

Mr Tomislav M. Todorović

UPRAVLJANJE KREDITNIM RIZIKOM U BANCIMA

Rezime: *Upravljanje kreditnim rizikom u banci je osnov za upešno poslovanje banke.*

Metodologija utvrđivanja kreditnog rizika nalazi se u središtu kreditne analize, ali je osnovna ideja kreditne politike minimizacija i određivanje granice podnošljivog kreditnog rizika.

Jedan od osnovnih zahteva u banci je sposobnost u pokrivanju nastalih gubitaka na osnovu plasiranih kredita. Na tom osnovu kreditni rizik se može vrlo široko posmatrati i vezati za sve vrste plasmana. Kreditni rizici su uvek pratili bankarske aktivnosti, njihov uticaj je naglo porastao povećanjem granica gubitaka usled nesolventnosti ili zakonom kažnjivih dela zajmotražioca, takođe uled makroekonomske nestabilnosti, inflacije i izmene kamatnih stopa. Rastom obima poslova, internacionalizacijom finansijskih tokova i globalizacijom u bankarstvu, povećana je i granica rizika i gubitaka.

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.

Ključne reči: *Kredit, Rizik, Banka, Upravljanje, Merenje*

MANAGING CREDIT RISK IN BANK

Abstract: *Credit risk management is the fundament of successful banking business.*

Credit risk determination methodology is in the centre of credit analysis, but the basic idea of credit policy is minimization and determination of sustainable border of credit risk.

One of the essential requests in a bank is capability to cover resulting losses on the basis of provided loans. Based on this, credit risk can be considered very broadly and linked to all sorts of loans. Credit risks have always accompanied banking activities, their influence has rapidly grown following increased loss borders due to insolvency or legally punishable actions of debtors, as well as because of macroeconomic instability, inflation and change of interest rates.

Growing volume of business, internationalization of financial circulation and globalization in banking have enlarged the border of risk and loss.

The aim is to control exposure to risk adequately and to track all possible worsening as well to undertake preventive measures to avoid unfavourable situations.

Key words: *credit, risk, bank, managing, measuring*

JEL Clasifikacion: E32

Uvod

U bankarskoj knjizi je nastanak kreditnog rizika jedna od ključnih opasnosti po bankarski portfolio, jer ukoliko dođe do nemogućnosti naplate potraživanja od nekoliko ključnih klijenata banka može da zapadne u problem nesolventnosti. Ipak, kreditni rizik u ovom domenu ne odnosi se samo na nemogućnost naplate potraživanja usled bankrotstva dužnika već i na nekoliko dodatnih događaja kao što su: kašnjenje u naplati potraživanja i restrukturiranje kredita usled pogoršanja kreditne sposobnosti dužnika. Prvi razlog nije toliko opasan, jer se većina problema ove prirode rešava na adekvatan način. Mnogo veća opasnost leži u restrukturiranju kredita, jer taj čin jasno oslikava pad kreditnog rejtinga i samim tim opasnost od nemogućnosti povraćaja uloženi sredstava po banku.

1. Kreditni rizik

Kreditni rizik banke predstavlja verovatnoću da banka neće biti u stanju da naplati svoja ukupna potraživanja, kako po osnovu glavnice duga, tako i svu ugovorenu kamatu.

U odnosu na izvore nastanka kreditnog rizika možemo da razlikujemo tri tipa:¹

1. Rizik naplativosti (default risk)
2. Rizik kreditne premije
3. Rizik pogoršanja kreditnog rejtinga

Rizik naplativosti je rizik koji postoji još u momentu odobrenja kredita, odnosno emitovanja instrumenta, jer već tada svaki klijent (emitent) ima neki kreditni rejting, a u svakom rejtingu moguće je pripisati određenu verovatnoću neizvršenja.

¹ Baker H. K., Powel G.E. (2005), s.89

Rizik kreditne premije je rizik da će se kreditna premija promeniti i uticati na pogoršanje performansi klijenta (emitenta), te potencijalno stvoriti probleme u otplati i servisiranju kredita.

Rizik kreditnog rejtinga je rizik da će doći do pogoršanja kreditnog rejtinga klijenta u periodu kada je kredit aktivan, odnosno u periodu njegove otplate.

Kreditni rizik banke takođe podrazumeva nemogućnost ili nevoljnost zajmotražioca da odobreni kredit vrati banci prema uslovima definisanim u ugovoru.

Na mogućnost i volju zajmotražioca ili korisnika kredita utiču brojni faktori, i oni koji su pod kontrolom zajmotražioca, i oni koji su van njegove kontrole, odnosno, kreditni rizik zavisi od dve grupe faktora:²

1. egzogenih (državna regulativa u privredi, stanje ekonomije, prirodne okolnosti i sl.)
2. endogenih (ključnu ulogu imaju stručnost i sposobnost kreditnog analitičara)

Kreditni rizik predstavlja dakle funkciju egzogenih (sistemskih) i endogenih (nesistemskih faktora).

Egzogeni, eksterni faktori mogu uticati na pojavu kreditnog rizika na pojedinim tržištima.

Merenje uticaja ovih faktora može se dovesti u vezu sa makroekonomskim performansama u relativnim tržišnim područjima banke, kao što su personalni prihodi, inflacija, i kretanje društvenog proizvoda.

Postoji međuzavisnost nivoa ekonomske aktivnosti i pojave gubitka na kreditima. Ako ekonomska aktivnost ima tendenciju rasta, korisnicima kredita je lakše da ostvaruju profit i da vraćaju uzete kredite, i tada će gubici na kreditima biti mali.

U situaciji kada nivo ekonomske aktivnosti počne da pada, korisnici kredita imaju veće teškoće oko ispunjavanja svojih obaveza, odnosno vraćanja kredita, a gubici na kreditima će biti mnogo veći.

Endogeni, interni faktori koje banka može da kontroliše, reflektuju se u ponašanju menadžmenta banke u pogledu upravljanja kreditnim rizikom u banci.

Ključne interne determinante kreditnog rizika su:

- a) Obim kredita (veličina kreditnog portfolia)
- b) Kreditna politika (Uslovi i mehanizam odobravanja kredita)
- c) Kreditni miks

² Ćurčić U. (2002), s.230

Kreditni analitičari u banci treba da koriste sve raspoložive podatke vezane za makroekonomska kretanja u privredi u celini, kao i za pojedine privredne grane.

Fokus menadžmenta banke treba da bude na internim faktorima koji determinišu kreditni rizik, eksterni faktori su unapred definisani, na njih se nemože uticati.

2. Upravljanje kreditnim rizikom

Kreditni rizik je rizik da suprotna strana u ugovoru ne izvrši obavezu u punoj vrednosti ili u trenutku dospeća ili u bilo kojem trenutku nakon dospeća.

Iskustva su pokazala da je najveći deo problema koje su Banke susretale imao veze sa lošim upravljanjem kreditnim rizikom.

- Nedostatak pažnje na promene ekonomskih i ostalih okolnosti koje mogu voditi opadanju kreditnog rejtinga dužnika banke
- Neodgovarajuće utvrđivanje cene rizika
- Prekomeran rast kreditnih aktivnosti
- Prekomerna koncentracija
- Nedostatak kontrole dužnika i kolaterala
- Loš pristup upravljanju portfolijom kreditnih izloženosti

Regulatorno okruženje u pogledu kreditnog rizika je u poslednje vreme postalo sve zahtevnije.

Efikasan sistem upravljanja kreditnim rizikom utiče na eliminaciju većine problema prisutnih u bankama.

Upravljanje kreditnim rizikom vrši se:

1. primenom limita
2. selekcijom kreditnih zahteva
3. diversifikacijom plasmana
4. primenom adekvatnih sredstava obezbeđenja plasmana

Metodologija utvrđivanja kreditnog rizika nalazi se u središtu kreditne analize, ali je osnovna ideja kreditne politike minimizacija i određivanje granice podnošljivog kreditnog rizika.³ Jedan od osnovnih zahteva u banci je sposobnost u pokrivanju nastalih gubitaka na osnovu plasiranih kredita. Na tom osnovu kreditni rizik se može vrlo široko posmatrati i vezati za sve vrste plasmana.

³ Lloyd B.T. (2005), s.66

EKONOMSKI HORIZONTI

Osnovna metodologija za merenje efikasnosti banke u upravljanju kreditnim rizikom obuhvata sledeće indikatore:

- a) Indeks odbacivanja = odbačeni kreditni zahtevi/primljeni kreditni zahtevi
- b) Indeks gubitka = otpisani gubici/rezervna sredstva za pokriće gubitaka
- c) Indeks naplate potraživanja = naplata potraživanja tokom meseca/potraživanja tokom meseca

Sumirajući interne determinante kreditnog rizika, neto kreditni gubitak može se izraziti jednačinom:⁴

$$NLL = (VOL + LAR + C\&I + INC + ECY + FAIL)$$

gde je:

NLL=neto kreditni gubici

VOL=obim kredita

LAR= koeficijent kredita prema aktivi

C&I= koeficijent komercijalnih i industrijskih kredita prema ukupnim kreditima

INC= prihod banke

ECY= prihod stanovništva usklađen sa stopom inflacije

FAIL= broj ili vrednost tekućih obaveza po pogrešnim poslovima

U osnovi postoje dve vrste kreditnog rizika: jedna je vezana za povrat glavnice ili rata glavnog duga (to je situacija kada dužnik neće da vrati dospelu ratu ili bi hteo ali ne može usled finansijskih poteškoća), a druga je povezana sa plaćanjem kamate kao prinosa na plasirana sredstva (sve zavisi dali je ugovorena fiksna ili promenljiva kamatna stopa i kakvo je kretanje kamatnih stopa na tržištu).

Sa aspekta širine obuhvata postoji sledeća kategorizacija kreditnog rizika:

1. Širi obuhvat kreditnog rizika (rizik prevare, špekulativni rizik, rizik koncentracije kreditnog portfolia, rizik vanbilansnih aktivnosti, čisti kreditni rizik, rizik likvidnosti i rizik zemlje)
2. Uži obuhvat kreditnog rizika (moralni rizik, poslovni rizik, imovinski rizik, rizik zaloge i tržišni rizik)
3. Najuzi obuhvat kreditnog rizika (rizik vraćanja kredita i rizik plaćanja kamate)

Osnov kvalitetnog upravljanja kreditnim rizikom u banci je postavljanje sistema analize kreditne sposobnosti klijenta tražioca kredita.

⁴ Ćurčić U. (2002), s.232

Pod kreditnom sposobnošću tražioca kredita podrazumeva se njegova sposobnost da uspešno obavi posao za koji je tražio kredit i da ga redovno servisira i vrati u ugovorenom roku.

Osnovni parametri koje banka koristi pri analizi kreditne sposobnosti preduzeća su:⁵ registracija, završni račun (bilans stanja i uspeha sa da nema pripadajućim aneksima za poslednje tri godine), da nema dospelih neizmernih obaveza, da održava svoju likvidnost, da namenski troši ranije odobrene kredite, da u propisanim rokovima dostavlja periodični obračun i drugu dokumentaciju potrebnu za sagledavanje poslovanja, da u slučaju insolventnosti sačini program mera za otklanjanje poremećaja u poslovanju, da u slučaju poslovanja sa gubitkom po godišnjem obračunu izvrši pokriće u roku predviđenom propisima. Pored ovih parametara, od tražioca kredita banka zahteva da uredno finansijski posluje, da ima ažurno knjigovotstveno stanje, da racionalno koristi raspoloživa sredstva i da ostvaruje pozitivan finansijski rezultat.

Ocena kreditne sposobnosti tražioca kredita je pouzdanija ukoliko se period posmatranja odnosi na dužu vremensku seriju. Kreditna sposobnost nekog klijenta banke ima dva aspekta: formalni i materijalni. Kod formalne sposobnosti polazi se od toga da li je komitent pravno sposoban da može zaključivati ugovore i da na osnovu njih preuzima obaveze. Materijalna kreditna sposobnost odnosi se na pitanje dali komitent pruža dovoljno garancija (svojom imovinom i poslovnom sposobnošću) da će u određenom roku ispuniti svoje obaveze po kreditnim poslovima.⁶

Prilikom ocene kreditne sposobnosti preduzeća, neophodno je doći do realne ocene i analizirati strukturu finansijskog rezultata, time što će se analizirati ukupni prihodi i ukupni troškovi preduzeća, jer je finansijski rezultat pokazatelj uspešnosti preduzeća u određenom vremenskom periodu.

Kreditno nesposobnim preduzećima se nemože iz bankarskih sredstava odobriti novi, niti produžiti ranije odobreni kredit, dok ne regulišu pokriće iskazanog gubitka.

Mogućnost vraćanja kredita u roku zavisi od raspoloživosti likvidnih obrtnih sredstava u preduzeću, koja treba da budu takvog karaktera da se realizacijom brzo pretvoriti u novčani oblik. Ažurnost i urednost knjigovotstva preduzeća podrazumeva striktno pridržavanje propisa o knjigovotstvenoj evidenciji. Preduzeće je kreditno nesposobno ako nema ažurno knjigovotstvo i ako banci ne donosi traženu knjigovotstvenu dokumentaciju. Obaveza svakog preduzeća je da svoja sredstva koristi prema za njih određenoj nameni, jer nije racionalno, a ni zakonski propisi nedozvoljavaju, prelivanje obrtnih sredstava u osnovna sredstva i druge vidove finalne potrošnje pomoću kredita i obrnuto.

⁵ Vunjak N., Kovačević LJ. (2002), s.548

⁶ Vunjak N., Kovačević LJ. (2002), s.549

Moja iskustva u bankarskoj praksi potvrđuju navode autora date u literaturi (5 i 6) da je primarno za uspješno upravljanje kreditnim rizikom u banci kvalitetno postavljanje sistema analize kreditne sposobnosti klijenta banke. U suštini ako je sistem dobro postavljen minimizira se kreditni rizik.

U svakoj analizi kreditne sposobnosti dominantni su faktori koji se nazivaju „5 Cs of Credit“:⁷

1. Karakteristike tražioca kredita (Character)
2. Veličina njegovog kapaciteta ili sposobnost odnosno mogućnost plaćanja (Capacity)
3. Veličina njegovog kapitala ili bogatstvo dućnika (Capital)
4. Uslovi obezbeđenja kredita (Collateral)
5. Uslovi njegovog poslovanja (Conditions)

Veze i karakteristike navedenih faktora „5Cs of credit“ sa vrstama kreditnog rizika date su u tabeli 1.

Tabela 1: Veza „5Cs of credit“ sa vrstama kreditnog rizika

„5Cs of credit“	Vrste kreditnog rizika
Karakter	Moralni rizik
Kapacitet	Poslovni rizik
Kapital	Imovinski rizik
Kolateral	Rizik zaloge
Uslovi	Tržišni rizik

Karakteristike zajmotražioca

Izraz „karakter“ možemo uže i šire posmatrati. Uže shvatanje izraza „karakter“, ili pak karakteristika zajmotražioca, polazi od opisivanja njegovih ličnih osobina, stavljajući u fokus njegovu spremnost da vrati kredit pod ugovorenim uslovima. Šire shvatanje uključuje i druge elemente za ocenu kreditne sposobnosti, pa se dolazi do odvojene analize i ocene:

- a) karakteristika zajmotražioca, u smislu njegovih osobina i njegovog poslovnog ugleda
- b) karakteristika preduzeća kojom on upravlja kao vlasnik ili menadžer.

Pod izrazom „karakter“ nastoje se otkriti osobine preduzeća, kao što su: poslovna reputacija, vrsta delatnosti i pravni status. Najpogodniji elementi za

⁷ Vunjak N., Kovačević LJ. (2002), s.561

ocenjivanje karaktera zajmotražioca su : odgovornost, integritet, tačnost u pogledu izmirivanja obaveza i doslednost u vođenju poslovnih knjiga.

Ocena boniteta dužnika primenjuje se u slučaju da ocena kreditne sposobnosti ne može da pruži adekvatne informacije o komintentu koji traži kredit.

U svetu je uobičajena praksa da se u svakom novom poslu kada je suugovarač preduzeće koje se prvi put pojavljuje u pregovorima, proveri njegov bonitet. Povoljna ocena boniteta potvrđuje ne samo da je komintent siguran dužnik, već i njegovu perspektivnu poziciju na tržištu. Nakon ocene boniteta pristupa se ozbiljnim pregovorima koji dovode do sklapanja ugovora o kreditu.

Ako je komitent iz inostranstva, banka se može obratiti i specijalizovanim kompanijama koje se bave ocenom boniteta („Dun & Breteet“).

Moralni Rizik

Moralni rizik se javlja zato što ugovor o kreditu omogućava komintentu da zadrži deo, ili sav profit, koji prelazi utvrđene isplate navedene u ugovoru o kreditu. Zato komitent ima poticaj da preuzme više rizika, nego što je u skladu sa najboljim interesima banke, u nameri da ostvari visok profit.⁸

Moralni hazard javlja se uvek u uslovima kada sigurnost ima jednaku cenu za sve učesnike na tržištu. Tako svi plaćaju jednako bez obzira koliko rizično posluju i plaćaju istu cenu bilo da je njihovo poslovanje konzervativno ili vrlo smelo.

Kapacitet zajmotražioca

Pod kapacitetom zajmotražioca se podrazumeva njegova sposobnost da otplaćuje odobreni kredit. Kapacitet se može posmatrati u dvojakom smislu: kao proizvodni i kao finansijski.

U analizi kapaciteta fokus je na finansijskim tokovima, pa se kapacitet meri očekivanim neto tokom gotovine (cash flow). Za analizu kapaciteta preduzeća kao faktor kreditne sposobnosti, važno je obezbediti odgovarajuće informacije.⁹

Banka ih može obezbediti na više načina, odnosno više izvora: direktno od zajmotražioca, iz izveštaja kreditnih agencija i biroa, bančine dokumentacije i sl.

Zajmoprimac može vratiti kredit banci koristeći jedan od izvora: ostvarenu dobit, prihod ostvaren prodajom aktive, prihod ostvaren prodajom

⁸ Lloyd B.T. (2005), s.71

⁹ Lloyd B.T. (2005), s.72

akcija i sredstvima dobijenim od drugih kreditora. Za analizu kapaciteta zajmotražioca važnu ulogu imaju analize sledećih elemenata: dobit (obim prodaje, margina dobiti), buduća dobit (obim posla i njegova priroda), postojeći dug (lokacija) i struktura troškova (licence i marke proizvoda, kvalitet upravljanja, operativni troškovi i dr.).

Poslovni rizik

Poslovni rizik plodrazumeva prirodu poslovanja preduzeća. Na primer, proizvodnja hrane predstavlja stabilniju proizvodnu aktivnost, sa stanovišta rizičnosti u poređenju sa biotehnologijom.¹⁰ Poslovni rizik predstavlja nesistemska rizik, to je ona količina ukupnog rizika koja je jedinstvena za preduzeće ili granu, kao što je kvalitet upravljanja, inovacija i dr. Kako je taj tip rizika specifičan za preduzeće, moguće je umanjiti varijacije u prinosu, ako se sva sredstva ne plasiraju u manji broj preduzeća, odnosno ako banka diversifikuje svoja ulaganja, neke akcije u portfoliju izgube na vrednosti, gubitak se nadoknađuje na porastu vrednosti drugih akcija. U potpuno diversifikovanom portfoliju nesistemska rizici poništavaju jedni druge.

Kapital zajmotražioca

Kapital zajmotražioca, kao faktor kreditne sposobnosti, podrazumeva finansijsku vrednost komitenta, odnosno njegovog preduzeća. Meri se kao neto vrednost, a dobija se tako što se od ukupnih sredstava oduzmu ukupne obaveze. Kapital reflektuje akumulirano bogatstvo zajmotražioca. Imovina zajmotražioca je gornja granica visine kredita i oslonac sigurnosti njegovog vraćanja.¹¹

Imovinski rizik

Predstavlja rizik da vrednost preduzeća komitenta nije ispravno prikazana, odnosno da računovodstveni izveštaji ne odražavaju stvarno stanje imovine, obaveza i rezultata. Imovinski rizik se može svesti na najmanju moguću meru, ukoliko revizori, koji su izvršili pregled računovodstvenih izveštaja, daju pozitivno mišljenje.

Uslovi obezbeđenja kredita-kolateral

Obezbeđenje kredita ima za svrhu pokriće „slabih“ tačaka kreditne sposobnosti preduzeća zajmotražioca. Slabe tačke mogu biti izražene kao:

1. nedovoljna raspoloživost sopstvenog kapitala
2. nedovoljni finansijski kapacitet
3. nepovoljne konjunkturalne situacije

¹⁰ Lloyd B.T. (2005), s.72

¹¹ Lloyd B.T. (2005), s.72

Obezbeđenje kredita se može odnositi na bilo koja pogodna sredstva (u aktivi), kojima zajmotražioc raspolaže kao specifičnom zalogom, radi obezbeđenja vraćanja kredita.

Rizik zaloge

Predstavlja rizik da se zaloga, koja je prihvaćena kao obezbeđenje kredita, neće moći realizovati (utržiti) po predviđenoj vrednosti, ako komitent ne vrati kredit. Zbog ovog rizika, krediti po osnovu zaloge odobravaju se na niže iznose, nego što je vrednost zaliha (od 50% do 80% vrednosti).

Uslovi poslovanja zajmotražioca

Uslovi poslovanja odnose se na ekonomsku sredinu u kojoj preduzeće posluje ili na prilike zaposlenosti u preduzeću. Budući uslovi poslovanja zajmotražioca sagledavaju se u zavisnosti od rokova vraćanja kredita. Za kratkoročne rokove vraćanja kredita relativno je lakše sagledati trendove budućih promena i njihove efekte na poslovanje preduzeća.

Što je period kreditiranja duži, to su manje mogućnosti za realno sagledavanje budućih tržišnih kretanja.

Tržišni rizik

Tržišni rizik je isključivo povezan s varijabilitetom cene finansijskih proizvoda i usluga na tržištu, koji postoji nezavisno od finansijskih mogućnosti samog dužnika i od prirode jednog posebno sklopljenog ugovora. Tržišni rizik znači suočavanje sa padom cena akcija i gubicima povezanim sa tim, kao i sa svim gubicima koje prouzrokuju sistemski činioci.

Tržišni rizik se naziva i sistemski rizik. Sistemski rizik je određen faktorima koji su zajednički za sva preduzeća, npr: promene društvenog bruto proizvoda. Ni jedno preduzeće nije imuno u potpunosti na promene u okolini, i kao rezultat, cene gotovo svih akcija se kreću zajedno- one su u pozitivnoj korelaciji sa promenama u okolini.

Pored „5C“ u praksi se koriste i akronimi CAMPARI I PARSAR da bi bankarski službenici lako zapamtili na koje elemente treba da obrate pažnju prilikom ocene tražioca kredita:¹²

- C- Character (karakter zajmotražioca)
- A- Amount (iznos)
- M- Means (svrha)
- P- Purpose (namena)
- A- Accountability (sposobnost)
- R- Risk (rizik)

¹² Klein G., Lambert J. (1987), s.45

I- Insurance (obezbeđenje)
P- Purpose
A- Amount
R- Reason (razlog)
S- Source of repayment/security
A- Ability (sposobnost)
R- Risk

Od svih karaktera kreditne sposobnosti najveći značaj se daje prvom karakteru, jer je volja da se izvrši jedna obaveza, kritični element u dužničko poverilačkom odnosu.

Iz mog iskustva u praksi, upravo psihološka analiza klijenta i definisanje njegove volje da se izvrši obaveza prema banci predstavlja značajan faktor kreditne sposobnosti.

Banka može odobriti kredit i komitentu čija je kreditna sposobnost pod znakom pitanja, na taj način ona preuzima na sebe veći rizik i ima pravo da od preduzeća zatraži plaćanje veće kamate od uobičajne.

Kako je sigurnost takvog plasmana umanjena, zbog loše kreditne sposobnosti komitenta, banka treba da kroz instrumente pokrića obezbedi sigurnost tog plasmana.

2.1. Obezbeđenje plasmana – vrste kreditnog pokrića

Sredstvo za kvalitetno upravljanje kreditnim rizikom predstavlja pre svega kreditno pokriće, odnosno obezbeđenje plasmana.

Plasman bankarskih sredstava pretpostavlja i obezbeđenje kredita od banaka u slučajevima da komitenti nisu u mogućnosti da servisiraju kredit uredno prema uslovima definisanim u ugovoru.

U cilju zaštite plasmana, banke mogu da koriste:

1. Garanciju
2. Zalogu
3. Prenos u fiducijarnu svojinu

Garancija (jemstvo) se primenjuje kao ugovorno obezbeđenje i to najčešće u slučajevima kada se radi o odobravanju manjih iznosa kratkoročnih kredita. Sa ugovorom o jemstvu, jemac se obavezuje poveriocu nekog trećeg lica (glavnog dužnika) da će, u slučaju da glavni dužnik ne izvrši obavezu, on istu izvršiti umesto njega. Jemstvo se najčešće javlja u dva oblika: kao supsidijarno i kao solidarno. Za supsidijarno jemstvo je karakteristično, da je u prvom redu glavni dužnik odgovoran, a tek potom jemac (garant) i to uslovno shvaćeno. To

znači da poverilac naplatu prvo mora pokušati da realizuje od glavnog dužnika (podnošenjem tužbenog zahteva) i ukoliko ne uspe, istu treba da naplati od subsidijarnog jemca na osnovu obaveze jemstva. Kod solidarnog jemstva, poverilac se ne mora za svoju naplatu potraživanja prvo obratiti glavnom dužniku (nema obavezu podnošenja tužbenog zahteva), već može isto u celini naplatiti od glavnog dužnika ili jemca. Za solidarno jemstvo je karakteristično da se može ugovoriti da jemac odgovara samo za deo potraživanja. U praksi se uglavnom koristi solidarno jemstvo, svako jemstvo u praksi se smatra solidarnim, ako nije striktno navedeno da se radi o supsidijarnom jemstvu.¹³

Garancija može biti i u obliku: meničnog jemstva (akcepta i avala), garancija i supergarancija drugih banaka, polisa osiguranja vinkuliranih na banku i dr.

Zaloga je pravno sredstvo obezbeđenja potraživanja, na osnovu koga poverilac može svoje potraživanje naplatiti iz založene stvari ili prava pre ostalih poverilaca, za slučaj da dužnik ne ispuni obavezu o dospelosti, nevezano za činjenicu kod koga se nalazi založena stvar. Prema vrsti stvari koja se daju u zalogu, založno pravo se deli na:

1. Založno pravo na pokretnim stvarima (ručna zaloga)
2. Založno pravo na nepokretnim stvarima (hipoteka)
3. Založno pravo na pravima

Ručna zaloga je založno pravo prema kome se ugovorom o zalozi obavezuje dužnik, ili neko treći (zalagodavac), prema poveriocu (zalogoprincu) da mu preda neku pokretnu stvar, na kojoj postoji pravo svojine, da bi se pre ostalih poverilaca mogao naplatiti iz njene vrednosti, ako mu potraživanje ne bude isplaćeno o dospelosti.

Hipoteka je založno pravo na nepokretnostima na osnovu koje njen titular (hipotekarni poverilac) može da se naplati iz hipotekarne stvari, ukoliko mu potraživanje ne bude ispunjeno o roku, a hipotekarna stvar ostaje u državini dužnika.

Založno pravo na pravima postoji ukoliko dužnik, umesto stvari, u zalogu ustupa svoje potraživanje koje ima prema trećem licu ili neko drugo pravo. Predmet ove vrste zaloge mogu biti sva potraživanja, osim onih koja su neprenosiva i vezana za ličnost dužnika.

Prenos u fidicijarnu svojinu se pojavljuje kada preduzeće, pri dobijanju bankarskih kredita, osnovno sredstvo prenosi ugovorom na banku, banka sa drugim ugovorom to isto osnovno sredstvo daje na upotrebu preduzeću i to za celo vreme trajanja kreditnog posla.

¹³ Vunjak N., Kovačević LJ. (2002), s.523

Banka prema preduzeću, u odnosu na založeno osnovno sredstvo, stiže pravo fidicijarne svojine, a preduzeće i dalje zadržava pravo korišćenja, s tim da isto nemože otuđiti.

Dobro obezbeđenje kredita, odnosno kvalitetan kolateral predstavlja ključ za svođenje kreditnog rizika na kontrolisani nivo.

3. Merenje kreditnog rizika

Da bi se uspešno upravljalo kreditnim rizikom u banci potrebno je utvrditi mehanizme i definisati način merenja kreditnog rizika u banci.

Za uspešno merenje kreditnog rizika potrebna je dostupnost informacija vezanih za: izloženost kreditnom riziku, verovatnoću nastanka nemogućnosti naplate potraživanja ili verovatnoću pogoršanja kreditnog rejtinga, potencijalnim naplatama nakon dospelosti odnosno defoulta-a (recovery under default).¹⁴

Osnovni način na koji se izražava kreditni rizik jesu kreditni rejtinzi, razlikujemo eksterne i interne. Eksterne rejtinge obezbeđuju posebne kompanije kojima je osnovna delatnost upravo kreiranje rejtinga za izdavaoc hartija od vrednosti.

Interni rejtinzi su proizvod samih banaka i zavise od kriterijuma koje su postavili.

Postoje dva pristupa merenju kreditnog rizika:¹⁵

1. Standardizovani pristup
2. pristup internog merenja rejtinga

Standardizovani pristup omogućava da se na izračunate izoloženosti banke primenjuju ponderi rizika u skladu sa ocenom rejtinga eksternih agencija (Standard&Poor`s, Moody`s i Fitch). Izloženost banke treba da bude ponderisana rizikom nakon odbijanja specifičnih rezervisanja.

Pristup internog merenja rejtinga poolazi od toga da banke same odaberu način na koji će meriti rejting svojih klijenata, ovaj pristup mora da bude odobren od strane bančinog supervizora. Interno rangiranje (kvantitativna i kvalitativna analiza):

- a. Rejting sistemi za korporacije, MSP, banke, izloženosti prema državi i dr.
- b. Minimum 7 kategorija za aktivne klijente i jedna za status neizvršenje obaveza

¹⁴ Rose P. (2002), s.110

¹⁵ Baker H.K., Powel G.E. (2005), s.196

- c. Rejtinzi investicionog stepena i špekulativnog nivoa (prihvatljivog rizika, kontrolna lista)
- d. Status nevršenja obaveza: kašnjenje preko 90 dana, evidencija problematične situacije, stečaj ili likvidacija, delimični ili potpuni individualni otpisi, prestanak obračuna kamate, restrukturiranje potraživanja i dr.
- e. Neizvršenje obaveza kao apsorpciono stanje
- f. Kvantitativna analiza - finansijski pokazatelji: stope prinosa, pokriće kamata, pokazatelji obrta elemenata aktive, pokazatelji zaduženosti i dr.
- g. Kvalitativna analiza: vlasništvo i menadžment, finansijski podaci, kretanje u grani privrede, tržišna pozicija, odnos sa bankom
- h. Indikatori ranog upozorenja: menadžment, promene redovnog načina poslovanja, kadrovi, konkurencija i dr.
- i. Mapiranje internih prema eksternim rejtinzima

Kod Standardizovanog pristupa pristupa merenju kreditnog rizika definisani su: Bazel II standardi koji predstavljaju pravila ponderisanja rizikom pojedinačnih potraživanja - bilansne stavke u banci .

Za uspešno merenje kreditnog rizika potrebno je definisati model kreditnog rizika.

Model kreditnog rizika predstavlja skup modeliranih matematičkih operacija koja uz date kriterijume kao inpute (nezavisne promenjive), vraća meru rizika kao ishod (zavisna promenljiva).

Postoje dva modela:

1. Tradicionalni model;

a) 5C (Karakter, kapital, Kapacitet, kolateral, Ciklus)

b) Neutralne mreže (fleksibilne, uče iz iskustva, objektivne, netransparentne i dr.)

c) Rejting sistemi (eksterni rejting, interni rejting – procena samo PD a ne LGD)

d) Skoring modeli

e) Z funkcija $Z_i = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$

Z_i ...diskriminaciona funkcija, X_i ...karakteristike preduzeća

$Z_i > c$... preduzeće koje neće bankrotirati

$Z_i < c$... preduzeće koje će bankrotirati

2. Savremeni (VAR) model;

a) CreditMetrics (JP Morgan),

b) Credit Monitor (Moody's),

c) Credit Portfolio View (McKinsey),

d) CreditRisk+ (Credit Suisse).

U postupku modeliranja kreditnog rizika utvrđeni i su određeni problemi:

1. Nepostojanje likvidnog tržišta čini veoma teškim ili gotovo nemogućim utvrđivanje kreditnog rizika za pojedinačnog dužnika (nepostojanje dovoljne statističke građe);
2. Stvarne verovatnoće neizvršenja obaveza ne mogu se posmatrati na tržištu. Korisnici moraju utvrđivati ove verovatnoće na osnovu istorijskih podataka ili javnih informacija o kreditnom rejtingu koristeći definisane modele;
3. Korelacije između kreditnih događaja je veoma teško utvrditi i meriti, pa je stoga zahtevno vršiti agregaciju kreditnog rizika;
4. Prinosi od tržišnih ulaganja su relativno simetrični i dobro aproksimirani normalnom distribucijom, što nije slučaj kod kreditnih rizika.
5. Nepostojanje dogoročnih državnih hartija od vrednosti nominovanih u domicilnoj valuti koja bi definisala nerizičnu krivu prinosa i predstavljala osnovu procene kreditnog rizika

Postoje razni tipovi modela kreditnog rizika koji se definišu prema kreditnom gubitku:

Bazelska komisija pruža definicije kreditnog gubitka na osnovu dva koncepta:

1. koncept usaglašavanja sa tržištem (*mark-to-market*);
2. koncept neizvršenja obaveza (*default mode*).

Bezuslovni modeli definisanja kreditnog gubitka procesiraju informacije ograničene na kreditnog dužnika i ugovor.

Uslovni modeli definisanja kreditnog gubitka procesiraju informacije o dužniku i kreditnom ugovoru i takođe su povezani sa makroekonomskim informacijama.

Potrebno je postaviti modeliranje neizvršenja obaveza:

1. Strukturalni modeli (kreditni rizik je određen tržišnom vrednošću preduzeća i vrednošću njenog duga);
2. Modeli zasnovani na intenzitetu (intenzitet nasumičnog vremena neizvršenja obaveza je značajan kao input modela, vrednost preduzeća se ne modelira eksplicitno).

U daljem postupku za uspešno merenje kreditnog rizika utvrđuju se parametri kvantifikacije kreditnog rizika:

1. Verovatnoća neizvršenja obaveza (PD - probability of default):

- a. ekspertska kreditno rangiranje
 - b. kvantitativna ocena zasnovana na podacima klijenata (mogu delom uključivati i subjektivne promenjive).
 - c. kreditni scoring na bazi tržišnih plasmana.
 - d. simulacija tokova gotovine
2. Izloženost neizvršenju obaveza (EAD - exposure at default):
- a. Suma izloženosti, za kredit, je utvrđena stopom amortizacije duga.
 - b. Kreditne linije (povučena suma, istorijsko ponašanje)
3. Gubitak u slučaju neizvršenja obaveza (LIED / S / LGD - loss in the event of default / severity / loss given default):
- a. Procenat ukupne sume izloženosti koju će banka izgubiti u slučaju neizvršenja obaveza klijenta:
4. $LIED = EAD +$ administrativni troškovi povezani sa neizvršenjem obaveza - sadašnja vrednost svih naplata.
- a. Alternativni pristup kada se radi o likvidnim instrumentima:
5. $LIED = (Vrednost\ posle - Vrednost\ pre) / Vrednost\ pre$
Rizik neizvršenja meri se verovatnoćom da se neizvršenje dogodi u datom vremenskom periodu predviđanja.
PD je najčvršće povezana sa karakteristikama druge ugovorne strane odnosno klijenta.
Agencije grupišu podatke po klasama rizika, definisanim rejtingom, kako bi došle do verovatnoća prelaska u drugi kreditni kvalitet osim neizvršenja obaveza i *PD* u definisanom vremenskom periodu.
Godišnje stope neizvršenja obaveza - odnosi kompanija koje nisu izvršile obaveze sa preživelim firmama na početku perioda.
Stope neizvršenja pojedinih rejting klasa i njihov volatilitet tokom perioda vremena proističu iz ovih statističkih podataka. One su bilzu nuli za najmanje rizične klase, a rastu oko 8% godišnje za niže klase rejtinga.
Stope neizvršenja kumuliraju se i rastu sa protokom vremena.
Rizik izloženosti predstavljaju vrednosti angažovanih sredstava pod rizikom vodi se u bankarskim portfoliima prema knjigovodstvenoj vrednosti i prema tržišnoj vrednosti ili likvidacionoj vrednosti u tržišnim portfoliima.
Izloženost se razlikuje od trenutne upotrebe iz razloga što je suma rizika u budućnosti neizvesna (MRS / Bazel II).
- Neophodno je definisati očekivane izloženosti u budućem periodu i izloženosti pod rizikom neizvršenja obaveza, a koje se mogu povećati sa opadanjem kreditnog kvaliteta.

Iz razloga nesigurnosti je veoma malo verovatno da će biti iskorišćena uobičajena praksa da se vanbilansnim pozicijama dodeljuju ponderi rizika niži od jedan, kako bi se razlikovale od bilansnih izloženosti .

Potrebno je utvrditi stopu naplate, odnosno iznos koji će biti naplaćen u slučaju situacije neizvršenja obaveza.

Ukoliko data vrsta aktive sa datim kreditnim rejtingom dospe u situaciju neizvršenja obaveza, verovatna rezidualna vrednost neto prinosa će zavisiti od prioriteta u naplati duga.

Rizik naplate zavisi od prirode imovine, lokacije, integriteta, i zakonskog okruženja.

Koriste se sledeća sredstva za ublažavanja rizika:

1. Sporazumi o nettingu: svaka strana u ugovoru ima ukupnu obavezu u iznosu neto stanja iznosa koji duguju drugoj strani
2. Kolateral: povećati potencijalnu naplatu putem zahteva za kolateralom
3. Periodicna poravnanja (engl. settlement)
4. Garancije treće strane: dvostruki rizik: zakonski rizik nemogućnosti da se sprovede garancija u momentu neizvršenja obaveza dužnika, koji zavisi od prirode garancije i uvećanje rizika neizvršenja, obzirom da se kreditni rizik prenosi sa dužnika na garantora

Postoje sledeće definicije gubitka:

1. Očekivani gubitak (*Expected loss-EL*) - suma koju kreditor očekuje da će u proseku izgubiti tokom određenog broja godina iz transakcija sa sličnim nivoom kreditnog kvaliteta, izloženosti i obezbeđenja. Očekivani gubitak se koristi za predviđajuće ispravke vrednosti i pokriva se kroz adekvatnu cenu kapitala

2. Neočekivani gubici (*Unexpected loss-UL*) - standardna devijacija kreditnih gubitaka oko očekivanog gubitka koji potiču iz varijacije nivoa kreditnog rizika – pokriće adekvatnim nivoom ekonomskog kapitala.

3. Inkrementalni rizik – kreditni rizik koji je dodat portfoliju kada se novi plasman uključuje u portfolijo (Rizik sa novim plasmanom – Rizik bez novog plasmana)

Gubitak u kreditnom portfoliju je definisan sa tri promenljive:

- a. sadašnjom vrednosti portfolija
- b. budućom vrednosti portfolija i
- c. definisanim periodom posmatranja (pristup standardnog vremenskog perioda za sve ugovore i pristup likvidacionog perioda)

Distribucija gubitaka:

1. Distribucija gubitaka predstavlja polaznu tačku u proceni rizika portfolija
2. Distribucija kreditnog gubitka može se opisati srednjom vrednošću (Očekivani gubitak) i standardnom devijacijom gubitaka tokom godine (Neočekivani gubitak)

Kapitalna baza mora biti dovoljna da apsorbuje čak i malo verovatne gubitke i omogući banci da operiše na istom nivou. Upravljanje kapitalnom bazom može imati značajan uticaj na cenu akcija banke, kreditni rejting i sveobuhvatnu sposobnost operisanja na tržištu. Industrijski standard se naziva ekonomski kapital, koji određuje količinu kapitala banke potrebnu za zaštitu banke od nepovoljnih događaja.

Ekonomski kapital Banke je neto vrednost (vrednost imovine umanjena za obaveze banke) koju banka mora imati na početku godine kako bi osigurala postojanje samo veoma male verovatnoće nesolventnosti u predstojećoj godini (verovatnoća koja odgovara ciljnom kreditnom rejtingu banke).

Merenje kreditnog rizika je osnov za ispunjavanje propisanih standarda Bazela II koji predstavljaju definisano pravilo za upravljanje kreditnim rizikom u banci.

Prema Bazel II standardima od banaka se zahteva da imaju koeficijent kapitala (KK) od 8%, minimalno, pri čemu se dati pokazatelj izračunava prema sledećoj formuli:¹⁶

$$KK = \frac{\text{propisani kapital banke}}{\text{rizikom ponderisana aktiva}}$$

Kapital predstavlja sumu sledećih stavki:

1. jezgro kapitala (osnovni akcijski kapital)
2. dodatni kapital
3. kratkoročni subordinirani dug koji pokriva tržišni rizik (koristi se samo kod tržišnih rizika).

Postoje i posebni odbici od kapitala koji se oduzimaju od prethodno utvrđenog zbira kako bi se kao konačan rezultat dobio propisani kapital banke (brojilac i gore navedenoj formuli). Rizikom ponderisana aktiva predstavlja sumu rizikom ponderisane aktive za svaki od tri rizika: kreditni, tržišni i operativni. Rizikom ponderisana aktiva za kreditni rizik se dobija različito u zavisnosti od odabranog pristupa.

¹⁶ The Basel Committee on Banking Supervision, *Bazel II sporazum o merenju kapitala* (2007)

Upravo standardizovani pristup merenja kreditnog rizika Banke putem Bazel II standarda omogućava postavljanje kvalitativno naprednijeg sistema za upravljanje kreditnim rizikom u Banci.

Postavljanjem dobrog sistema za ocenu kreditne sposobnosti klijenta kao internog sistema za merenje kreditnog rizika i primena Bazel II standarda u merenju kreditnog rizika predstavljaju ključ uspešnog upravljanja kreditnim rizikom u Banci.

Kvalitetno upravljanje kreditnim rizikom u banci definiše direktno uspeh poslovanja same banke na određenom tržištu

Zaključak

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. Naravno stepen složenosti mehanizama kojima se upravljalo kreditnim rizikom tada bio je daleko jednostavniji nego što je danas. Kompleksnost upravljačkih sistema nametnula se kao neophodnost u uslovima kada se finansijsko tržište razvija velikom brzinom, kada se kreiraju novi instrumenti i bankarski proizvodi itd. 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.

Literatura:

1. *Bjelica V., 2001, Bankarstvo, Stylos, Novi Sad*
2. *Vunjak N., Kovačević Lj., 2002, Poslovno bankarstvo, Bečej*
3. *Đukić Đ., Bjelica V., Ristić Ž., 2003, Bankarstvo, Beograd*
4. *Ćurčić U., 2002, Bankarski portfolio menadžment strategijsko upravljanje bankom, bilansom i portfolio rizicima banke, Feljton, Novi Sad*
5. *Ćirović M., 2001, Bankarstvo, Bridge company, Beograd*
6. *Rose P., 2002, Commercial bank management, McGraw Hill, Irwin*
7. *Rose P., Hudgins S., 2005, Bankarski menadžment i finansijske usluge, Data status, Beograd*
8. *Baker H.K., Powel G.E., 2005, Understanding financial management: a practical guide, Blackwell Publishing, Oxford*
9. *Lloyd B.T., 2005, Money, Banking and Financial Markets, South-Western College Pub, 1 edition, London*
10. *Klein G., Lambert J., 1987, The Business of banking, Methuen&Co.Ltd, London*
11. *The Basel Committee on Banking Supervision, Bazel II sporazum o merenju kapitala., 2007, Jugoslovenski pregled, Beograd.*

EKONOMSKI HORIZONTI
