

## MOGUĆNOSTI PRIMJENE KAMATNIH SWAPOVA U HRVATSKOM BANKARSTVU<sup>2</sup>

---

### SAŽETAK

*Autor u radu analizira kretanje kamatnih stopa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1992. do 2003. godine kao i način zaštite od kamatnog rizika koji se u praksi svodi na ugovaranje promjenjivih stopa utvrđenih odlukama pojedinih banaka. Autor ukazuje na potrebu primjene fiksnih kamatnih stopa u kombinaciji s promjenjivim, ali vezanim uz referentne parametre. U radu su obrađena bitna obilježja kamatnih swapova te je ukazano na potrebu njihove primjene u hrvatskom bankarstvu, kako bi se sudionicima sporazuma osiguralo (1) zaštita od kamatnog rizika, (2) sniženje troškova financiranja, (3) stabilna zarada i druge koristi. Hrvatska banke mogu koristiti kamatne swapove u cilju zaštite svog poslovanja od kamatnog rizika ili kao posrednici koji aranžiraju takve poslove za svoje klijente čime ostvaruju dodatnu zaradu.*

*Ključne riječi:* banka, kamatna stopa, kamatni rizik, kamatni swap

---

### 1. Uvod

Poslovne banke u Republici Hrvatskoj su institucije koje prikupljaju depozite od domaćih i stranih fizičkih i pravnih osoba i pribavljaju kredite u zemlji i u inozemstvu da bi tako mobilizirana sredstva ulagale u razne oblike kreditnih i nekreditnih plasmana i pružaju klijentima raznovrsne financijske usluge s ciljem ostvarenja dobiti. Pretežiti dio prihoda banke čine neto kamatni prihodi (u 2001. godini 79%, a u 2003. godini 77%)<sup>3</sup>, što znači da banke uz nastojanje da povećaju prihode od naknada za izvršene usluge i njihov udio u ukupnim приходima i dalje trebaju posvetiti posebnu pozornost utvrđivanju politike aktivnih i pasivnih kamatnih stopa te mogućem utjecaju nepovoljnih tržišnih kretanja na neto kamatne prihode i novčane tijekove.

---

<sup>1</sup> Redoviti profesor Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>2</sup> Članak primljen: 06. 07. 2004; Članak prihvaćen: 11. 10. 2004.

<sup>3</sup> Izračunato iz podataka u: Hrvatska narodna banka (HNB), (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb, str.128.

U radu je: (1) dat osvrt na politiku kamatnih stopa u hrvatskom bankarstvu u proteklom desetljeću i ukazano na potrebu poznavanja i uvođenja raznih oblika i načina zaštite od nepovoljnih kretanja kamatnih stopa u zemlji i inozemstvu, (2) prikazan značaj i bitna obilježja kamatnih swapova (zamjena kamatnjaka) kao jednog od više načina zaštite od rizika promjene kamatnih stopa, (3) ukazano na potrebe i mogućnosti primjene kamatnih swapova u hrvatskom bankarstvu i naposljetku, (4) u zaključku su rezimirani rezultati istraživanja.

Primjena kamatnih swapova može hrvatskim bankama i njihovim klijentima omogućiti (1) jeftinije financiranje i (2) zaštitu od negativnih učinaka promjena kamatnih stopa na račun dobiti i gubitka, novčane tijekove i vrijednost banke ili drugog subjekta, bez obzira da li su oni dužnici ili ulagatelji novčanih sredstava.

## 2. Osvrt na politiku kamatnih stopa u hrvatskim bankama

Financijski potencijal hrvatskih banaka povećan je u razdoblju od 1993. do 2003. godine od 47,3 mlrd. na 195,3 mlrd. kuna što znači preko 4,1 puta ili 15,23% prosječno godišnje. Visina i struktura bilance banaka prikazana je u tablici 1.

Iz podatka o visini i strukturi aktive banaka može se zaključiti:

- da pretežiti dio aktive čine kreditni plasmani (potraživanja od ostalih domaćih sektora) poduzećima i stanovništvu i to 42,8% u 1993., a 56,6% krajem 2003. godine, s napomenom da su ti plasmani odobravani ranijih godina uglavnom uz fiksne kamatne stope, a u 2003. godini uz promjenjive kamatne stope;
- da su u promatranom razdoblju znatno brže rasli krediti stanovništvu od kredita poduzećima, pa su u 2003. godini već dosegli polovinu ukupnih kreditnih plasmana, što bankama donosi pozitivne učinke na račun dobiti i gubitka jer su krediti stanovništvu vrlo sigurni i visoko profitabilni<sup>4</sup>;
- da je značajan dio aktive banaka uložen uz fiksne kamatne stope u vrijednosne papire čije je izdavatelj u najvećoj mjeri država i to 42,2% u 1993., a 11,0% u 2003. godini;
- da je udio inozemne aktive u ukupnoj aktivi povećan od 13,1% u 1993. na 18,1% u 2003. godini, ali da ta sredstva, bez obzira što su apsolutno i relativno visoka, ne donose značajnije prihode bankama jer su uložena uz minimalne i uglavnom promjenjive stope;
- da je udio pričuva banaka kod HNB-a povećan s 1,8% u 1993. na visokih 13,7% u 2003. godini, ali ta potraživanja bankama donose neznatne prihode jer su izdvojena sredstva ukamaćena uz vrlo niske kamatne stope<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Primjerice, krajem 2003. godine kratkoročni kunski krediti trgovačkim društvima odobravani su uz prosječnu kamatnu stopu 8,02%, a stanovništvu uz 14,88% godišnje, dok su dugoročni krediti uz valutnu klauzulu odobravani trgovačkim društvima uz 5,76%, a stanovništvu uz 8,04% godišnje. (Prema: HNB, (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb, str. 230. i 231.)

<sup>5</sup> Primjerice, krajem 2003. godine HNB plaća bankama na sredstva izdvojene obvezne pričuve u kunama 1,25% godišnje. (Prema: HNB, (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb, str. 227.)

Tablica 1.

Visina i struktura aktive i pasive hrvatskih banaka u 1993. i 2003.

- u postocima na godišnjoj razini

Opis	1993.		2003.	
	Iznos u mln.	Struktura u %	Iznos u mln.	Struktura u %
<b>AKTIVA</b>				
1. Pričuve banaka kod HNB	861	1,8	26.784	13,7
1.1. Kunske	861	1,8	20.104	10,3
1.2. Devizne	...	...	6.680	3,4
2. Inozemna aktiva	6.212	13,1	35.383	18,1
3. Potraživanja od središnje države	19.972	42,2	21.544	11,0
3.1. Obveznice za blokiranu deviznu štednju građana	14.837	31,3	1.532	0,7
3.2. Velike obveznice	3.635	7,6	1.715	0,9
3.3. Ostala potraživanja	1.500	3,3	18.297	9,4
4. Potraživanja od ostalih domaćih sektora	20.262	42,8	110.374	56,6
4.1. Lokalna država	11	0,0	1.563	0,8
4.2. Poduzeća	18.348	38,8	53.810	27,6
4.3. Stanovništvo	1.902	4,0	55.001	28,2
5. Potraživanja od ostalih bankarskih i financijskih institucija	26	0,1	1.193	0,5
<b>Ukupna aktiva</b>	<b>47.333</b>	<b>100,0</b>	<b>195.278</b>	<b>100,0</b>
<b>PASIVA</b>				
1. Depozitni novac	1.759	3,7	23.315	11,9
2. Štedni i oročeni depoziti	1.466	3,1	18.371	9,4
3. Devizni depoziti	5.412	11,4	76.035	38,9
4. Obveznice i instrumenti tržišta novca	48	0,1	598	0,3
5. Inozemna pasiva	12.066	25,5	49.932	25,6
6. Depoziti središnje države	1.438	3,0	5.283	2,7
7. Krediti od HNB	275	0,6	969	0,5
8. Ograničeni i blokirani depoziti	14.261	30,1	1.709	0,9
9. Kapitalski računi	11.203	23,7	27.390	14,0
10. Ostalo (neto)	-597	-1,2	-8.324	-4,3
<b>Ukupna pasiva</b>	<b>47.333</b>	<b>100,0</b>	<b>195.278</b>	<b>100,0</b>

Izvor: HNB, (2004.), Bilten broj 93, str.23.

Dakle, pretežiti dio aktive banaka, približno 93% krajem 2003. godine, je kamatonosna aktiva, ali za razliku od 1993. godine kada je obračun bio uglavnom uz fiksne kamatne stope, u 2003. godini u obračunima kamate primjenjuju se promjenjive stope na preko 70% ukupne aktive.

Na temelju visine i strukture pasive banaka može se zaključiti:

- da pretežiti dio pasive banaka, približno 51,3% u 1993., a 63,8% u 2003. godini, čine depoziti, od čega su preko 80% depoziti stanovništva i to približno 87% u devizama, a 13% u kunama, na koje su banke u 1993. godini gotovo u cijelosti, obračunavale kamatu po fiksnim stopama, a u 2003. godini primjenjuju promjenjive kamatne stope;
- da je udio inozemne pasive ostao približno isti (25,5% u 1993., a 25,6% u 2003. godini) i na pretežiti dio tih obveza obračunava se kamata po promjenjivim stopama utvrđenim uglavnom od inozemnih vjerovnika;
- da su banke pribavile vrlo malo sredstva, samo 0,3% ukupnih izvora, izdavanjem obveznica i instrumenata tržišta novca, što se ne može smatrati prihvatljivim za sadašnji stupanj gospodarskog razvoja i razvoja bankarstva u Republici Hrvatskoj;
- da banke značajnije ne koriste kredite HNB-a, primjerice u 1993. godini samo 0,6%, a krajem 2003. godine 0,5% ukupnih izvora.

Iz navedenog proizlazi, da je udio kamatonosne pasive u ukupnim izvorima povećan s približno 75% u 1993. na 85% u 2003. godini, što znači da je osnovica za obračun pasivne kamate povećana apsolutno i relativno. Vrlo malo depozita i drugih obveza banaka ukamačen je uz fiksne kamatne stope, a sve više se primjenjuje sustav promjenjivih stopa ne samo na depozite po viđenju već i oročene depozite.

Opća razina kamatnih stopa u Hrvatskoj u proteklom desetljeću postupno se smanjivala (tablica 2).

Podaci u tablici 2 ukazuju da su kamatne stope na izvore i plasmane banaka bitno smanjene. Uzroci tog smanjenja su različiti.

**Prvo**, hiperinflacija u 1992. i 1993. godini naslijeđena iz bivše Jugoslavije drastično je smanjena. U 1994. godini ostvarena je čak i deflacija, odnosno jačanje unutrašnje vrijednosti domaće valute za 3% godišnje. Iz tog razloga prestala je potreba ugrađivanja inflatornih očekivanja u kamatne stope.

**Drugo**, u razdoblju od 1995. pa sve do 2000. godine provedena je sanacija i restrukturiranje nekoliko većih banaka i konsolidacija bankovnog sustava. Prestala je potreba kratkoročnog pozajmljivanja novčanih sredstava skupini banaka koje su ranije imale poteškoće u održavanju svoje likvidnosti i prihvaćale su pozajmice ne pitajući za njihovu cijenu, odnosno kamatne stope. Novčani viškovi nisu se imali kamo plasirati pa je drastično smanjena kamatna stopa na tržištu novca.

**Treće**, nakon sanacije jednog dijela banaka u 1995. i 1996. godini i otvaranja stečajnog postupka nad drugim dijelom banaka u 1998. i u 1999. godini bitno je promijenjena kreditna politika banaka u smislu prestanka odobravanja kredita kreditno nesposobnim

Tablica 2. Inflacija i kamatne stope hrvatskih banaka u razdoblju od 1992. do 2003. godine

- u postocima na godišnjoj razini

Opis	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.
- Inflacija	1.586,30	1.149,70	-3,00	3,70	3,40	3,80	5,40	4,40	7,40	2,60	2,30	1,80
- Kunski krediti	2.332,92	59,00	15,39	22,32	18,46	14,06	16,06	13,54	10,45	9,51	10,91	11,45
- Krediti s valutnom klauzulom	20,41	21,84	11,99	19,56	18,97	14,40	13,04	12,53	10,74	9,29	8,25	7,07
- Kunski depoziti	434,47	27,42	5,03	6,10	4,15	4,35	4,11	4,27	3,40	2,76	1,55	1,66
- Devizni depoziti	...	...	...	6,83	7,77	8,36	4,89	5,43	4,57	3,54	3,13	2,66
- Eskontna stopa HNB-a	1.889,39	34,49	8,50	8,50	6,50	5,90	5,90	7,90	5,90	5,90	4,50	4,50
- Razlika (kunski krediti minus kunski depoziti)	1.898,45	31,58	10,36	16,22	14,31	9,71	11,95	9,27	7,05	6,75	9,36	9,79
- Razlika (kreditni s valutnom klauzulom minus devizni depoziti)	...	...	...	12,73	11,20	6,04	8,15	7,10	6,17	5,75	5,12	4,43

Izvor: HNB, (2004.), Bilten broj 90, str. 36. do 40.

klijentima, a što je imalo za posljedicu smanjenje rezerviranja po lošim plasmanima i prestanak pokrivanja takvih troškova povećanim kamatnim stopama na plasmane.

**Četvrto**, privatizacija banaka koja je dovela do toga da preko 91% aktive pripada bankama u stranom vlasništvu<sup>6</sup> dovela je do promjene poslovne politike, restrukturiranja i smanjenja troškova, ali i do povećanja konkurencije, pa je i to djelovalo na snižavanje opće razine kamatnih stopa.

**Peto**, banke su iz godine u godinu smanjivale kamatne stope na kunske depozite, tako da je krajem 2003. godine prosječna kamatna stopa 1,66% godišnje. Smanjenje pasivnih kamata omogućilo je bankama snižavanje kamatnih stopa na kunske kredite, mada podaci ukazuju da banke nisu u potpunosti slijedile taj trend već ga usporavale. Na taj su način ostvarivale značajnu razliku između prosječnih aktivnih i prosječnih pasivnih kamatnih stopa koja je primjerice krajem 2003. godine još uvijek bila 9,79 postotnih poena.

**Šesto**, banke su postupno smanjivale kamatne stope na devizne depozite i kredite uz valutnu klauzulu. Razlike između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa su nešto niže od razlike između kamatnih stopa na kunske kredite i depozite, ali su još uvijek dosta visoke, primjerice 4,43 postotnih poena krajem 2003. godine.

**Sedmo**, bez obzira što su razlike između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa iz godine u godinu sve manje, one su još uvijek izuzetno velike jer omogućuju ostvarivanje izuzetno povoljnih financijskih rezultata. To potvrđuju i podaci da je u 2003. godini ostvarena stopa dobiti nakon oporezivanja prema ukupnom kapitalu 18,0%, a stopa dobiti nakon oporezivanja prema čistom dioničkom kapitalu 27,7%<sup>7</sup>. Ostvareni rezultati banaka ukazuju da postoje mogućnosti smanjivanja opće razine kamatnih stopa na plasmane banaka radi jeftinijeg financiranja tekućeg poslovanja i razvoja hrvatskog gospodarstva. Budući da je to teško očekivati, jer su hrvatske banke uglavnom u stranom vlasništvu, znači da na domaćem financijskom tržištu ima «prostora» za dodatnu konkurenciju novih banaka koje bi novom ponudom jeftinijih kredita smanjile visoke profitne stope u bankama i barem ih približile financijskim rezultatima hrvatskog gospodarstva.

Iz podataka o visini i strukturi aktive i pasive banaka, prisutnim trendovima opće razine kamatnih stopa kao i poslovne politike banaka može se zaključiti:

- **prvo**, da banke imaju monopolni položaj u odnosu na klijente bez obzira da li se radi o fizičkim ili pravnim osobama, kao i da li se klijenti pojavljuju kao zajmotražitelji ili deponenti;
- **drugo**, da banke maksimalno i uvijek kada je to moguće ugovaraju promjenjive kamatne stope na plasmane i depozite te se na taj način prilagođavaju tržišnim kretanjima;

---

<sup>6</sup> HNB, (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb, str.118.

<sup>7</sup> Izračunato iz podataka u: HNB, (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb, str.128.

- **treće**, da je promjenjivost kamatnih stopa rezultat slobodne volje, procjene i odluke svake banke i nije vezana za neki objektivni parametar kao što bi bila eskontna stopa HNB-a, stopa inflacije, stopa rasta cijena industrijskih proizvoda, troškova života itd. ili za kretanje referentnih kamatnih stopa u inozemstvu;
- **četvrto**, da su dužnici i deponenti u inferiornom položaju u odnosu na banke jer potpisujući tipske ugovore o kreditu ili depozitu prepuštaju slobodnoj volji banaka utvrđivanje visine kamatnih stopa što ih dovodi u veliku neizvjesnost u budućnosti;
- **peto**, da uobičajene klauzule kao primjerice «dužnik je suglasan da se na ugovore o kreditu (depozitu) primjenjuju sve odluke koje banka naknadno donese» ili «deponent neopozivo ovlašćuje banku da se, ukoliko dođe u zakašnjenje s ispunjenjem bilo koje svoje obveze prema banci, bez njegovog daljnjeg pitanja ili odobrenja, naplati iz iznosa depozita» su vrlo iritirajuće i neprimjerene u poslovnim odnosima;
- **šesto**, da bi stoga bilo primjereno i poslovno korektno prema dužnicima i deponentima ugovarati na plasmane i na depozite fiksne kamatne stope ili promjenjive čija bi osnovna visina bila zavisna od nekog unaprijed utvrđenog parametra ili još bolje od neke referentne kamatne stope, primjerice EURIBOR, dok bi bankovna marža, koja se na to dodaje ili od nje oduzima, bila fiksna;
- **sedmo**, napuštanjem sadašnjeg sustava promjenjivih kamatnih stopa temeljenog na proizvoljnim odlukama banaka postigla bi se transparentnost u utvrđivanju kamatnih stopa u hrvatskom bankarstvu, a banke bi mogle i trebale u svom poslovanju i u poslovanju sa klijentima primjenjivati različite načine i metode zaštite od rizika promjene kamatnih stopa.

Jedan od mogućih načina zaštite je uporaba kamatnih swapova, odnosno zamjena kamatnih obveza i potraživanja između domaćih subjekata ili u kombinaciji s inozemnim subjektima. Pritom bi se banke pojavljivale u ulozi posrednika ili bi na taj način štatile svoje poslovanje od kamatnog rizika.

### 3. Značaj i bitna obilježja kamatnih swapova

Kamatni swap predstavlja sporazum između dvaju subjekata kojim se obje strane obvezuju razmijeniti određene kamatne obveze u dogovorenom razdoblju na temelju utvrđenog iznosa glavnice<sup>8</sup>. Novčani iznosi koje ugovorne strane međusobno isplaćuju su unaprijed dogovorene kamatne stope za određeno razdoblje pomnožene s nekim unaprijed utvrđenim iznosom glavnice koji se naziva «zabilježeni iznos glavnice». Dakle, ne razmjenjuju se glavnice kredita nego samo obveze plaćanja kamate<sup>9</sup>.

Kamatni swapovi pojavili su se na financijskim tržištima 80-tih godina prošlog stoljeća. Prvi swap sporazum sklopljen je između IBM-a i Svjetske banke 1981. godine

---

<sup>8</sup> Rose, S.P., (1991.), Commercial Bank Management, Richard D. Irwin, Inc., Boston

<sup>9</sup> Cottle, S., Murray, R., Block, F., (1988.), Graham and Dadd's Security Analysis, New York, NY: McGraw-Hill

i od tog vremena tržište kamatnih swapova u svijetu sve se više razvijalo, a opseg sklopljenih poslova iz godine u godinu snažno povećavao (tablica 3).

Tablica 3.

Vrijednost kamatnih swap sporazuma u razdoblju  
od 1987. do 2001. godine

- u milijunima USD

Godina	Ukupni iznos
1987.	682,9
1988.	1.010,20
1989.	1.539,30
1990.	2.311,50
1991.	3.065,10
1992.	3.580,80
1993.	6.177,80
1994.	8.815,60
1995.	12.810,70
1996.	19.170,90
19 97.	22.115,40
1998.	36.262,00
1999.	43.936,00
2000.	47.993,00
2001.	57.219,70

Izvor: Kolb, R.W., (2003.), Futures, Options and Swaps,  
Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom, str. 671.

Podaci ukazuju da su kamatni swapovi ubrzo nakon njihove pojave bili dobro prihvaćeni u praksi radi svojih obilježja i niza prednosti i koristi koje oni donose sudionicima takvih aranžmana<sup>10</sup>.

**Prvo**, poduzeća, banke i drugi subjekti na financijskom tržištu imaju različit bonitet, kreditnu sposobnost, odnosno rejting što znači da su im uvjeti zaduživanja različiti.

Poduzeća sa visokim rejtingom mogu se zaduživati uz fiksnu kamatnu stopu u kojoj je minimalna premija rizika ili uz promjenjivu kamatnu stopu koja sadrži minimalnu bankovnu maržu, a najčešće mogu birati i kamatnu stopu: fiksnu ili promjenjivu.

Poduzeća sa nižim (slabijim) rejtingom moraju prihvatiti tržišne uvjete i plaćati povećanu premiju rizika ukoliko se želi zadužiti.

---

<sup>10</sup> Meigs, F., (1995.), Managing the Credit Risk of Interest Rate Swaps, The Journal of Commercial Lending,



To znači, da različit kreditni rejting banke, poduzeća ili drugog subjekta znači razliku u načinu obračuna kamate, u visini premije za rizik, u visini raznih naknada, rokova povrata i drugih uvjeta zaduženja.

**Drugo**, poduzeća imaju komparativne prednosti na pojedinim financijskim tržištima. Radi poznatih informacija o poslovanju za pretpostaviti je da će «domaća» poduzeća poznata na tržištu imati povoljnije uvjete zaduženja od poduzeća koja to nisu. Primjerice, američka će poduzeća na američkom tržištu, a europska na europskom tržištu imati komparativne prednosti u zaduživanju<sup>11</sup>.

**Treće**, poduzeća, banke i drugi subjekti zadužuju se na tržištu i bilo kakvo povećanje troškova pribavljenih sredstava uzrokovat će negativne učinke na njihov račun dobiti i gubitka i novčane tijekove. Stabiliziranjem uvjeta zaduženja otklanjaju se mogući rizici promjena kamatnih stopa u budućnosti<sup>12</sup>.

**Četvrto**, banke i poduzeća bave se ulaganjem sredstava radi ostvarivanja prinosa. Takva ulaganja najčešće su financirana sredstvima razne ročnosti i uz različite kamatne stope. Moguće je da banke na ulaganja naplaćuju kamatu obračunatu po fiksnoj stopi, a na zaduženja plaćaju promjenjivu kamatnu stopu ili pak naplaćuju promjenjivu, a plaćaju fiksnu kamatnu stopu. Nepredviđeno kretanje kamatnih stopa kao što je primjerice smanjenje aktivnih, a povećanje pasivnih može uzrokovati negativne učinke na poslovanje banaka i poduzeća.

**Peto**, kamatni swapovi pružaju sudionicima mogućnost arbitraže,<sup>13</sup> što u praksi znači izbor između različitih tržišta, izbor između različitih visina i načina obračuna kamate, izbor između poreznih režima, valutnih problema, regulatornih rješenja i sl. specifičnih za pojedina financijska tržišta.

Bitna obilježja, postupak, prednosti i koristi za sudionike sporazuma o swapu prikazani su na primjeru (slika 1 i 2)<sup>14</sup>.

#### **Investitor A:**

- ima slabiji kreditni rejting BBB i mogao bi se zadužiti uz fiksnu kamatnu stopu od 12,50% godišnje;
- zadužio se za 100 mln. uz promjenjivu kamatnu stopu LIBOR + 0,50%
- uložio je 100 mln. u kreditni portfelj uz fiksnu kamatnu stopu od 13,25% godišnje, pa iz tog razloga preferira zaduženje uz fiksnu kamatnu stopu;

---

<sup>11</sup> Van Horne, J.C., (1993.), Financijsko upravljanje i politika – Financijski menadžment, Mate d.o.o., Zagreb

<sup>12</sup> Eiteman, D., Stonehill, A., Moffett, M., (1994.), Multinational Business Finance Network, Atlanta, Federal Reserve Bank of Atlanta, Working paper 97-6.

<sup>13</sup> Foley, B.J. (1993.), Tržišta kapitala, Mate d.o.o., Zagreb

<sup>14</sup> Prilagođeno prema Shapiro, A.C., (1991.), Foundations of Multinational Financial Management, Allyn and Becon, Boston

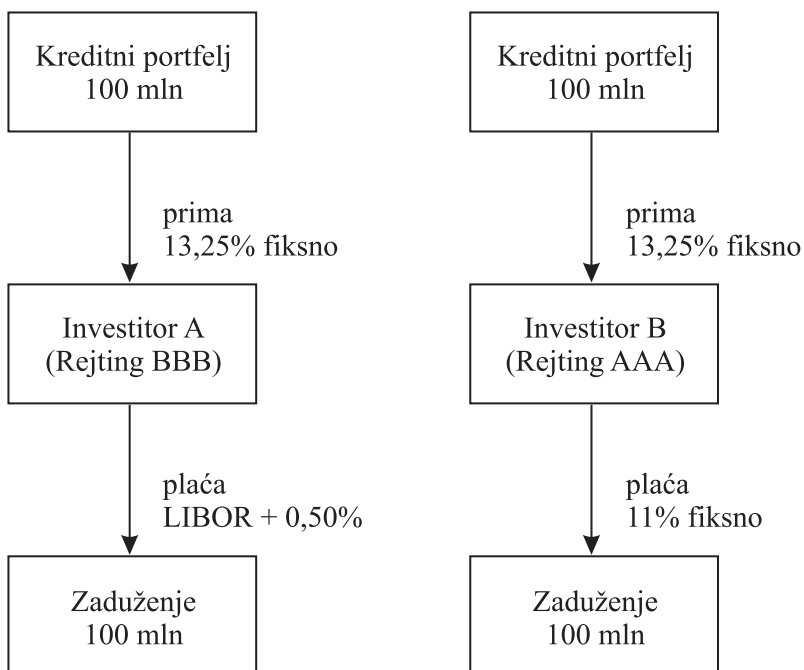
- ako bi se LIBOR<sup>15</sup> povećao na više od 12,75% investitor A ostvario bi gubitak ( $13,25 = 12,75 + 0,50$ ) jer bi troškovi kamata bili veći od kamatnih prihoda, a ukoliko bi se LIBOR smanjio investitor A ostvario bi dobitak.

### Investitor B:

- ima prvorazredni kreditni rejting AAA i mogao bi se na svojem tržištu zadužiti uz promjenjivu kamatnu stopu LIBOR + 0,00% godišnje;
- zadužio se za 100 mln. uz fiksnu kamatnu stopu od 11% godišnje;
- uložio je 100 mln. u kreditni portfelj uz promjenjivu kamatnu stopu LIBOR + 0,75% godišnje i zato preferira zaduženje uz promjenjivu kamatnu stopu;
- ako bi se LIBOR smanjio na manje od 10,25% investitor B ostvario bi gubitak ( $10,25 = 11 - 0,75$ ), a ukoliko bi se LIBOR povećao investitor bi ostvario dobitak.

Slika 1.

Situacija prije SWAP-a



---

<sup>15</sup> LIBOR (London Interbank Offering Rate) je kamatna stopa koju međusobno obračunavaju prvorazredne banke na velike iznose eurodolarskih depozita. LIBOR se koristi kao zajednička osnova za utvrđivanje kamatnih stopa na kredite poduzećima i drugim zajmotražiteljima.

Budući da bi povećanje LIBOR-a uzrokovalo dodatne rashode investitoru A, a smanjenje LIBOR-a umanjilo prihode investitoru B, oni ulaze u swap posao kojeg će im organizirati banka posrednik i to na način da će ih (1) zaštititi od štetnog djelovanja nepovoljnog kretanja LIBOR-a i stabilizirati im zaradu i (2) da će im omogućiti jeftiniji način financiranja u odnosu na troškove koje bi imali kada bi se samostalno zaduživali na svojim tržištima. Pritom valja napomenuti da se sudionici sporazuma svjesno odriču mogućih pozitivnih učinaka povoljnog kretanja LIBOR-a, što bi za investitora A bilo smanjenje LIBOR-a, koje bi značilo smanjenje troškova financiranja, a za investitora B povećanje LIBOR-a, koje bi investitoru B donijelo dodatne prihode.

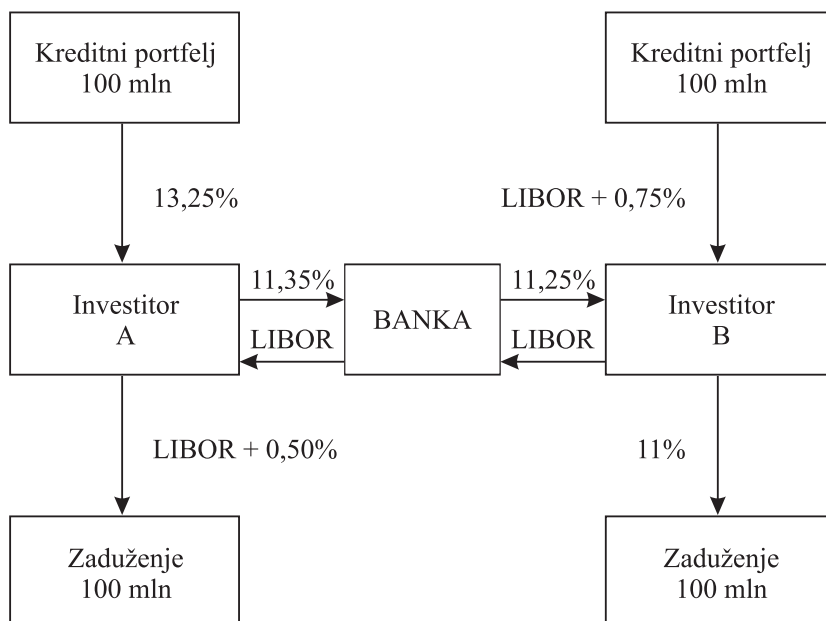
Da bi zadovoljila sve učesnike u poslu banka posrednik će organizirati swap i to tako da će:

- investitor A **primati** LIBOR + 0,00%, a **plaćati** fiksno 11,35%, dok će
- investitor B **primati** fiksno 11,25%, a **plaćati** LIBOR + 0,00%.

Pritom svaki investitor otplaćuje svoje zaduženje (glavnicu i kamatu) i naplaćuje svoje potraživanje (glavnicu i kamatu) i to prema ranije sklopljenim ugovorima (slika 1), a kamatni swap je dodatni aranžman koji im organizira banka (slika 2).

Slika 2.

Prikaz kamatnog swapa



Investitor A je preko swapa s bankom eliminirao promjenjivost svojih kamatnih troškova radi moguće promjene LIBOR-a i treba imati fiksnu zaradu:

- prihod od portfelja	13,25%
- plaćanje banci	(11,35%)
- primitak od banke	LIBOR
- plaćanje kamate na zaduženje	<u>(LIBOR + 0,50%)</u>
- trošak financiranja	(11,85%)
- zarada	<b>1,40%</b>

**Trošak financiranja je nepromjenjiv (11,85%), a zarada je fiksna (1,40%) bez obzira na kretanje LIBOR-a.**

Investitor B je preko swapa s bankom eliminirao promjenjivost svojih kamatnih prihoda radi moguće promjene LIBOR-a i treba imati fiksnu zaradu:

- prihod od portfelja	LIBOR + 0,75%
- plaćanje banci	(LIBOR)
- primitak od banke	11,25%
- plaćanje kamate na zaduženje	<u>(11,00%)</u>
- trošak financiranja	(LIBOR - 0,25%)
- zarada (0,75 + 0,25 = 1,00)	<b>1,00%</b>

**Trošak financiranja uvijek je isti (LIBOR - 0,25%), a zarada je fiksna bez obzira na kretanje LIBOR-a.**

Banka kao financijski posrednik koji spaja obje transakcije ostvaruje učinke:

- primitak od investitora A	11,35%
- plaćanje investitoru A	(LIBOR)
- primitak od investitora B	LIBOR
- plaćanje investitoru B	<u>(11,25%)</u>
- zarada	<b>0,10%</b>

**Zarada banke posrednika je fiksna (0,10%) bez obzira na promjenjivost LIBOR-a.**

Da bi kamatni swap bio prihvatljiv za sve učesnike sporazuma banka posrednik određuje «pravila» polazeći od činjenice da investitor B s rejtingom AAA ima dobar pristup bankama i drugim izvorima s promjenjivom kamatnom stopom i može se zadužiti po najpovoljnijim uvjetima, dok investitor A s rejtingom BBB ima poteškoće u pribavljanju sredstava s fiksnom kamatnom stopom (tablica 4).

Tablica 4.

Troškovi financiranja s fiksnom i promjenjivom kamatnom stopom

Zajmotražitelj	Fiksna stopa (%)	Varijabilna stopa (%)
- Investitor A – rejting BBB	12,50	LIBOR + 0,50
- Investitor B – rejting AAA	11,00	LIBOR
Razlika	1,50	0,50

Prvo tržište ili «tržište fiksnih kamatnih stopa» ocjenjuje da je razlika u rejtingu između dva zajmotražitelja izražena visinom kamatnih stopa 1,50% ili 150 baznih bodova, dok drugo tržište ili «tržište promjenjivih kamatnih stopa» ocjenjuje da je ta razlika 0,50% ili 50 baznih bodova. To znači da je razlika u rasponima:  $1,50\% - 0,50\% = 1,00\%$  ili 100 baznih bodova koje učesnici swap aranžmana mogu međusobno podijeliti, primjerice na slijedeći način (tablica 5):

Tablica 5.

Smanjenje troškova financiranja učesnika swap aranžmana

Učesnici	Trošak financiranja (%)		Razlika
	Prije swapa	Nakon swapa	
Investitor A	12,50	11,85	0,65
Investitor B	LIBOR	LIBOR – 0,25	0,25
Banka posrednik	-	-	0,10

U ovom primjeru investitor A snizio je svoje troškove fiksne kamatne stope za 65 baznih bodova, investitor B snizio je troškove promjenjive kamatne stope za 25 baznih bodova, a banka posrednik dobiva 10 baznih bodova zato jer je posredovala u transakciji i preuzela kreditni rizik dviju strana.

Na taj način učesnici swap aranžmana ostvaruju:

- sniženje troškova financiranja u odnosu na samostalno zaduženje na tržištu;
- eliminiranje mogućih negativnih učinaka nepovoljnih promjena kamatnih stopa na njihov račun dobiti i gubitka i novčane tijekomove i
- fiksnu zaradu u razdoblju trajanja swap sporazuma.

#### 4. Vrste kamatnih swapova

Potrebe za zaštitom od kamatnog rizika banaka, poduzeća i drugih subjekata bilo prilikom zaduživanja, bilo prilikom ulaganja sredstava dale su poticaj financijskoj teoriji i praksi za razvoj raznih vrsta kamatnih swapova<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Fraser, D.R., (at.al.), (2001.), Commercial Banking: The Management of Risk, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio

### a) Kuponski kamatni swap

Kuponski kamatni swap je prvi oblik swapa u kojem se **razmjenjuju kamatne obveze izračunate po fiksnoj stopi za obveze obračunate po promjenjivoj stopi** kao što je prikazano na prethodnom primjeru (slika 2).

### b) Bazni kamatni swap

Bazni kamatni swap predstavlja **razmjenu plaćanja kamata obračunatih na temelju promjenjivih stopa**. Kamatni swap se u ovom slučaju aranžira na način da se jedna promjenjiva kamatna stopa, primjerice LIBOR, zamjenjuje drugom, također promjenjivom stopom primjerice US Prime Rate<sup>17</sup>. Pretpostavlja se da zbog razlike na američkom i europskom financijskom tržištu nema potpunog sklada u promjenama kamatnih stopa, pa će se sudionici sklapanjem swap aranžmana nastojati zaštititi od mogućih rizika.

### c) Ostale vrste kamatnih swapova<sup>18</sup>

Na financijskim tržištima razvili su se i razni swap poslovi u kombinaciji s opcijama.

**Podni swap (floor)** daje kupcu pravo na ostvarenje kompenzacije (prijehoja) kada se referentna kamatna stopa smanji ispod najniže, takozvane podne stope poziva. Ova vrsta swapa jamči kupcu podne opcije povrat – naplatu minimalne kamatne stope tijekom nekog investicijskog razdoblja.

**Krovni swap (cap)** predstavlja opciju kojom se određuje gornja granica promjenjive kamatne stope. Kupac ovog instrumenta dobiva pravo na novčani priljev koji je rezultat razlike između stvarne tržišne kamatne stope i krovne cijene ili cijene poziva ukoliko dođe do porasta tržišne cijene - kamatne stope iznad stope poziva.

**Swapovi okovratnici (collars)** podrazumjevaju istovremenu kupnju krovne swap transakcije (cap) i prodaju podne swap transakcije (floor).

U praksi se pojavljuju i neke druge vrste kamatnih swapova kao što su **amortizacijski swap, unaprijed dogovoreni terminski swap, opozivi swap** itd.<sup>19</sup>

## 5. Primjena kamatnih swapova u hrvatskom bankarstvu

Banke registrirane u Republici Hrvatskoj posluju na domaćem i međunarodnom tržištu s domaćim i inozemnim klijentima i bankama. Pretežit dio bilance banaka čini kamatonosna aktiva (93%) i kamatonosna pasiva (85%) koje su pod utjecajem promjena kamatnih stopa u zemlji i u inozemstvu iz čega proizlazi potreba (1) usklađivanja promjena kamatnih stopa na potraživanja i obveze, (2) zaštite od rizika promjena kamatnih stopa i (3) smanjivanja troškova zaduženja u zemlji i u inozemstvu.

---

<sup>17</sup> US Prime Rate – osnovna kamatna stopa koju zaračunavaju američke banke na komercijalne i potrošačke kredite

<sup>18</sup> Madura, J., (2003.), *Financial Markets and Institutions*, Thompson South-Western, Ohio, 6 izdanje

<sup>19</sup> Madura, op.cit.

Poduzeća i drugi subjekti u Republici Hrvatskoj zadužuju se, prodaju robu i usluge, ulažu sredstva, odnosno djeluju u zemlji i inozemstvu i na njihov rad i poslovanje utječu nepovoljna kretanja kamatnih stopa. Tipični primjer su hrvatska brodogradilišta koja brodove najčešće prodaju na dugoročni kredit, a izgradnju i kasniju prodaju financiraju kratkoročnim i dugoročnim domaćim izvorima i inozaduženjima. Pritom su izložena mogućim nepovoljnim utjecajima promjena kamatnih stopa na uzete kredite u zemlji i u inozemstvu i na potraživanja po prodanim brodovima na kredit. Budući da brodogradilišta koriste značajna zaduženja razne ročnosti, u različitim valutama i iz više bankovnih izvora (financijski krediti) kao i nebankovnih izvora (komercijalni krediti) velika je razlika između potraživanja koja su najčešće u američkoj valuti i uz fiksne kamatne stope i obveza koje su u pravilu u različitim valutama i uz promjenjive kamatne stope. Primjena kamatnih swapova, koje bi im mogle organizirati banke, omogućila bi brodogradilištima u značajnoj mjeri jeftiniji način financiranja i zaštitu od rizika kamatne stope.

Iz navedenog proizlazi, da bi hrvatske banke mogle i trebale:

- ulaskom u kamatne swapove kao izravni učesnici štiti svoje poslovanje od nepovoljnog utjecaja promjena kamatnih stopa na njihove izvore i plasmane;
- snižavati svoje troškove financiranja ulaskom u kamatne swapove u zemlji i u inozemstvu te
- kao posrednici aranžirati kamatne swapove na domaćem i međunarodnom tržištu za svoje klijente i pritom ostvarivati zaradu.

Radi šire afirmacije kamatnih swapova u Republici Hrvatskoj potrebno je ostvariti odgovarajuće preduvjete i otkloniti moguće rizike.

**Prvo**, u bankama treba razvijati svijest o potrebi i korisnosti primjene kamatnih swapova kao načina zaštite od rizika promjene kamatnih stopa i snižavanja troškova financiranja i to za pojedine banke i njihovo poslovanje kao i za njihove klijente. Aranžiranje kamatnih swapova za klijente donijelo bi bankama dodatnu zaradu.

**Drugo**, u provođenju kamatnog swapa pojavljuje se rizik namire, odnosno rizik druge ugovorne strane, što znači opasnost i neizvjesnost da će druga strana na vrijeme platiti svoju obvezu, kao i kreditni rizik kao vjerojatnost da će poduzeće – sudionik u swap poslu zapasti u poslovne teškoće ili bankrotirati i tako u potpunosti prestati izvršavati svoje obveze. Budući da se swap poslovi aranžiraju u pravilu za duže razdoblje, često i preko pet godina, pronalaženje klijenata koji su spremni ući u swap poslove i kreditno su sposobni nije jednostavno. Razvoj swap poslova u Hrvatskoj trebao bi biti postupan, što znači da bi u početku swap aranžmane trebalo organizirati za manji broj kreditno sposobnih klijenata kako bi se gospodarstvu pokazale sve prednosti takvih aranžmana.

**Treće**, sudionici swap poslova na međunarodnom tržištu su iz različitih država pa uvijek prijete opasnost da će izmjenom propisa, nacionalizacijom poduzeća, izbijanjem ratnih sukoba ili radi drugih razloga pojedini subjekti doći u poziciju otežanog izvršavanja obveza ili će raskinuti sporazum o swapu. To znači da bi hrvatske banke

swap aranžmane trebale sklapati samo s bankama i klijentima iz zemalja čiji je pravni i politički poredak stabilan.

**Četvrto**, konsolidacija banaka i stabilnost bankovnog sustava kao i diferencijacija gospodarskih subjekata u Republici Hrvatskoj postupno izdvaja kvalitetne banke i njihove klijente sposobne za ulazak u swap poslove.

**Peto**, postupna liberalizacija i deregulacija kao i usklađivanje zakonske regulative vezane uz poslovanje banaka, Hrvatske narodne banke, poduzeća, deviznog poslovanja itd. s regulativom gospodarski razvijenih zemalja Europe stvara se pravna pretpostavka za ugovaranje i izvršavanje swap aranžmana domaćih banaka i njihovih klijenata s inozemnim bankama i gospodarskim subjektima.

## 6. Zaključak

Prvo, u proteklom desetljeću opća razina kamatnih stopa u Republici Hrvatskoj snižava se iz godine u godinu, a smanjuju se i razlike između aktivnih i pasivnih stopa u bankama, mada su one još uvijek relativno velike i omogućuju bankama ostvarivanje izuzetno dobrih financijskih rezultata.

Drugo, banke posluju na domaćem i međunarodnom tržištu i njihova kamatonosna aktiva, koja čini u 2003. godini 93% ukupne aktive, kao i kamatonosna pasiva, čiji je udio 85% u ukupnoj pasivi, pod snažnim su utjecajem iznenadnih i nepredvidivih promjena kamatnih stopa u zemlji i inozemstvu.

Treće, osnovna metoda zaštite od kamatnog rizika u hrvatskim bankama je ugovaranje promjenjivih kamatnih stopa na izvore i plasmane ne vezujući se pritom na bilo kakav parametar ili referentnu kamatnu stopu, što u praksi znači, da je visina kamatnih stopa u isključivoj volji banaka. Takav pristup nije primjeren i ne može se nazvati korektnim i ravnopravnim poslovnim odnosom između banaka i njihovih klijenata.

Četvrto, banke bi u praksi trebale primjenjivati fiksne kamatne stope u kombinaciji s promjenjivim, ali koje bi trebale biti vezane za neku referentnu vrijednost ili opće prihvaćenu kamatnu stopu, primjerice EURIBOR ili slično. Time bi poslovni odnos banaka i njihovih klijenata bio znatnije transparentniji i temeljen maksimalno na objektiviziranim parametrima. U takvim okolnostima banke bi trebale primjenjivati različite načine zaštite od kamatnog rizika, među kojima su kamatni swapovi jedan od opće prihvaćenih u međunarodnom bankarstvu.

Peto, kamatni swap je sporazum između dvije strane o uzajamnom plaćanju kamate u dogovorenom vremenskom razdoblju. Iznosi kamata izračunavaju se prema odgovarajućim kamatnim stopama na dogovoren iznos glavnice. Budući da sudionici sporazuma nemaju isti kreditni rejting, nemaju jednak pristup tržištu i iste mogućnosti zaduženja u smislu visine i načina obračuna kamate, svaka strana koristit će komparativne prednosti svojeg tržišta, a zatim swap sporazumom postići (1) sniženje troškova zaduženja, (2) zaštitu od rizika promjene kamatne stope i (3) osiguranje stabilne zarade.



Šesto, pronalaženje gospodarskih subjekata koji su spremni ući u swap aranžman nije jednostavno pa to najčešće čine banke koje pritom ostvaruju posredničku proviziju. Banke pritom osigurava sudionike sporazuma od kreditnog rizika, rizika namire i rizika druge ugovorne strane koji se pojavljuju u praksi jer su swap aranžmani u pravilu dugoročni poslovi na rok od tri, pet i više godina.

Sedmo, Republika Hrvatska se sve više uklapa u međunarodnu podjelu rada, a banke i gospodarski subjekti posluju na domaćem i međunarodnom tržištu. Banke bi trebale razviti svijest o potrebi, prednostima i koristima primjene kamatnih swapova u njihovom poslovanju i poslovanju s klijentima te svojim primjerom doprinijeti bržoj implementaciji kamatnih swapova u praksi. Konsolidiran i stabilan bankovni sustav kao i sve veći broj uspješnih i kreditno sposobnih klijenata mogli bi biti primjeren skup zainteresiranih subjekata za korištenje raznih oblika kamatnih swapova.

### Literatura

1. Alexander, C. (at.al.), (2000.), Risk Management and Analysis, John Willey & Sons, Inc., New York
2. Bessis, J., (2002.), Risk Management in Banking, John Willey & Sons, Inc., New York
3. Brigham, E., Gapenski, L., (1990.), Intermediate Financial Management, Orlando, FL: The Dryden Press
4. Cottle, S., Murray, R., Block, F., (1988.), Graham and Dadd's Security Analysis, New York, NY: McGraw-Hill
5. Eiteman, D., Stonehill, A., Moffett, M., (1994.), Multinational Business Finance Network, Atlanta, Federal Reserve Bank of Atlanta, Working paper 97-6.
6. Foley, B.J. (1993.), Tržišta kapitala, Mate d.o.o., Zagreb
7. Fraser, D.R., (at.al.), (2001.), Commercial Banking: The Management of Risk, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio
8. Koch, T.W., (1992.), Bank Management, The Dryden Press, Orlando, Florida
9. Kolb, R.W., (2003.), Futures, Options and Swaps, Blackwell Publishing Ltd., United Kingdom
10. Leko, V., (at.al.), (1993.), Rječnik bankarstava i financija, Masmedia, Zagreb
11. Madura, J., (2003.), Financial Markets and Institutions, Thompson South-Western, Ohio, 6. izdanje
12. Meigs, F., (1995.), Managing the Credit Risk of Interest Rate Swaps, The Journal of Commercial Lending, April
13. Rose, S.P., (1991.), Commercial Bank Management, Richard D. Irwin, Inc., Boston
14. Saunders, A., (2000.), Financial Institutions Management, Irwin McGraw-Hill, Boston

15. Shapiro, A.C., (1991.), Foundations of Multinational Financial Management, Allyn and Bacon, Boston
16. Sinkey, J.F., (2000.), Commercial Bank Financial Management, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
17. Van Horne, J.C., (1993.), Financijsko upravljanje i politika – Financijski menedžment, Mate d.o.o., Zagreb
18. Walmsley, J., (1992.), The Foreign Exchange and Money Markets Guide, John Willey & Sons, Inc., New York
19. Hrvatska narodna banka, (2004.), Bilten broj 93, Zagreb
20. Hrvatska narodna banka, (2004.), Godišnje izvješće za 2003. godinu, Zagreb

*Antun Jurman*<sup>1</sup>

## **INTEREST SWAPS IN CROATIAN BANKING POSSIBILITIES OF APPLICATION**

### **ABSTRACT**

*The author analyzes interest rate trends in the Republic of Croatia within the period 1992-2003. What are the means of protecting against interest risks have also been subject to analysis, although in practice it very often comes down to setting variable interest rates that are fixed by certain banks' decision-making. The author suggests that fixed interest rates should be applied combined with the variable ones with reference parameters. In addition he deals with main features of interest swaps and the need for their application in Croatian banking, so as to guarantee the parties of the contract: (1) protection against the interest risk, (2) decrease of financing expenses, (3) stable profit and other benefits. Croatian banks may use interest swaps in order to protect their business against interest risk or as intermediaries arrange this kind of business for their clients gaining an extra profit.*

**Key words:** bank, interest rate, interest risk, interest swap

---

---

<sup>1</sup> Full professor of the Faculty of Economics University of Rijeka