

Pregledni rad

UDK 336.71:658.153

DOI 10.7251/SVR1307279S

COBISS.BH-ID 3946776

**UPRAVLJANJEM KAMATNIM RIZIKOM POSLOVNE
BANKE**

Doc. dr Vojislav Škrbić¹

Visoka škola „Primus“ Gradiška

Apstrakt: Jedan od ključnih vidova upravljanja aktivom i pasivom banaka jeste upravljanje kamatnim rizikom. U situaciji kada se kamatne stope kolebaju na tržištu, dolazi do stalnih promjena u zaradi i troškovima banaka, što se odražava na ekonomsku vrijednost njihove aktive, pasive i vanbilansnih pozicija.

Bez obzira na vrste kamatnih stopa koje se pojavljuju na tržištu, osnovni zadatak menadžmenta banke jeste da uz prihvatljiv kreditni rizik postigne što veću neto kamatnu marginu. U savremenoj praksi su determinisana četiri osnovna izvora rizika kamatnih stopa poslovnih banaka: rizik ročne neusklađenosti, rizik prinosa, osnovni rizik i rizik opcije.

Ključne riječi: *aktiva, pasiva, tržište, kamatna stopa, kamatni rizik, neto kamatna margina, rizik ročne neusklađenosti, rizik prinosa.*

UVOD

U savremenim tržišnim uslovima, aktiva i pasiva komercijalnih banaka su izložene svakodnevnom promjenama, ali i mnogobrojnim rizicima. Jedan od ključnih vidova upravljanja aktivom i pasivom banaka jeste upravljanje kamatnim rizikom. Većina autora se slaže da upravljanje kamatnim rizikom podrazumijeva primjenu četiri temeljna elementa u upravljanju imovinom, obvezama i izvanbilansnim instrumentima:

- efikasnog nadzora od strane upravnog/nadzornog odbora;
- efikasne politike i postupaka za upravljanje rizicima;
- efikasne funkcije za mjerenje, praćenje i kontrolu rizika; i
- sveobuhvatne interne kontrole i nezavisne revizije.

Kako će banka primjenjivati navedene elemente u upravljanju kamatnim rizikom, zavisi o složenosti i prirodi njenih udjela i aktivnosti, kao i o nivou izloženosti kamatnom riziku. Iz tog razloga se definicija adekvatne prakse upravljanja kamatnim rizikom može značajno razlikovati od slučaja do slučaja. Primjera radi, manje složene banke čije je rukovodstvo aktivno uključeno u pojedinosti dnevnog poslovanja možda se

¹ E-mail: Podaci@mtt.vladars.net

moгу osloniti na relativno osnovne postupke upravljanja kamatnim rizikom. Međutim, ostale organizacije sa složenijim i širim poslovanjem vjerovatno se neće zadovoljiti time, nego će tražiti složenije i formalnije postupke upravljanja kamatnim rizikom koji mogu obuhvatiti širok raspon njihovih finansijskih aktivnosti i osigurati najvišem rukovodstvu informacije potrebne za praćenje i vođenje aktivnosti na dnevnoj osnovi. Naravno, složeniji postupci za upravljanje kamatnim rizikom kojima se koriste takve banke, zahtijevaju adekvatne interne kontrole koje uključuju reviziju ili druge mehanizme nadzora radi osiguranja integriteta informacija.

U situaciji kada se kamatne stope kolebaju na tržištu, dolazi do stalnih promjena u zaradi i troškovima banaka, što se odražava na *ekonomsku vrijednost* njihove aktive, pasive i vanbilansnih pozicija. Neto efekat tih promjena na tržištu se direktno odražava na ukupan prihod, profit, ali i kapital banaka. Odbor za upravljanje aktivom i pasivom u banakama (*ALCO odbor*) se bavi zaštitom, kako prihoda, tako i kapitala od kamatnog rizika. Prema analizama brojnih stručnjaka, postoji veliki stepen njihove saglasnosti da je ALCO sigurno jedna od najvažnijih menadžerskih grupa i funkcija u bankama.

KAMATNA STOPA

Kamata je trošak pozajmljivanja novca i kompenzacija povjerioca za odricanje od sopstvene potrošnje i rizike koje preuzima kada povjerava svoj novac drugima, odnosno "kamata predstavlja naknadu za korišćenje tuđih sredstava, tj. cijenu sadašnje potrošnje. Kamata je u dvostrukoj ulozi:

- kada banka plaća kamatu na pribavljena sredstva (pasivna kamata),
- banka naplaćuje kamatu na plasirana sredstva (aktivna kamata)."²

Razlika između aktivnih i pasivnih kamata je glavni izvor za pokrivanje troškova poslovanja banke i za ostvarivanje profita banke. Zbog toga, osnovna strategija banke u kamatnoj politici treba da se fokusira na ostvarivanje što veće pozitivne razlike između aktivnih i pasivnih kamata.

Postoji više razloga zbog kojih zajmodavac naplaćuje kamatu i koji istovremeno predstavljaju determinante visine kamatne stope: odloženo raspolaganje novcem, [rizik](#) pozajmljivanja, [oportunitetni trošak](#), [inflaciona očekivanja](#), [preferencija likvidnosti](#) i dr.

Cijena kredita kojeg banka odobrava klijentu se izražava kamatom. Kamatna stopa se iskazuje procentualno na iznos od 100 novčanih jedinica za godinu dana. Kamatnu stopu možemo izračunati na sljedeći način:

$$k = \frac{GK}{Bk} \times 100$$

pri čemu je: k - kamatna stopa, GK - godišnja kamata, Bk - bankarski kredit.

² Vunjak, N., Kovačević, L.J. (2006): Bankarstvo - bankarski menadžment, Proleter Bečej, Ekonomski fakultet Subotica, s. 191.

Vrste kamatnih stopa

Postoji više vrsta kamatnih stopa u savremenoj teoriji i praksi. Najčešće primjenjivi su sljedeći pojavni oblici kamatnih stopa: (1) nominalna kamatna stopa, (2) stvarna kamatna stopa, (3) realno pozitivna kamatna stopa, (4) realno negativna kamatna stopa, (5) relativna kamatna stopa, (6) konformna kamatna stopa.

Nominalna kamatna stopa predstavlja ugovorenu kamatnu stopu između davaoca i tražioca kredita, po kojoj se vrši obračun kamata na dati (plasirani) kredit. U osnovi postoje dvije vrste nominalne kamatne stope: fiksna i promjenljiva kamatna stopa. *Fiksna nominalna kamatna stopa* je fiksirana, odnosno nepromjenljiva sve do momenta konačnog povrata kredita. *Promjenljiva nominalna kamatna stopa* je promjenljiva u vremenskom periodu dok traje otplata kredita. Visina promjenljive kamatne stope može se utvrditi na dva načina: (a) *preko važeće kamatne stope na finansijskom tržištu u momentu obračuna kamata* i (b) *preko važeće stope inflacije u momentu obračuna kamata*. Ukoliko se polazi od prvog načina utvrđivanja promjenljive kamatne stope, u ugovor o kreditu se upisuje finansijsko tržište i njegova kamata kao i dužnici na koje se primjenjuje ta kamatna stopa (npr. libor kao kamatna stopa međusobnih transakcija londonskih banaka).

Poslovne banke sve češće izražavaju nominalne kamatne stope na kredite preko referentnih kamatnih stopa. Drugim riječima, banke svoje promjenljive nominalne kamatne stope prikazuju u obliku:

Promjenljiva veličina + Konstanta = Nominalna kamatna stopa

Upravo ova promjenljiva veličina predstavlja referentnu kamatnu stopu, a najčešće je to LIBOR ili EURIBOR.

Libor ili Londonska međubankarska stopa (*London Interbank Offered Rate*)³ je međubankarska kamatna stopa po kojoj prvoklasne banke jedna drugoj nude sredstva na međunarodnom međubankarskom tržištu u Londonu. Ona se definiše svakodnevno, i to za devet valuta (*dolar, funta sterlinga, švajcarski franak, japanski jen, kanadski dolar, danska kruna*) a kod nas je najinteresantniji LIBOR za švajcarski franak, jer se preko njega izražavaju sve popularniji stambeni krediti indeksirani u ovoj valuti.

Euribor ili Evropska međubankarska stopa (*Euro Interbank Offered Rate*)⁴ predstavlja dnevnu referentnu [kamatnu stopu](#) po kojoj

³ Svaki dan u 11 sati prije podne po londonskom vremenu objavljuju se LIBOR stope, koje predstavljaju filtrirani prosjek međubankarskih stopa. Tokom dana stvarna kamatna stopa obično varira.

⁴ Evropske banke smatrale su da je uvođenje jedinstvene valute 1999. dovelo do toga da je neophodno ustanoviti novu međubankarsku referentnu kamatnu stopu u okviru ekonomske i monetarne unije, pa je iz te potrebe nastao Euribor. Njega utvrđuju Evropska bankarska federacija, koja zastupa interese 4.500 banaka (28 država članica EU, Island, Norveška i Švedska) i Asocijacija za finansijska tržišta. Euribor je referentna kamatna stopa koja se izračunava kao prosjek kamatnih stopa u okviru panela 50 prvoklasnih banaka koje nude sredstva na određeni period. Objavljuje se

prvoklasne banke u svijetu pozajmljuju novac jedna drugoj (ako je ta transakcija u evrima). Primjera radi, ako stoji da je godišnja kamata: euribor + 5%, to znači da je uz vrijednost euribora od 5,2%, godišnja kamatna stopa: $5,2 + 5 = 10,2 \%$.

Iako se referentne kamatne stope mijenjaju svakodnevno, to ne znači da se i nominalna kamatna stopa koju plaća korisnik kredita mijenja svakog dana. Period u kome se mijenja kamatna stopa je definisan ugovorom o kreditu i obično je tri ili šest mjeseci.

Ukoliko se polazi od drugog načina utvrđivanja varijabilne kamatne stope, prvo se fiksira realni dio kamate (npr. na 10%) i na njega se dodaje godišnja stopa inflacije (npr. od 7%). U tom slučaju nominalna kamatna stopa predstavlja zbir ugovorene realne kamatne stope i godišnje stope inflacije ($10\% + 7\% = 17\%$).

Stvarna kamatna stopa je po pravilu viša od nominalne kamatne stope. Uslov za njenu primjenu se odnosi na činjenicu da se korisnik kredita obavezuje da u periodu dok koristi kredit oroči iznos novčanih sredstava ili da na svom računu drži *a vista* (po viđenju) novčana sredstva.

Formula za izračunavanje stvarne kamatne stope glasi:

$$K_s = \frac{K_p - K_{np}}{K - O_d} \times 100$$

pri čemu su: K_s - stvarna kamatna stopa, K_p - plaćena kamata po kreditu banci, K_{np} - naplaćena kamata od banke po osnovu oročenog depozita, K - iznos odobrenog kredita, O_d - oročeni depozit.

Realno pozitivna kamatna stopa egzistira u uslovima kada je nominalna kamatna stopa, odnosno stvarna kamatna stopa veća od stope inflacije. Ona se izračunava na sljedeći način:

$$K_{rp} = \frac{K_s + S_i}{1 + S_i} \times 100$$

pri čemu su: K_{rp} - realno pozitivna kamatna stopa, K_s - stvarna kamatna stopa, S_i - stopa inflacije.

Realno negativna kamatna stopa egzistira u uslovima kada je stopa inflacije veća od nominalne i stvarne kamatne stope. Izračunava se po obrascu datom za realno pozitivnu kamatnu stopu, sa razlikom da je kod realno pozitivne predznak plus, a kod realno negativne predznak minus.

Relativna kamatna stopa predstavlja proporcionalni dio od godišnje kamatne stope za obračunski period na koji se primjenjuje.

Konformna kamatna stopa predstavlja diskontovanu godišnju kamatnu stopu na obračunski period (jedan mjesec, dva mjeseca, tri mjeseca, šest mjeseci), na koji se primjenjuje u toku godine. Konformna kamatna stopa se izračunava po obrascu:

svakog radnog dana u 11 sati prije podne u Briselu, a primenjuje se dva radna dana od dana formiranja.

$$K_k = \left[\left(1 + \frac{N_k}{100} \right)^{d/365} - 1 \right] \times 100$$

pri čemu su: K_k - konformna kamatna stopa, N_k - nominalna godišnja kamatna stopa, d - broj dana za koje se vrši obračun kamate, 365 - broj dana u godini.

U cilju zaštite klijenata, a radi transparentnog prikaza troškova kredita i prihoda od depozita, odlukom Agencije za bankarstvo Republike Srpske⁵ banke su obavezne da na jedinstven način iskazuju kamatne stope u vidu **efektivne kamatne stope**. U obračun efektivne kamatne stope uključuje se nominalna kamatna stopa, naknade i provizije koje klijent plaća banci za odobravanje kredita, ali i kamata koju banka plaća na depozitna sredstva klijenta (ako je riječ o kreditima koji se odobravaju uz depozit). Efektivnom kamatnom stopom se takođe iskazuje ukupan prihod koji klijent ostvaruje od banke po osnovu depozita i štednje.

KAMATNI RIZIK

Kamatni rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usljed promjene kamatnih stopa na tržištu. Za banke je kamatni rizik jedan od najznačajnijih oblika tržišnog rizika. Najčešće se pojavljuje pri transformaciji kratkoročno pribavljenih sredstava u dugoročne plasmane. Kada kamatne stope rastu neto kamatni prihod može padati, odnosno moguća je situacija da banka otplaćuje svoje obaveze po višim kamatnim stopama od kamatnih stopa koje naplaćuje na svoje kredite (aktivu). Kamatni rizik "pogađa" pozicije aktive (kredite i investicije), pasive (depozite) i vanbilansne pozicije.

Kamatni rizik proističe iz:⁶

- razlika između vremena promjena kamatnih stopa i vremena protoka novčanih sredstava (rizik od promjene cijena);
- mjerenja odnosa kamatnih stopa među različitim krivuljama prinosa, koje utiču na aktivnosti banke (rizik osnove);
- mijenjanja odnosa stopa preko spektra rokova dospijeća (rizik krivulje prinosa);
- iz opcija, vezanih za kamatu, ugrađenih u proizvode banke (rizik opcije), odnosno izbor fiksne ili promjenljive kamatne stope⁷ je opcija za banku.

⁵ Odluka Agencije za bankarstvo Republike Srpske o jedinstvenom načinu obračuna i iskazivanja efektivne kamatne stope za kredite i depozite (Sl. glasnik Republike Srpske br. 3/07).

⁶ Opširnije o vidjeti: Bessis, J. (2002): Risk management in banking, McGraw-Hill, New York, s. 419 - 635;

⁷ Ukoliko se banka opredijeli za fiksne kamatne stope u konkretnim ugovorenim poslovima to znači da se kamatne stope ne mijenjaju za vrijeme trajanja kredita, odnosno vrijeme trajanja oročenja depozita. Ako se banka opredijeli za promjenljive kamatne stope to znači da se kamatne stope mijenjaju tokom trajanja kredita, odnosno vrijeme trajanja oročenja depozita u skladu sa uslovima na finansijskom tržištu.

Uticaj kamatnog rizika na banku zavisi od: vrijednosti bilansnih i vanbilansnih pozicija koje su osjetljive na kamatni rizik (tj. od strukture bilansa), kolebljivosti kamatnih stopa na tržištu i vremenskog razdoblja unutar kojeg postoje izloženosti kamatnom riziku.

Osnovni oblici (izvori) rizika kamatnih stopa komercijalnih banaka su:

- (1) rizik ročne neusklađenosti (*maturity, repricing risk*),
- (2) rizik krive prinosa (*yield curve risk*),
- (3) osnovni rizik (*basis risk*),
- (4) rizik opcije (*optionaly risk*).

Rizik ročne neusklađenosti znači vremensku neusklađenost dospjeća (za fiksne kamatne stope) i rizik ponovnog vrednovanja na imovinu, obaveze i vanbilansne pozicije (za promjenljive kamatne stope). Ako banka finansira svoj portfolijo dugoročnih kredita kratkoročnim depozitima rast kamatnih stopa može biti uzrok pada zarade. Naime, s jedne strane rast kamatnih stopa umanjuje vrijednost portfolija dugoročnih kredita, dok sa druge strane uzimanje depozita po višim kamatnim stopama izaziva rast troškova banke. U krajnjoj instanci usljed pada prihoda od kamata i rasta troškova za depozite doći će do smanjenja zarade banke.

Rizik krive prinosa se javlja kao vjerovatnoća nepredviđene promjene oblika i nagiba krive prinosa usljed neusklađenosti prilikom ponovnog ugovaranja kamatnih stopa. Ukoliko bi došlo do rasta kratkoročnih kamatnih stopa u odnosu na dugoročne, došlo bi do izmjene u nagibu krive prinosa, što znači gubitak za banku. To će imati negativne implikacije na zaradu ili ekonomsku vrijednost banke. Primjera radi, banka se od promjena vrijednosti svog portfolija obveznica sa dospijjećem od deset godina može zaštititi kratkom pozicijom u petogodišnjim državnim zapisima.

Osnovni rizik (rizik razlike) nastaje kada se u aktivni i pasivni cijene određuju po različitim krivuljama prinosa i kada se razlika među tim krivuljama pomjera. Takva situacija može nastati kada se neka aktiva čija se cijena određuje na mjesečnoj osnovi na temelju neke indeksne stope finansira iz pasive kod koje se cijena takođe određuje mjesečno, ali na temelju neke druge indeksne stope. Iz tog razloga osnovni rizik proizilazi iz neočekivane promjene u razlici indeksnih stopa.

Rizik opcije je sve važniji izvor kamatnog rizika. Razlog tome leži u činjenici da su opcije uključene u mnoge stavke aktive i pasive banaka. Rizik opcije proizilazi iz postojanja mogućnosti korišćenja prava opcije za aktivu kupovinom ili prodajom novčanih tokova vezanih za pojedine instrumente ili ugovore. Primjera radi, to mogu biti obveznice sa opcijom kupovine ili opcijom prodaje, krediti sa pravom dužnika da izvrši prijevremenu otplatu ili depoziti sa mogućnošću povlačenja.

Da bi se stepen izloženosti riziku kamatnih stopa banke smanjio, obaveza menadžmenta banke je da dnevno prati pozicije rizika kamatnih stopa. To praktično znači da se grupišu kamatno osjetljivi dijelovi aktive i pasive banke koji su manje ili više izloženi kamatnom riziku. Na taj način menadžer banke koristeći, primjera radi, ALM-koncept može da izračuna visinu neravnoteže za svaku ročnu grupu kamatno osjetljive aktive i pasive.

UPRAVLJANJE KAMATNIM RIZIKOM POSLOVNE BANKE

Upravljanje kamatnim rizikom uobičajeno podrazumijeva odgovarajuće politike, procedure, procese i tehnike koje banka koristi radi minimiziranja rizika od pada svoje aktive usljed nepovoljnih kretanja kamatnih stopa. Banke imaju jasno definisane politike i procedure za minimiziranje i monitoring kamatnog rizika.

U teoriji su poznati brojni modeli za upravljanje kamatnim rizikom, međutim u praksi su najčešće korišćeni sljedeći modeli:

1. *Analiza razlike (gepa)*⁸. Ova analiza polazi od raspodjele aktive (kreditni) i pasive (depoziti) u grupe po dospeljima koje su determinisane cijenom i kvantifikovanjem gepa u svakoj tački dospelja. Banka ostvaruje pozitivan gep ukoliko su cijene aktive (plasiranih kredita) više od cijena pasive (prikupljenih novčanih depozita). S druge strane banka ostvaruje negativan gep u slučaju da su cijene aktive niže od cijena pasive. Pažnju treba posvetiti da se u realnosti kamatne stope mijenjaju i na dnevnoj osnovi.⁹
2. *Simulacija*. Simulacija je dinamičan model, koji protokom vremena obezbjeđuje značajnije rezultate. Ona inače, podrazumijeva izračunavanje osjetljivosti neto kamatnih prihoda i kapitala, na ključnim komponentama rizika koje uključuju promjene kamatne stope.
3. *Analiza trajanja*. Ova analiza posmatra kamatni rizik na duži rok. Inače, kamatni rizik se kvantifikuje izračunavanjem sadašnje vrijednosti aktive, pasive i vanbilansnih stavki banke, da bi se potom mjerila osjetljivost neto vrijednosti promjene kamatnih stopa.

U svakodnevnom poslovanju rukovodstvo, projektovane Poslovne banke putem različitih izvještaja o dnevnim i mjesečnim promjenama finansijskih pokazatelja banke upravlja kamatnim rizikom. Na povećavanje kamatnog rizika mogu ukazivati nepovoljne promjene u, primjera radi, sljedećim pokazateljima: odnos dugoročne imovine i ukupne imovine, odnos nedospjelih depozita i dugoročne imovine, odnos rezidencijalnih nekretnina (neprodatih iz specijalnog finansiranja ili kolaterala po osnovu loših plasmana) i ukupne imovine, odnos amortizacije (imovine) i kapitala prvog reda (banke) i sl.

⁸ Engl. gap - rupa, procijep. Gap analiza - analiza raskoraka između očekivanja i sadašnjih mogućnosti i kapaciteta.

⁹ Smisao GEP analize jeste da se za duži vremenski period (5-10 godina) projektuju ciljevi i utvrdi jaz između projektovanih ciljeva koji bi se ostvarili bez korektivne akcije. Ciljevi (privrednog subjekta) se daju najčešće kao ukupan prihod, dobit, tržišno učešće, obim prodaje itd. Analiza jaza podrazumijeva sljedeće korake, odnosno projekcije: 1. utvrđivanje gdje se poslovna banka trenutno nalazi, 2. gdje bi se poslovna banka mogla naći ako nastavi sadašnjim pravcem i tempom rasta, 3. gdje bi poslovna banka mogla biti s obzirom na promjene u okruženju, 4. kojim pravcem poslovna banka želi da ide, 5. utvrđivanje gepa između projektovanih budućih ciljeva i ekstrapolacije sadašnjih ciljeva, 6. utvrđivanje programa za popunjavanje jaza, 7. utvrđivanje mehanizama kontrole, odnosno seta kontrolnih tačaka. S druge strane analiza gepa može da pomogne i da se anticipiraju momenti kada treba da se preduzmu određene akcije.

Neka pretpostavljena Poslovna banka kao sredstvo zaštite od kamatnog rizika koristi GAP analizu. Osnovu GAP analize čini strukturiranje bilansa stanja na stavke koje su osjetljive na promjenu kamatnih stopa i na one koje to nisu, odnosno strukturiranje bilansa stanja na kamatno osjetljivu aktivnu (*RSA - rate sensitive assets*) i na kamatno osjetljivu pasivu (*RSL - rate sensitive liabilities*). Naime, ako je banka previše izložena kamatnom riziku, zadatak menadžmenta je da uskladi, što je moguće bolje, količinu kamatno osjetljive aktive sa količinom kamatno osjetljive pasive. Poslovna banka će u svakom periodu biti zaštićena od rizika promjene kamatnih stopa ukoliko obezbijedi da je:

$$\text{Iznos kamatno osjetljive aktive (RSA)} = \text{Iznos kamatno osjetljive pasive (RSL)} \quad \text{U ovom slučaju banka će imati "nula" GAP.}$$

Kada je u određenom periodu iznos kamatno osjetljive aktive veći od iznosa kamatno osjetljive pasive za Poslovnu banku se kaže da ima "pozitivan" GAP koji je osjetljiv na aktivnu. U ovom slučaju, ako dođe do porasta kamatnih stopa na tržištu, doći će i do povećanja neto kamatne marže, jer prihodi od kamata na aktivnu rastu brže od rasta rashoda kamata na pasivu. U suprotnom, ako dođe do pada kamatnih stopa na tržištu, neto kamatna marža će se smanjiti, jer prihodi od kamata na aktivnu padaju brže nego što se smanjuju rashodi kamata na pasivu. Dakle, banke koje imaju pozitivan GAP su izložene riziku u slučaju pada kamatnih stopa.

Banka ima "negativan" GAP kada je iznos kamatno osjetljive aktive manji od iznosa kamatno osjetljive pasive i tada se kaže da je banka osjetljiva na pasivu. U ovom slučaju promjene kamatnih stopa u većoj mjeri utiču na obaveze nego na plasmene, pa je tada za banku prisutan rizik sa rastom kamatnih stopa. Dakle, rast kamatnih stopa će smanjiti kamatnu maržu banke, dok će pad kamatnih stopa generisati veću kamatnu maržu.

Stavljanjem u odnos kamatno osjetljive aktive i kamatno osjetljive pasive dobijamo takozvani pokazatelj kamatne osjetljivosti (*ISR*):

$$ISR = \frac{RSA}{RSL} \times 100$$

ako je $ISR > 1$ banka je osjetljiva na aktivnu, ako je $ISR < 1$ banka je osjetljiva na pasivu.

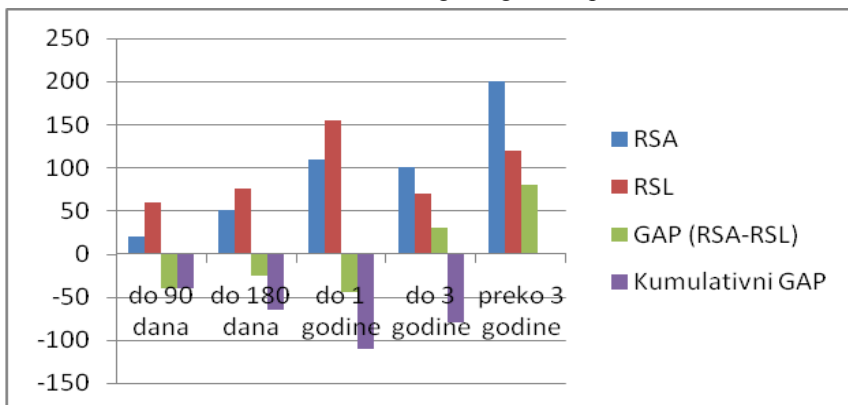
GAP analizu koju, primjera radi, koristi naša projektovana Poslovna banka možemo prikazati u sljedećoj tabeli:

(u mil. KM)

NAZIV	ROK DOSPIJEĆA				
	do 90 dana	do 180 dana	do 1 godine	do 3 godine	preko 3 godine
RSA	20	50	110	100	200
RSL	60	75	155	70	120
GAP (RSA-RSL)	-40	-25	-45	+30	+80
Kumulativni GAP	-40	-65	-110	-80	0
ISR	0,33	0,67	0,71	1,43	1,67

Tabela br. 1. GAP analiza Poslovne banke

Podaci iz tabele br. 1. mogu se grafički prikazati:



Grafikon 1. GAP analiza Poslovne banke

Iz tabele br. 1 i sa grafikona 1. se može zaključiti da je vremenski period za koji se GAP mjeri presudan za praćenje pozicija stavki bilansa banke osjetljivih na promjenu kamatnih stopa. Naime, za banku su najznačajniji rokovi dospijeca kamatno osjetljive aktive i pasive: do 90 dana, do 180 dana, do jedne godine, do tri godine i preko tri godine. Primjera radi, u periodu do 90 dana RSA je manja od RSL za 40 miliona KM što znači da Poslovna banka u tom periodu ima negativan GAP od 40 miliona KM i da će se njena zarada povećati ako dođe do pada kamatnih stopa na tržištu. U ovom slučaju, menadžment banke će razmotriti na koji način će povećati kamatno osjetljivu pasivu. U suprotnom, ako dođe do pada kamatnih stopa na tržištu, zarada banke će se smanjiti. U tom slučaju zadatak menadžmenta banke je da poveća kamatno osjetljivu aktivnu.

Kao mjera izlaganja riziku kamatnih stopa se koristi *kumulativni GAP*. U tabeli br. 1. u roku dospijeca do jedne godine, projektovana Poslovna banka ima negativan kumulativni GAP od 110 miliona KM¹⁰. Koncept kumulativnog GAP-a je koristan zbog toga što uz predviđenu promjenu tržišnih kamatnih stopa možemo približno izračunati na koji način će se promjena kamatnih stopa odraziti na neto kamatni prihod određene banke:

$$\Delta P_k = \Delta K \times G_K, \text{ gdje je}$$

ΔP_k – promjena neto kamatnog prostora, ΔK – ukupna promjena kamatnih stopa (u procentnim poenima) G_K - iznos kumulativnog GAP-a.

Primjera radi, ako u periodu do 180 dana dođe do rasta kamatnih stopa za dva procentna poena (tabela br. 1), Poslovna banka će biti izložena gubitku neto prihoda od kamata od 1,3 miliona KM, koji smo izračunali na sljedeći način:

$$(+0,02) \times (-65 \text{ mil. KM}) = -1,3 \text{ mil. KM}$$

¹⁰ Kumulativni GAP je izračunat kao zbir negativnih GAP-ova u periodima do 90 dana, do 180 dana i do jedne godine, odnosno Kumulativni GAP = $-40 + (-25) + (-45) = -110$

ZAKLJUČAK

Najveći ili osnovni izvor ukupnog prihoda komercijalnih banaka su prihodi od kamata. Nezavisno od toga koju će strategiju upotrijebiti u upravljanju aktivom i pasivom, nijedan menadžment banke ne može u potpunosti izbjeći jedan od najneugodnih i potencijalno najštetnijih oblika rizika sa kojim se banka mora suočiti, a to je kamatni rizik.

Bez obzira na vrste kamatnih stopa koje se pojavljuju na tržištu, osnovni zadatak menadžmenta banke jeste da uz prihvatljiv kreditni rizik postigne što veću neto kamatnu marginu. To je veoma složen i težak zadatak, pogotovo u savremenim uslovima kada skoro svakodnevno dolazi do promjena aktivnih i pasivnih kamatnih stopa na tržištu. Smanjenje neto kamatne margine nesporno ugrožava dobit poslovne banke, a može izazvati i gubitke ukoliko aktivne kamatne stope na tržištu mnogo brže padaju od pasivnih stopa ili pak ukoliko pasivne kamatne stope na tržištu rastu mnogo brže od aktivnih kamatnih stopa.

U savremenoj praksi su determinisana četiri osnovna izvora rizika kamatnih stopa poslovnih banaka: rizik ročne neusklađenosti, rizik prinosa, osnovni rizik i rizik opcije. Za menadžment tim je važno da na vrijeme prepozna osnovne indikatore pojave ovih rizika na tržištu kako bi se pravovremeno reagovalo i zaštitilo banku od potencijalnih gubitka.

CREDIT RISK MANAGEMENT FOR BUSINESS BANKS

Vojislav Škrbić, Ph.D.

Abstract: One of the key aspects of managing assets and liabilities of a bank is credit risk management. In the situation where interest rates fluctuate on the market there occur constant changes in the banks' profit and expenditures, which has its repercussions on the economic value of their assets, liabilities and off-balance sheet positions. Regardless of the kinds of interest rates that appear on the market, the principal task of bank management is to achieve all the greater net interest margin with an acceptable credit risk. Four main sources of interest rate risks for business banks have been determined in the modern practice: repricing risk, return risk, principal risk and option risk.

Key words: *assets, liabilities, market, interest rate, interest risk, net interest margin, repricing risk, return risk*

LITERATURA

1. Bessis, J. (2002): Risk management in banking, McGraw-Hill, New York.
2. Bogojević Arsić, V. (2009): Upravljanje finansijskim rizikom, SZR "Kragulj" Beograd.
3. Greuning, V. N., Brajović, S. (2006): Analiza i upravljanje bankovnim rizicima, Biblioteka gospodarska misao, Mate, Zagreb.
4. Peterlin, J., Mladenović, M. (2007): Finansijski instrumenti i menadžment finansijskih rizika, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment B.Luka.
5. Rose, S. P. (2010). Menadžment komercijalnih banaka, Mare, Zagreb.
6. Vunjak, N., Kovačević, Lj. (2006): Bankarstvo - bankarski menadžment, Proleter Bečej, Ekonomski fakultet Subotica, Subotica.
7. Vunjak, N., Čurčić, U., Kovačević, Lj. (2008): Korporativno i investiciono bankarstvo, Ekonomski fakultet Subotica, BLC Banja Luka, Proleter Bečej.