

## TEORIJSKI KONCEPT UPRAVLJANJA KREDITNIM RIZIKOM

*Miloš Dragosavac\**, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad

**Sažetak:** Razvojem bankarskog poslovanja i privrede, izloženost različitim vrstama rizika postaje sve veća. Identifikovanje svih vrsta rizika i adekvatne mere zaštite postaju izuzetno važan faktor uspešnosti poslovanja u sve složenijim uslovima privređivanja. Rizici u poslovanju, poslednjih deset godina su najaktuelnija tema u debatama naučne i stručne javnosti. Sa ciljem stabilnog razvoja svog poslovanja i ravnopravnog učešća u velikoj tržišnoj konkurenciji, a pre svega radi zaštite svojih deponenata i očuvanja sistemske stabilnosti i likvidnosti, banke moraju da u svoje strateške ciljeve ugrade strategije upravljanja bankarskim rizicima. U okviru ukupnih rizika koji prate poslovne aktivnosti banaka, privrede i drugih oblika organizovanja poslovanja poseban značaj ima kreditni rizik. Njegova priroda i prisutnost u svim segmentima poslovnih aktivnosti dovoljno govore o značaju koji ima i potrebi za njegovim upravljanjem. Permanentan rastući trend kreditnog rizika jeste realnost s kojom se suočavaju ne samo bankarske organizacije, već i subjekti u privrednom i vanprivrednom sektoru, što problematiku kreditnog rizika čini izuzetno važnom i aktuelnom. Predmet ovog rada je teorijska analiza upravljanja kreditnim rizikom u bankarskom poslovanju. Bankarsko poslovanje je sve više izloženo kreditnom riziku, što ukazuje na nemogućnost banaka da naplate svoja potraživanja po osnovu ranije odobrenih kredita, upravo to je razlog zbog koga je određen ovakav predmet istraživanja.

**Ključne reči:** kreditni rizik, merenje rizika, upravljanje rizicima, likvidnost, aktiva, potraživanja od klijenata.

## THEORETICAL CONCEPT OF CREDIT RISK MANAGEMENT

**Abstract:** With the development of the banking business and the economy, exposure to different types of risk becomes greater. Identifying all risks and adequate measures have become an extremely important factor in business success in the increasingly complex economic conditions. Risks in business, in the last ten years have become the burning issue in debates among the scientific experts. With the aim of stable

---

\* milos.dragosavac@vps.ns.ac.rs

*development of its business and equal participation in a large competitive market, primarily in order to protect its depositors and preserve system stability and liquidity, banks have to incorporate into their strategic goals the strategies of banking risks. Credit risk is of great value within the overall risks that accompany the business activity of banks, economy, and other forms of business organization. Its nature and presence in all segments of the business activities speak enough about its importance and the need for its management. Permanently growing trend of credit risk is a reality faced by not only the banking organization, but also the subjects in the economic and non-economic sector, which makes the issue of credit risk extremely important and relevant. The subject of this paper is a theoretical analysis of credit risk in banking business. Banking operations are increasingly exposed to credit risk, which indicates the inability of banks to settle their claims based on previously approved loans, and this is the case-in-point for this specific research subject.*

**Key words:** credit risk, risk measurement, risk management, liquidity, assets, receivables from customers.

**JEL classification:** G21

## 1. UVOD

U istraživanju će biti objašnjen značaj i uloga kreditnog rizika u poslovanju banaka. Rad se sastoji od istraživanja teorijskog karaktera koje se realizovalo u skladu sa savremenim tehnikama metodologije naučnoistraživačkog rada. Teorijska analiza predmeta istraživanja će biti podržana saznanjima iz međunarodne i domaće naučne i stručne literature, odnosno saznanjima autora koji su u svojim radovima analizirali problematiku koja je predmet ovog istraživanja.

Ovaj rad ima dve celine. Prvi deo se odnosi na karakteristike kreditnog rizika u savremenim uslovima poslovanja, gde će se detaljnije videti šta predstavlja kreditni rizik i koji su to faktori koji u velikoj meri utiču na kreditni rizik u bankarskom poslovanju. Drugi deo podrazumeva metodologiju utvrđivanja i merenja kreditnog rizika, gde se akcenat stavlja kako na tradicionalne, tako i na savremene metode za merenje i ocenu kreditnog rizika. Pri čemu će se posebna pažnja staviti na metode, putem kojih su postignuti najbolji mogući rezultati.

## 2. KARAKTERISTIKE KREDITNOG RIZIKA U SAVREMENIM USLOVIMA POSLOVANJA

Među svim vrstama rizika, kojima je banka izložena u poslovanju, može se reći da je kreditni rizik najvažniji. Može se reći da je ovaj rizik star koliko i samo bankarstvo, jer je pozajmljivanje novca drugoj ugovorenoj strani uvek sa sobom nosilo opasnost da određena sredstva neće biti vraćena. Dakle, kreditni rizik kao

takav predstavlja osnovni rizik za banku, jer kreditni poslovi predstavljaju osnovne bankarske poslove (Barjaktarović, 2009, p. 8). Ukoliko bi se dogodilo da određeni broj klijenata nije u mogućnosti da vrati celokupan kredit ili samo njegov deo, tada banka može da ima problem kako sa likvidnošću u kratkom roku, tako i sa solventnošću u dugom roku.

Kreditni rizik je rizik promene kreditne sposobnosti klijenta (kupaca ili dužnika), koji može uticati na promenu vrednosti finansijske imovine poverilaca (preduzeća ili banke). Takođe, kreditni rizik se može definisati kao rizik da otplata odobrenog kredita i pripadajuće kamate bude dovedena u pitanje (Đukić, Bjelica, & Ristić, 2003, p. 186).

Kreditni rizik takođe postoji u različitim bankarskim proizvodima i aktivnostima kao što su: derivati, trgovinske finansije, devizni kurs. Ovaj rizik ne postoji kad je reč o ulaganju u državne vrednosne papire ili bankarske depozite čiju isplatu garantuje država. Za kreditni rizik se često koristi izraz *default risk*, pri čemu *default* nastaje u tri slučaja: 1. ako dužnik ne izvrši plaćanja po kreditnom ugovoru ni posle najmanje tri meseca od momenta dospeća; 2. ako dužnik prekrši neku od zaštitnih klauzula u kreditnom ugovoru tada se automatski pokreću pregovori između banke i dužnika u protivnom banka zahteva da dužnik momentalno vrati ceo dug; 3. ekonomski *default* nastaje kada ekonomska vrednost aktive dužnika padne ispod vrednosti njegovog duga.

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:

- egzogenih (državna regulativa u privredi, stanje ekonomije, prirodne okolnosti i sl.) i
- endogenih (ključnu ulogu imaju stručnost i sposobnost kreditnog analitičara) (Čurčić, 2002, p. 232).

Kreditni rizik predstavlja funkciju egzogenih i endogenih faktora. Egzogeni, eksterni faktori mogu uticati na pojavu kreditnog rizika na pojedinim tržištima. Merenje ovih faktora može se dovesti u vezu sa makroekonomskim performansama, kao što su personalni prihodi, kretanje društvenog proizvoda, inflacija. Postoji međuzavisnost između 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, onda su gubici na kreditima 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 su mnogo veći. Endogeni, interni faktori

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

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 da li je ugovorena fiksna ili promenljiva kamatna stopa i kakvo je kretanje kamatnih stopa na tržištu).

Sa aspekta širine obuhvata postoji sledeća kategorizacija kreditnog rizika:

- širi obuhvat kreditnog rizika (rizik prevare, špekulativni rizik, rizik koncentracije kreditnog portfolija, rizik vanbilansnih aktivnosti, čisti kreditni rizik, rizik likvidnosti i rizik zemlje);
- užji obuhvat kreditnog rizika (moralni rizik, poslovni rizik, imovinski rizik, rizik zaloge i tržišni rizik);
- najuži obuhvat kreditnog rizika (rizik vraćanja kredita i rizik plaćanja kamate) (Vunjak, & Kovačević, 2002, p. 548).

Sva navedena shvatanja kreditnog rizika su bitna za banku. Kako ona najuža, tako i ona najšira. Svakako da je banci bitno da naplati svoje potraživanje o roku dospeća sa pripadajućom glavnicom i kamatom. Stoga je bitno sprovesti analizu kreditne sposobnosti potencijalnog dužnika.

### **3. METODOLOGIJA UTVRĐIVANJA I MERENJA KREDITNOG RIZIKA**

Od strane uprave banke, mora da postoji kontinuitet praćenja kreditnog rizika, i redovno izveštavanje u vezi istog. Lica koja su zaposlena u kreditnom portfoliju banke moraju stalno da prate faktore koji utiču na sam kvalitet kreditnog portfolija. Ukoliko se uoče određene nepravilnosti potrebno je reagovati što pre, kako banka ne bi bila insolventna, tj. da su njene obaveze veće nego potraživanja. Ključni preduslov za stabilan portfolio rizičnih plasmana je njegova sposobnost da odoli nepovoljnim kretanjima u ekonomskom ciklusu. Događaji iz prošlosti pokazali su da recesiona kretanja različito pogađaju pojedine delatnosti i geografske regione. Diverzifikovani portfolio, koji obuhvata širu bazu klijenata u različitim delatnostima i geografskim oblastima, ima bolje šanse da odoli nepovoljnim ekonomskim kretanjima nego što je to slučaj kod portfolija koncentrisanog na specifične delatnosti ili geografska područja. Da bi se obezbedila diverzifikacija portfolija, u okviru portfolija treba utvrditi limite za kreditni rizik koji je vezan za konkretne klijente (ili grupe klijenata sa povezanom vlasničkom strukturom), delatnosti i geografske oblasti (Dragosavac, 2013, p. 279).

Ovi limiti mogu biti izraženi kao konkretni iznosi, odnosno, maksimum od pet miliona evra po pojedinačnom klijentu, delatnosti ili geografskoj oblasti, ili kao procenat kapitala banke, na primer 10% njenog kapitala. U okviru svoje odgovornosti, koja podrazumeva obezbeđenje stabilnog portfolija rizičnih plasmana, odeljenje za upravljanje kreditnim rizikom treba da utvrdi limite, odnosno maksimalni nivo eksponiranja u odnosu na pojedinačne klijente, delatnosti i geografske oblasti, kao i da ih u obliku pisane preporuke dostavi na saglasnost Odboru za upravljanje kreditnim rizikom (Narodna banka Srbije, 2004).

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

- indeks odbacivanja = odbačeni kreditni zahtevi / primljeni kreditni zahtevi;
- indeks gubitka = otpisani gubici / rezervna sredstva za pokriće gubitaka;
- indeks naplate potraživanja = naplata potraživanja tokom meseca / potraživanja tokom meseca (Todorović, 2009, p. 85).

Posebno se treba naglasiti značaj internih determinanti kreditnog rizika, kada je reč o neto kreditnom gubitku. Ključne interne determinante kreditnog rizika su:

- obim kredita (veličina kreditnog portfolija);
- kreditna politika (uslovi i mehanizam odobravanja kredita);
- kreditni miks (Lloyd, 2005, p. 66).

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

$$NLL = (VOL + LAR + C\&I + INC + ECY + FAIL) \quad (1)$$

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 (Ćurčić, 2002, p. 232).

Kada je reč o samom merenju kreditnog rizika, postoje dva osnovna pristupa:

- a) **Standardizovani pristup** – omogućava da se na izračunate izloženosti 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.
- b) **Pristup internog merenja rejtinga** – polazi od toga da banke same odaberu način na koji će meriti rejting svojih klijenata, ovaj pristup mora da bude odobren od strane bančinog supervizora (Baker, & Powel, 2005, p. 196).

Standardizovani pristup predstavlja najjednostavniji pristup, koji je konceptualno isti kao i postojeći okvir iz 1988. godine, ali omogućava veću osetljivost na rizik. U okviru ovog pristupa banka je obavezna da podeli sve svoje plasmane u određene kategorije zajmoprimaoca, koje su definisane od strane komiteta (država, banka, privreda, stanovništvo itd.), a u skladu sa jasnim karakteristikama konkretnog plasmana. Za svaku kategoriju plasmana se primenjuje ponder rizika, dok zbir tih proizvoda daje ukupan iznos aktive ponderisane rizikom (Barjaktarović, 2009, p. 89).

Postoje dva modela:

1. *Tradicionalni model – gde se izdvajaju sledeći modeli:*

- a) 5C (karakter, kapital, kapacitet, kolateral, uslovi) – jedan od mogućih pristupa ocenjivanju kreditne sposobnosti je analiza i vrednovanje klijenata primjenom „5C“ analize koja obuhvata analizu: karaktera, kapaciteta, kapitala, kolaterala, kondicija i kontrole.
- b) Skoring modeli – predviđanje kreditne sposobnosti zajmotražioca je od izuzetnog značaja za svakog kreditora (Dragosavac, 2013, p. 46).

Naime, odobravanje kredita zajmotražiocu koji će kasniti u plaćanju ili koji uopšte neće u celosti vratiti kredit rezultira gubicima za kreditora dok, s druge strane, odbijanje zajmotražioca koji je potencijalno dobar rezultira manjom zaradom za kreditora (Hancock, 1999, p. 10). Kreditni skoring je sistem dodeljivanja bodova zajmotražiocu čiji zbir predstavlja numeričku vrednost koja pokazuje koliko je verovatno da zajmotražilac kasni u otplati kredita. Kredit skoring sistem dodeljuje jednu kvantitativnu meru, nazvanu skor, potencijalnom komitentu predstavljajući buduće ponašanje u otplati dodeljenog kredita. Analitičari koji razvijaju skoring sisteme identifikuju one karakteristike komitenata koje najbolje predviđaju otplatu kredita. Statističkim procedurama dodeljuju svakoj karakteristici numeričku vrednost, tako da skoring sistem meri relativnu važnost karakteristike u predviđanju otplate. Klasične metode pri odlučivanju da li dodeliti kredit određenom zajmotražiocu, koriste subjektivnu ocenu kreditnih referenata koja je temeljena na iskustvu u donošenju prethodnih odluka. Ukoliko kreditna aplikacija sadrži oko 50-ak različitih pitanja na koje komitent odgovara samo sa „da“ ili „ne“, moguće je dobiti 1016 različitih kombinacija odgovora (Mays, 2001, p. 89). Međutim, upravljanje kreditnim portfeljom se ne može ostvariti klasičnom kreditnom analizom. Naime, ako kašnjenja u otplati kredita porastu toliko da je potrebno intervenisati u smislu smanjenja količine kredita, menadžment nema načina da kaže kreditnim referentima za koliko i kako da smanje rizik (Šarlija, 2008, p. 2). Glavni razlozi upotrebe kredit skoringa:

- Smanjiti loša zaduženja.

- Poboljšati operativnu efikasnost. Naime, pošto je proces ocene kreditne sposobnosti kod primene kredit skoringa automatizovan, uklanja se ručni način procene rizika.
- Osigurati bolju kontrolu kreditnog portfelja putem nadgledanja skoring procesa i karakteristika portfelja (McNab, & Wynn, 2000, p. 7).

Kreditni skoring omogućuje kreditnim menadžerima da:

- Bolje upravljaju rizikom omogućavajući preciznije i konzistentnije odluke.
  - Smanje operativne troškove štedeći vreme zaposlenika.
  - Implementiraju konzistentan sistem donošenja kreditnih odluka i kreditnu politiku na različitim lokacijama (Šarlija, 2008, p. 2).
- c) **Z funkcija** – tehnike diskriminacione analize se koriste da bi se jedinka klasifikovala u jednu od dve ili više alternativnih grupa (ili populacija) na bazi niza merenja.

Kako je poznato, populacije su različite i svaka jedinka pripada jednoj od njih. Ove tehnike takođe mogu biti korišćene da bi se odredilo koje promenljive doprinose klasifikaciji. Stoga, kao i u regresionoj analizi, imamo dve uloge: predikciju (predviđanje) i deskripciju (opisivanje). Zamislite bankarskog službenika na šalteru za izdavanje kredita, koji želi da odredi da li da odobri molbu za kredit automobila. Odluka treba da bude donesena tako što će se odrediti da li karakteristike (osobine) podnosioca molbe više sličie osobama koje su u prošlosti vraćale uspešno kredit ili osobama koje to nisu učinile. Informacije vezane za te dve grupe, dobijene iz arhive banke, uključuju različite faktore, kao što su: starost, prihodi, bračno stanje i posedovanje nekretnina.

2. *Savremeni (VAR) modeli – gde se izdvajaju sledeći modeli:*

- a) *CreditMetrics (J. P. Morgan)* - okvir za kvantifikaciju kreditnog rizika u portfeljima tradicionalnih kreditnih proizvoda (zajmova, obaveza kreditiranja).
- b) *Credit Monitor (Moody's)* – desktop rešenje, koje omogućava menadžerima da precizno vrše upravljanje kreditnim rizikom za javne i privatne kompanije (Moody's, 2005, p. 1).
- c) *Credit Portfolio View (McKinsey)* – *McKinsey* je implementirala novu paradigmu rizika, sa vodećim klijentima kao primer dobre prakse i podržavanja srednjeročnog pozicioniranja, kao i strateško odlučivanje u vanrednim okolnostima. To je strateški i holistički pristup riziku (McKinsey and Company, 2010, p. 1).
- d) *CreditRisk+ (Credit Suisse)* – gubitak raspodela verovatnoće za portfolio gubitak. Rezime mere rizika, kao što su vrednovanje rizika VAR i očekivani manjak (Haughton, 2010, p. 1).

#### 4. ZAKLJUČAK

Došlo je do značajnih promena u bankarskom poslovanju, pri čemu je u poslednjih nekoliko decenija došlo do prelaska sa tradicionalnog na savremeni, elektronski način poslovanja. Kako se usavršavalo poslovanje, povećavale su se opasnosti da pojedine transakcije neće biti izvršene. Treba istaći da u svim poslovnim aktivnostima banke postoje potencijalni događaji, koji mogu da budu šansa za uspeh, ali i velika pretnja za neuspeh. Efikasno upravljanje rizicima, može da bude način ostvarivanja visokih profita, jer profit je „nagrada“ za rizik. Bitno je da se ne može sa velikom preciznošću odrediti granica, gde prestaje jedan a nastaje drugi rizik. Stoga, potrebno je dosledno primenjivati zakonske odredbe i pravila za regulisanje svih bankarskih rizika, pogotovo kreditnog, tržišnog i operativnog. Kreditni rizik je nemoguće eliminisati, jer svaki plasman banke prati određena visina neizvesnosti i rizika.

Da bi banke uspešno poslovale na tržištu, svaka treba da ima razvijen sistem upravljanja kreditnim rizikom. Najčešće je u pitanju iscrpna klasifikacija. Sprovedenjem različitih vidova klasifikacije, moguće je pratiti način servisiranja dugova od strane klijenata prema bankama. Svaka kategorija u klasifikaciji ima svoja obeležja, parametre i karakteristike, pri čemu svaka banka vrši prilagođavanje prema svojim potrebama. Bankama nije cilj da se što više kredita odobri, već da se novac plasira samo kod najkvalitetnijih klijenata, na taj način postiže se sigurnost u poslovanju. Banke stalno prate otplate kredita, tako da mogu normalno poslovati, ukoliko klijenti zapadnu u različite finansijske probleme.

#### REFERENCE

- Baker, H. K., & Powel, G. E. (2005). *Understanding financial management: A practical guide*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Barjaktarović, L. (2009). *Upravljanje rizikom*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Ćurčić, U. N. (2002). *Bankarski portfolio menadžment – strategijsko upravljanje bankom, bilansima, bonitetom, kvalitetom i portfolio rizicima banke*. Novi Sad: Feljton.
- Dragosavac, M. (2013). Analiza, upravljanje i merenje kreditnog rizika u bankarskom poslovanju. U: Zbornik radova *Internacional Conference on Strategic Management*, Bor. 278–287.
- Dragosavac, M. (2013). Sistem upravljanja kreditnim rizikom u komercijalnom bankarstvu. *Ekonomski pogledi*, 15(4), 41–59.

- Đukić, Đ., Bjelica, V., & Ristić, Ž. (2003). *Bankarstvo*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Hancock, S. (1999). Developing a More Accurate and Efficient Scorecard. *Credit Control*, 20(8).
- Haughton, H. (2010). *Credit risk management through Credit Risk+*. Preuzeto sa [http://www.garp.org/media/536094/creditriskmanagment\\_howardhaughton121510.pdf](http://www.garp.org/media/536094/creditriskmanagment_howardhaughton121510.pdf).
- Lloyd, B. T. (2005). *Money, Banking and Financial Markets, 1st ed.* London: South-Western College Pub.
- Mays, E. (2001). *Handbook of Credit Scoring*. Chicago: Glenlake Publishing Company Ltd.
- McKinsey and Company. (2010). Risk modeling in a new paradigm. U: *McKinsey working papers*.
- McNab, H., & Wynn, A. (2000). *Principles nad Preactice of Consumer Credit Risk Management*. Canterbury: CIB Publishing.
- Moodys. (2005). *Credit Monitor brochure*. Preuzeto sa [http://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/CreditMonitor\\_brochure.pdf](http://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/CreditMonitor_brochure.pdf).
- Narodna banka Srbije. (2004). *Priručnik o upravljanju kreditnim rizikom*. Preuzeto sa [http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/40/40\\_2/prirucnik\\_o\\_upravljanju\\_kreditnim\\_rizikom.pdf](http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/40/40_2/prirucnik_o_upravljanju_kreditnim_rizikom.pdf).
- Šarlija, M. (2008). *Upravljanje kreditnim rizicima*. Osijek: Odeljenje za matematiku sveučilišta u Osijeku. Preuzeto sa [http://www.mathos.unios.hr/upravljanjekr/materijali/Upotreba%20i%20primjena%20scoring%20modela%20\(tekst\).pdf](http://www.mathos.unios.hr/upravljanjekr/materijali/Upotreba%20i%20primjena%20scoring%20modela%20(tekst).pdf).
- Todorović, T. (2009). Upravljanje kreditnim rizikom u banci. *Ekonomski horizonti*, 11(2), 81–99.
- Vunjak, N. M., & Kovačević, L. D. (2002). *Poslovno bankarstvo*. Subotica: Proleter.

Primljeno: 28.03.2014.  
Odobreno: 17.04.2014.