

Doc. dr. sc. Ivo MIJOČ*
Dina LIOVIĆ, mag. oec.*

UDK

Računovodstveni tretman derivativne financijske imovine

Derivativna financijska imovina poseban je oblik financijske imovine čija vrijednost ovisi o vrijednosti neke druge imovine, za koju se ne zahtijeva početno ulaganje te koja će se podmiriti u budućnosti. Upravo zbog takvih osobina ta financijska imovina ima i poseban računovodstveni postupak koji autori prikazuju u ovom članku.

1. UVOD

Derivat (MRS 39.9) je financijski instrument ili drugi ugovor koji ima sva tri sljedeća obilježja:

- (a) njegova se vrijednost mijenja kao reakcija na promjene utvrđene kamatne stope, cijene financijskog instrumenta, cijene robe, tečaja stranih valuta, indeksa cijena ili stopa, kreditnog rejtinga ili kreditnog indeksa, ili druge varijable, pod uvjetom – ako je riječ o nefinancijskoj imovini – da varijabla nije specifična za jednu od ugovornih strana
- (b) ne zahtijeva početno neto-ulaganje ili je to ulaganje manje nego što bi bilo potrebno pri drugim vrstama ugovora za koje bi se moglo očekivati da slično reagiraju na promjene tržišnih čimbenika i
- (c) podmiruje se na neki budući datum.

S obzirom na to da na poslovanje društva utječu različiti rizici (promjene cijena, kamatnih stopa, tečajeva i sl.), nužno je izvršiti zaštitu s pomoću određenih financijskih instrumenata. Cilj je računovodstvene zaštite smanjenje izloženosti rizicima te istodobno upravljanje s ostvarenim dobitcima ili gubitcima, čime se smanjuje volatilnost dobitka / gubitka. Takvi financijski instrumenti nemaju vlastitu vrijednost nego se povezuju s određenom imovinom. Priznavanje i mjerenje ovisi o tome je li korišteni derivativ definiran kao instrument zaštite te o stupnju učinkovitosti. U radu su prikazani različiti oblici financijskih instrumenata s teorijskog i praktičnog stajališta korištenja.

2. VRSTE I POJAVNI OBLICI DERIVATIVA

2.1. OPCIJE

Doslovno značenje pojma opcije jest izbor ili alternativni izbor. Oba značenja imaju isti smisao na tržištu derivata. Opcijski ugovor nije dvostrano obavezan te daje vlasniku opcije pravo, ali ne i obvezu, kupnje / prodaje određenoga financijskog instrumenta ili određene robe po unaprijed određenoj cijeni koja se naziva izvršna cijena (za razliku od *forward* i *futures* ugovora). Opcijski se ugovori sklapaju za veliki broj financijskih instrumenata (dioničke opcije, opcije indeksa dionica, opcije na dužničke instrumente (obveznice ili certifikati o depozitu) te opcije na *futures* ugovore). Osim na burzama, opcijama se trguje i na tržištima OTC-a. Opcije se sve više prilagođavaju potrebama kupaca, a kako mnoge od novih opcija obiluju novim svojstvima, nazivaju se egzotičnim opcijama, kao što su azijske ili

opcije po prosječnoj cijeni, ograničene (*barrier*) opcije, *lookback* opcije, razmjenske opcije (*ewchange*), binarne (*binary*) opcije, složene (*compound*) opcije, *chooser* opcije, *cliquet* opcije, *shout* opcije i dr. Najčešća su dva oblika opcija: *call* opcije i *put* opcije. Prvi oblik opcije – *call* opcija, daje vlasniku pravo kupnje određenog instrumenta ili imovine po unaprijed određenoj cijeni prije određenog datuma ili na taj datum. U situaciji kada je izvršna cijena nepovoljna za kupca, opcija se neće izvršiti (vrijedi i obratno). Drugi oblik opcije – *put* opcija, daje vlasniku opcije pravo prodaje određenoga financijskog instrumenta ili neke imovine po unaprijed utvrđenoj prodajnoj cijeni.

Upis *call* opcije obavezuje upisnika iste da isporuči instrument ili robu po fiksnoj cijeni u budućnosti ako vlasnik opcije izvršava *call*. Suprotna strana ovoga opcijskog ugovora, vlasnik koji je stekao *call* opciju, ima pravo kupnje instrumenta ili robe u budućnosti po fiksnoj cijeni. Upis *put* opcije obavezuje upisnika kupiti financijski instrument ili neke drugu robu po fiksnoj cijeni u budućnosti ako vlasnik opcije izvršava *put*. Druga strana ovoga opcijskog ugovora, onaj koji je stekao *put* opciju, stječe i pravo prodaje financijskog instrumenta ili robe po fiksnoj cijeni u budućnosti.

* Ekonomski fakultet u Osijeku

NOVO

IZIŠLO IZ TISKA!

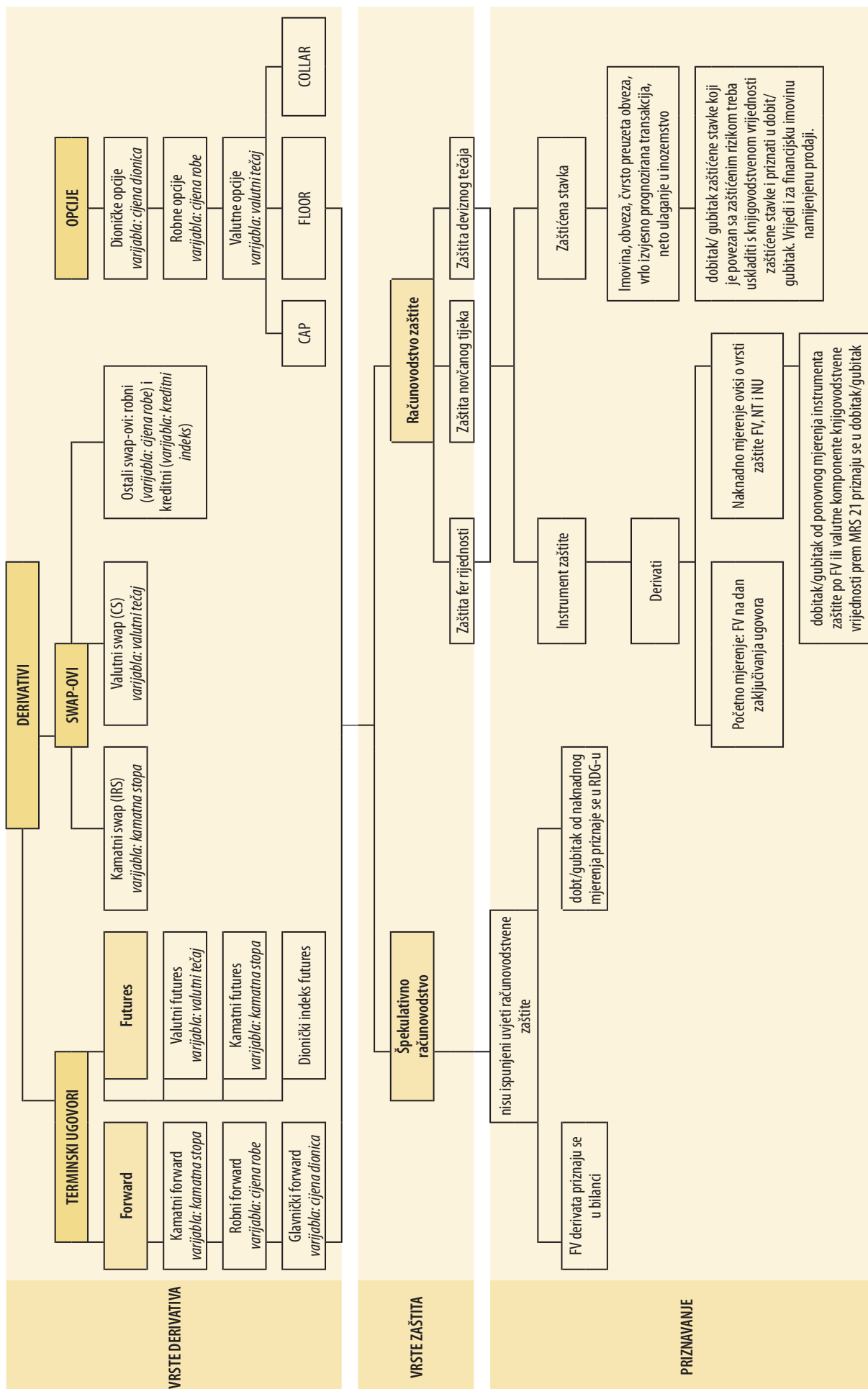
**OBRAČUN PLAĆA,
NADOKNADA,
DRUGOG DOHOTKA
UZ PRIKAZ U JOPPD-u
- primjena u praksi -**



Po prvi se put u jednoj knjizi, u najnovijem izdanju RRiF-a, detaljno na praktičnim primjerima prikazuje obračun plaće i nadoknada, neoporezive isplate, isplate drugih dohoda uz iskazivanje u obrascu JOPPD. Primjeri prikazuju, isplatu plaće po sudskoj presudi, plaće izaslanih radnika, dopunsko zapošljavanje i nepuno radno vrijeme, nadoknade radi privremene spriječenosti za rad (bolovanje, komplikacije u trudnoći, roditeljski dopust), materijalna prava radnika. Daju se i primjeri novih isplatnih lista obračuna plaće i naknade plaće, evidencije o radnicima i evidencije o radnom vremenu.

Narudžbenica na kraju časopisa

✓ Slika 1. Vrste i oblici derivativa



Napomena: Po obračunu zaštite fer vrijednosti, promjene u fer vrijednosti instrumenta zaštite i zaštićene stavke priznaju se u dobit/gubitak u isto vrijeme. Rezultat je da neće biti neto utjecaja na dobit/gubitak instrumenta zaštite i zaštićene stavke ako zaštita bude u potpunosti učinkovita. Ako zaštita nije 100% učinkovita, tj. promjene u fer vrijednosti neće biti u potpunosti kompenzirane, takva neučinkovitost će imati utjecaja na dobit/gubitak.

Opcije ispunjavaju definiciju financijskog instrumenta jer vlasnik opcije ima pravo ostvarivanja potencijalne buduće ekonomske koristi koja je povezana s promjenom fer vrijednosti određenoga financijskog instrumenta navedenog u ugovoru. Suprotno, upis opcije može pretpostaviti i gubitke ili odljev ekonomskih resursa povezanih s promjenom fer vrijednosti navedenog instrumenta. Time ugovorno pravo vlasnika opcije i obveza upisnika opcije ispunjavaju definicije imovine i financijskih obveza.

Opcije se dijele prema dvama kriterijima: kriteriju unovčivosti i kriteriju vremena izvršenja.

Prema kriteriju unovčivosti moguća su tri tipa opcija:

Izvršenje opcije	call opcija	put opcija
<i>in-the-money</i>	tržišna cijena > izvršena cijena	tržišna cijena < izvršena cijena
<i>at-the-money</i>	tržišna cijena = izvršena cijena	tržišna cijena = izvršena cijena
<i>out-the-money</i>	tržišna cijena < izvršena cijena	tržišna cijena > izvršena cijena

- *in-the-money* - opcija vodi u pozitivan novčani tijek jer kupac opcije može prodati financijske instrumente po tržišnoj cijeni koja je veća od izvršne cijene po kojoj (u skladu s opcijom) kupuje instrumente od njihova vlasnika
- *at-the-money* - opcija vodi u nulti novčani tijek kupca opcije jer bi se opcija izvršavala pod uvjetom da su tržišne cijene instrumenata jednake njihovim izvršnim cijenama
- *out-the-money* - opcija vodi kupca opcije u negativni novčani tok jer bi se opcija realizirala po izvršnoj cijeni koja je veća od tržišne (scenarij neprihvatljiv za kupca opcije).

2.1.1. Cap, Floor i Collar

U opcijskom je ugovoru moguće postaviti granice na izvršnu cijenu. Ako je postavljena gornja granica na izvršnu cijenu, to se naziva *cap* cijena. Ako je donja granica na izvršnu cijenu fiksna, ta se cijena naziva *floor* cijena. Ako se koristi kombinacijom oba, tj. i *cap* i *floor*, izvršna cijena je fiksna te se to naziva *collar* cijena. Ako je tržišna cijena na dan dospijeca veća od *cap* cijene, tada će *cap* cijena biti izvršna cijena, dok će u protivnom tržišna cijena biti upravo izvršna cijena. Slično tome, ako je tržišna cijena na dan dospijeca niža od *floor* cijene, tada će *floor* cijena biti izvršna cijena, a u suprotnom će tržišna cijena biti izvršna cijena. Drugim riječima, možemo zaključiti da u slučaju *collara* izvršna cijena ne može biti veća od *cap* cijene i niža od *floor* cijene.

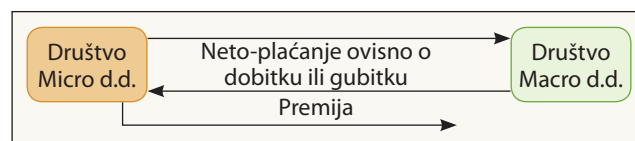
Slično kao i kod *futures* ugovora, izvršenje opcijskih ugovora obično rezultira plaćanjem razlike između izvršne cijene i tržišne cijene na datum izvršenja opcije. Kupac opcije mora platiti premiju za kupnju opcije. Stoga je na dan dospijeca maksimalan gubitak koji kupac može pretrpjeti svota plaćene premije, a dobitak koji može ostvariti ovisi o razlici između izvršne cijene i tržišne cijene na datum dospijeca. S druge strane, dobitak prodavatelja opcije ograničen je na svotu primljene premije, ali je rizik od gubitka neograničen (ovisno o izvršnoj cijeni i tržišnoj cijeni na datum dospijeca).

Prema kriteriju vremena izvršenja, u praksi postoji razlika između tzv. „američke“ i „europske“ opcije. Američke se opcije mogu izvršiti na bilo koji dan do datuma isteka opcije, dok se europski tip opcija može izvršiti samo na datum isteka ugovora o opciji.

✓ Hipotetski primjer:

Subjekt Micro d.d. ulazi u opcijski ugovor s društvom Macro d.d. za nabavku dionice društva Mezo d.d. po cijeni od 200,00 kn. Ako je cijena dionice društva Mezo d.d. na dan izvršenja opcije bila 250,00 kn, tada će subjekt Micro d.d. izvršiti opciju. No, ako cijena padne na 180,00 kn, društvo neće izvršiti opciju, čime se ograničava njegov gubitak na svotu plaćene premije.

✓ Slika 2. Opcijski ugovor



Izvršenje obveze ne rezultira u stvarnoj obvezi prodaje ili kupnje imovine po punoj cijeni, već ugovorom za plaćanje razlike između izvršne cijene i tržišne cijene na dan izvršenja opcije. Kupac će morati platiti premiju za kupnju opcije. Maksimalni gubitak koji kupac može pretrpjeti je svota plaćene premije.

✓ Primjer 1¹. Uporaba opcijskog ugovora u zaštiti imovine raspoložive za prodaju

Društvo A ulaže u vlasničke vrijednosnice (dionice). Dana 1. siječnja 2012. godine društvo A kupuje 100 dionica po cijeni od 50,00 \$ po dionici (1 \$ = 5,25 HRK). Društvo ne planira prodaju tih vrijednosnih papira u kratkom roku te stoga klasificira dionice kao „raspoložive za prodaju“. Dvanaest mjeseci poslije nova je vrijednost dionice 65,00 \$ po dionici (1 \$ = 5,53 HRK). Društvo A kupuje za premiju od 600,00 \$ po *at-the-money put opciji*, što mu daje pravo, ali ne i obvezu, prodati 100 dionica po 65,00 \$ po dionici (1 \$ = 5,70 HRK). Opcija istječe 31. prosinca 2013. godine. Fer vrijednost dionica i opcije su kako slijedi:

	31. 12. 2012. (1 \$ = 5,70HRK)	31. 12. 2013. (1 \$ = 5,53HRK)	31. 12. 2014. (1 \$ = 5,50HRK)
Vrijednost dionice			
Po dionici	65,00 \$ 370,50 HRK	60,00 \$ 331,80 HRK	57,00 \$ 313,50 HRK
Ukupno	6.500,00 \$ 37.050,00 HRK	6.000,00 \$ 33.180,00 HRK	5.700,00 \$ 31.350,00 HRK
	(3.870,00) HRK	(1.830,00) HRK	
Put opcija			
Vremenska vrijednost	600,00 \$ 3.420,00 HRK	350,00 \$ 1.935,50 HRK	-
Intrinzična vrijednost	(1.484,50) HRK	500,00	800,00 \$
		2.765,00 HRK	4.400,00 HRK
		(1.635,00) HRK	
Ukupna vrijednost	600,00 \$ 3.420,00 HRK	850,00 \$ 4.700,50 HRK	800,00 \$ 4.400,00 HRK
		(1.280,50) HRK	(300,50) HRK

¹ Ibid

Intrinzična vrijednost opcije temelji se na usporedbi trenutne cijene dionice i izvršne (*strike*) cijene. Dva su načina za procjenu intrinzične vrijednosti opcije: (a) usporedbom izvršne (*strike*) cijene i trenutnih spot cijena ili (b) usporedbom izvršne (*strike*) cijene i trenutne vrijednosti *forward* ugovorne stope na datum isteka opcije. Na primjer, pretpostavimo da društvo mora definirati intrinzičnu vrijednost kao razliku između trenutne tržišne cijene (tj. *spot* cijene) i izvršne (*strike*) cijene, tada je na 31. prosinca 2013. godine intrinzična vrijednost *put* opcije 500,00 \$ (2.765,00 HRK), jer je trenutna cijena pala za 5,00 \$ (27,65 HRK) ispod izvršne (*strike*) cijene od 65,00 \$ [(65,00 - 60,00 \$) x 100 dionica = \$ 500,00], odnosno 370,50 HRK [(370,50 HRK - 331,80 HRK) x 100 dionica = 3.870,00 HRK]. Vremenska vrijednost opcije (npr. 350,00 \$ (1.935,50HRK) na 31. prosinca 2013. godine) jednaka je ukupnoj fer tržišnoj vrijednosti (npr. 850,00 \$ (4.700,50 HRK) na 31. prosinca 2013. godine) smanjenoj za intrinzičnu vrijednost opcije (npr. 500,00 \$ (2.765,00 HRK) na 31. prosinca 2013. godine). Neposredno prije datuma isteka opcije na 31. prosinca 2014. godine društvo izvršava opciju (ostvaruje zaradu te isporučuje dionice prodavatelju opcije) jer je *in-the-money*.

Datum	Promjena intrinzične vrijednosti opcije (gubitak)	Promjena vrijednosti dionica dobitak	Omjer učinkovitosti
31. 12. 2013.	(2.765,00)	2.765,00	1
31. 12. 2014.	(1.635,00)	1.635,00	1

✓ Knjiženje za 1. siječnja 2012.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Imovina raspoloživa za prodaju (50,00 \$ x 5,25 HRK) x 100 = 26.250,00) Transakcijski račun Za kupnju dionica	0648 1000	26.250,00	26.250,00

✓ Knjiženje za 31. prosinca 2012.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Financijska imovina raspoloživa za prodaju (370,50 HRK - 262,50 HRK) x 100 = 10.800,00) Pričuve iz revalorizacije financijske imovine Za revalorizaciju dionica	0648 9301	10.800,00	10.800,00
2.	Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Transakcijski račun Za kupnju put opcije	1147 1000	3.420,00	3.420,00

JESTE LI SE PRETPLATILI NA RRiF ZA 2016.

OBAVIJESTI U VEZI S PRETPLATOM I NARUDŽBAMA:
01/4699-760 mob. 099/4699-760.
ili na: www.rrif.hr

✓ Knjiženje za 31. prosinca 2013.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Dobitak od promjene vrijednosti ostale imovine Za povećanje intrinzične vrijednosti put opcije	1147 7762	2.765,00	2.765,00
2.	Gubitak od zaštićene aktivnosti (331,80 HRK - 370,50HRK) x 100 = -3.870,00) Financijska imovina raspoloživa za prodaju Za smanjenje fer vrijednosti dionica	735 0648	3.870,00	3.870,00
3.	Nerealizirani gubitci (3.420,00 HRK - 1.935,50HRK) = -1.484,50) Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Za dio promjene fer vrijednosti put opcije	735 1147	1.484,50	1.484,50

✓ Knjiženje za 31. prosinca 2014.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Dobitak od promjene vrijednosti ostale imovine Za povećanje intrinzične vrijednosti put opcije	1147 7741	1.635,00	1.635,00
2.	Nerealizirani gubitci (313,50 HRK - 331,80 HRK) x 100 = -1.830,00) Financijska imovina raspoloživa za prodaju Za smanjenje fer vrijednosti dionica	735 0648	1.830,00	1.830,00
3.	Nerealizirani gubitci Put opcija Za dio promjene fer vrijednosti put opcije	735 1147	1.935,50	1.935,50
4.	Transakcijski račun Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Imovina raspoloživa za prodaju Za izvršenje put opcije na 31. 12. 20X3.	1000 1147 0648	35.750,00	4.400,00 31.350,00
5.	Pričuve iz revalorizacije financijske imovine (37.050,00 HRK - 26.250,00 HRK) = 10.800,00 Realizirani dobitak po dionicama Za reklasifikaciju nerealiziranog dobitka po dionicama u prihode	9301 779	10.800,00	10.800,00

2.2. TERMINSKI UGOVORI

2.2.1. Forward ugovori (ili terminski posao)

Forward ugovori su najjednostavnija forma derivativnih instrumenata kojima se trguje na OTC tržištima. Forward ugovor je nestandardizirani ugovor između stranke koji predstavlja ugovor o kupnji / prodaji utvrđene količine imovine na određeni datum po određenoj cijeni. Jedna ugovorna strana pretpostavlja dugo razdoblje i ugovara kupnju kvalificirane imovine na određeni budući datum uz određenu ci-

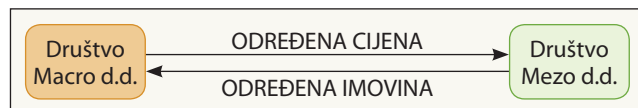
jenu. Druga ugovorna strana *forward* ugovora pretpostavlja kraće razdoblje i ugovara prodaju imovine na isti datum uz jednaku određenu cijenu. Utvrđena cijena predstavlja cijenu isporuke. Uvjete iz ugovora, kao što su cijena i količina robe, zajednički dogovara obje ugovorene strane. Najveći problem ovih derivativnih instrumenata je nedostatak likvidnosti i rizik likvidacije suprotne stranke. Osnovna obilježja *forward* ugovora su kako slijedi:

1. svaki ugovor kreiran je na običajan način, od čega je svaki jedinstven u terminima kao što su datum dospijeca, tip imovine i količina
2. ugovor se podmiruje isporukom imovine na datum dospijeca
3. *forward* ugovor je bilateralan ugovor te je izložen riziku suprotne strane.

Vrijednost *forward* pozicije ovisi o razlici *forward* cijene i trenutne cijene (*spot* cijena) te se izražava kao *forward* premija ili *forward* diskont. Obračun duge pozicije jednak je razlici *forward* i *spot* cijene, odnosno, obračun kratke pozicije jednak je razlici *spot* i *forward* cijene.

✓ Hipotetski primjer: Ulazak u forward ugovor

Dana 1. lipnja 2015. godine društvo Macro d.d. sklapa s društvom Mezo d.d. ugovor o kupnji 2.000 dionica od društva Micro d.d. (koje drži društvo Mezo d.d.) po prethodno ugovorenoj cijeni od 15 kn/dionici. Na točno utvrđeni buduću datum društvo Macro d.d. dobit će 2.000 dionica i za tu će količinu platiti 30.000,00 kn. Društvo Mezo d.d. izvršit će isporuku dionica i primiti novac. Ugovor se podmiruje na datum dospijeca ugovora. Društvo koje drži imovinu isporučuje imovinu u zamjenu za novčani ekvivalent prema cijeni isporuke.



✓ Primjer 2. Upotreba forward ugovora

Tijekom 2013. društvo A je kupilo obveznice u vrijednosti 400.000,00 kn i klasificiralo ih kao financijsku imovinu namijenjenu prodaji. Na kraju 2013. godine tekuća fer vrijednost obveznica bila je 450.000,00 kn. *Forward* ugovorom u 2014. godini društvo A ulazi u zaštitu te vrijednosti. Na kraju 2014. godine fer vrijednost obveznica iznosi 425.000,00 kn. Društvo A knjižit će sljedeće promjene:

✓ Knjiženje za 2013.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u obveznice Transakcijski račun Za kupnju obveznica	0642 1000	400.000,00	400.000,00
2.	Ulaganje u obveznice Kapital Za povećanje fer vrijednosti obveznica	0642 9000	50.000,00	50.000,00

✓ Knjiženje za 2014.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u vrijednosne papire „za trgovanje“ Prihod od forwarda i opcija Za povećanje fer vrijednosti forwarda	1147 7791	25.000,00	25.000,00
2.	Nerealizirani gubitci Ulaganje u obveznice Za smanjenje fer vrijednosti obveznica	735 0642	25.000,00	25.000,00

✓ Primjer 3. Izvršenje forward ugovora

Društvo A na 31. prosinca 2013. godine očekuje prodaju 1.500 komada svoga proizvoda. Radi zaštite od rizika pada cijena, na 1. siječnja 2012. godine navedeno društvo ulazi u *forward* ugovor za isporuku 1.500 komada na 31. prosinca 2013. Uzmimo da se tijekom 2012. smanjila fer vrijednost *forward* ugovora za 110.000 kn, a tijekom 2013. se povećala za 75.000,00 kn. Na 31. prosinca 2013. društvo A je prodalo 1.500 komada proizvoda za 700.000,00 kn te namiruje *forward* ugovor uz plaćanje 35.000,00 kn. Budući da je ispunjen uvjet računovodstva zaštite, tj. da je zaštita visoko učinkovita, društvo A će knjižiti sljedeće promjene. Knjiženje za 1. siječnja 2012. se ne provodi jer je fer vrijednost *forwarda* jednaka nuli (nema priljeva ni odljeva novca).

✓ Knjiženje za 31. prosinca 2012.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Derivativ instrument zaštite Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Za smanjenje fer vrijednosti forwarda	197 297	110.000,00	110.000,00

✓ Knjiženje za 31. prosinca 2013.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Derivativ instrument zaštite Za povećanje fer vrijednosti forwarda	297 197	75.000,00	75.000,00
2.	Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Transakcijski račun Za smanjenje fer vrijednosti obveznica	297 1000	35.000,00	35.000,00
3.	Transakcijski račun Derivativ instrument zaštite Prihodi od prodaje Za izvršenu prodaju i zaštićenu svotu prodaje	1000 197 775	700.000,00	35.000,00 665.000,00

KALKULATOR PLAĆA

Obračun plaće (s neta na bruto) možete izračunati primjenom "kalkulatora" koji je dan na RRiF-ovoj internet stranici: www.rrif.hr



✓ Primjer 4². Zaštita fer vrijednosti kroz zaštitu valutnog rizika čvrste ugovorne obveze

Pretpostavka 1: Svi su kriteriji za primjenu zaštite fer vrijednosti ispunjeni.

Pretpostavka 2: Zaštita visoko učinkovita u trenutku nastanka te do kraja odnosa zaštite. Pretpostavka 3: Diskonta kamatna stopa iznosi 4 % godišnje (kvar-talna 1 %).

Funkcionalna valuta društva "Macro" d.d. je HRK. Dana 1. listopada 2014. godine društvo "Macro" d.d. ulazi u čvrstu ugovornu obvezu s ino dobavljačem te kupuje opremu s rokom isporuke 31. ožujka 2015. godine uz fiksnu cijenu od 12.500,00 €. Plaćanje je na datum isporuke. Za zaštitu od rizika promjene fer vrijednosti čvrste ugovorne obveze radi promjene odnosa tečaja HRK / EUR (zaštićena stavka), društvo "Macro" d.d. 1. listopada 2014. godine sklapa valutni *forward* ugovor (instrument zaštite) te kupuje 12.500,00 € s datumom namire 31. ožujka 2015. godine po tečaju 1 EUR = 7,42 HRK. Uslijed zaštite, oprema je evidentirana prema *forward* tečaju bez obzira na važeći *spot* tečaj 31. ožujka 2015. godine. Spot tečajevi, *forward* tečajevi i fer vrijednost valutnog *forward* ugovora prikazuju se na sljedeći način:

Nadnevak	Spot tečaj	Forward tečaj	Fer vrijednost instrumenta zaštite
1. 10. 2014.	1 EUR = 7,32 HRK	1 EUR = 7,42 HRK	početak zaštite je 0.
31. 12. 2014.	1 EUR = 7,72 HRK	1 EUR = 7,62 HRK	2.475,25
31. 3. 2015.	1 EUR = 7,47 HRK	-	625,00

Na početku zaštite fer vrijednost instrumenta zaštite jednaka je nuli. Ostale su vrijednosti izračunate kako slijedi:

(a) Izračun fer vrijednosti instrumenta zaštite na 31. prosinca 2014.

(b) Pozicije: (*forward* 2 – *forward* 1) x cijena / (*forward* 1 / *spot* 1) =

(c) $(7,62 - 7,42) \times 12.500,00 / (7,42 / 7,32) = 2.475,25$

(a) Izračun fer vrijednosti instrumenta zaštite na 31. ožujka 2015.

(b) Pozicije: (*spot* 3 – *forward* 1) x cijena =

(c) $(7,47 - 7,42) \times 12.500,00 = 625,00$

✓ Knjiženje za 2014.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Nerealizirani gubitci Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Za fer vrijednost čvrste ugovorne obveze za nabavu opreme	735 297	2.475,25	2.475,25
2.	Derivativ, instrument zaštite Prihodi iz faktoringa, forwarda Za fer vrijednost instrumenta zaštite	197 7791	2.475,25	2.475,25

² Obrada autora prema Illustration from KPMG's Derivatives and Hedging Handbook (online), Fair Value Hedge of a Firm Foreign-Currency-Denominated Purchase Commitment, p. 245-246. dostupno na: <http://www.trinity.edu/rjensen/acct5341/examples/KPMGexamples/06-06.htm>, (pristupljeno 30. rujna 2015.)

✓ Knjiženje za 2015.

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Prihodi iz faktoringa, forwarda Za fer vrijednost čvrste ugovorne obveze za nabavu opreme	297 7791	1.850,25	1.850,25
2.	Derivativ, instrument zaštite Nerealizirani gubitak iz forward ugovora Za fer vrijednost instrumenta zaštite	197 735	1.850,25	1.850,25
3.	Transakcijski račun Derivativ, instrument zaštite Za zatvaranje forward ugovora dospijeće	1000 197	625,00	625,00
4.	Oprema Fer vrijednost ugovorene obveze Transakcijski račun Za nabavu opreme	030 297 2200	92.750,00 625,00	93.375,00

Društvo "Macro" d.d. imalo je namjeru kupiti novu opremu te zaključiti nabavnu cijenu kroz *forward* tečaj na 1. listopada 2014. godine. Kako bi se društvo zaštitilo od neželjenih učinaka (aprecijacije ili deprecijacije funkcionalne valute), društvo je provelo zaštitu tečaja. Na taj je način društvo napravilo zaštitu fer vrijednosti te ostvario novčanu transakciju od 92.750,00 HRK. U suprotnome, učinak nezaštite iznosio bi 93.375,00 HRK (prema *spot* tečaju 31. ožujka 2015. godine).

✓ Primjer 5³. Zaštita fer vrijednosti - zaštita fer vrijednosti financijske imovine raspoložive za prodaju od valutnog rizika primjenom *forward* ugovora

Pretpostavka 1: Svi su kriteriji za primjenu zaštite fer vrijednosti ispunjeni.

Pretpostavka 2: Zaštita je visoko učinkovita u trenutku nastanka te do kraja odnosa zaštite.

Pretpostavka 3: Učinak odgođenih poreza na revalorizacijske rezerve nije prikazan.

Pretpostavka 4: Diskontna je stopa 12 %.

Društvo "Macro" d.d. čija je funkcionalna valuta HRK, kupilo je 1. siječnja 2015. godine 200.000 kom dionica društva "Micro" d.d. koje kotira na burzi za svotu od 1,23 \$ po dionici te je dionice klasificiralo kao raspoložive za prodaju. Društvo ulazi u *forward* ugovor (instrument zaštite) za zaštitu vrijednosti dionica od valutnog rizika (zaštićena stavka) u razdoblju od šest mjeseci te prodaje 200.000 \$ dana 30. lipnja 2015. godine po tečaju od 1 EUR = 6,28 HRK.

Podatci o cijenama dionica i tečajevima su kako slijedi:

³ Obrada autora prema Financial reporting developments, A comprehensive guide, Derivates and hedging, EY, October 2013, dostupno na: [http://www.ey.com/publication/vwluassets/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedging_december2010/\\$file/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedging_december2010.pdf](http://www.ey.com/publication/vwluassets/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedging_december2010/$file/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedging_december2010.pdf) (pristupljeno 30. rujna 2015.)

**DOKUPLJENE MINUTE ZA SAVJETE
AKTIVIRAJU SE PO PRIMLJENOJ UPLATI**

Datum	Spot tečaj	Forward tečaj	Cijena dionice	Vrijednost dionica	Vrijednost dionica	Dobitak od dionica	Promjene u forward tečaju	FV forward ugovora	Promjena spot tečaja
1. 1. 2015.	1 \$ = 6,26 HRK	1 \$ = 6,28 HRK	1,23 \$	200.000	31.948,88				
31. 3. 2015.	1 \$ = 6,31 HRK	1 \$ = 6,32 HRK	1,58 \$	300.000	47.543,58	15.594,70	201,56	295,65	(253,16)
30. 6. 2015.	1 \$ = 6,35 HRK	1 \$ = 6,35 HRK	1,88 \$	400.000	62.992,13	15.448,55	351,06	351,06	(199,66)

Ostale vrijednosti izračunate su kako slijedi:
Izračun promjena u forward tečaju 1 na 31. ožujka 2015.

$$\frac{\text{cijena}}{\text{forward 1}} - \frac{\text{cijena}}{\text{forward 2}} = \frac{200.000,00}{6,28} - \frac{200.000,00}{6,32} = 31.847,13 - 31.645,57 = 201,56$$

Izračun promjena u forward tečaju 2 na 30. lipnja 2015.

$$\frac{\text{cijena}}{\text{forward 1}} - \frac{\text{cijena}}{\text{forward 3}} = \frac{200.000,00}{6,28} - \frac{200.000,00}{6,26} = 31.847,13 - 31.496,06 = 351,06$$

Izračun promjena u spot tečaju 1

$$\frac{\text{cijena}}{\text{spot 2}} - \frac{\text{cijena}}{\text{spot 1}} = \frac{200.000,00}{6,31} - \frac{200.000,00}{6,26} = 31.695,72 - 31.948,88 = (253,16)$$

Izračun promjena u spot tečaju 2

$$\frac{\text{cijena}}{\text{spot 3}} - \frac{\text{cijena}}{\text{spot 2}} = \frac{200.000,00}{6,35} - \frac{200.000,00}{6,31} = 31.496,06 - 31.695,72 = (199,66)$$

Nadalje, društvo provjerava koji se dio povećanja / smanjenja fer vrijednosti dionica odnosi na promjenu s osnove cijene dionica, a koji s osnove promjene tečaja.

Naziv pozicije	Izračun stanja na 31. ožujka 2015.	Izračun stanja na 30. lipnja 2015.
Dobitak kao rezultat fluktuacije cijena dionica	15.847,86	15.748,03
Gubitak iz promjene valutnog tečaja prema spot tečaju (zaštićena svota 20.000,00)	(253,16)	(199,66)
Gubitak iz promjene valutnog tečaja prema spot tečaju (nezaštićena svota 10.000,00)	0,00	(99,83)
Dobitak	15.594,70	15.448,54

Prikazane vrijednosti izračunate su kako slijedi:
Izračun dobitka kao rezultat fluktuacije cijena dionica na 31. ožujka 2015.

$$\frac{\text{vrijednost dionica 2} - \text{vrijednost dionica 1}}{\text{spot 2}} = \frac{300.000,00 - 200.000,00}{6,31} = 15.847,86$$

Izračun dobitka kao rezultat fluktuacije cijena dionica na 30. lipnja 2015.

$$\frac{\text{vrijednost dionica 3} - \text{vrijednost dionica 2}}{\text{spot 3}} = \frac{400.000,00 - 300.000,00}{6,35} = 15.748,03$$

Izračun gubitka iz promjene valutnog tečaja prema spot tečaju (nezaštićena svota)

$$\frac{\text{nezaštićeni iznos}}{\text{spot 3}} - \frac{\text{nezaštićeni iznos}}{\text{spot 2}} = \frac{100.000,00}{6,35} - \frac{100.000,00}{6,31} = 15.748,03 - 15.847,86 = 99,83$$

✓ **Knjiženje za 1. siječnja 2015.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u financijsku imovinu Transakcijski račun Za kupnju dionica	0648 1000	31.948,88	31.948,88

✓ **Knjiženje za 31. ožujka 2015.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u financijsku imovinu raspoloživu za prodaju Revalorizacijske rezerve Za promjenu cijene financijske imovine	0648 9301	15.847,86	15.847,86
2.	Nerealizirani gubitci Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Za promjenu tečaja dionica (zaštićena stavka)	735 297	253,16	253,16
3.	Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Dobitak od promjene fer vrijednost forward ugovora Za zatvaranje forward ugovora dospjeće	297 7762	295,65	295,65

✓ **Knjiženje za 30. lipnja 2015.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Ulaganje u financijsku imovinu raspoloživu za prodaju Revalorizacijske rezerve Za promjenu cijene financijske imovine	0648 9301	15.748,03	15.748,03
2.	Nerealizirani gubitci Ulaganje u financijsku imovinu raspoloživu za prodaju Za promjenu tečaja dionica (zaštićena stavka)	735 0648	199,66	199,66
3.	Gubitak od tečajnih razlika od financijske imovine Ulaganje u financijsku imovinu raspoloživu za prodaju Za promjenu tečaja dionica (nezaštićena stavka)	9301 0648	99,83	99,83

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
4.	Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Dobitak od promjene fer vrijednosti Za promjenu fer vrijednosti forward ugovora	297 7762	55,41	55,41
5.	Transakcijski račun Nerealizirani dobitci iz financijske imovine Za izvršenje forward ugovora	1000 297	351,06	351,06

✓ **Primjer 6⁴. Zaštita neto-ulaganja u inozemno poslovanje - zaštita neto-ulaganja od valutnog rizika primjenom derivativnog instrumenta (forward ugovor)**

Pretpostavka 1: Svi kriteriji za primjenu zaštite fer vrijednosti su ispunjeni.

Pretpostavka 2: Zaštita je visoko učinkovita u trenutku nastanka te do kraja odnosa zaštite.

Pretpostavka 3: Učinak odgođenih poreza zbog tečajnih razloga nije prikazan.

Pretpostavka 4: Diskontna kamatna stopa iznosi 8,16 % godišnje.

Društvo "Y" čija je funkcionalna valuta HRK ima neto-ulaganje od 10 milijuna £ u podružnicu "Z". Kako bi zaštitilo neto-ulaganje u podružnicu "Z" od promjene tečaja (zaštićena stavka), dana 1. listopada 2013., društvo "Y" ulazi u 6-mjesečni *forward* ugovor (instrument zaštite) te prodaje 10 milijuna £ po *forward* tečaju 1 £ = 9,07 HRK s datumom namire 31. ožujka 2014., a *spot* tečaj je 1 £ = 9,01 HRK. *Spot* i *forward* tečajevi, fer vrijednost valutnog *forward* ugovora te promjena vrijednosti neto-ulaganja su kako slijedi:

Datum	Spot tečaj	Forward tečaj	Promjena fer vrijednosti forward ugovora	Dobitci / (gubitci) od promjene FV neto-ulaganja zbog promjene spot tečaja
01.10.2013.	1 £ = 9,08 HRK	1 £ = 9,07 HRK	-	-
31.12.2013.	1 £ = 9,06 HRK	1 £ = 9,04 HRK	295.566,50	(200.000,00)
31.03.2014.	1 £ = 9,01 HRK	1 £ = 9,01 HRK	304.433,50	(500.000,00)
Ukupno			600.000,00	(700.000,00)

Prikaz izračuna:

Promjena fer vrijednosti forward ugovora na 31. prosinca 2013.

$$(10.000.000 \times (9,07 - 9,04)) / (1 + 6 \% / 4) = 300.000,00 / 1,015 = 295.566,50$$

Ukupna promjena fer vrijednosti forward ugovora

$$10.000.000,00 \times (9,07 - 9,01) = 600.000,00$$

Dobitci / (gubitci) od promjene FV neto ulaganja zbog promjene spot tečaja na 31. prosinca 2013.

$$10.000.000,00 \times (9,08 - 9,06) = 200.000,00$$

Dobitci / (gubitci) od promjene FV neto-ulaganja zbog promjene spot tečaja na 31. prosinca 2014.

$$10.000.000,00 \times (9,06 - 9,02) = 500.000,00$$

Knjiženje za 1. listopada 2013. se ne provodi jer je fer vrijednost *forwarda* jednaka nuli (nema priljeva i odljeva novca).

✓ **Knjiženje za 31. prosinca 2013.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Fer vrijednost forward ugovora Ostali akumulirani sveobuhvatni dobitci Za promjenu fer vrijednosti forwarda (instrumenta zaštite)	1147 935	295.566,50	295.566,50
2.	Tečajne razlike s osnove neto-ulaganja (dio sveobuhvatnog dobitka) Udjeli u povezanim društvima Za gubitak od promjene FV neto ulaganja	935 060	200.000,00	200.000,00

✓ **Knjiženje za 31. ožujka 2014.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Fer vrijednost forward ugovora Ostali akumulirani sveobuhvatni dobitci Za promjenu fer vrijednost forwarda (instrumenta zaštite)	1147 935	304.433,50	304.433,50
2.	Ostali akumulirani sveobuhvatni dobitci Udjeli u povezanim društvima Za gubitak od promjene FV neto ulaganja	935 060	400.000,00	400.000,00
3.	Transakcijski račun Forward ugovor Za izvršenje forward ugovora	1000 1147	600.000,00	600.000,00

2.2.2. Futures ugovori (ili terminski ugovor)

Futures ugovorima jedna stranka ugovara da će kupiti / prodati drugoj ugovornoj stranci na određeni budući datum određenu imovinu uz ugovorenu cijenu. Ugovorena cijena poznata je kao *izvršna cijena*. Kvalificirana imovina može biti roba, valuta, dugoročni glavnici instrument. Za razliku od *forwarda*, koji se izvršava fizičkom isporukom i plaćanjem u potpunosti na ugovoreni datum po ugovorenoj cijeni, *futures* ugovor obično se izvršava plaćanjem razlike između izvršne cijene i tržišne cijene na točno utvrđen budući datum. Osnovna su obilježja *futures* ugovora prikazana u nastavku:

1. trgovanje na organiziranom tržištu
2. standardiziranost termina ugovora poput klasičirane imovine, datuma dospeljeća i načina podmirenja na datum dospeljeća
3. povezanost s klirinškim kućama zbog lakoće funkcioniranja tržišta
4. marginalni zahtjevi i dnevno podmirenje dodatka su zaštiti
5. postojanje regulatora.

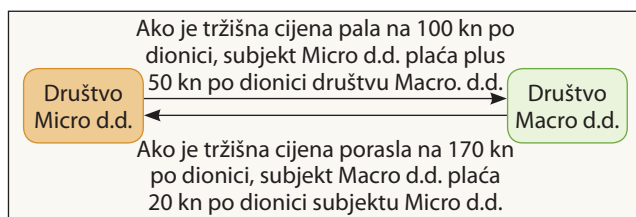
Futures ugovorima trguje se na organiziranom tržištu te se na taj način povećava likvidnost transakcija. Klirinške kuće ili banke postaju suprotna strana objema ugovornim strankama, pružajući pritom mehanizam garancije izvršenja ugovora te osiguranje

⁴ Obrada autora prema: *Guide to Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*. Dostupno na http://www.pwc.com/us/en/cfo-direct/assets/pdf/accounting-guides/pwc_derivatives_2013.pdf (pristupljeno 30. rujna 2015.)

vrlo male razine neizvršenja. Postoje različite vrste *futuresa*, primjerice: valutni *futures*, kamatni *futures* i dionički indeks *futures*.

✓ **Hipotetski primjer: Sklapanje i izvršenje futures ugovora**

Društvo Micro d.d. ulazi 1. lipnja 2014. godine u *futures* ugovor s društvom Macro d.d. za kupnju 500 dionica subjekta Mezo d.d. Ugovorena je izvršna cijena za 1. rujna 2014. godine 150 kn po dionici. Na datum dospijeca ugovora 1. rujna 2014. godine cijena dionica Mezo d.d. bila je 170 kn po dionici. Društvo Micro d.d. dobit će 20 kn po dionici. U slučaju da je tržišna cijena pala na 100 kn po dionici, subjekt Micro d.d. dodatno bi platio 50 kn po dionici. *Futures* ugovorima likvidira se samo razlika između izvršne i tržišne cijene opcija.



pretplatite se na novo internet izdanje
Vaših omiljenih stručnih časopisa.
 više na www.rrif.hr

✓ **Primjer 7. Zaštita novčanog tijeka – zaštita novčanih tijekova primjenom futures ugovora**

Pretpostavka 1: Svi su kriteriji za primjenu zaštite fer vrijednosti ispunjeni.

Pretpostavka 2: Zaštita je visoko učinkovita u trenutku nastanka te do kraja odnosa zaštite.

Dana 1. siječnja 2014. godine aviokompanija "X" predviđa kupnju 66 mil. galona goriva s datumom 30. lipnja 2014. godine. S obzirom na rizik od porasta cijene (zaštićena stavka) u sljedećih 6 mjeseci, društvo 1. lipnja 2014. ulazi u 2.000 *futures* ugovora (instrument zaštite) vezanih za kupnju lož ulja. Svaki ugovor odnosi se na 33.000 galona lož ulja po cijeni 0,4649 \$ na 30. lipnja 2014. (1 \$ = 5,54 HRK). Gorivo je u potpunosti utrošeno do 30. rujna 2014. godine. Osnovne pretpostavke su kako slijedi:

Datum	Pozicija	Cijena na kraju razdoblja	Cijena na početku razdoblja	Promjena cijene po galonu	Futures ugovori (galoni)	Promjena fer vrijednosti futures ugovora; dobit / (gubitak)	Promjena u očekivanim novčanim tijekovima; dobit / (gubitak)	Ukupna promjena u fer vrijednosti i očekivanim NT
		1	2	3 = 1 - 2	4	5 = 3x4	6 = 3 x 4	7
31. 3. 2014. (1 \$ = 5,55 HRK)	FV futures ugovora	0,4923\$ 2,7322kn	0,4649\$ 2,58019kn	0,0274\$ 0,15201kn	66.000.000,00\$	1.808.400,00\$ 10.032.660,00kn		1.808.400,00\$ 10.032.660,00kn
31. 3. 2014. (1 \$ = 5,55 HRK)	Očekivani NT zaštićene stavke	0,4948\$ 2,74614kn	0,4677\$ 2,595735kn	0,0271\$ 0,15040kn	66.000.000,00\$		(1.788.600,00\$) (9.926.400,00kn)	(1.788.600,00\$) (9.926.400,00kn)
30. 6. 2014. (1 \$ = 5,54 HRK)	FV futures ugovora	0,4971\$ 2,75393kn	0,4710\$ 2,6093kn	0,0261\$ 0,14463kn	66.000.000,00\$	1.722.600,00\$ 9.545.580,00kn		3.531.000,00\$ 19.578.240,00kn
30. 6. 2014. (1 \$ = 5,54HRK)	Očekivani NT zaštićene stavke	0,4999\$ 2,76944kn	0,4788\$ 2,65255kn	0,0211\$ 0,11689kn	66.000.000,00\$		(1.392.600,00\$) (7.714.740,00kn)	(3.181.200,00\$) 11.319.000,00kn

✓ **Knjiženje za 31. ožujka 2014.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Fer vrijednost <i>futuresa</i>	1147	10.032.660,00	
	Dobitci gubitci od zaštite novčanog tijeka	934		9.926.400,00
	Prihodi od forwarda (neučinkoviti dio zaštite)	7791		106.260,00
	Za fer vrijednost futures ugovora			

✓ **Knjiženje za 30. lipnja 2014.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Fer vrijednost <i>futuresa</i>	1147	19.578.240,00	
	Dobitci gubitci od zaštite novčanog tijeka	934	106.260,00	
	Nerealizirani gubitci (Neučinkoviti dio zaštite)	735		19.684.500,00
	Za fer vrijednost futures ugovora			
2.	Zalihe lož ulja (66.000.000,00 x 0,4999 x 2,76944)	310	91.373.241,70	
	Dobavljači dobara	220		91.373.241,70
	Za kupnju lož ulja			
3.	Transakcijski račun	1000	19.578.240,00	
	Fer vrijednost <i>futuresa</i>	1147		19.578.240,00
	Za obračun i zatvaranje <i>futuresa</i>			

Za narudžbe naših izdanja ili dokupa minuta za savjete, pisana mišljenja i dr., molimo javiti se na broj (01)/4699-760; mob. 099/4699-760 ili e-mail: rrif@rrif.hr

www.rrif.hr

✓ Knjiženje za 30. rujna 2014.

Red. br.	OPIS	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Utrošak lož ulja	4062	61.762.341,70	
	Rezerva zaštite NT (učinkoviti dio)	934	29.610.900,00	
	Zalihe lož ulja	310		91.373.241,70
	Za utrošak lož ulja			

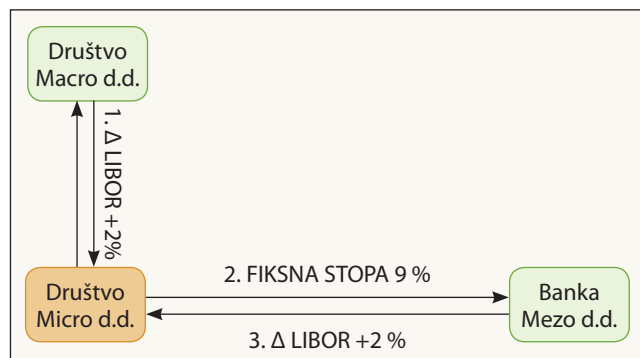
2.3. SWAP UGOVORI

Swap se može definirati kao zamjena ili ugovor kojim su stranke suglasne razmjenjivati obveze proizišle iz temeljnih ugovora, odnosno, *swap* je sporazum između dviju ili više stranaka (ugovorne strane) za razmjenu dijela novčanog tijeka u nekom budućem razdoblju. Postoje dvije osnovne vrste *swapa*, a to su: kamatni i valutni *swap*. Danas kamatni *swapovi* čine većinu *swap* aktivnosti banaka, gdje je najčešći oblik kamatnog *swapa* fiksna za promjenjivu stopu. U takvoj zamjeni jedna stranka ugovara fiksnu kamatnu stopu u povratu za promjenjivom kamatnom stopom druge ugovorne strane, s plaćanjem kamate na temelju kalkulacije o hipotetskoj svoti glavnice koja se naziva ugovorno definirana svota glavnice (*notional amount*). Ugovorena svota obično ne mijenja strane i jednostavno se koristi za izračunavanje plaćanja. Valutni *swapovi* uključuju razmjenu valuta po određenim valutnim tečajevima i izvršava se niz isplata kamata za valutu primljenu u određenim razdobljima.

2.3.1. Kamatni swap

Subjekt Macro d.d. odobrio je pozajmicu subjektu Micro d.d. uz LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) + 2 %. Kako bi društvo Micro d.d. pokrio transakciju slijedom neočekivanih promjena kamatne stope, sklapa ugovor s bankom Mezo d.d. kojim se obvezuje plaćati fiksnu kamatnu stopu od 9 % banci. Istodobno se banka Mezo d.d. obvezuje platiti promjenjivu stopu, tj. LIBOR + 2 tj. % društvu Micro d.d. Tekuća plaćanja između subjekta Micro d.d. i banke Mezo d.d. provest će se samo na neto-osnovi. Neto-rezultat transakcije za svaku od stranaka bit će kako slijedi:

1. subjekt Macro d.d. dobit će svotu pozajmice LIBOR + 2 %.
2. obveza subjekta Micro d.d. je fiksna te iznosi 9 %.
3. obveza banke Mezo d.d. ovisi o promjenjivoj stopi, tj. o LIBOR-u.



U nastavku su prikazana dva slučaja:

1. LIBOR = 10 %

U ovom će slučaju društvo Micro d.d. platiti društvu Macro d.d. po stopi od 12 %. Banka Mezo d.d.

platit će društvu Micro d.d. po stopi od 3 %. Time je neto-obveza društva Micro d.d. 9 % (12 % - 3 %).

2. LIBOR = 5 %

U ovom će slučaju društvo Micro d.d. platiti društvu Macro d.d. po stopi od 7 %, dok će društvo Micro d.d. platiti banci Mezo d.d. po stopi od 2 %. Time neto-obveza društva Micro d.d. ostaje, također, 9 % (7 % + 2 %).

Swapovima se ne trguje na organiziranim burzama, odnosno isto se odvija na neformalnim tržištima među dilerima. Za razliku od tržišta *futuresa* i opcija, tržište *swapova* jamči privatnost koja nije prisutna na organiziranim tržištima. Ograničenja na *swap* tržištima mogu se prikazati kako slijedi. Prvo, ugovorna stranka mora pronaći subjekt koji će biti spreman zauzeti suprotnu stranu transakcije. Nadalje, *swap* ugovor, između dviju stranaka, ne može biti izmijenjen ili prije raskinut bez suglasnosti obje ugovorne strane. Treće, sudionici *swap* ugovora moraju biti sigurni u međusobnu kreditnu sposobnost, pritom uvažavajući postojanje rizika.

✓ Primjer 8. Zaštita novčanog tijeka - zaštita varijabilne kamatne stope kredita s kamatnim swapom

Pretpostavka 1: Svi su kriteriji za primjenu zaštite fer vrijednosti ispunjeni.

Pretpostavka 2: Zaštita visoko učinkovita u trenutku nastanka te do kraja odnosa zaštite.

Društvo "X" čija je funkcionalna valuta HRK uzima kredit 1. srpnja 2013. godine u svoti od 158.300,00 \$. Kamatna stopa je promjenjiva, otplate jednokratna po dospelju, uz rok otplate 18 mjeseci. Varijabilna kamatna stopa se polugodišnje usklađuje ovisno o šestomjesečnom LIBOR + 0,4 % p.p. te je plativa polugodišnje. Svota od 0,4 % p.p. godišnje nije zaštićena stavka. Za zaštitu od rizika promjene varijabilnog dijela kamatne stope (zaštićeni rizik) društvo "X" ulazi u kamatni *swap* (instrument zaštite) koji ima sljedeće uvjete: datum sklapanja 1. srpnja 2013., dospelje 31. prosinca 2014., nominalna vrijednost 158.300,00 \$. Instrument zaštite: kamatna stopa - za platiti: 6,767 % fiksno polugodišnje; kamatna stopa - za primiti: promjenjiva ovisno o šestomjesečnom LIBOR-u.

	Instrument zaštite	Zaštićena stavka
Nominalna vrijednost	158.300,00 AUD\$	158.300,00 AUD\$
Plaćanje	6-mjesečno BBSW primanje	6-mjesečno BBSW plaćanje
	6,767 % fiksno polugodišnje	0,4 % marža (nije dio zaštite)
Datum plaćanja	31. 12. 2013., 30. 6. 2014., 31. 12. 2014.	31. 12. 2013., 30. 6. 2014., 31. 12. 2014.
Otkup	31. 12. 2014.	31. 12. 2014.
Trošak kamata	1. 7. 2013., 31. 12. 2013., 30. 6. 2014.	1. 7. 2013., 31. 12. 2013., 30. 6. 2014.

**ANALIZA POSLOVNE
USPJEŠNOSTI
svibanj 2014.**

CIJENA: 315,00 kn
OPSEG: 412 str.

Narudžbenica na
kraju časopisa

	6-mjesečni LIBOR			Diskontni faktori		
	1. 7. 2013. - 31. 12. 2013.	31. 12. 2013. - 30. 6. 2014.	30. 6. 2014. - 31. 12. 2014.	1. 7. 2013. - 31. 12. 2013.	31. 12. 2013. - 30. 6. 2014.	30. 6. 2014. - 31. 12. 2014.
1. 7. 2013.	6,590 %	6,843 %	6,878 %	0,9678	0,9359	0,9045
31. 12. 2013.	-	7,360 %	7,570 %	-	0,9646	0,9291
30. 06. 2014.	-	-	7,963 %	-	-	0,9614

Trošak kamate po kreditu			Neto novčani tijek (kamatni swap)		
1. 7. 2013. - 31. 12. 2013.	31. 12. 2013. - 30. 6. 2014.	30. 6. 2014. - 31. 12. 2014.	1. 7. 2013. - 31. 12. 2013.	31. 12. 2013. - 30. 6. 2014.	30. 6. 2014. - 31. 12. 2014.
5.419,49	5.951,09	6.484,00	(137,23)	411,08	912,17

Prikaz izračuna:

Izračun troška kamate za kredit za 1. srpnja - 31. prosinca 2013.

$$6,59\% + 0,4\% = 6,99\% \times 153.800,00 \times 184 / 365 = 5.419,49$$

Izračun troška kamate za kredit za 31. prosinca 2013. - 30. lipnja 2014.

$$7,36\% + 0,4\% = 7,76\% \times 153.800,00 \times 182 / 365 = 5.951,09$$

Izračun troška kamate za kredit za 30. lipnja 2014. - 31. prosinca 2014.

$$7,963\% + 0,4\% = 8,363\% \times 153.800,00 \times 184 / 365 = 6.484,00$$

Izračun neto novčanog tijeka za 1. srpnja - 31. prosinca 2013.

$$6,767\% - 6,59\% = 0,177\% \times 153.800,00 \times 184 / 365 = 137,23$$

Izračun neto novčanog tijeka za 31. prosinca 2013. - 30. lipnja 2014.

$$6,767\% - 7,36\% = -0,593\% \times 153.800,00 \times 181 / 365 = 411,08$$

Izračun neto novčanog tijeka za 30. lipnja 2014. - 31. prosinca 2014.

$$6,767\% - 7,963\% = -1,196\% \times 153.800,00 \times 181 / 365 = 912,17$$

Izračun fer vrijednosti instrumenta zaštite na kraju izvještajnog razdoblja:

Nadnevak	Fer vrijednost		
	1. 7. 2013. - 31. 12. 2013.	31. 12. 2013. - 30. 6. 2014.	30. 6. 2014. - 31. 12. 2014.
1. 7. 2013.	0,068092	0,0731167	0,07604201
31. 12. 2013.	-	0,07630105	0,08147669
30. 6. 2014.	-	-	0,08282712

Prikaz izračuna:

Fer vrijednost zaštite na 31. prosinca 2013.

$$(7,360 - 6,767) \times 0,9646 \times 153.800,00 / 365 \times 181 + (7,570 - 6,767) \times 0,9291 \times 153.800,00 / 365 \times 184 = 436,26 + 578,44 = 1.014,70$$

Fer vrijednost zaštite na 30. lipnja 2014.

$$(7,963 - 6,767) \times 0,9614 \times 153.800,00 / 365 \times 181 = 876,96$$

✓ **Knjiženje za 1. srpnja 2013.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Transakcijski račun Obveze za kredit Za odobreni kredit	1000 2520	158.300,00	158.300,00

✓ **Knjiženje za 31. prosinca 2013.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Kamate na kredite banaka Transakcijski račun Za troškove kamata na odobreni kredit	4730 1000	5.419,49	5.419,49
2.	Trošak kamata Transakcijski račun Za novčani tijek kamata (zaštićena stavka)	4730 1000	137,23	137,23
3.	Fer vrijednost kamatnog swapa Dobitci iz zaštite novčanog tijeka Za fer vrijednost instrumenta zaštite	1147 934	1.014,70	1.014,70

✓ **Knjiženje za 30. lipnja 2014.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Kamate na kredite banaka Transakcijski račun Za troškove kamata na odobreni kredit	4730 1000	5.951,09	5.951,09
2.	Transakcijski račun Prihod od kamata Za novčani tijek kamata (zaštićena stavka)	1000 7710	411,08	411,08
3.	Dobitci iz zaštite novčanog tijeka Fer vrijednost kamatnog swapa Za fer vrijednost instrumenta zaštite	934 1147	137,74	137,74

✓ **Knjiženje za 31. prosinca 2014.**

Red. br.	O P I S	Račun	Svota	
			Duguje	Potražuje
1.	Kamate na kredite banaka Transakcijski račun Za troškove kamata na odobreni kredit	4730 1000	6.484,00	6.484,00
2.	Transakcijski račun Prihod od kamata Za novčani tijek kamata (zaštićena stavka)	1000 7710	912,77	912,77
3.	Dobitci iz zaštite novčanog tijeka Fer vrijednost kamatnog swapa Za fer vrijednost instrumenta zaštite	934 1147	876,96	876,96
4.	Obveze za kredit Transakcijski račun Za povrat kredita	2520 1000	158.300,00	158.300,00

Ako tražite neki propis?

**PREGLED
PROPIISA**

TELEFONSKI
SAVJETI

(uz vaš PIN):
01/ 46 99 111

31.12.2013.				Novčani tijek
Fer vrijednost zaštitnog instrumenta (kamatni swap)				
	30.06. 2014.	31.12. 2014.		
<i>Sadašnja fer vrijednost</i>				
Ugovorno definiran iznos glavnice		158.300,00		
<i>Fiksna stopa plaćanja</i>				
Fiksna kamatna stopa	6,767 %	6,767 %		
Novčani tijek	5.312,06	5.400,10		
Diskontni faktor	0,9646	0,9291		
Diskontirana fiksna kamata	5.124,01	5.017,24		10.141,25
<i>Varijabilna stopa po kojoj se prima</i>				
6-mjesečna LIBOR stopa	7,360 %	7,570 %		
Novčani tijek	5.777,56	6.040,90		
Diskontni faktor	0,9646	0,9291		
Diskontirana varijabilna kamata	5.573,03	5.612,60		11.185,64
Sadašnja fer vrijednost kamatnog swap-a	449,02	595,37		1.044,39
Neto promjena fer vrijednosti kamatnog swap-a			A	1.044,39
Fer vrijednost zaštićene stavke				Novčani tijek
	31.06. 2014.	31.12. 2014.		
<i>Sadašnja fer vrijednost</i>				
Ugovorno definiran iznos glavnice		158.300,00		
<i>Fiksna stopa plaćanja</i>				
Fiksna kamatna stopa	6,767 %	6,767 %		
Novčani tijek	5.312,06	5.400,10		
Diskontni faktor	0,9646	0,9291		
Diskontirana fiksna kamata	5.124,01	5.017,24		10.141,25
<i>Varijabilna stopa po kojoj se prima</i>				
6-mjesečna LIBOR stopa	7,360 %	7,570 %		
Novčani tijek	5.777,56	6.040,90		
Diskontni faktor	0,9646	0,9291		
Diskontirana varijabilna kamata	5.573,03	5.612,60		11.185,64

01.07.2013.				Novčani tijek
Fer vrijednost zaštitnog instrumenta (kamatni swap)				
	31.12. 2013.	30.06. 2014.	31.12. 2014.	
<i>Sadašnja fer vrijednost</i>				
Ugovorno definiran iznos glavnice			158.300,00	
<i>Fiksna stopa plaćanja</i>				
Fiksna kamatna stopa	6,767 %	6,767 %	6,767 %	
Novčani tijek	5.400,10	5.312,06	5.400,10	
Diskontni faktor	0,9678	0,9359	0,9045	
Diskontirana fiksna kamata	5.226,22	4.971,56	4.884,39	15.082,17
<i>Varijabilna stopa po kojoj se prima</i>				
6-mjesečna LIBOR stopa	6,590 %	6,843 %	6,878 %	
Novčani tijek	5.258,86	5.371,72	5.488,68	
Diskontni faktor	0,9678	0,9359	0,9045	
Diskontirana varijabilna kamata	5.089,52	5.027,39	4.964,51	15.081,42
Fer vrijednost na početku zaštite	136,70	55,84	80,12	0*
Fer vrijednost zaštićene stavke				Novčani tijek
	31.12. 2007.	30.06. 2008.	31.12. 2008.	
<i>Sadašnja fer vrijednost</i>				
Ugovorno definiran iznos glavnice			158.300,00	
<i>Fiksna stopa plaćanja</i>				
Fiksna kamatna stopa	6,767 %	6,767 %	6,767 %	
Novčani tijek	5.400,10	5.312,06	5.400,10	
Diskontni faktor	0,9678	0,9359	0,9045	
Diskontirana fiksna kamata	5.226,22	4.971,56	4.884,39	15.082,17
<i>Varijabilna stopa po kojoj se prima</i>				
6-mjesečna LIBOR stopa	6,590 %	6,843 %	6,878 %	
Novčani tijek	5.258,86	5.371,72	5.488,68	
Diskontni faktor	0,9678	0,9359	0,9045	
Diskontirana varijabilna kamata	5.089,52	5.027,39	4.964,51	15.081,42
	136,699	55,835	80,119	0*

Još se možete pretplatiti na
RRiF-ov POREZNI PRIRUČNIK 2015.
Najkompletniji priručnik u Hrvatskoj

	Sadašnja fer vrijednost zaštićene stavke	449,02	595,37		1.044,39
	Neto-promjena fer vrijednosti zaštićene stavke			B	1.044,39
Test učinkovitosti	Neto promjena fer vrijednosti zaštitnog instrumenta (A)				100 %
	Neto promjena fer vrijednosti zaštićene stavke (B)				

30. lipnja 2014.				Novčani tijek
Fer vrijednost zaštitnog instrumenta (kamatni swap)				
		31. 12. 2014.		
Sadašnja fer vrijednost				
Ugovorno definiran iznos glavnice		158.300,00		
Fiksna stopa plaćanja				
	Fiksna kamatna stopa	6,767 %		
	Novčani tijek	5.400,103		
	Diskontni faktor	0,9614		
	Diskontirana fiksna kamata	5.191,659		5.191,659
Varijabilna stopa po kojoj se prima				
	6-mjesečna LIBOR stopa	7,963 %		
	Novčani tijek	6.354,52		
	Diskontni faktor	0,9614		
	Diskontirana varijabilna kamata	6.109,23		6.109,23
	Sadašnja fer vrijednost kamatnog swap-a	917,57		917,57
	Fer vrijednost kamatnog swap-a na početku			0
	Neto promjena fer vrijednosti kamatnog swap-a		A	917,57
Fer vrijednost zaštićene stavke				Novčani tijek
		31. 12. 2014.		
Sadašnja fer vrijednost				
Ugovorno definiran iznos glavnice		158.300,00		
Fiksna stopa plaćanja				
	Fiksna kamatna stopa	6,767 %		
	Novčani tijek	5.400,10		
	Diskontni faktor	0,9614		
	Diskontirana fiksna kamata	5.191,66		5.191,66
Varijabilna stopa po kojoj se prima				
	6-mjesečna LIBOR stopa	7,963 %		
	Novčani tijek	6.354,52		
	Diskontni faktor	0,9614		
	Diskontirana varijabilna kamata	6.109,23		6.109,23
	Sadašnja fer vrijednost zaštićene stavke	917,57		917,57
	Fer vrijednost zaštićene stavke početku			0
	Neto promjena fer vrijednosti zaštićene stavke		B	917,57
Test učinkovitosti		Neto promjena fer vrijednosti zaštitnog instrumenta(A)		100 %
		Neto promjena fer vrijednosti zaštićene stavke (B)		

2.3.2. Valutni swap

Valutni *swap* predstavlja ugovor dviju strana o zamjeni glavnice i kamate (kamatne stope su fiksne te je ovdje riječ o najjednostavnijem obliku valutnog *swapa*) u jednoj valuti za glavnice i kamatu u drugoj valuti. Valutni *swap* uključuje i razmjenu glavnica i na početku i na kraju trajanja *swapa*, dok se za vrijeme njegova trajanja plaća samo svota kamata. Sa svrhom što bolje ilustracije pretpostavljamo hipotetski valutni *swap* između tvrtke A i tvrtke B sklopljen 10. siječnja 2010. godine u trajanju od 5 godina. Nadalje, pretpostavljamo da tvrtka A plaća fiksnu kamatnu stopu od 8 % na USD, dok od tvrtke B prima fiksnu kamatu od 7 % na EUR. Kamata se obračunava i plaća godišnje na svote od 9.000.000,00 USD (tvrtka A) i 11.000.000,00 (tvrtka B). Shema *swapa* prikazana je u nastavku:



Po ugovaranju *swapa* ugovorene strane „zamjenjuju“ svote glavnica (novčani tijekovi su tada u suprotnom smjeru nego što je prikazano na slici), dok plaćanje kamata tijekom i završna isplata glavnice po isteku *swapa* idu u smjeru kao što je prikazano na slici. Donja tablica sadržava pregled novčanih tijekova ovoga valutnog *swapa* s pozicije tvrtke A i tvrtke B:

Datum	Društvo A		Društvo B	
	Novčani tijek (USD)	Novčani tijek (EUR)	Novčani tijek (USD)	Novčani tijek (EUR)
10. 1. 2010.	+ 9.000.000,00	- 11.000.000,00	- 9.000.000,00	+ 11.000.000,00
10. 1. 2011.	- 720.000,00	+ 770.000,00	+ 720.000,00	- 770.000,00
10. 1. 2012.	- 720.000,00	+ 770.000,00	+ 720.000,00	- 770.000,00
10. 1. 2013.	- 720.000,00	+ 770.000,00	+ 720.000,00	- 770.000,00
10. 1. 2014.	- 720.000,00	+ 770.000,00	+ 720.000,00	- 770.000,00
10. 1. 2015.	- 9.720.000,00	+ 11.770.000,00	+ 9.720.000,00	- 11.770.000,00

Po ugovaranju *swap* posla, prilikom inicijalne izmjene glavnica, tvrtka A prima 9.000.000,00 USD te plaća 11.000.000,00 EUR. Svaku godinu tijekom trajanja *swap* ugovora tvrtka A s osnove kamata prima 770.000,00 EUR, a plaća 720.000,00 USD. Istekom *swap* ugovora, u petoj godini, tvrtka A plaća glavnice od 9.000.000,00 USD uvećanu za kamate te prima glavnice od 11.000.000,00 EUR uvećanu za kamate.

✓ LITERATURA:

1. Belak, V., (2010.), Računovodstvo financijske imovine raspoložive za prodaju (kod svih poduzetnika), *Računovodstvo, revizija i financije (RRiF)*, str. 17-24.
2. EY, (2010), *Financial reporting developments Accounting for derivative instruments and hedging activities dostupno na: <http://www.ey.com/publication/vwlassets/>*

- financialreportingdevelopments_bb0977_derivative-shedding_december2010/\$file/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedding_december2010.pdf (pristupljeno 30. rujna 2015.)
3. EY, (2013), *Financial reporting developments, A comprehensive guide, Derivates and hedging*, EY, October 2013, dostupno na: [http://www.ey.com/publication/vwluassets/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedding_december2010/\\$file/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedding_december2010.pdf](http://www.ey.com/publication/vwluassets/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedding_december2010/$file/financialreportingdevelopments_bb0977_derivativeshedding_december2010.pdf) (pristupljeno 30. rujna 2015.)
 4. Gaurav Dhingra, (2004), *An Understanding Of Financial Derivatives* dostupno na <http://assets.cac-harya.com/An-Understanding-Of-Financial-Derivatives-Published-on-Mar-2004-E3YHOMPW.pdf?1425918346> (pristupljeno 30. rujna 2015.)
 5. Gulin, D., (2006), Osnovna obilježja i vrste derivativnih instrumenata kao instrumenata zaštite, *Računovodstvo i financije (RIF)*, str. 13-15.
 6. KMMG, (n/a), *Illustration from KPMG's Derivatives and Hedging Handbook (online), Fair Value Hedge of a Firm Foreign-Currency-Denominated Purchase Commitment*, p. 245-246. dostupno na <http://www.trinity.edu/rjensen/acct5341/examples/KPMGexamples/06-06.htm> (pristupljeno 30. rujna 2015.)
 7. Kolačević, S., (2012), Derivativni financijski instrumenti – značaj i računovodstveno priznavanje, *Računovodstvo i porezi u praksi (RIPup)*, str. 85-92.
 8. Kusanović, T., Smajo, J., (2010), Financijske izvedenice kao instrument zaštite od valutnog rizika, *Financije i porezi (FIP)*, str. 39-45.
 9. Marinković, M., (2009), Početno i naknadno mjerenje reklasifikacije financijske imovine i njeno računovodstveno praćenje, *RIF*, str. 34-39.
 10. Marinković, M., (2009), Reklasifikacija financijske imovine – izmjene MRS-a 39, *Računovodstvo i financije (RIF)*, str. 73-76.
 11. Odar, M., (2014), Priznavanje, raspoređivanje i mjerenje financijskih instrumenata prema MSFI, *Računovodstvo i financije (RIF)*, str. 8-30.
 12. Pretnar Abičić, S., (2014), Računovodstvo zaštite, *RIF*, str. 12-18.
 13. PWC, (2013), Guide to Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities dostupno na http://www.pwc.com/us/en/cfodirect/assets/pdf/accounting-guides/pwc_derivatives_2013.pdf (pristupljeno 30. rujna 2015.)

