{t+1}, S_{t+2}, \dots, S_{t+n} = S_t$
- 3) Kalkuliše se vrednost portfelja $F_t(S_t)$ korišćenjem prethodno utvrđene sekvence cena za ciljni vremenski interval
- 4) Ponavljaju se drugi i treći korak onoliko puta koliko je potrebno.

Monte Carlo simulacija omogućava menadžerima rizika da koriste stvarne distribucije podataka za faktore rizika i prihoda i eliminiše pretpostavke o normalnoj distribuciji prihoda. Ovo u velikoj meri distancira Monte Carlo simulaciju od ostalih, slučajno generisanih simulacija koje se koriste u projekciji budućih događaja, koristeći nestalnost i korelacionu procenu odabranu od strane menadžera rizika.

2.2.3 Upravljanje tržišnim rizikom

Kao što smo već rekli, tržišni rizik obuhvata kamatni i devizni rizik.

Bazel II standardima, tržišni rizik se definiše kao rizik gubitaka u bilansnim i vanbilansnim pozicijama koji nastaje iz kretanja tržišnih cena.

Odbor za upravljanje aktivom i pasivom igra glavnu ulogu u procesu upravljanja kamatnim rizikom.

Kao ključni pokazatelji za merenje uspešnosti upravljanja kamatnim rizikom, u slučaju neočekivanih promena u tržišnim kamatnim stopama, mogu se koristiti:¹⁷

- Neto-kamatni prihod, tj razlika između kamatnih prihoda i kamatnih rashoda
- Tržišna vrednost (cena) akcija banke
- Odnos između nove vrednosti akcija i nove vrednosti zajma.

¹⁶ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 91.

¹⁷ Isti izvor; str 123.

Sedamdesetih godina, prošlog veka, u Sjedinjenim Američkim državama bio je zastupljen, sada prevaziđen, model poslovanja štednih i kreditnih institucija. Naime, pasiva tih kompanija u velikoj meri se oslanjala na kratkoročne depozite sa promenljivom kamatnom stopom, dok su aktivu činili dugoročni, obično hipotekarni krediti, sa fiksnom kamatnom stopom. Usledio je nagli skok tržišnih kamatnih stopa, neočekivan od strane bankarskih institucija, koji je doveo do kolapsa velikog broja bankarskih institucija.

Smatra se da bi idealna situacija bila, kada bi banka gotovo sve kredite, izdate na rok duži od jedne godine, obračunavala putem fluktuirajuće kamatne stope.

2.2.3.1 GAP analiza

Analiza gepa predstavlja koncept, odnosno jednu od tehnika strategijskog upravljanja, koja se uspešno primenjuje i u bankarstvu. Pomoću ove analize, bankarski stručnjaci su u mogućnosti da steknu sliku o neusklađenosti u ukupnom bilansu banke. Gep, odnosno jaz, odnosi se na razliku između aktive osetljive na kamatnu stopu i pasive osetljive na kamatnu stopu, za unapred definisan interval ročnosti stavki aktive i pasive.

Osnovna metodologija merenja rizika kamatnih stopa polazi od redefinisavanja i pregrupisavanja aktive u blokove sa fiksnim i promenljivim kamatnim stopama i rokovima dospevanja reugovaranja ili automatske promene kamatne stope. Naravno, u uslovima nestabilnih kamatnih stopa, banka će nastojati da ima relativno veći udeo pozicija sa promenljivim kamatnim stopama i kraćim rokovima dospevanja pozicija u pogledu promena kamatnih stopa.

Osetljivost zarade banke na promenu kamatnih stopa zavisi od strukture dospeća u bilansu banke. Pri tome treba imati u vidu da banka uvek ima kontrolu na bilansom, ali skoro da nema kontrole nad kamatnim stopama.¹⁸

¹⁸ Barjaktarović, M; Ćurčić, U; (2008); Bankarski portfolio menadžment; Univerzitet Braća Karić; Beograd; Str 536

Gep može imati: ¹⁹

- Pozitivnu vrednost, kada je aktiva osetljiva na kamatnu stopu veća od pasive osetljive na kamatnu stopu
- Negativnu vrednost, kada je pasiva osetljiva na kamatnu stopu veća od aktive osetljive na kamatnu stopu

$$\text{Koeficijent gepa} = \frac{\text{Aktiva osetljiva na kamatnu stopu}}{\text{Pasiva osetljiva na kamatnu stopu}}$$

Za izračunavanje vremena trajanja koristi se sledeća formula:

$$\text{Trajanje} = \text{Vreme do iskupa} \{1 - [\text{veličina kupona} / \text{STV} * r]\} + (1 + r / r) [1 - (\text{DSV iskupa} / \text{STV})]$$

r- nominalna tržišna kamatna stopa

STV – sadašnja tržišna vrednost

DSV – diskontovana sadašnja vrednost

Trajanje obveznice obezbeđuje prvu procenu za to koliko će se vrednost obveznice promeniti ukoliko se promene kamatne stope.

Tip trajanja gepa koji će banka želeti da ima zavisi od toga šta članovi njenog odbora za ALM misle o tome kako će kamatne stope delovati na banku u narednom periodu. Ukoliko uz visok stepen pouzdanosti veruju da će kamatne stope da porastu, banka će želeti da ima negativan gep trajanja. Obrnuto, ukoliko veruje da će kamatne stope da opadnu, banka će želeti da ima pozitivan gep trajanja.

¹⁹ Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 134

Ovo je posledica sledećih relacija:²⁰

- Ukoliko je gep trajanja pozitivan, tržišna vrednost akcija će da opadne kada nastupi slučaj porasta kamatnih stopa. To korespondira sa pozicijom refinansiranja banke kada se posmatra ukupan bilans banke
- Ukoliko je gep trajanja negativan, tržišna vrednost akcija će da poraste kada nastupi slučaj porasta kamatnih stopa. To korespondira sa pozicijom reinvestiranja banke kod njenog ukupnog bilansa
- Ukoliko je gep trajanja nula, što korespondira poziciji usklađenosti u pogledu dospeća bilansa banke u celini, tržišna vrednost akcija će ostati nepromenjena prilikom promene nivoa tržišnih kamatnih stopa.

2.2.3.2 Simulaciona analiza

U slučajevima planiranja u neizvesnosti, što je gotovo uvek slučaj u bankarskom sektoru, često se primenjuju simulacione analize.

Metod simulacije se koristi u sklopu upravljanja aktivom i pasivom – ALM za ustanovljavanje mogućih efekata na rizik i prinos banke, pri odabranim različitim scenarijima kod kojih variraju nivoi kamatnih stopa. Pri tome, očekivani prinos se definiše kao verovatnoća ponderisanog proseka profitabilnosti koja je karakteristična za različita scenarija, mereno sa kamatnim prihodom ili sa neto sadašnjom vrednošću bilansa stanja. Kod odabira scenarija, podrazumeva se obavezno uključivanje verovatnoće dešavanja najlošijeg scenarija po bilans banke.²¹

U literaturi često se navode dve osnovne razlike između ALM modela i tehnika za upravljanje tržišnim i kreditnim rizicima:²²

- Izbor broja simulacija
- Proširivanje ravni posmatranja sa postojećeg na projektovani prortfelj.

²⁰Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 144-145; 146

²²Bjelica, V; Đukić, D; Ristić, Ž; (2005); Bankarstvo u teoriji i praksi; Stylos, Novi Sad; Strana 232

U ALM modelu, dolazi do ograničavanja izbora broja simulacija. Ovim putem izbacuje se veliki broj potencijalnih scenarija, za razliku od tehnika za upravljanje tržišnim i kreditnim rizicima koja se fokusira na pokrivanje što većeg broja potencijalnih scenarija.

Za razliku od modeliranja kreditnog i tržišnog rizika, ALM se ne oslanja samo na postojeći portfolio banke, već koristi i podatke projektovanog portfolija, dodajući različite stavke aktive i pasive kao rezultat različitih scenarija poslovnih aktivnosti banke.

Kao prednosti simulacione analize možemo navesti:

- Rezultati se mogu lako interpretirati
- Preciznije se obuhvata vremenska dinamika tokova gotovine jer se svaka stavka tretira posebno
- Njenom primenom se smanjuje uloga upravljanja u slučaju krize

Kao glavni nedostaci korišćenja simulacione analize u procesu upravljanja rizicima u bankarstvu navode se:²³

- Postojanje jednog skupa jednačina po jednoj pretpostavci
- Problemi se rešavaju preko „pokušaja i grešaka“
- Model može da postane zastareo usled promena u samom poslovanju institucije ili u njenom okruženju, što implicira da postoji potreba za čestim aktuelizovanjem modela
- Zahteva da banka ima visoko kvalifikovano osoblje za oblast programiranja na kompjuterima, analize rizika, itd... što implicira visoke troškove radne snage.

²³Bjelica, V; Đukić, D; Ristić, Ž; (2005); Bankarstvo u teoriji i praksi; Stylos, Novi Sad; Strana 233

2.3 Kreditni rizik

Među rizicima sa kojima se suočavaju banke, a koje smo kategorisali u prethodnom poglavlju, kreditni rizik je najvažniji. Moglo bi se reći da je ovaj rizik star koliko i samo bankarstvo, jer pozajmljivanje novca drugoj ugovornoj strani uvek je sa sobom nosilo opasnost da pozajmljena sredstva neće biti vraćena. Neizvršenje obaveza od strane klijenta banke, kao druge strane u kreditnoj transakciji ima za rezultat gubitak celokupnog potraživanja.

„Kreditni rizik se odnosi na rizik da neki zajmovi ili investicije u obveznice neće biti isplaćeni o roku dospelja.“²⁴ „Kreditni rizik predstavlja mogućnost da izdavalac zajma ili jemstva propusti ili ne izvrši prezeto plaćanje kamate ili glavnice ili ne plati ni jedno ni drugo.“²⁵ Kako navodi autor Đorđe Đukić u svojoj knjizi „Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama“, u zemljama sa razvijenim tržištem kapitala reagovanje na smanjenju kreditnu sposobnost klijenta može poprimiti neku od sledećih formi:

- Viša kamatna stopa na novoemitovani dug klijenta
- Pad cena njegovih akcija
- Smanjenje rejtinga, tj ocene kvaliteta emitenta duga od strane rejting agencija.

Osim rizika da se kredit ne vrati, postoji i rizik da se povraćaj duga odloži, čime se stvaraju problemi u tokovima gotovine. Analiza i adekvatno upravljanje kreditnim rizikom jedna je od ključnih stavki za efektivno upravljanje poslovanjem bankarske institucije. Menadžment kreditnog rizika zahteva detaljnu analiza faktora koji utiču na njega, između ostalog i:

- Kreditnu sposobnost komitenta – podrazumeva mogućnost uzimanja, korišćenja i povraćaja kredita banci pod određenim uslovima kreditiranja
- Određivanje kreditnog perioda – uslovljen je karakterom poslovanja klijenta banke, kao i strukturom izvora i plasmana kredita
- Ustanovljavanje kreditnih limita
- Kontrola korišćenja kredita
- Obezbeđenje kredita.

²⁴ Ćirović, M; Bankarski menadžment; Ekonomski institut; Beograd; Str. 354

²⁵ Rose, P; Hudgins, S; (2005); Bankarski menadžment i finansijske usluge; Data Status; Beograd; Str 618

2.3.1 Merenje kreditnog rizika

Metodologija definisanja kreditnog rizika nalazi se u centru kreditne analize, ali osnovnu ideju kreditne politike predstavlja minimizacija i određivanje granice „podnošljivog“ kreditnog rizika.

Da bi banka poslovala bez gubitaka, ona mora biti u stanju da pokrije gubitke nastale na osnovu plasiranih kredita. Kreditni rizik je uvek pristupan u bankarskim aktivnostima, međutim usled internacionalizacije finansijskog tržišta i globalizacije, granica rizika i gubitaka je povećana.

Teškoće u merenju kreditnog rizika proističu iz dva fundamentalna razloga:²⁶

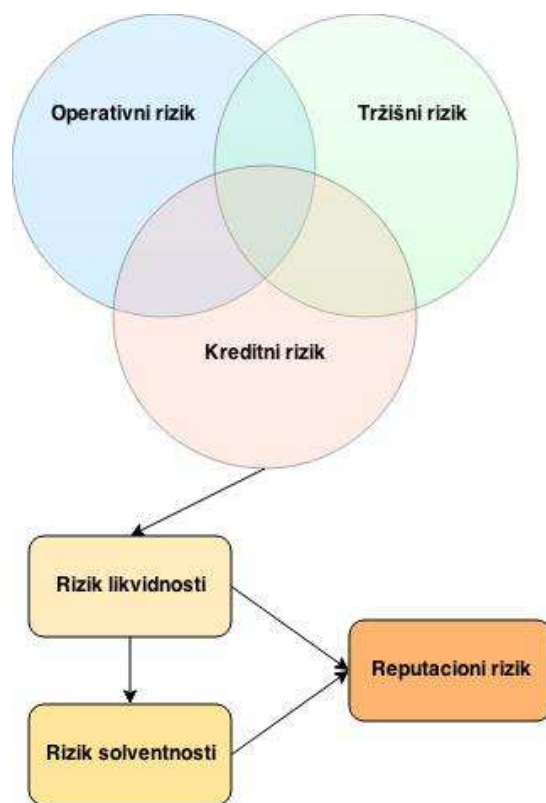
- Događaj neizvršenja dospelih obaveza se pojavljuje toliko retko, tako da su rezultati primene bilo koje statističke metode koja se zasniva na stvarnim opservacijama veoma nepouzdan. Problem se dodatno komplikuje postojanjem korelacije među nastalim događajima neizvršenja dospelih obaveza. Ti događaji se često dešavaju u grupi – kod klijenata iz datog sektora, industrije, regiona... zbog novonastalih pogoršanih uslova privređivanja.
- Za razliku od prinosa na instrumente kojima se aktivno (dnevno) trguje, prinose koji se ostvaruju po osnovu kredita je teško posmatrati jer figuriraju u nizu godina. Kod kredita profil izloženosti riziku/prinos važi za ceo period do momenta dospeća kredita.

Međutim, za razliku od nefinansijskih rizika, kreditni rizik je eksplicitno dokumentovan, što njegovu identifikaciju čini nešto jednostavnijom. Postoje situacije kada se on preklapa sa drugim oblicima rizika, što smo predstavili na ilustraciji 3.

Osim toga, kreditni rizik je vrlo često izvor drugih oblika rizika, najčešće rizika likvidnosti ili čak i rizika solventnosti, u situacijama kada se realizuje u najvećem delu kreditnog portfolija banke.²⁷

²⁶ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 51

²⁷ Bankarski rizik; Dostupno na: http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/1_2/B01-02-2008-Ekoleks.pdf; Pristup: 02.12.2014.



Ilustracija 3 Odnos operativnog, tržišnog i kreditnog rizika²⁸

Prilikom rangiranja potrebno je utvrditi više aspekata.

Prvi aspekt se odnosi na rizik dužnika – odnosno zajmotražioca, a tiče se njegove sposobnosti da zajam vrati u definisanom roku. Ovo se odnosi na sistem eksternog rejtinga.

Drugi aspekt čini kolateral, garancije i neformalna podrška trećeg subjekta zajmotražiocu. Ovi faktori se evaluiraju prilikom internog rangiranja od strane analitičara rizika bankarske institucije.

Interno rangiranje, tj unutrašnja evaluacija rizika jedan je od zahteva Bazel II standarda. Interno rangiranje takođe uzima u obzir i eksterno rangiranje, a zatim utvrđuje frekvenciju gubitka, na temelju istorijskih podataka kojima raspolaže.

²⁸ Modifikovano iz: Bankarski rizik; Dostupno na: http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/1_2/B01-02-2008-Ekoleks.pdf; Pristup: 02.12.2014.

Sistemi internog rejtinga se organizuju u bankama da bi se sistematski utvrđivao:²⁹

- Rejting na nivou dužnika koji se može lako prikazati u vidu skupina (intervala= verovatnoća neizvršenja obaveza
- „Facility“ rejting, koji determiniše parametre gubitka u slučaju neizvršenja obaveze, kao što su: gubitak pri izvršenju obaveze i angažovanje pri neizvršenju obaveze – za angažovanje po kreditu koje zavisi od prirode angažmana i istorije rejtinga zajmoprimaoca.

Bankarski kreditni analitičari osim finansijskih podataka, prilikom razmatranja uzimaju u obzir i ostale „osobine“ kompanije kao što su menadžerske, kvalitativne i kvantitativne. Njihov zadatak je da na osnovu svih razmatranih parametara procene da li su novčani tokovi i prihodi date kompanije dovoljni da pokriju obaveze po dugu.

Sistem internog rejting rizika (IRS) treba da ponudi pažljivo dizajnirane, strukturirane i dokumentovane serije koraka za ocenu svakog rejtinga. Tipična metodologija rejtinga rizika (RR) inicijalno dodeljuje rejting dužniku (OR) koji identifikuje očekivanu verovatnoću neizvršenja obaveza u normalnom toku poslovanja. IRS identifikuje rizik gubitka (glavnice i kamate) time što pripisuje RR svakoj pojedinačnoj pogodnosti odobrenoј dužniku.

Sistem internog rejting rizika sprovodi se u devet koraka:

- 1) Finansijska ocena zajmotražioca
 - Prihodi i novčani tokovi
 - Vrednost aktive, likvidnost i zaduženost
 - Finansijska snaga, fleksibilnost, kapacitet u pogledu visine duga
- 2) Analiza menadžerskih sposobnosti zajmotražioca
- 3) Ispitivanje apsolutne i relativne pozicije zajmotražioca unutar industrije
- 4) Preispitivanje kvaliteta finansijskih informacija
- 5) Rizik zemlje
- 6) Ispitivanje podrške trećeg lica
- 7) Faktoring u roku plaćanja transakcije
- 8) Preispitivanje koliko je transakcija čvrsto strukturirana
- 9) Ocenjivanje iznosa kolaterala.

²⁹ Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 53

	Ponderisanje	Skoring	
Kreditni skor korporacije	A	B	(BxA)
	Ponder (%)	Skor (0-100)	Ponderisani skor
Karakteristike industrije			
Tržišna pozicija			
Menadžment			
Ukupni skor za poslovni profil			
Finansijska politika			
Profitabilnost			
Novčani tokovi			
Struktura kapitala			
Finansijska fleksibilnost			
Ukupan skor za finansijski profil			
UKUPAN SKOR			

Ilustracija 4 Primer obrasca za utvrđivanje internog rejtinga³⁰

Kvalitativne metode merenje rizika u bankama

Prilikom razmatranja kvalitativnih metoda merenja rizika u bankarskim institucijama, oslonićemo se na četiri najpoznatija modela:

- KMV pristup
- CreditMetrics
- CreditRisc
- Model zasnovan na oceni portfelja.

³⁰ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 58

2.3.1.1 KMV

KMV metoda razvijena je od strane KMV Korporacije, specijalizovane za analizu kreditnog rizika. Ovaj model se zasniva na matematičkoj teoriji vrednovanja u cilju utvrđivanja rizičnosti aktive zajmotražioca, odnosno distribucije njegove vrednosti u odnosu na tekuće finansijske obaveze.

Izvođenje očekivane verovatnoće neizvršenja obaveza, odnosno očekivane učestalosti neizvršenja obaveza (expected default frequency – EDF) za svakog dužnika, delimično se zasniva na Mertonovom modelu.

Parametar EDF je funkcija:

- strukture kapitala kompanije,
- stepena kolebljivosti prinosa na imovinu
- tekuće vrednosti imovine kompanije.

EDF	S&P
0,02-0,04%	AAA
0,04-0,10%	AA/A
0,10-0,19%	A/BBB+
0,19-0,40%	BBB+ BBB-
0,40-0,72%	BBB-/BB
0,72-1,01%	BB/BB-
1,01-1,43%	BB-/B+
1,43-2,02%	B+/B
2,02-3,45%	B/B-

*Ilustracija 5 EDF i odgovarajuća klasa rejtinga*³¹

U ovom pristupu koji počiva na strukturalnom modelu kreditnog rizika, proces neizvršenja obaveza od strane date firme se posmatra kao eksplicitni rezultat pogoršanja njene vrednosti na tržištu.

³¹ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 67

Stvarna verovatnoća neizvršenja obaveza (actual probability of default) izvršava se kroz tri sledeće faze:

- Ocena tržišne vrednosti i „kolebljivosti“ imovine kompanije
- Izračunavanje vremenske distance do momenta neizvršenja obaveza, koja predstavlja meru u vidu indeksa rizika neizvršenja obaveza
- Dovođenje u razmeru vremenske distance do neizvršenja obaveza sa stvarnim verovatnoćama neizvršenja obaveza, korišćenjem sopstvene baze podataka o neizvršenju obaveza.

Ova metoda se pokazala delotvornom u slučaju procene rizika za kompanije čijim akcijama se već aktivno trguje na berzi, jer se podaci o kretanjima cena akcija mogu koristiti za proračunavanje rizika neizvršenja plaćanja.

2.3.1.2 CreditMetrics

CreditMetrics model objavljen je 1997. godine od strane bankarske institucije J.P. Morgan, a u saradnji sa Bank of America, BZW, Deutsche Morgan Grenfell, Swiss bank Corporation, Union bank of Switzerland i KMW Corporation.

CreditMetrics počina na analizi kreditne migracije i koristi istorijske podatke o prosečnim frekvencijama prelaza iz jedne grupe u drugu kod matrice rejtinga tokom datog vremenskog perioda (najčešće od godinu dana) kao i druge inpute.³²

Za razliku od tržišnih rizika, koji na osnovu podataka o dnevnim cenama omogućavaju neposrednu kalkulaciju VaR-a, ova metodologija kontruiše hipotetičku tržišnu vrednost i volatilnost vrednosti na osnovu promene kreditnog rejtinga koji se ne mogu direktno posmatrati.³³

U sledećoj tabeli predstavljen je primer primene CreditMetrics metode. Verovatnoće promene kategorije kredita su dane na osnovu baze podataka kao i praktičnih iskustava poslovnih analitičara iz bankarske organizacije u kojoj je rađena CreditMetrics analiza.

³² Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 68

³³ Subotić, S; Merenje rizika kreditnog portfolija; Univerzitet u istočnom Sarajevu; Str 14

Verovatnoće promene kreditnog rejtinga utvrđene su pomoću tranzicionih matrica i istorijske tabulacije promene kreditnog rejtinga svih firmi iz kreditnog portfolija tokom određenog broja godina.

Kredit	Glavnica (ostatak duga) na dan 30.06.2010.	Verovatnoća (ne) menjanja kategorije (u %) zasnovana na proceni kreditne službe					Procenat rezervisanja za kategoriju zasnovan na proceni kreditne službe				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	1 000 000	50	50	0	0	0	2	10			
2	684 540	5	55	40	0	0	2	10	16		
3	586 749	10	90	0	0	0	2	5			
4	460 693	100	0	0	0	0	2				
5	300 000	5	55	40	0	0	2	10	16		
6	176 266	20	80	0	0	0	2	10			
7	162 985	100	0	0	0	0	2				
8	92 934	100	0	0	0	0	2				
9	90 000	100	0	0	0	0	2				
10	77 774	60	40	0	0	0	2	15			
11	62 606	100	0	0	0	0	2				
12	32 727	100	0	0	0	0	2				
13	30 000	100	0	0	0	0	2				
14	28 741	10	20	70	0	0	2	10	25		
15	26 428	10	90	0	0	0	2	15			

Ilustracija 6 Verovatnoće ne/menjanja kategorija kredita i rezervisanja shodno kategoriji³⁴

Prema Cornetu i Saundersu, CreditMetrics procenjuje individualnu i portfolio VaR uzrokovanu kreditom u tri procesa:³⁵

- Određuje profil izloženosti svake portfolio pozicije. Obezbeđuje okvir u kome razmatra manje otvorene profile izloženosti, kao što su:
 - o Neiskorištene kreditne obaveze
 - o Kreditna pisma
 - o Komercijalni kreditni aranžmani
- Zbog smanjena ili povećanaj kreditnog rejtinga, izračunava pojedinačne varijabilnosti. Utvrđuju se pojedinačne verovatnoće dešavanja promene rejtinga na osnovu istorijski zasnovane „tranzicione matrice“ i pripisuju svakom pojedinačnom kreditnom slučaju. Promena rejtinga se inkorporira u efekat

³⁴ Kvantifikacija bankarskih rizika; Dostupno na: http://www.actaeconomica.efbl.org/broj14/kvantifikacija_bankarskih_rizika-koncept_creditmetrics.pdf; Pristup: 05.12.2014.

³⁵ Cornett, Saunders; (1999); Fundamentals of Financial Institutions Management, Boston; Str 240

tržišne vrednosti na temelju koje se izračunava očekivana tržišna vrednost i varijabilnost tržišne vrednosti svakog sredstva

- Kroz posmatranje veza u promeni vrednosti pozicija u prethodnom koraku kombinuje varijabilnost pojedinačnih instrumenata da bi se dobila agregatna portfolio varijabilnost.

Trajanje	1	2	3	4	5	7	10	15
AAA	0	0	0,07	0,15	0,24	0,66	1,4	1,4
AA	0	0,02	0,12	0,25	0,43	0,89	1,29	1,48
A	0,06	0,16	0,27	0,4	0,67	1,12	2,17	3
BBB	0,18	0,44	0,72	1,27	1,78	2,99	4,34	4,7
BB	1,06	3,48	6,12	8,68	10,97	14,46	17,73	19,91
B	5,2	11	15,95	19,4	21,88	25,14	29,02	30,65
CCC	19,79	26,92	31,63	35,97	40,15	42,65	45,1	45,1

Ilustracija 7 Prosečne kumulativne stope neizvršenja obaveza ³⁶

2.3.1.3 CreditRisk+

CreditRisk+ zasniva se na aktuarskim tehnikama i obezbeđuje analitičku distribuciju gubitaka unutar otvorenog okvira. Ovaj model razvijen je od strane Credit Suisse First Boston (CSFB) kompanije 1997. godine.

CreditRisk+ nije model punog vrednovanja, jer se vrednosti za izloženosti ne menjaju prema riziku. Kod merenja kreditnog rizika ovom metodom koriste se istorijske stope neizvršenja obaveza kod različitih klasa kredita.

CreditRisk+ model ignoriše sledeće varijable:

- Promene u cenama hartija od vrednosti
- Promene u spreadu u pogledu neizvršenja obaveze
- Kretanje iz jedne u drugu kategoriju dužnika.

³⁶ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 71

CreditRisk+ oslanja se na sledeće ulazne komponente:

- Individualni profile kreditne izloženosti
- Stope neizvršenja obaveza po pojedinim industrijama ili kategorijama imovine, na godišnjem nivou
- Kolebljivost stopa neizvršenja obaveza
- Pretpostavljenja konstantnost ocenjenih stopa naplate potraživanja.

Korišćenjem CreditRisk+ modela, dobija se odgovor na pitanje koji procenat dužnika u datom sektoru će doći u situaciju da nije u stanju da izvršava svoje obaveze i da li će doći u situaciju da ne izvršava obaveze na nivou celog portfolija.

Ulazne komponente, odnosno inputi koriste se u dve faze da bi se dobio odgovor na gore navedeno pitanje:

- Prva faza odnosi se na ustanovljavanje slučajeva neizvršenja obaveza i oštrina gubitaka
- U drugoj fazi se ustanovljava distribucija gubitaka pri neizvršenju plaćanja

Jedna od prednosti CreditRisk+ modela je veoma jednostavna primenljivost jer se fokusira na neizvršenje plaćanja i zahteva mali broj procena i ulaznih komponenti. S obzirom da se ne oslanja na Monte Karlo simulaciju, već na analitički metod, proračuni se obavljaju veoma brzo.

Glavni nedostatak predstavlja njeno oslanjanje na Poasonovu distribuciju gubitaka, koja se primenjuje kada su „difolt“ događaji nezavisni. Još jedan nedostatak je što ovaj metod pretpostavlja da kreditni rizik nije povezan sa nivoom tržišnog rizika.

2.3.1.4 Model zasnovan na proceni portfelja (CPV)

Credit Portfolio View, odnosno Model zasnovan na proceni portfelja, značajno se razlikuje od KMV i Credit Metrics modela, po tome što ovaj metod ekonometrijskim pristupom modeluje stope difolta i migracionih stopa segmenata u protfolio, dakle iz vremenskih serija za stope difolta i ekonomske faktore.

Ideja za kreiranje CPV modela, od strane konsultantske kuće McKinsey & Co 1997. godine, zasnovana je na iskustveno ustanovljenoj vezi između promene u rastu industrijske proizvodnje, kao nezavisne varijable i fluktuacija verovatnoće opstanka na nivou svih industrija, kao zavisne varijable. Verovatnoća opstanka se u ovom slučaju predstavlja razliku između jedinice i godišnje stope neizvršenja obaveza na nivou svih industrija.

Model se sastoji iz dva bazična dela. Prvi blok koristi logit funkciju, koja na osnovu ekonomskih varijabli kvantifikuje verovatnoću gubitka u intervalu od 0 do 1. Drugi blok, predstavlja inpute logit funkcije. Model zahteva distribuciju gubitaka, kao i kretanje ekonomskih faktora u prošlosti koji utiču na kreditni rejting dužnika, karakterističnih za datu zemlju odnosno privrednu delatnost.

Modeli vremenskih serija služe za predviđanje ekonomskih parametara, industrijskih i ekonomskih indeksa povezanih sa difolt događajima i migracijama. Ovo pokriva cikličnu dinamiku kreditnog rizika. Ovaj model fokusira se na portfolio segmente, pre nego na individualne dužnike, i na stope difolta i migracija radije nego na verovatnoće. Kreditna sposobnost kompanija ima homogeno ponašanje unutar portfolio segmenata.³⁷

Prilikom primene CPV pristupa dolazi se do ocene uticaja makroekonomskog indeksa na stope neizvršenja obaveza u datom sektoru. Vršeci nakon toga simulaciju stopa neizvršenja obaveza određuje se tranziciona matrica (sa obeležjem ekspanzije ili recesije) koja će se koristiti u narednom koraku. Time što se vrši simulacija slučajnih putanja za makro indeks, za dati vremenski period, ovaj model omogućava

³⁷ Kostić, V; (2012); Magistarski rad – Upravljanje portfolio rizikom u bankarstvu; Univerzitet Crne Gore; Str 54

korisniku da dođe do približne distribucije gubitaka kod portfelja izloženog kreditnom riziku.³⁸

Jedan od nedostataka ovog modela, je to što je uslov primenljivosti van Sjedinjenih Američkih država, posedovanje značajne baze podataka. Glavni nedostatak je svakako to što ovaj model ne pomaže prilikom upravljanja verovatnoćom neizvršenja obaveza na nivou pojedinačnih dužnika.

2.3.2 Upravljanje kreditnim rizikom

Kao što smo već spomenuli u uvodnim poglavljivma, adekvatno upravljanje kreditnim rizikom u velikoj meri može da utiče na poslovne rezultate banke. Ovo je jedan od razloga zašto se posebna pažnja posvećuje konstantnom praćenju svih faktora koji utiču na kreditni portfolio jedne banke i blagovremeno reagovanje na znake koji iniciraju nepovoljne okolnosti po finansijske rezultate jedne banke.

U bankarstvu, minimiziranju kreditnog rizika se pristupa sa sledećih aspekata:

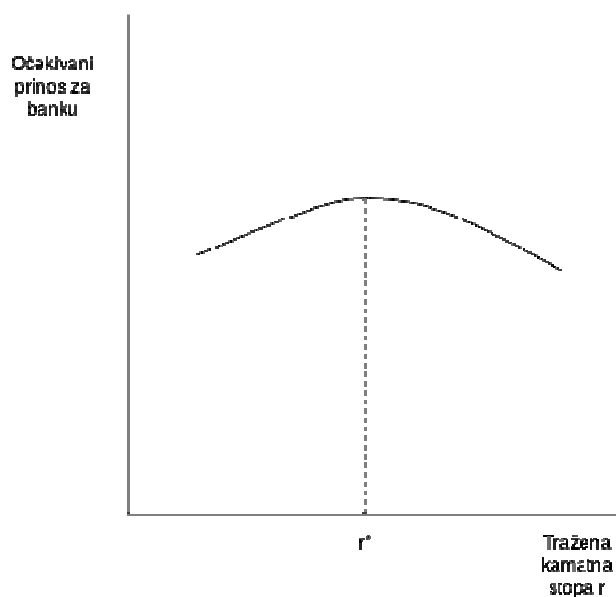
- Tačnim utvrđivanjem cena kredita za različite klase korisnika
- Pribegava se racionisanju kredita kod visoko rizične grupe potencijalnih korisnika kredita i utvrđivanju kreditnih limita za manje rizične grupe korisnika
- Diversifikaciji kreditnog portfolia
- Korišćenjem zaloga i drugih tehnika ublažavanja kreditnog rizika
- Korišćenjem kreditnih derivata i strukturisanih proizvoda sekjuritizacija za zaštitu od kreditnog rizika.

³⁸ Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 80

Osnovni postulat koji čini osnovu finansijskog sistema je da dolar danas, vredi više nego dolar sutra. Neki od najčešćih i najvažnijih razloga preferiranja novca u sadašnjosti su:

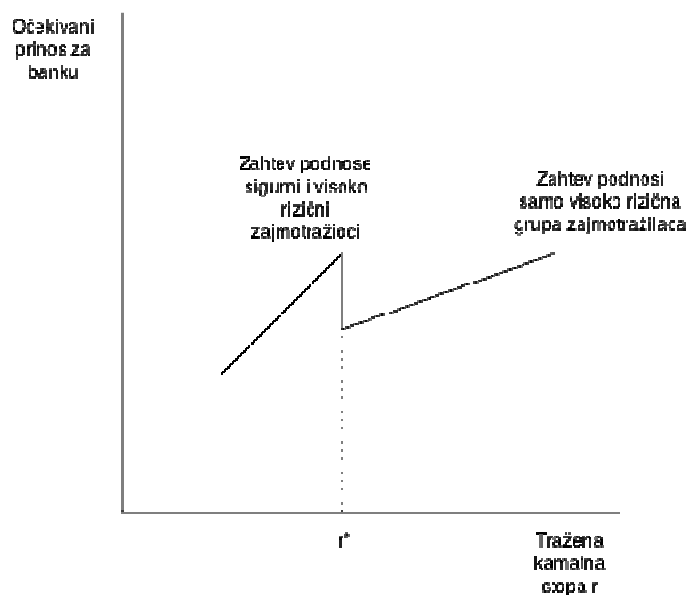
- Inflacija, koja negativno utiče na ceo tok društvene reprodukcije jer neminovno destabilizuje finansijsko tržište u svim njegovim komponentama te znači povećanje cena raspoložive robe i usluga. Upravo ova činjenica navodi na vremensku preferenciju novca u sadašnjosti, jer će isti iznos novca koji imamo na raspolaganju danas, u budućnosti vredeti realno manje.
- Mogućnost upotrebe novca za potrošnju. Novac kojim raspolažemo danas možemo odmah da utrošimo za zadovoljenje potreba, u prilog tome ide činjenica da je novac najlikvidnije obrtno sredstvo.
- Mogućnost ulaganja tj investiranja novca. Odricanjem od potrošnje u sadašnjosti, otvara se mogućnost za ulaganje raspoloživog novčanog iznosa u realna dobra i po tom osnovu ostvarivanje prihoda u budućnosti, koji će dovesti do uvećanja raspoloživog iznosa.
- Rizik. Nikako ne treba zaboraviti rizik povraćaja novca u budućnosti i rizik njegove transformacije u nenovčane oblike sredstava. Budućnost je dosta neizvesna u pogledu priticanja novca te se mnogi investitori opredeljuju da raspoloživ novac odmah iskoriste za potrošnju ili se pak opredeljuju za investicije koje imaju kraći rok povraćaja sredstava.

Imajući ovo u vidu, prilikom odobravanja kredita, dužnik, odnosno zajmotražioc obećava da će kredit otplatiti u budućnosti. Od verovatnoće da će on to obećanje zapravo i ispuniti, trebala bi da se formira cena kredita, međutim ta verovatnoća ne može se tačno utvrditi na objektivnoj osnovi.



Ilustracija 8 Tražena kamatna stopa pri kojoj se maksimizira očekivani prinos banke³⁹

Potrebno je naglasiti da sa porastom tražene kamatne stope potencijalni korisnici kredita preuzimaju rizičnije projekte, što dovodi do efekta negativne selekcije. Rast traženih kreditnih stopa, odvlači sigurne potencijalne korisnike od uzimanja kredita, jer takvi projekti obično i donose manje prinose. Ovaj efekat može se predstaviti sledećim grafikonom:



Ilustracija 9 Utvrđivanje optimalne kamatne stope na bankarski zajam⁴⁰

³⁹ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 105

⁴⁰ Isti izvor; str 109

Za razliku od grupe najmanje rizičnih korisnika kredita kojima banka zaračunava „prima rate“ – kamatnu stopu za prvoklasne korisnike kredita, grupi rizičnih korisnika kredita banka zaračunava premiju iznad prima rate koja predstavlja rastuću funkciju rizika da korisnici kredita neće otplatiti kredit.⁴¹

Pojam racionisanja kredita odnosi se na situaciju gde zajmodavac, u ovom slučaju banka, ograničava ponudu dodatnih kredita zajmotražiocima, čak i kada su oni spremi da plate veće kamatne stope. Ovo je primer tržišnih imperfekcija, ili kraha tržišta, jer cenovni mehanizam ne uspeva da donese balans na tržištu.

U slučaju velikih korporacija kao korisnika kredita, u zemljama gde ne postoji dovoljno razvijeno finansijsko tržište, banke definišu kamatnu stopu na kratkoročne kredite na sledeći način:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Kamatna} & & & \text{Rizična premija} & & & \\ \text{stopa} & & & \text{za} & & & \text{Profitna} \\ \text{zasnovana} & = & \text{LIBOR} & + & \text{neizvršenje} & + & \text{stopa} \\ \text{na LIBOR-u} & & & & \text{otplate zajma} & & \end{array}$$

Ilustracija 10 Formiranje kamatne stope na kratkoročne kredite

U slučaju formiranja kamatne stope za dugoročne kredite, pored navedenih stavki, dodaje se još i rizična premija za dati rok, koja reguliše rizik dugoročnog angažovanja bankarskih sredstava.

Kako bi kvalitetno upravljala kreditnim rizikom, Banka ima na raspolaganju četiri opcije:

- Da izbegne rizik,
- Da prihvatiti rizik,
- Da prenese rizik, i
- ublaži/umanji rizik.

⁴¹ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 109

Osnovni cilj banke kad upravlja kreditnim rizikom je stabilan i profitabilan portfolio rizičnih kreditnih plasmana. To je onaj portfolio koji poseduje široku bazu klijenata koji su raspoređeni ili potiču iz različitih delatnosti ili geografskih područja. Kada banke ne zadovolje ovaj cilj, one ne mogu da opstanu.

Takođe i regulatorna tela, kao što su Narodna Banka Srbije i Bazelski komitet za nadzor banaka, predlažu, u nekim slučajevima i jasno zakonski definišu maksimalni iznos kredita koji se može odobriti jednom zajmotražiocu, u procentu od ukupnog akcionarskog kapitala banke.

Korišćenje zaloga na pokretne i nepokretne stvari kao vid obezbeđenja, predstavlja klasičan način smanjenja izloženosti banke kreditnom riziku. Pri tom, potrebno je voditi računa i o uslovima koji bi doveli do naglih oscilacija cena nekretnina ili hartija od vrednosti.

Pored davanja kreditnih garancija, plasmani sredstava obuhvataju i poslove avaliranja. Pod avalom se podrazumeva garancija za plaćanje meničnog duga.

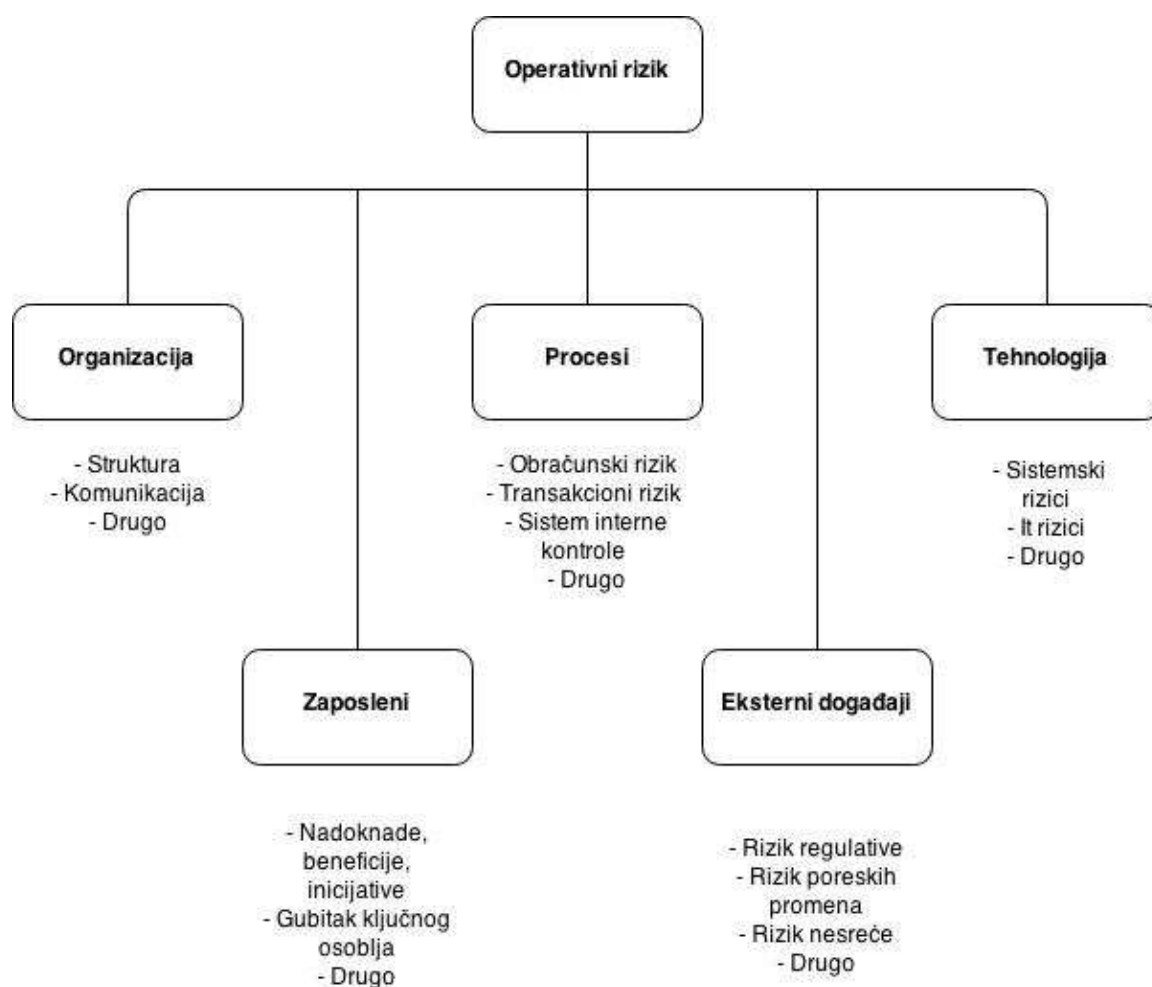
Menično jemstvo (aval) i akreditiv izdat od trećeg lica sa višim stepenom kreditne sposobnosti u odnosu na suprotnu stranu u poslu smanjuje izloženost kreditnom riziku kod transakcije koju prate. Unapređenje ukupne kreditne izloženosti za stranu koja se osigurava je moguće zbog bolje diversifikacije i u slučajevima kada treće lice ima istu kreditnu sposobnost kao i strana koja se osigurava ili čak i manju kreditnu sposobnost.⁴²

⁴² Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 118

2.4 Operativni rizik

Operativni rizik odnosi se na mogućnost nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke koji su posledica propusta ili prevara u radu zaposlenih, neodgovarajućih internih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima, kao i usled nepredvidivih eksternih događaja. Uopšteno gledano operativni rizik nastaje kao posledica neispravnog funkcionisanja sistema. Bazelski komitet dodaje da definicija operativnog rizika obuhvata zakonski rizik, ali isključuje strateški i reputacioni rizik.

Za razliku od kreditnih i tržišnih rizika, operativni rizik nije u stanju da generiše veći prihod.



Ilustracija 11 Operativni rizik⁴³

⁴³ Modifikovano sa: www.bazel2.rs; Pristupljeno: 06.12.2014.

Iako je operativni rizik dugo prisutan u poslovanju banaka, discipline upravljanja operativnim rizikom novijeg su datuma i predmet su stalnog testiranja i usavršavanja.

S obzirom da su često povezani sa osnovnim uzrocima bankrotstva u međunarodnom finansijskom sistemu, operativni rizici su regulisani:

- Bazelom II - Bazelski Komitet za superviziju banaka (BIS)
- Odlukom o upravljanju rizicima - Narodna Banka Srbije (NBS)
- Odlukom o adekvatnosti kapitala - Narodna Banka Srbije (NBS).

Banke spovode propisane standarde Bazela II, primenjujući model baziran na identifikovanju, merenju, praćenju i kontroli operativnog rizika.

Da bi se operativni rizik pratio efikasno, banke moraju imati propisane politike i procedure koje definišu elemente plana upravljanja operativnim rizikom, te veze među njima. Da sadrže primere, definicije, izraze, kanale komunikacija, vrste operativnog rizika, ovlašćenja i odgovornosti kao i obaveze izveštavanja o istim. Za sve ovo treba da se obezbedi i stvori organizaciona klima i kultura zaposlenih.

Bazelski odbor za nadzor banaka uviđa da će se pristup upravljanju operativnim rizikom znatno razlikovati od banke do banke, u zavisnosti od niza činioca, kao što su veličina banke i tehnička opremljenost kao i priroda i složenost bankarskih aktivnosti, i ostalo.

2.4.1 Izvori i načela operativnog rizika

Kao što smo već naglasili, operativn rizik spada u grupu nefinansijskih rizika, s obzirom da je prisutan u svim ekonomskim sferama, ali može da rezultira finansijskim gubicima koji mogu nositi velike posledice po bankarske institucije.

Primeri dobre prakse, razvijani od strane Bazelskog odbora, upućuju da banke osim na kreditni, kamatni i tržišni rizik, posebnu pažnju moraju posvetiti i operativnim rizicima. Neki od novih, rastućih rizika u bankarskom sektoru su:⁴⁴

- Neadekvatna upotreba visoko automatizovane tehnologije, koja rizike koji nastaju iz grešaka u ručnoj obradi podataka pretvara u rizike kvara sistema
- Rast elektronskog poslovanja nosi sa sobom potencijalne rizike koji još uvek nisu u potpunosti shvaćeni
- Akvizicije, spajanja, merdžeri i „de-merdžeri“ testiraju održivost novih ili nedavno integriranih sistema
- Nastanak banaka koje posluju kao pružaoci usluga velikih razmera, stvaraju potrebu za kontinuiranim održavanjem unutrašnjih procedura i kontrola, kao i sigurnosnih sistema visokog stepena
- Banke moraju primenjivati tehnike za smanjenje rizika (npr. Kolateral, kreditni izvedeni instrumenti, sporazumi o saldiranju i sekuritizacija imovine) kako bi optimizirale svoju izloženost tržišnom i kreditnom riziku, ali te tehnike mogu dovesti do pojave ostalih oblika rizika
- Sve češće poveravanje određenih poslova eksternim izvršiteljima na osnovu sporazuma o eksternalizaciji i sudolovanju u sistemima kliringa i namirivanja mogu smanjiti neke rizike, ali ujedno nose druge značajne rizike za banku.

⁴⁴ Dobre prakse za upravljanje operativnim rizikom i nadzor nad njim; Dostupno na: <http://www.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-dobre-prakse-za-upravljanjem-operativnim-rizikom.pdf>; Pristup: 08.12.2014.

2.4.2 Upravljanje operativnim rizikom

Cilj upravljanja operativnim rizicima je identifikovanje svih izvora i događaja koji mogu prouzrokovati operativne gubitke banke, radi unapređivanja procesa, umanjenja gubitaka i utvrđivanja dela kapitala koji će biti rezervisan za pokrivanje tih gubitaka.

Osnovna načela za upravljanje operativnim rizikom, koje je definisao Bazelski odbor su:⁴⁵

1. Odbor direktora treba da bude svestan glavnih aspekata operativnog rizika banke, kao specifične kategorije rizika kojim treba upravljati, usvojiti i periodično preispitivati bankarski sistema upravljanja operativnim rizikom. Sistem treba da sadrži definiciju operativnog rizika na nivou banke, zatim postaviti načela prema kojima će se operativni rizik identifikovati, ocenjivati, pratiti i kontrolisati.
2. Odbor direktora treba da se pobrine da bankarski sistema upravljanja operativnim rizikom podleže delotvornoj i sveobuhvatnoj unutrašnjoj reviziji koju obavlja operativno nezavisno, primereno obrazovano i sposobno osoblje. Funkcija unutrašnje revizije ne bi smela biti direktno nadležna za upravljanje operativnim rizikom.
3. Viša uprava treba biti nadležna za sprovođenje sistema upravljanja operativnim rizikom koji odobrava odbor direktora. Sistem mora biti dosledno sproveden unutar cele bankarske organizacije, a zaposleni na svim nivoima treba da razumeju svoje nadležnosti koje se odnose na upravljanje operativnim rizikom. Viša uprava takođe treba da bude nadležna za razvijanje politika, procesa i postupaka upravljanja operativnim rizikom povezanim sa svim značajnim proizvodima, procesima i sistemima banke.
4. Banke treba da utvrde i procene inherentni operativni rizik povezan sa svim značajnim proizvodima, aktivnostima, procesima i sistemima. Banke takođe trebaju osigurati da pre uvođenja novih proizvoda, procesa i sistema ili pre preduzimanja novih aktivnosti inherentni operativni rizik koji je sa njima povezan bude podvrgnut adekvatnim procesima ocenjivanja.

⁴⁵ Dobre prakse za upravljanje operativnim rizikom i nadzor nad njim; Dostupno na: <http://www.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-dobre-prakse-za-upravljanjem-operativnim-rizikom.pdf>; Pristup: 08.12.2014.

5. Banke treba da uvedu postupak redovnog nadziranja profila operativnog rizika i značajnih izloženosti gubicima. Viša uprava i odbor direktora treba da budu redovno izveštavani o informacijama koje mogu pomoći u aktivnom upravljanju operativnim rizikom.
6. Banke treba da imaju politike, procese i postupke za kontrolisanje/smanjenje operativnih rizika. Banke treba periodično da ispituju svoje strategije za ograničavanje i kontrolisanje rizika te, s obzirom na svoju celokupnu sklonost riziku i profil, prilagode svoj profil rizika upotrebom primerenih strategija.
7. Banke treba da izgrade planove za nepredviđene okolnosti i planove za očuvanje kontinuiteta poslovanja kako bi osigurale svoje trajno poslovanje i ograničiti gubitke ako dođe do ozbiljnog poremećaja u poslovanju.
8. Bankarski supervizori treba da zahtevaju da sve banke, bez obzira na veličinu treba da imaju delotvoran sistema identifikovanja, ocenjivanja, praćenja i kontrolisanja značajnih operativnih rizika u sklopu svog sveukupnog pristupa upravljanju rizikom.
9. Supervizori treba da obavljaju, direktno ili indirektno redovno vrednovanje politika, postupaka i praksi banke povezanih sa operativnim rizicima. Supervizori treba da osiguraju da postoje primereni mehanizmi koji im omogućuju da budu obavešteni o kretanjima u bankama
10. Banke treba da objavljuju dovoljno informacija kako bi učesnicima na tržištu omogućile da procene njihov pristup upravljanju operativnim rizikom.

2.4.3 Identifikacija operativnog rizika

Jedna od ključnih faza u procesu upravljanja operativnim rizikom predstavlja fazu identifikacije kritičnih procesa i vrsta operativnog rizika koji nastaju iz tih procesa, vezanih za ljude, komunikaciju, proizvode i sisteme.

Veoma je bitno da bankarski službenici koji se bave poslovima u fazi identifikacije operativnih rizika razumeju rizični događaj. Jedan od osnova za kvantifikovanje i sveobuhvatnu kontrolu operativnog rizika predstavlja adekvatna baza podataka, koja je, u našem slučaju i zakonom predviđena.

Sačinjen je predlog za izradu baze podataka o operativnim rizicima, koji sadrži minimalne podatke neophodne za evidentiranje i praćenje operativnog rizika u banci. Ona objedinjuje praćenje operativnog rizika po linijama poslovanja, identifikovanim događajima koji uzrokuju operativne rizike i gubitke, po događajima za koje se procenjuju da bi mogli da dovedu do operativnih rizika, a koje je teško ili nemoguće kvantifikovati po tipu gubitka/dobiti i po vrstama uzroka operativnih rizika.

Za ove potrebe mogu se koristiti kako interne, tako i eksterne baza podataka. Pod eksternim bazama podataka podrazumevaju se: izveštaji konkurentskih banaka koji se publikuju, analize vladinih agencija ili specijalizovanih institucija koje prikupljaju ovu vrstu podataka na sektorskoj osnovi i tako dalje...

Takođe, interna kontrola i interna revizija omogućavaju doslednu primenu seta usvojenih politika i procedura u upravljanju operativnim rizikom. Ova važne organizacione funkcije omogućavaju direktno praćenje, proveru i unapređenje sistema upravljanja operativnim rizikom, olakšava njegovu identifikaciju i omogućavaju vrednovanje postojećeg sistema i njegovo usavršavanje.

2.4.4 Merenje izloženosti operativnom riziku

U ovoj fazi, ustanovljava se stepen osetljivosti banke na operativni rizik, čime se olakšava proces upravljanja rizikom u bankama.

Instrumenti koji su u bankama dostupni za ocenu izloženosti operativnom riziku su:

- Samoprocenjivanje – kao proces kvantitativne analize unutar banke koji sprovode zaposleni u banci. Cilj upotrebe ovog instrumenta je identifikovanje i zatvaranje kontrolnih gepova, koji omogućavaju rast operativnog rizika, daleko iznad prihvatljivog nivoa. Sadrži elemente mernog sistema, koji su najčešće opisni (npr. Mala/srednja/velika izloženost) ili numerički rangovi (kao što su: strukturirani upitnici, radionice i SWOT analiza)
- Matrice rizičnih događaja i procesa
- Scenario analiza – predstavljaju kompleksan i dinamičan pristup proceni budućih izloženosti riziku
- Indikatori rizika – su mere za identifikaciju potencijalnih gubitaka, pre nego što se zaista dese. Indikatori rizika se nalaze unutar banke i imaju različite pojavne forme. Povezuju kvantitativne i kvalitativne metode za merenje izloženosti operativnom riziku. Strukturu indikatora operativnog rizika čine: veza sa sadržajem poslovnog procesa i izračunata mera jednog ili više kritičnih faktora uspeha.

Generalno je mišljenje da je operativnim rizikom najbolje upravljati u odeljenjima, tj. organizacionim celinama banke gde se pojavljuje.

U nastavku ćemo predstaviti dve metode za upravljanje operativnim rizikom, definisanim od strane Bazelskog komiteta 2004. Godine. Reč je o pristupu bazičnog indikatora i standardizovanom pristupu.

2.4.4.1 Pristup bazičnog indikatora

Pristup bazičnog indikatora jedan je od metoda upravljanja operativnim rizikom, kroz utvrđivanje zahtevanog nivoa kapitala u bankama koji proističe iz operativnog rizika. Pristup bazičnog indikatora se tretira kao opcija neispunjenja (default option) pa se, samim tim, za banke prisutne na tržištu ne mogu propisati uslovi drugačiji od onih koji važe prilikom ulaska na tržište.⁴⁶ Za izračunavanje zahtevanog nivoa kapitala koristi se sledeća formula:

$$K_{bip} = \frac{[\sum(GI_{1..n} * \alpha)]}{n}$$

***GI** – godišnji bruto prihod prethodne tri godine ali u kojima je bio pozitivan*

***n** – broj tri prethodne godine u kojima je bruto-prihod pozitivan*

***α** – 15%, utvrđen od Bazelskog komiteta; izražava u praksi bankarske industrije povezanost širokog spektra nivoa zahtevanog kapitala i širokog spektra nivoa indikatora.*

⁴⁶ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 157;

2.4.4.2 Standardizovan pristup

Kod standardizovanog pristupa bruto-prihod banke i dalje figurira kao „mera“ operativnog rizika kod izračunavanja zahtevanog nivoa kapitala banaka. Ovaj pristup pretpostavlja da je banka sposobna da locira svoj bruto-prihod na pojedinačne poslovne linije na unapred definisanoj mapi poslovnih linija.⁴⁷

U ovom pristupu koristi se tzv mapa poslovnih linija kako bi se adekvatno merilo i upravljalo operativnim rizikom u bankama.

Nivo 1	Nivo 2	Grupe aktivnosti
Korporativne finansije	Korporativne finansije Finansije lokalne/države Korporativno bankarstvo Savetodavne usluge	Spajanje i akvizicije, garantovanje emisije hov, privatizacije, sekuritizacija, istraživanje, dug, akcija, formiranje konzorcijuma, IPO, sekundarni privatni plasmani
Trgovanje i prodaje	Prodaje Kreiranje tržišta Vlasničke pozicije Trezor	Fiksni dohodak, akcija, devize, robe, kredit, obezbeđenje sredstava, sopstvena pozicija kod hartija od vrednosti, pozajmljivanje i repo, brokeraža, dug, pvoklasna brokeraža
Maloprodajno bankarstvo	Maloprodajno bankarstvo Privatno bankarstvo Usluge kartičarstva	Pozajmljivanje i depoziti, bankarske usluge, poverenički poslovi i investicioni savet fizičkim licima Privatno pozajmljivanje i depoziti, bankarske usluge, poverenički poslovi i ostavine, investicioni savet Trgovačke/komercijalne/korporativne kartice, privatni logo ili zaštitni znak i maloprodaja
Komercijalno bankarstvo	Komercijalno bankarstvo	Projektno finansiranje, nekretnine, finansiranje izvoza, finansiranje trgovine, faktoring, lizing, pozajmice, garancije, menice
Plaćanje i saldiranje	Eksterni klijenti	Plaćanje i naplate, transfer sredstava, kliring i saldiranje
Agencijske usluge	Custody Korporativna agencija Korporativni poverenik	Ugovor koji se zaključuje uz određeni uslov po čijem nastupanju ugovor stupa na snagu (escrow), potvrde o deponovanju, pozajmljivanje hartija od vrednosti (klijenata), korporativne akcije Agenti emitenta i agenti za plaćanje
Upravljanje aktivom	Diskreciono upravljanje fondom Nediskreciono upravljanje fondom	Zajednički, sa fizičkom razdvojenošću hov u vlasništvu klijenta od hov u vlasništvu dilera, koji posluju sa fizičkim licima, institucionalni, zatvoreni, otvoreni, privatni kapital Zajednički, sa fizičkom razdvojenošću hov u vlasništvu klijenta od hov u vlasništvu dilera, koji posluju sa fizičkim licima, institucionalni, zatvoreni, otvoreni
Maloprodajna brokeraža	Maloprodajna brokeraža	Izvršenje i sve usluge

Ilustracija 12 Mapa poslovnih linija u funkciji merenje i upravljanja operativnim rizikom⁴⁸

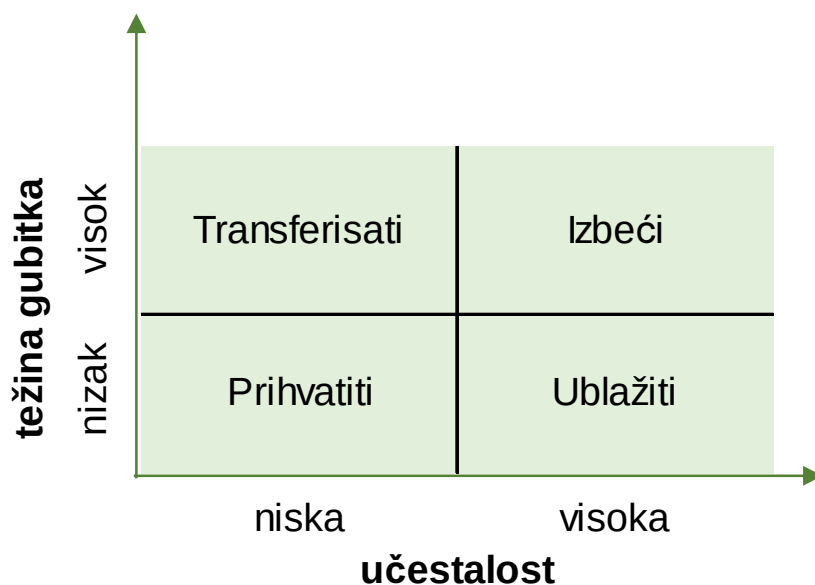
⁴⁷ Isti izvor; str 159

⁴⁸ Đukić, Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 159

Prilikom utvrđivanja mesta neke od poslovnih linija banke na prethodno navedenoj standardizovanoj poslovnoj mapi, potrebno je voditi se sledećim principima:⁴⁹

1. Sve aktivnosti moraju biti locirane u jednoj od osam poslovnih linija, koje se međusobno isključuju
2. Ukoliko se pojavi bankarska aktivnost koja se ne može tačno locirati u neko od aktivnosti u okviru mape poslovnih linija, jer se odnosi na pomoćnu funkciju, ona se locira u poslovnu jedinicu koju podržava
3. Prilikom unošenja u mapu bruto-prihoda, u slučaju da je reč o aktivnosti koja se ne može alocirati u neku od datih poslovnih linija, mora se slediti pravo lociranja u poslovnu liniju koja donosi najveće opterećenje za banku.
4. Unošenje u mapu poslovnih linija aktivnosti za svrhe utvrđivanja zahtevanog kapitala usled operativnog rizika, mora biti konzistentno sa definicijama poslovnih linija koje se koriste prilikom izračunavanja nivoa kapitala propisanog od strane nadležnog regulatornog tela.
5. Proces koji se koristi prilikom unošenja u mapu mora biti jasno dokumentovan, uključujući i to da dokumentacija mora sadržati jasne motive eventualnih odstupanja i njihovo konstatovanje u zapisniku koji se čuva.
6. Procesi moraju biti dati na način da omoguće definisanje unošenja u mapu bilo koje nove aktivnosti ili novih proizvoda banke
7. Odgovornost za definisanje procesa unošenja u mapu snosi viši po rangu menadžment, a odbor direktora mora dati odobrenje
8. Proces unošenja u mapu poslovnih linija mora biti predmet nezavisne revizije.

⁴⁹ International convergence of capital measurement and capital standards, Basel Committee of the Bank for International Settlements; July 1988; Str 222



Ilustracija 13 Alternative pri upravljanju operativnim rizikom⁵⁰

Kod standardizovanog pristupa, zahtevani nivo kapitala utvrđuje se putem sledeće formule:⁵¹

$$K_{sta} = \frac{\left\{ \sum_{1-3 \text{ godine}} \max \left[\sum \left[(GI_{1-\theta} * \beta_{1-\theta}), 0 \right] \right] \right\}}{3}$$

GI – godišnji bruto prihod u datoj godini, definisan kao kod bazičnog indikatora, za svaku od osam poslovnih linija

B₁₋₈ – fiksni procenat utvrđen od Bazelskog komiteta, izražava povezanost zahtevanog kapitala sa nivoom bruto-prihoda za svaku od osam poslovnih linija

Poslovne linije	Beta faktori
Korporativne finansije	18%
Trgovanje i prodaje	18%
Maloprodajno bankarstvo	12%
Komercijalno bankarstvo	15%
Plaćanje i saldiranje	18%
Agencijske usluge	15%
Upravljanje aktivom	12%
Maloprodajna brokeraža	12%

Ilustracija 14 Beta faktori za osam poslovnih linija

⁵⁰ Vuković, V; (2009); Magistarski rad: Rizici u bankarstvu sa posebnim osvrtom na bankarski rizik; Univerzitet Singidunum; Beograd; Str 51

⁵¹ Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd; Str 162

2.5 Sprovođenje definisanih planova

Metode kojima smo se bavili u prethodnim poglavljima, u velikoj meri pružaju rukovodiocima neophodne podatke kako bi poslovanje banke usmerili ka pozitivnim finansijskih rezultatima, međutim te podatke je potrebno iskoristiti, i definisane planove izvršiti u unapred definisanim rokovima, dostižući već postavljene ciljeve.

Veliku ulogu u ovom procesu igra upravljačka struktura banke. Organi upravljanja bankom, tj upravni i izvršni odbor, pored osnovne dužnosti da preduzimaju mere radi sprečavanja nezakonitih i neprimerenih radnji, takođe imaju zadatak da prate u kojoj se meri ispunjavaju dogovorene procedure vezane za upravljanje rizikom, i time obezbede najveći doprinos interesu banke i njenih akcionara.

Upravni odbor banke mora se sastojati od najmanje pet članova, uključujući predsednika upravnog odbora. Član upravnog odbora banke ne može biti član izvršnog odbora banke. Odgovoran je da poslovanje banke bude u skladu sa zakonom, propisima i aktima centralnih banaka (kod nas Narodna banka Srbije), kao i aktima i drugim procedurama koje utvrde organi banke. Nadzire rad izvršnog odbora banke. Odgovara za tačnost svih izveštaja o poslovanju, finansijskom stanju i rezultatima poslovanja banke upućenih akcionarima banke javnosti i NBS. Članovi upravnog odbora moraju imati odgovarajuću poslovnu reputaciju i kvalifikacije, koje je propisala NBS. Najmanje trećina članova upravnog odbora moraju biti lica "nezavisna" od banke, dok najmanje tri člana moraju imati odgovarajuće iskustvo iz oblasti finansija. Zahtev za nezavisnim članovima upravnog odbora nesporan je i opšteprihvaćen.

Odgovoran je za uspostavljanje jedinstvenog sistema upravljanja rizicima u banci i za nadzor nad tim sistemom. Dužan je i da obezbedi da izvršni odbor banke identifikuje rizike kojima je banka izložena kao i da kontrolu tih rizika vrši u skladu sa odobrenim politikama i procedurama.

Članovi izvršnog odbora su u radnom odnosu u banci na neodređeno vreme s punim radnim vremenom. Izvršni odbor mora imati najmanje dva člana, uključujući i predsednika. Izvršni odbor banke organizuje poslovanje banke i vrši dnevni nadzor nad aktivnostima zaposlenih u banci. To podrazumeva, između ostalog i utvrđivanje organizacione strukture banke koja odgovara strategiji banke, primenjuje procedure

nadzora nad aktivnostima banke, redovno ocenjuje njihov kvalitet i poboljšava ih, u skladu sa poslovnom politikom banke. Obezbeđuje da svi zaposleni budu upoznati sa propisima i drugim aktima banke kojima se uređuju njihove radne obaveze.⁵²

Glavni izazov a ujedno i jedan od ključnih faktora uspeha moderne banke jesu efikasni menadžeri i efektivni lideri. Ako neka banka u uslovima sve češćih promena ima slab menadžment tim, neminovno je da ce imati teškoća u prodaji svojih proizvoda i usluga, problema u usluživanju, u održavanju homogenosti kolektiva i teškoća u poslovnom moralu.

Kvalitet menadžment tima banke podrazumeva kontrolu ključnih faktora uspeha banke kao što su:⁵³

- 1) kvalitet rukovođenja,
- 2) primena marketing koncepcije,
- 3) kvalitet upravljanja informacijama,
- 4) primena savremene tehnologije,
- 5) razvoj inovativnih proizvoda i usluga,
- 6) konkurentska baza troškova,
- 7) upravljanje rizikom,
- 8) naglasak na strategijsko planiranje i
- 9) adekvatnost kapitala.

Menadžment banke čine menadžeri koji se nalaze na svim nivoima upravljačke i organizacione strukture, a sastavljen je iz:

1. Vrhovnog (top) menadžmenta;
2. Srednjeg menadžmenta;
3. Operativnog menadžmenta.

⁵² Sl. glasnik RS", br. 107/2005

⁵³ Ćurčić, U; (1995); Bankarski portfolio menadžment, Novi Sad, Feljton, Str. 44.

Menadžeri na najvećem nivou su direktor banke, njegovi zamenici i pomoćnici, kao i članovi upravnog odbora. Vrhovni menadžment obavlja sledeće zadatke:

- Oblikovanje radnog okruženja;
- Kreiranje strategije banke;
- Alokacija resursa banke;
- Izgradnja organizacije;
- Nadzor nad poslovanjem;
- Razvoj menadžera na nižim hijerarhijskim nivoima.

Srednji nivo menadžmenta dugoročne ciljeve banke konkretizuje u specifične ciljeve i zadatke organizacionih jedinica. Čine ga direktori profitnih centara - filijala, zatim direktor sektora, direktor samostalnih odeljenja itd. Operativni nivo menadžmenta, koji se nalazi na najnižem nivou, je poslovni kadar koji je u neposrednom kontaktu sa izvršiocima. Čine ga šefovi ekspozitura i šefovi službi.

3. Studija slučaja: Komercijalna banka AD Beograd

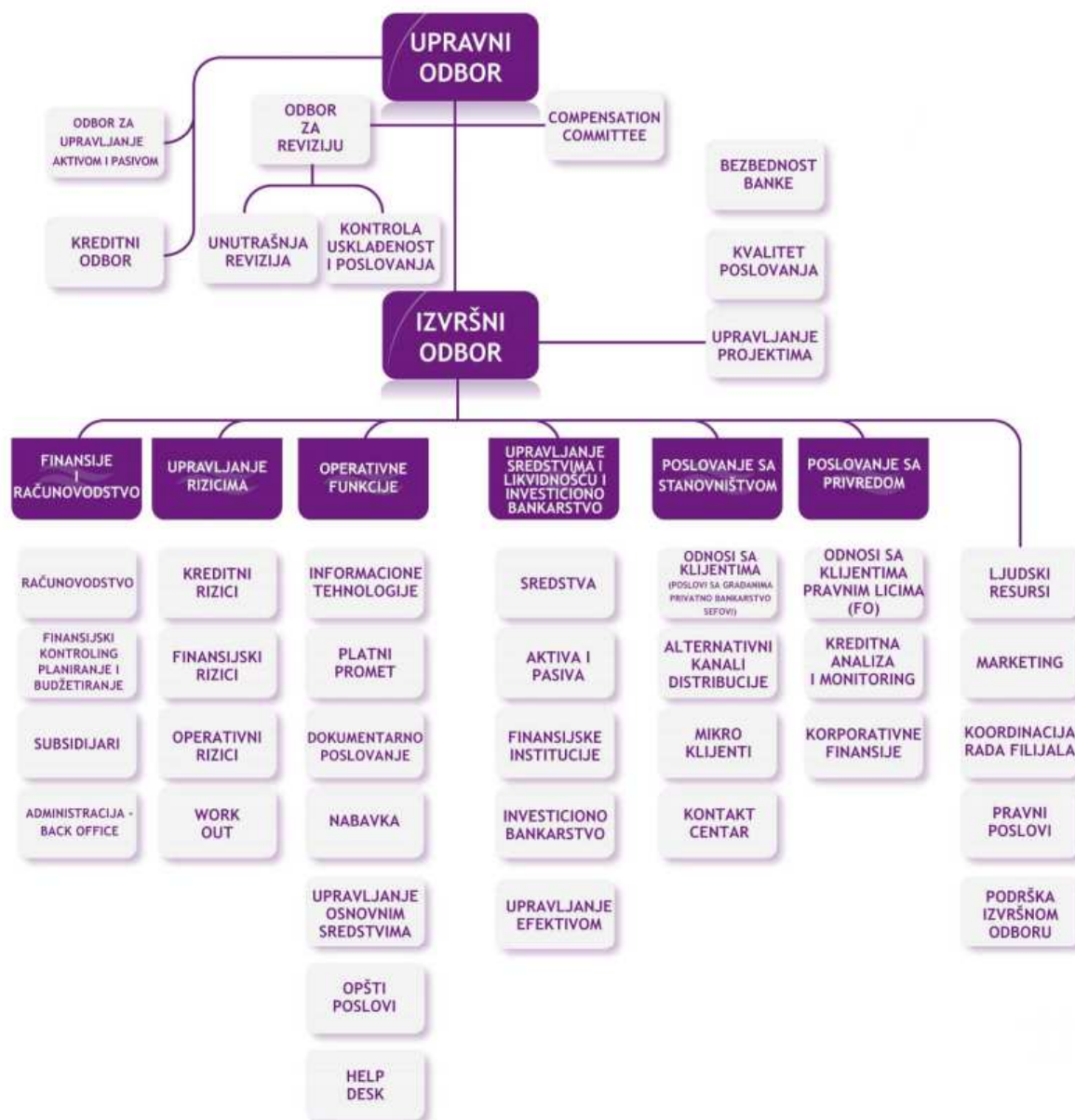
Bankarsku grupu Komercijalne banke AD Beograd čine Komercijalna banka AD Beograd, kao matična banka i tri nezavisna pravna lica.⁵⁴

- Komercijalna banka AD Budva (100% vlasništvo Banke) osnovana je u novembru 2002. godine i upisana u centralni registar Privrednog suda u Podgorici 6. marta 2003. godine
- Komercijalna banka AD Banja Luka (99,99% vlasništvo Banke) je osnovana u septembru 2006. godine i dana 15. septembra 2006. godine upisana u sudski registar Rešenjem Osnovnog suda u Banja Luci.
- Društvo za upravljanje investicionom fondom KomBank INVEST AD Beograd (100% vlasništvo Banke) osnovano u decembru 2007. godine i registrovano 5. februara 2008. godine

Najveći akcionar Grupe je Republika Srbija (42,6%) koja ima strateški ugovor sa drugim najvećim akcionarom EBRD (25%). Među akcionarima Komercijalne banke nalazi se i niz međunarodno afirmisanih profesionalnih investitora (IFC, Swedfund, DEG...) kao i više snažnih domaćih javnih i privatnih kompanija.

⁵⁴ Preuzeto sa: http://www.kombank.com/pdf/izvestaj_opi_grupe_2011.pdf Izveštaj o objavljivanju podataka i informacija Grupe Komercijalna banka A.D. Beograd za 2011. godinu

3.1 Organizaciona struktura



Ilustracija 15 Organizaciona struktura⁵⁵

⁵⁵ Preuzeto sa: <http://www.kombank.com/pdf/upravni.pdf>; Pristupano 12.12.2014.

3.2 Poslovni rezultati

Komercijalna banka je u 2013. godini svoju tržišnu poziciju, mereno učešćem u aktivni bankarskog sektora, značajno pojačala: povećanje u toku prva tri kvartala 2013. godine iznosi 0,9 procentnih poena, tako da na dan 30.09.2013. godine Banka u ukupnoj aktivni bankarskog sektora učestvuje sa 12,2%.

Bilansna aktiva Banke na dan 30. septembra 2014. godine iznosi 380,1 milijardu dinara i, u odnosu na početak godine, povećana je za 16,4 milijarde dinara, odnosno za 4,5%. Banka je u toku 2014. godine ostvarila stabilan rast poslovanja, koji je rezultirao održanim učešćem u ukupnoj aktivni bankarskog sektora od preko 13%. Do 30. septembra 2014. godine Komercijalna banka je odobrila kredite u iznosu od ukupno 187,4 milijardi dinara, što u odnosu na početak godine predstavlja povećanje od 3,4 milijarde RSD, odnosno 1,8%.

Rast plasmana Banka je u 2014. godini ostvarila u realnom sektoru, pre svega kroz plasmane stanovništvu (u toku 2014. godine povećani za 10,8%, ili 6,7 milijardi RSD).⁵⁶

OPIS	2013.	2012.	2011.	2010.	2009.
KAPITAL BANKE (000 RSD)					
Akcijski kapital	40.034.550	40.034.550	28.462.553	28.462.553	17.062.534
Rezerve iz dobiti	16.635.440	14.785.440	11.635.440	9.235.440	7.385.440
Revalorizacione rezerve	1.604.257	860.758	625.680	647.126	694.117
Neraspoređeni dobitak	6.687.971	4.185.812	3.551.893	2.709.309	2.134.290
UKUPAN KAPITAL	64.962.218	59.866.560	44.275.566	41.054.428	27.276.381

Ilustracija 16 Promene na kapitalu⁵⁷

Ukupan kapital Banke na kraju 2013. godine iznosi RSD 64.962,2 miliona i povećan je preko dva puta u poslednjih pet godina. Akcijski kapital, u posmatranom periodu, je povećan za RSD 22.972,0 miliona po osnovu dve emisije preferencijalnih zamenljivih akcija (2010. godine u iznosu od RSD 11.400,0 miliona i 2012. godine u RSD 11.572,0 miliona). Banka je u toku poslednjih pet godina iz ostvarenog dobitka formirala dodatne rezerve u iznosu od RSD 9.250,0 miliona, a od čega u toku 2013. godine RSD 1.850,0 miliona. Značajno povećanje rezervi iz ostvarenog dobitka, za

⁵⁶ Preuzeto sa: http://www.kombank.com/pdf/bpp_2014.pdf; Pristupano: 13.12.2014.

⁵⁷ Isti izvor, Pristupano: 13.12.2014.

svaku godinu, je bilo racionalno opredeljenje akcionara i menadžmenta u cilju zaštite poslovanja Banke od rizika, sa jedne strane, i obezbeđenja sigurnog poslovanja Banke u nepovoljnim makroekonomskim uslovima poslovanja, na nestabilnom finansijskom tržištu, u uslovima smanjene tražnje za kreditima, rasta kreditnog rizika i učešća NPL kredita.

R.B.	OPIS	PROPISANO	31. 12. 2013.	31. 12. 2012.	31. 12. 2011.	31. 12. 2010.	31. 12. 2009.
1.	POKAZATELJ ADEKVATNOSTI KAPITALA (NETO KAPITAL / KREDITNI RIZIK + OPERATIVNI RIZICI + OTVORENA DEVIZNA POZICIJA)	MIN. 12%	19,02%	21,88%	17,25%	17,14%	14,82%
2.	POKAZATELJ ULAGANJA U LICA KOJA NISU U FINANSIJSKOM SEKTORU I OSNOVNA SREDSTVA	MAKS. 60%	24,67%	18,38%	27,98%	21,70%	32,47%
3.	POKAZATELJ VELIKE IZLOŽENOSTI BANKE	MAKS. 400%	97,78%	107,37%	109,51%	82,51%	114,30%
4.	POKAZATELJ DEVIZNOG RIZIKA	MAKS. 20%	2,12%	0,82%	1,68%	7,19%	18,12%
5.	POKAZATELJ LIKVIDNOSTI	MIN. 1	3,45	2,18	2,91	2,45	2,71

Ilustracija 17 Pokazatelji poslovanja⁵⁸

Banka ispunjava sve propisane parametre poslovanja, što je pouzdan indikator poboljšanja sigurnosti poslovanja. Kao što možemo videti na gore prikazanoj tabeli, poslovni indikatori u velikoj meri ulivaju sigurnost u poslovanje Komercijalne banke, i njihovu usklađenost sa zakonskim propisima od strane Narodne banke Srbije u vidu minimalnih i maksimalnih dozvoljenih vrednosti datih pokazatelja.

⁵⁸ Preuzeto sa: http://www.kombank.com/pdf/godisnji_2013.pdf; Pristupano: 13.12.2014.

(U 000 RSD)

R.B.	OPIS BILANSNE POZICIJE	31.12.2013.	31.12.2012.	INDEKSI (3:4)*100
1	2	3	4	5
	PRIHODI I RASHODI REDOVNOG POSLOVANJA			
1.1.	Prihodi od kamata	22.034.807	20.130.880	109,5
1.2.	Rashodi od kamata	-9.094.536	-9.220.564	98,6
1.	Dobitak po osnovu kamata	12.940.271	10.910.316	118,6
2.1.	Prihodi od naknada i provizija	5.493.211	5.334.914	103,0
2.2.	Rashodi naknada i provizija	-928.063	-780.448	118,9
2.	Dobitak po osnovu naknada i provizija	4.565.148	4.554.466	100,2
3.	Neto dobitak / gubitak po osnovu prodaje hov po fer vrednosti kroz bilans uspeha	16.340	776	2.105,7
4.	Neto dobitak / gubitak po osnovu prodaje hov koje su raspoložive za prodaju	1.738	83.947	2,1
5.	Neto dobitak / gubitak po osnovu prodaje hov koje se drže do dospeća	-	-	-
6.	Neto dobitak / gubitak po osnovu prodaje udela (učešća)	-	-	-
7.	Neto dobitak / gubitak po osnovu prodaje ostalih plasmana	-	-	-
8.	Neto dobitak / gubitak od kursnih razlika i promene vrednosti imovine i obaveza	-227.800	95.890	-237,6
9.	Prihodi od dividendi i učešća *	391.724	2.251	17.402,2
10.	Ostali poslovni prihodi	337.919	241.022	140,2
11.	Neto prihod / rashodi po osnovu indirektnih otpisa plasmana i rezervisanja	-2.866.578	-1.444.299	198,5
12.	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi	-4.258.109	-4.186.346	101,7
13.	Troškovi amortizacije	-792.648	-752.356	105,4
14.	Operativni i ostali poslovni rashodi	-5.519.630	-4.933.005	111,9
15.	REZULTAT PERIODA - DOBITAK PRE OPOREZIVANJA (od 1. do 14.)	4.588.375	4.572.662	100,3
16.	Porez na dobit	-	-472.448	-
17.	Dobitak od kreiranih odloženih poreskih sredstava i smanjenja odloženih poreskih obaveza	87.950	32.885	267,4
18.	Gubitak od smanjenja odloženih poreskih sredstava i kreiranja odloženih poreskih obaveza	-	-10.953	-
19.	DOBITAK (od 15. do 18.)	4.676.325	4.122.146	113,4

* U okviru ove pozicije prihod po osnovu dividende od supsidijara iznosi 387,6 miliona dinara (posle plaćanja poreza po odbitku u Republici Crnoj Gori neto prihod od dividendi iznosi RSD 352,7 miliona)

Ilustracija 18 Bilans uspeha⁵⁹

⁵⁹ Preuzeto sa: http://www.kombank.com/pdf/godisnji_2013.pdf; Pristupano: 13.12.2014.

3.3 Upravljanje rizikom u Komercijalnoj Banci

Bankarska Grupa je uspostavila sveobuhvatan i pouzdan sistem upravljanja rizicima, koji omogućava da se upravlja svim rizicima kojima je Grupa izložena ili može biti izložena po osnovu svih poslovnih aktivnosti, koji je srazmeren prirodi, obimu i složenosti poslovanja Grupe. Uspostavljeni sistem upravljanja rizicima obezbeđuje da rizični profil bude u skladu sa utvrđenom sklonosti ka rizicima, odnosno rizičnom profilu Grupe.

Sistem upravljanja rizicima na nivou bankarske Grupe definisan je sledećim aktima:

- Strategijom upravljanja rizicima i Strategijom i planom upravljanja kapitalom;
- Politikama upravljanja rizicima;
- Procedurama upravljanja rizicima;
- Metodologijama za upravljanje rizicima;
- Ostalim aktima.

Strategijom upravljanja rizicima se uređuje jedinstveno i dosledno upravljanje rizicima Grupe kojima je izložena ili može biti izložena u svom poslovanju i usklađena je sa Poslovnom politikom i Strategijom.

Grupa je identifikovala i definisala rizike kojima je izložena ili može biti izložena u svom poslovanju, i to:

- **Kreditni rizik** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled neizvršavanja obaveza dužnika prema Grupi.

Kreditni rizik obuhvata:

- o **Rezidualni rizik** – rizik da tehnike ublažavanja kreditnog rizika budu manje efikasne nego što je očekivano, odnosno da njihovo korišćenje nedovoljno utiče na umanjeње svih rizika kojima je Grupe izložena.
- o **Rizik smanjenja vrednosti potraživanja** – rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu smanjenja vrednosti otkupljenih potraživanja usled gotovinskih ili negotovinskih obaveza prethodnog poverioca prema dužniku.
- o **Rizik izmirenja/iskoruke** – rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu neizmirenih transakcija ili usled neizvršavanja obaveze druge ugovorne strane po transakcijama slobodne iskoruke na ugovoreni datum izmirenja/iskoruke.
- o **Rizik druge ugovorne strane** – rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu neizmirenja obaveze druge ugovorne strane u transakciji pre konačnog poravnanja novčanih tokova transakcije
- o **Kreditni devizni rizik** – predstavlja verovatnoću da će Grupe pretrpeti gubitak usled neizvršavanja obaveze dužnika u ugovorenim rokovima, koji nastaje usled negativnog uticaja promene kursa dinara na finansijsko stanje dužnika.
- o **Environmentalni rizik (rizik zaštite životne i društvene sredine)** – rizik nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat, kapital i reputaciju Grupe usled događaja koji ima ili je verovatno da će imati negativan materijalni uticaj na životnu sredinu, zdravlje ili bezbednost ili zajednicu u celini.

- **Rizik koncentracije** je rizik koji direktno ili indirektno proizilazi iz izloženosti Grupe prema istom ili sličnom faktoru rizika ili vrsti rizika, kao što su izloženosti prema jednom licu ili grupi povezanih lica, privrednim granama, geografskim područjima, vrstama proizvoda i aktivnosti, instrumentima kreditne zaštite, finansijskim instrumentima, robi itd.
- **Rizik ulaganja** je rizik koji proizilazi iz ulaganja Grupe u druga pravna lica i osnovna sredstva.
- **Rizik zemlje** je rizik koji se odnosi na zemlju porekla lica prema kome je Grupa izložena, odnosno rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe zbog nemogućnosti Grupe da naplati potraživanja od dužnika iz razloga koji su posledica političkih, ekonomskih ili socijalnih prilika u zemlji porekla dužnika. Rizik zemlje obuhvata sledeće rizike:
 - o **Političko–ekonomski rizik**, pod kojim se podrazumeva verovatnoća ostvarivanja gubitka zbog nemogućnosti Grupe da naplati potraživanja usled ograničenja utvrđenih aktima državnih i drugih organa zemlje porekla dužnika, kao i opštih i sistemskih prilika u toj zemlji;
 - o **Rizik transfera**, pod kojim se podrazumeva verovatnoća ostvarenja gubitka zbog nemogućnosti naplate potraživanja iskazanih u valuti koja nije zvanična valuta zemlje porekla dužnika, i to usled ograničenja plaćanja obaveza prema poveriocima iz drugih zemalja u određenoj valuti koja su utvrđena aktima državnih i drugih organa zemlje dužnika.
- **Operativni rizik** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled nenamernih i namernih propusta u radu zaposlenih, neodgovarajućih unutrašnjih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima u Grupi, kao i usled nastupanja nepredvidivih eksternih događaja. Operativni rizik uključuje pravni rizik.
 - o **Pravni rizik** - je rizik nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu sudskih ili vansudskih postupka u vezi sa poslovanjem Grupe (radni odnosi, obligacioni odnosi itd)

- **Rizik likvidnosti** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled nesposobnosti Grupe da ispunjava svoje dospele obaveze i to zbog:
 - o Povlačenja postojećih izvora finansiranja, odnosno nemogućnosti pribavljanja novih izvora finansiranja (rizik likvidnosti izvora sredstava), ili
 - o Otežanog pretvaranja imovine u likvidna sredstva zbog poremećaja na tržištu (tržišni rizik likvidnosti)
- **Kamatni rizik** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu pozicija iz bankarske knjige usled nepovoljnih promena kamatnih stopa.
- **Tržišni rizici** su rizici mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu gubitaka u okviru bilansnih i vanbilansnih pozicija usled kretanja cena na tržištu, i obuhvataju:
 - o **Devizni rizik** je rizik nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled promene deviznog kursa za stavke koje se vode u bankarskoj knjizi i knjizi trgovanja.
 - o **Cenovni rizik** po osnovu dužničkih i vlasničkih hartija od vrednosti, je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu gubitaka usled kretanja cena dužničkih i vlasničkih hartija od vrednosti na tržištu u knjizi trgovanja.
 - o **Robni rizik** predstavlja rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu gubitaka usled kretanje cena roba na tržištu.
 - o **Rizik opcija** predstavlja rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe po osnovu gubitaka usled kretanje cena opcija na tržištu.
- **Rizik usklađenosti** poslovanja je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled propuštanja Grupe da svoje poslovanje uskladi sa zakonom, podzakonskim aktima, svojim internim aktima, procedurama o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma, kao i sa pravilima struke, dobrim poslovnim običajima i

poslovnom etikom, a posebno obuhvata rizik od sankcija regulatornog tela i od finansijskih gubitaka, kao i reputacioni rizik.

- o **Reputacioni rizik** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Grupe usled gubitka poverenja javnosti, odnosno nepovoljnog stava javnosti o poslovanju Grupe, nezavisno da li za to postoji osnov ili ne.
- **Strateški rizik** je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat ili kapital Grupe usled nepostojanja odgovarajuće poslovne politike i strategije, njihovog neadekvatnog sprovođenja, kao i usled promena u okruženju u kojem Grupa posluje ili izostanka adekvatnih reakcija Grupe na te promene.

3.3.1 Politika upravljanja rizicima

Politikom upravljanja rizicima je uređeno:

- Sprovođenje strategije upravljanja rizicima po svim vrstama rizika: kreditni, tržišni, kamatni, rizik likvidnosti i operativni rizik;
- Način organizovanja procesa upravljanja rizicima članica Grupe i jasno razgraničenje odgovornosti zaposlenih u svim fazama tog procesa;
- Način procene rizičnog profila članica Grupe i metodologije za identifikovanje i merenje, odnosno procenu rizika;
- Načini praćenja i kontrole rizika i uspostavljanje sistema limita, odnosno vrste limita koje Grupa koristi i njihova struktura;
- Mere za ublažavanje rizika i pravila za primenu tih mera;
- Način i metodologiju za sprovođenje procesa interne procene adekvatnosti kapitala Grupe;
- Principi funkcionisanja sistema unutrašnjih kontrola;
- Okvir i učestalost stres testiranja, kao i postupanje u slučajevima nepovoljnih rezultata stres testova:

- Eksterno izveštavanje Grupe sprovodi se shodno zakonskim i podzakonskim propisima Narodne banke Srbije.
- Članice Grupe na mesečnom nivou izveštavaju Sektor upravljanja rizicima matične Banke, koji prati sve vrste rizika na nivou Grupe.

Kao što se vidi iz dosada priloženog, procesu upravljanja rizikom se posvećuje velika pažnja u Komercijalnoj Banci. Pored minimalnih regulatornih zahteva, Komercijalna Banka se fokusira na što precizniju kontrolu rizika, vodeći računa o njegovom uticaju na poslovne rezultate banke, a rezultate tog zalaganja mogli smo da vidimo u poglavlju poslovnih rezultata Komercijalne banke, koja je jedna od vodećih bankarskih institucija u Srbiji.

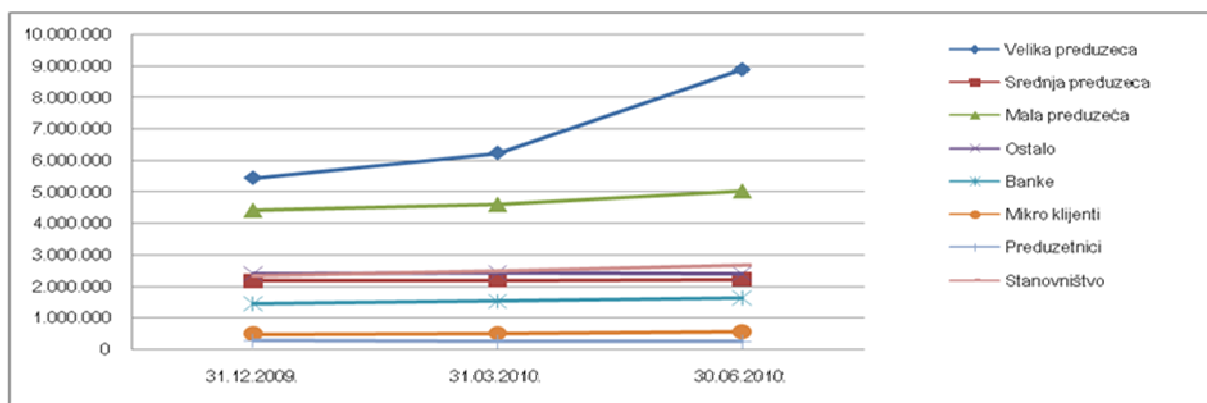
U nastavku ćemo predstaviti opšte procedure koje se primenjuju u Komercijalnoj Banci, a u vezi sa upravljanjem rizikom u oblastima kreditnog, operativnog i tržišnog rizika.

3.3.2 Kreditni rizik

Politika upravljanja kreditnim rizikom predstavlja akt kojim se bliže definiše sistem upravljanja kreditnim rizikom, uključujući i rezidualni rizik, rizik smanjenja vrednosti potraživanja, rizik koncentracije, rizik izmirenja i isporuke i rizik druge ugovorne strane kome je Grupa izložena ili može biti izložena u svom poslovanju, kao deo sistema upravljanja rizicima.

Kao najvažniji procesi sistema upravljanja kreditnim rizikom, identifikovanih u Komercijalnoj banci su:

- Proces odobravanja plasmana;
- Proces upravljanja instrumentima kreditne zaštite;
- Proces monitoringa plasmana u cilju ranog otkrivanja znakova upozorenja;
- Proces merenja kreditnog rizika u skladu sa regulativom centralnih banaka članica Grupe;
- Proces upravljanja rizičnim plasmanima;
- Proces obračuna minimalnog kapitalnog zahteva za kreditni rizik i interne procene adekvatnosti kapitala.



Ilustracija 19 Grafički prikaz kretanja ukupne izloženosti kreditnom riziku po vrstama klijenata u periodu 31.12.2009. – 30.06.2010. godine⁶⁰

Identifikovanje kreditnog rizika započinje podnošenjem zahteva za odobrenje plasmana. Proces odobravanja plasmana započinje prikupljanjem i proverom sve neophodne dokumentacije, informacija i podataka na osnovu kojih se vrši kreditna analiza pojedinačnih plasmana, kao i faktora kreditnog rizika. Analiza pojedinačnog plasmana obuhvata analizu kvalitativnih i kvantitativnih pokazatelja poslovanja klijenata, identifikovanje nivoa rizika (utvrđivanje klasifikacije po regulativi centralnih banaka članica Grupe i internog rejtinga klijenta prema metodologiji Grupe) i kontrolu iskorišćenosti limita na nivou Grupe.

Proces merenja kreditnog rizika zasnovan je na dva pristupa:

- Regulatorni pristup –proces obezvređenja plasmana i procene rezervisanja za gubitke po vanbilansnim pozicijama po osnovu Međunarodnog računovodstvenog standarda 39 i Međunarodnog računovodstvenog standarda 37;
- Interni pristup – merenje nivoa rizičnosti pojedinačnog plasmana na osnovu internog sistema rejtinga Grupe.

⁶⁰ Izveštaj o upravljanju kreditnim rizikom Komercijalne banke za period od 01.01. do 30.06.2010. godine;

U cilju održavanja rizika na prihvatljivom nivou, članice Grupe primenjuju tehnike ublažavanja kreditnog rizika na nivou pojedinačnog plasmana putem poštovanja limita izloženosti, diverzifikacije ulaganja i pribavljanja prihvatljivih instrumenata obezbeđenja u cilju sekundarne naplate.

Nakon odobrenja plasmana vrši se praćenje plasmana i poslovanja klijenta kroz redovan i vanredni monitoring u cilju pravovremene identifikacije signala upozorenja.

Praćenjem i kontrolom portfolia u celini i po pojedinim segmentima, članice Grupe vrše poređenje sa prethodim periodima, identifikuju trendove kretanja i uzroke promena nivoa kreditnog rizika. Takođe, prate pokazatelje kvaliteta aktive (kretanje NPL-a, pokrivenost NPL ispravkama vrednosti...), kao i izloženost prema regulatorno i interno definisanim limitima.

Izveštaj o upravljanju kreditnim rizikom sadrži: ukupnu izloženost kreditnom riziku na konsolidovanoj osnovi, izloženost kreditnom riziku prema Internom sistemu rejtinga, dospela potraživanja, rizične plasmane i kredite, kolaterale, ispravke vrednosti, rizike izloženosti... Što je detaljno prikazano u sledećem primeru.

Primer izveštaja o upravljanju kreditnim rizikom u Komercijalnoj banci za 2010. godinu:⁶¹

- *Prvu polovinu 2010. godine karakteriše i dalje visok nivo nelikvidnosti privrede i građana, rast nezaposlenosti u javnom i privatnom sektoru, smanjenje tražnje na tržištu, rast kursa (u odnosu na kraj 2009. godine dinar je depresirao prema valutama Eur Usd i Chf 8,85%, 28,10% i 22,50%), što utiče na povećanje kreditnog rizika Banke.*
- *Ukupna izloženost kreditnom riziku na dan 30.06.2010. godine iznosila je 176,0 milijardi dinara i povećana je u odnosu na 31.12.2009. godine za 15,3 milijardi dinara, a u odnosu na mart za 7,3 milijardi dinara. U prvoj polovini 2010. godine ispoljava se trend rasta kreditnih aktivnosti naročito kod dugoročnih kredita privrednim klijentima i stanovništvu (stambenih, auto, gotovinskih kredita, kao i kredita uz subvenciju države).*
- *Na ukupnu izloženost kreditnom riziku u prvom polugodištu 2010. godine uticala je i promena kursa stranih valuta u odnosu na dinar (76,97% ukupnog rasta), s obzirom da se na dan 30.06.2010. godine 24,57% portfolia odnosi na dinarske plasmane, a 75,43% na devizne plasmane i plasmane sa valutnom klauzulom. U odnosu na 31.12.2009. godine procentualno učešće dinarskih plasmana u portfoliu je blago povećano. Od aprila meseca 2010. godine merama Vlade Republike Srbije predviđeno je subvencionisanje samo dinarskih plasmana.*
- *U strukturi ukupne izloženosti Banke po vrstama klijenata najviše je zastupljena izloženost prema: privrednim klijentima 110,9 milijardi dinara ili 64,10% ukupnog portfolia (od čega velikoj privredi 37,33%) i stanovništvu 48,4 milijardi dinara ili 28,01% ukupnog portfolia. Posmatrano po vrstama klijenata, u junu mesecu realno su povećani plasmani svim vrstama klijenata, a najviše privrednim klijentima.*
- *Plasmani niskog nivoa kreditnog rizika na dan 30.06.2010. godine čine najveći deo portfolia Banke 75,86% prema kriterijumima Narodne banke Srbije, a 65,95% prema kriterijumima internog sistema rejtinga. U odnosu na 31.12.2009. godine plasmani niskog nivoa kreditnog rizika povećani su za 9,0 milijardi dinara prema kriterijumima Narodne banke Srbije, odnosno 1,8 milijardi dinara prema kriterijumima internog sistema rejtinga, najviše kod privrednih klijenata i stanovništva. Poslovanje u uslovima ekonomske krize imalo je za posledicu povećanje plasmana visokog nivoa rizika.*
- *Dospela potraživanja beleže tendenciju rasta i na dan 30.06.2010. godine čine 10,77% portfolia Banke. U odnosu na kraj prethodne godine dospela potraživanja su povećana za 44,09% (22,38% u prvom kvartalu, a 17,74% u drugom kvartalu), najviše u sektoru privrednih klijenata. I pored preduzetih mera od strane Vlade Republike Srbije i Narodne banke Srbije i aktivnosti Banke, koje se odnose na povoljnosti prilikom produženja roka vraćanja ili reprograma potraživanja, trend rasta dospelih potraživanja nastavlja se i u 2010. godini. Posmatrano po danima docnje, u odnosu na 31.12.2009. godine najviše su povećana dospela potraživanja*

⁶¹ Rezime Izveštaja o upravljanju kreditnim rizikom za period od 01.01. do 30.06.2010. godine; Navedeni Izveštaj dostavlja se Kreditnom odboru, u skladu sa članom 81 Zakona o bankama, zahtevima Plana razvoja Banke (IBP) i aktima Banke.

sa docnjom preko 180 dana (1,9 milijardi dinara) i docnjom do 30 dana (1,7 milijardi dinara).

- *Nelikvidnost privrede i građana koja je prisutna u prvom polugodištu 2010. godine, uticala je na povećanje rizičnih plasmana za 24,78% u odnosu na kraj prethodne godine%, pri čemu je trend rasta rizičnih plasmana izražen u drugom kvartalu 2010. godine (1,2 milijarde dinara ili 6,75% u prvom kvartalu, a 3,4 milijarde dinara ili 16,89% u drugom kvartalu). U strukturi rasta rizičnih plasmana najveći deo se odnosi na rast rizičnih plasmana u sektoru privrednih klijenata (4,1 milijarda dinara %) i to najviše kod velikih i malih privrednih klijenata) i sektoru stanovništva (335,7 miliona dinara). Po izvršenoj proceni naplativosti potraživanja, Banka je obezvređila rizične plasmane u ukupnom iznosu od 15,2 milijarde dinara ili 64,69% rizičnih plasmana (ispravke vrednosti bilansne aktive 14,9 milijardi dinara i rezervisanja za gubitke po vanbilansnim stavkama 340,5 miliona dinara).*
- *Banka je 30.06.2010. godine izvršila novu procenu naplativosti potraživanja i evidentirala na ispravkama vrednosti bilansnih potraživanja i rezervisanjima po vanbilansnim stavkama 15,7 milijardi dinara (ispravke vrednosti bilansne aktive u iznosu od 15,3 milijarde dinara i rezervisanja po vanbilansnim stavkama u iznosu od 422,3 miliona dinara). Na povećanje ispravki vrednosti bilansne aktive u prvoj polovini 2010. godine (1,3 milijarde dinara) najviše je uticala promena kursa stranih valuta u odnosu na dinar sa 83,09% ukupnog rasta, a promena nivoa rizika usled pogoršanja poslovanja i povećanja docnje u izmirivanju obaveza klijenata Banke sa 16,91%.*
- *U cilju zaštite od potencijalnih gubitaka koji mogu nastati u poslovanju sa klijentima, Banka je izvršila obračun posebne rezerve za procenjene gubitke u iznosu od 26,3 milijarde dinara ili 15,24% portfolia Banke. U odnosu na kraj prošle godine posebna rezerva je povećana za 4,9 milijardi dinara (u prvom kvartalu 2,6 milijardi dinara i u drugom kvartalu 2,2 milijarde dinara). Na povećanje posebne rezerve za procenjene gubitke najviše je uticalo povećanje plasmana sa visokim i povišenim nivoom rizika koje je nastalo zbog povećanja docnje u izmirivanju obaveza i pogoršanja poslovanja klijenata Banke po završnim računima za 2009. godinu, kao i usled povećanja portfolia i rasta kursta stranih valuta u odnosu na dinar.*
- *U periodu od 01.01. do 30.06.2010. godine Banka se pridržavala zakonskih i interno propisanih limita.*

3.3.2.1. Predlog mera Banke za smanjenje izloženosti kreditnom riziku

U cilju stabilnog i profitabilnog poslovanja Banke i sprečavanja negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital Banke usled neizvršavanja ugovorenih obaveza dužnika prema Banci, odnosno u cilju smanjenja izloženosti kreditnom riziku, potrebno je i u narednom periodu nastaviti sa vođenjem agresivne politike naplate i monitoringa potraživanja, koja podrazumeva:

- pojačan monitoring finansijskog poslovanja klijenata, naročito iz oblasti prerađivačke industrije, trgovine, nekretnina, građevinarstva i auto industrije;
- pojačan monitoring plasmana velikih privrednih klijenata, obzirom da je veliki deo portfolia skoncentrisan kod ovih klijenata;
- pojačane aktivnosti na regulisanju potraživanja sa identifikovanim nivoom rizika (potraživanja sa kašnjenjem preko 45 dana);
- preduzimanje mera na naplati i regulisanju rizičnih plasmana, naročito novih rizičnih plasmana;
- pojačan vanredni monitoring za plasmane sa identifikovanim nivoom rizika, kao i nove rizične plasmane;
- preduzimanje mera na regulisanju materijalno beznačajnih iznosa potraživanja, kao i potraživanja po osnovu provizija iz platnog prometa, posebno onih kod kojih je prošlo više od 90 dana od inicijalnog dospeća;
- poboljšanje kvaliteta i vrste sredstava obezbeđenja prilikom reprogramiranja potraživanja, a u toku trajanja plasmana pojačati monitoring sredstava obezbeđenja;
- ponuditi klijentima proizvode koji će uticati na restrukturiranje obaveza i poboljšanje finansijske strukture bilansnih pozicija, u skladu sa novim merama Vlade Republike Srbije, Narodne banke Srbije i odlukama Banke;
- kreditnu aktivnost usmeriti na odobravanje dinarskih kratkoročnih kredita (sa otplatom u ratama), a kod dugoročnih plasmana sa valutnom klauzulom;
- prilikom kreditiranja izvoznih poslova uskladiti rok vraćanja plasmana sa dinamikom deviznih priliva;
- prilikom odobravanja plasmana klijentima sa povišenim nivoom rizika (kategorija rizika V) ugovarati sredstva obezbeđenja – hipoteke saglasno Uputstvu o vrednovanju kolaterala;
- usmeriti ulaganja u preduzeća koja obavljaju delatnost proizvodnje i trgovine proizvodima i robama rezistentnim na krizu (hrana, pića, određeni energenti, medicinski proizvodi i oprema i dr.);
- pojačati kontrolu unosa osnovnih podataka, kao i podataka o poslovanju klijenata u informacioni sistem Banke, naročito kod novih klijenata Banke, od strane organizacionih delova;
- nastaviti aktivnosti na stabilizaciji IT Core sistema.

3.3.3 Tržišni rizik

Upravljanje tržišnim rizikom, kao što smo predstavili u prethodnim poglavljivim može se kategorisati na upravljanje deviznim rizikom i upravljanje cenovnim rizicima. Na ovakvom pristupu se zasniva upravljanje tržišnim rizikom i u Komercijalnoj Banci.

3.3.3.1 Upravljanje deviznim rizikom

Cilj upravljanja deviznim rizikom je obezbeđenje sigurnog poslovanja Grupe, kroz minimiziranje negativnih efekata promene deviznog kursa na finansijski rezultat i kapital Grupe, za pozicije koje se vode u bankarskoj knjizi i knjizi trgovanja.

Grupa je uspostavila odgovarajuću organizacionu strukturu, poslovne aktivnosti, linije odlučivanja i odgovornosti tako što je jasno razgraničila proces preuzimanja deviznog rizika od procesa njegovog upravljanja i procesa podrške, na nivou Grupe i pojedinačnih članica.

Identifikacija deviznog rizika primarno se odnosi na sagledavanje transakcione i bilansne izloženosti, kao i izloženosti po osnovu uvođenja novih proizvoda i aktivnosti kao i analizu internih i eksternih faktora. Identifikacija izloženosti deviznom riziku se sprovodi na nivou izloženosti pojedinoj valuti kao i na nivou celokupnog deviznog portfolija za sve valute.

Merenje deviznog rizika predstavlja kvantitativnu i kvalitativnu procenu izloženosti deviznom riziku i obuhvata procenu tekuće i buduće izloženosti deviznom riziku i vrši se primenom regulatorno i interno definisanih metoda i modela:

- Regulatorni pristup – primena pokazatelja deviznog rizika na nivou Grupe;
- Interni pristup – stres testiranje (analiza osetljivosti i scenario analiza) i simulacije, value at risk i backtesting.

Grupa sprovodi kontinuirano ublažavanje deviznog rizika kroz održavanje rizika na prihvatljivom nivou za profil rizika, kao i utvrđivanjem i primenom adekvatnih mera i tehnika, kao i praćenje i monitoring realizacije mera. Grupa primenjuje sistem eksternih (propisanih od regulatora) i internih limita (usvojenih od strane nadležnih odbora Grupe), utvrđenih na osnovu pokazatelja deviznog rizika na nivou Grupe i svake pojedinačne članice.

Prilikom definisanja limita izloženosti deviznom riziku uzima se u obzir više aspekata deviznog rizika, ograničavajući negativan efekat na finansijski rezultat i kapital Grupe. Grupa koristi derivate i ostale instrumente i mere u delu sredstava i izvora sredstava, u cilju umanjivanja i ublažavanja izloženosti navedenom riziku.

Na nivou Grupe i njenih članica ustanovljen je sistem praćenja i kontrole limita i realizacije mera za minimiziranje deviznog rizika.

3.3.3.2 Upravljanje cenovnim rizikom

Grupa je uspostavila odgovarajuću organizacionu strukturu, poslovne aktivnosti, linije odlučivanja i odgovornosti tako što je jasno razgraničila proces preuzimanja rizika na nivou članica i Grupe od procesa njegovog upravljanja i podrške, a vodeći se principima organizacije sistema upravljanja rizicima knjige trgovanja.

Osnovna načela upravljanja cenovnim rizikom Grupe su:

- održavanje nivoa rizika u skladu sa eksterno i interno definisanim limitima;
- praćenje promena na tržištu koje mogu uticati na povećanje izloženosti rizicima knjige trgovanja;
- utvrđivanje mera za umanjivanje izloženosti rizicima, u uslovima kada Grupa teži gornjoj granici prihvaćenog rizičnog profila izloženosti rizicima.

Identifikacija rizika poslovnih aktivnosti knjige trgovanja podrazumeva analiziranje svih indikatora i faktora, koji dovode do nastanka i povećanja rizičnog profila.

Merenje i procena rizika poslova knjige trgovanja podrazumeva primenu:

- standardizovanog (regulatorno propisanog) pristupa
- internog modela korišćenjem Value at Risk metodologije.

Grupa ima uspostavljen sistem internih limita, usvojenih od strane nadležnih odbora Grupe kako na nivou Grupe tako i na nivou pojedinačnih članica. Na nivou grupe

definisani su: limite izloženosti za sve pozicije knjige trgovanja kao i limite učešća knjige trgovanja u ukupnim poslovima Grupe.

Sistem unutrašnje kontrole cenovnog rizika je integrisan u sve poslovne aktivnosti Grupe, kao i nezavisna kontrola procene adekvatnosti, pouzdanosti i efikasnosti sistema upravljanja cenovnim rizikom.

Ublažavanje cenovnog rizika Grupa sprovodi kontinuirano kroz održavanje rizika na prihvatljivom nivou za profil rizika, kao i utvrđivanjem i primenom adekvatnih mera i tehnika. Definisanje i primena odgovarajućih mera zaštite i preventive, definisanje limita izloženosti i definisanje i primenu mera za ublažavanje cenovnog rizika, karakterišu fazu ublažavanja cenovnog rizika.

Sistem unutrašnje kontrole cenovnog rizika je integrisan u sve poslovne aktivnosti Grupe, kao i nezavisna kontrola procene adekvatnosti, pouzdanosti i efikasnosti sistema upravljanja cenovnim rizikom. Kontrola cenovnog rizika obuhvata i redovnu kontrolu svake transakcije.

Saglasno uspostavljenom sistemu izveštavanja o cenovnom riziku Grupe, vrši se izveštavanje o izloženosti cenovnim rizicima.

3.3.4 Upravljanje operativnim rizikom

U cilju minimiziranja nastanka događaja operativnog rizika Grupa uspostavlja odgovarajući okvir koji uključuje: proces identifikovanja događaja operativnog rizika, proces klasifikacije događaja operativnog rizika prema nivou rizičnosti, analizu događaja operativnog rizika, proces praćenja događaja operativnog rizika, monitoring mera za ublažavanje operativnih rizika i sistem ranog otkrivanja događaja operativnog rizika.

Prvi korak u upravljanju operativnim rizicima je uspostavljanje što preciznije i kvalitetnije baze podataka što omogućava bolju analizu podataka i izradu izveštaja za menadžment Banke.



Ilustracija 20 Slikovni prikaz upravljanja operativnim rizikom u Banci

Prilikom preuzimanja operativnog rizika Grupa se rukovodi sledećim načelima:

- Poslovanje u skladu sa dobrim praksama za upravljanje operativnim rizikom;
- Obezbeđenje adekvatnih kontrola za upravljanje operativnim rizikom;
- Blagovremeno identifikovanje i kontinuirano praćenje događaja operativnog rizika, minimiziranje nastanka događaja operativnog rizika sprovođenjem mera;
- Analiza ključnih indikatora rizika koji dovode do nastanka događaja operativnog rizika i
- Merenje tekuće izloženosti operativnom riziku i procena izloženosti po osnovu uvođenja novih proizvoda i aktivnosti na sprovođenju mera u cilju minimiziranja događaja operativnog rizika.

Grupa kontinuirano vrši ublažavanje operativnog rizika, što podrazumeva održavanje rizika na prihvatljivom nivou za profil rizika kroz utvrđivanje mera za minimiziranje mera za ublažavanje operativnog rizika koje podrazumevaju:

- Definisanje limita izloženosti;
- Definisanje i primena mera za ublažavanje operativnih rizika;
- Sistem fizičkih kontrola;
- Plan za obezbeđenje kontinuiteta poslovanja i
- Plan oporavka aktivnosti u slučaju katastrofa.

Praćenje i kontrola operativnog rizika podrazumeva praćenje usklađenosti poslovanja sa definisanim sistemom limita, a u cilju održavanja operativnog rizika na nivou prihvaćenom definisanim rizičnim profilom Grupe, kao i praćenje i monitoring realizacije mera. Praćenje i kontrola operativnog rizika je uspostavljena i integrisana u sve poslovne aktivnosti Grupe i na svim nivoima upravljanja operativnim rizikom kao i nezavisna kontrola procene adekvatnosti, pouzdanosti i efikasnosti sistema upravljanja operativnim rizikom.

Da bi umanjila nastanak operativnih rizika, Banka se koristi sledećim merama:

- Pобољшanje internih kontrola
- Bolje poznavanje procesa rada i radnih procedura
- Pобољшanje internih procedura
- Unapređenje ICT sistema.

Grupa je uspostavila proces praćenja i izveštavanja o efektima realizacije primenjenih mera i tehnika ublažavanja operativnog rizika, kroz redovno izveštavanje nadležnih odbora i organa, kao i jasnu podelu odgovornosti, definisanje pravila o učestalosti i izveštavanju o sprovođenju usvojenih mera za smanjenje operativnog rizika.

Sistem izveštavanja o operativnom riziku obuhvata pravovremeno izveštavanje o događajima operativnog rizika po vrstama događaja i linijama poslovanja, uzrocima i izvorima nastanka događaja, značajnosti događaja, trendu izloženosti, merama koje se nameravaju ili jesu preduzete u cilju ublažavanja i ograničavanja posledica događaja i aktivnostima koje je Grupa poverila trećim licima.

4. Zaključak

Kao i sve ostale institucije i organizacije u poslovnom svetu, i banke moraju da se suoče sa sve većim brojem događaja, čije verovatnoće pojavljivanja mogu imati veliki uticaj na poslovne rezultate. Na bankama je, kao što smo videli, da te rizike identifikuju, odrede mere umanjivanja, ili izbegavanja rizika i sa apsolutnom svesnošću o značaju te problematike pristupe ili odustanu od određenih rizičnih aktivnosti.

Porastom konkurencije na finansijskom tržištu i deregulacijom tržišta, bankarsko poslovanje postaje sve više rizično pa je s toga sigurnost osnov poslovanja banaka. Banke uvećavaju prihode preuzimanjem i upravljanjem rizika. Stoga, za profitabilnost banke je od presudnog značaja upravljanje odnosom rizika/prihoda. Sprovođenje odgovarajućih internih kontrola u poslovnom sistemu i stalna briga nad funkcionisanjem značajno mogu da doprinesu realizaciji odabranih strategija upravljanja rizicima. Kontrole su osmišljene da spreče rizik, kako bi se osiguralo postizanje ciljeva. Suština bankarske strategije nije samo pitanje da li preuzeti rizik ili ne, već koliki rizik bi banka smela da preuzme u pogledu na uložena sredstva. Takva poslovna filozofija podrazumeva procenu poslovnog rizika pre ulaganja u bilo kakve poslove i finansijske poduhvate.

Cilj ovog rada bio je da dokažemo ili opovrgnemo tvrdnju da banke koje ozbiljno pristupaju riziku, proučavajući njegove posledice i definišu strategije za njegovo upravljanje ostvaruju bolje poslovne rezultate.

Kao zaključak može se izvesti da je nemoguće apsolutno eliminisati bankarski rizik, ali da se adekvatnim procesom upravljanja različitih vidova rizika mogu značajno podstaći poslovni rezultati bankarskih institucija.

Posebna hipoteza koja se tiče kategorizacije rizika, takođe je potvrđena, predstavljanjem kako teorijskih osnova, tako i primera iz prakse vezanih za dublje razumevanje funkcionisanja rizičnih događaja koje mogu imati uticaj na bankine poslovne rezultate kroz razlaganje ukupnog rizika na više podkategorija.

Adekvatno upravljanje rizikom u velikoj meri utiče na poslovne rezultate banaka. Svedoci smo loših procena bankarskih institucija u prethodnim godinama, koje su neke banke odvele u potpuni bankrot.

Sa druge strane, javne institucije su uvidele potrebu za zakonskim regulisanjem bankarskog poslovanja, kako bi zbog velikog uticaja koje banke imaju na ekonomsku stabilnost i funkcinisanje domaće privrede, ograničile efekte koji bi se ostvarili u slučaju velikog kolapsa nekih od banaka. U radu smo predstavili neke od mera koje je u Zakonu o bankama, predstavila Narodna Banka Srbije, i kako one utiču na poslovanje banaka.

Videli smo i na primeru Komercijalne Banke, da upravljanje rizikom i izvan nužnih zakonskih regulativa propisanih od strane Narodne banke Srbije, doprinosi izuzetnim poslovnim rezultatima, i svojim detaljnim procesima upravljanja rizika, Komercijalna Banka je trenutno jedna od banaka u Srbiji sa najboljim poslovnim rezultatima.

U ovom radu uspeali smo da potvrdimo glavnu, kao i sporedne hipoteze, predstavljajući kako teorijske aspekte upravljanja rizikom u bankarstvu, tako i praktičan primer Komercijalne banke.

Upravljanje bilo kojim od rizika ili upravljanje svim identifikovanim rizicima zahteva detaljno proučavanje rizičnih događaja, definisanje politike i procesa upravljanja tim rizicima u poslovanju banke. Na ovaj način se određuju smernice za delovanje na planu upravljanja rizicima i samim tim se stvara okvir kako bi se na osnovu toga preduzele dalje mere upravljanja rizicima i obezbedili poslovni rezultati koji opravdavaju ulaganja akcionara banaka.

Literatura

- [1] Barjaktarović, L; (2009); Upravljanje rizikom; Univerzitet Singidunum, Beograd;
- [2] Barjaktarović, M; Ćurčić, U; (2008); Bankarski portfolio menadžment; Univerzitet Braća Karić; Beograd
- [3] Hadžić, M; (2007); Bankarstvo, Univerzitet Singidunum, Beograd;
- [4] Bjelica, V; Đukić, D; Ristić, Ž; (2005); Bankarstvo u teoriji i praksi; Stylos, Novi Sad;
- [5] Cornett, Saunders; (1999); Fundamentals of Financial Institutions Management, Boston;
- [6] Ćirović, M; Bankarski menadžment; Ekonomski institut; Beograd;
- [7] Ćurčić, U; (1995); Bankarski portfolio menadžment, Novi Sad, Feljton;
- [8] Đukić,Đ; (2007); Upravljanje rizicima i kapitalom u bankama; Beogradska berza; Beograd
- [9] International convergence of capital measurement and capital standards, Basel Committee of the Bank for International Settlements; July 1988;
- [10] Kostić, V; (2012); Magistarski rad – Upravljanje portfolio rizikom u bankarstvu; Univerzitet Crne Gore;
- [11] Pavlović, M; (2013); Master rad – Upravljanje rizicima u Banci Intesa; Univerzitet Singidunum; Beograd
- [12] Rose, P; Hudgins, S; (2005); Bankarski menadžment i finansijske usluge; Data Status; Beograd;
- [13] Subotić, S; Merenje rizika kreditnog portfolija; Univerzitet u istočnom Sarajevu;
- [14] Suknović, M; Čupić, M; (2008); Odlučivanje; Fakultet organizacionih nauka; Beograd
- [15] Vuković, V; (2009); Magistarski rad: Rizici u bankarstvu sa posebnim osvrtom na bankarski rizik; Univerzitet Singidunum; Beograd;
- [16] www.zso.gov.rs
- [17] www.hnb.hr
- [18] www.actaeconomica.efbl.org
- [19] www.ubs-asb.com
- [20] www.upravljanjerizicima.com
- [21] www.nbs.rs
- [22] www.bazel2.rs