

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**EFEKTIVNA OBRESTNA MERA V RAČUNOVODSTVU**

Ljubljana, september 2009

MATEJ DOBIDA

## **IZJAVA**

Študent Matej Dobida izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. mag. Jožeta Andreja Čibeja, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 EFektivna obrestna mera v računovodstvu</b> .....	<b>2</b>
1.1 Definicija efektivne obrestne mere .....	2
1.2 Kaj vpliva na efektivno obrestno mero .....	3
1.2.1 Kako vpliva izbira obrestovalne metode na višino EOM .....	4
1.2.2 Višina EOM in posamezne vrste stroškov .....	8
1.2.3 Vpliv glavnice posojila in stalnih stroškov na EOM.....	8
1.2.4 Vpliv trajanja posojila na EOM .....	9
1.3 Računovodstvo in obresti .....	10
1.3.1 Metoda efektivnih obresti in odplačna vrednost .....	13
1.3.2 Oslabitev finančnih sredstev in EOM .....	14
<b>2 ILUSTRATIVNI ZGLEDI IN IZRAČUNI EOM V RAČUNOVODSTVU</b> .....	<b>15</b>
2.1 Zgled 1: Odplačna vrednost obveznice .....	15
2.2 Zgled 2: Odplačna vrednost posojila.....	18
2.3 Zgled 3: Oslabitev posojila .....	19
2.4 Zgled 4: Odkup terjatve.....	20
2.5 Zgled 5: Terjatev z vsebovanimi obrestmi .....	21
2.6 Zgled 6: Oslabitev odkupljene terjatve .....	22
<b>SKLEP</b> .....	<b>22</b>
<b>LITERATURA IN VIRI</b> .....	<b>24</b>
<b>PRILOGE</b>	

## KAZALO SLIK

Slika 1: Dejavniki, ki vplivajo na efektivno obrestno mero .....	2
--	---

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Prikaz obresti pri proporcionalnem in konformnem načinu po letu dni .....	7
Tabela 2: Vpliv stroškov na EOM .....	8
Tabela 3: Vpliv glavnice posojila in zneska stalnih stroškov na EOM .....	9
Tabela 4: Vpliv trajanja posojila na EOM .....	9
Tabela 5: Odplačna vrednost, obrestni prihodki obveznice in izračun poštene vrednosti .....	16
Tabela 6: Odplačna vrednost, obrestni prihodki obveznice in izračun poštene vrednosti .....	17
Tabela 7: Amortizacijski načrt in odplačna vrednost po prvem scenariju .....	18
Tabela 8: Amortizacijski načrt in odplačna vrednost po drugem scenariju .....	19
Tabela 9: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti .....	20
Tabela 10: Izračun mesečnih prihodkov od obresti in odplačne vrednosti .....	21
Tabela 11: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti .....	21
Tabela 12: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti .....	22

## UVOD

Moje razmišljanje v svet efektivne obrestne mere se prične pri običajnem računovodju, ki prepogosto ni dovolj podučen o diskontiranju prihodnjih denarnih tokov, ki vključujejo tudi predvidene stroške ali odlive, povezane s finančnimi instrumenti. Jurjevič (2007, str. 25) je mnenja, da je v sodobnem računovodstvu potrebno prvine poslovnega procesa prikazovati na podlagi sposobnosti ustvarjanja denarnega toka, zato je znanje in razumevanje diskontiranja prihodnjih denarnih tokov in njihovega zaledja skorajda nujno. Meni tudi, da računovodski izkazi, ki so pripravljani v skladu z idejo o sposobnosti ustvarjanja prihodnjih denarnih tokov, izkazujejo prvine poslovnega procesa v sedanji vrednosti prihodnjih denarnih tokov, ta pa meri tudi tveganje, ki ga ekonomski subjekt prevzame s pridobitvijo sredstva ali obveznosti. Zato sem se odločil v prvem delu svojega diplomskega dela čim bolj razumljivo prikazati efektivno obrestno mero, t. j. njeno definicijo in vplive nanjo.

Nato nadaljujem svojo pot preko razlage mednarodnih računovodskih standardov (MRS) in slovenskih računovodskih standardov (SRS), ki urejajo področje efektivne obrestne mere v računovodstvu. Metoda efektivne obrestne mere se v računovodstvu uporablja za izračunavanje odplačne vrednosti. V tem delu prikazujem tudi, kako EOM variira, če se spremeni določena spremenljivka.

Da sem bolje spoznal, kako poskušajo zakonodajalci urediti to področje, sem v prvi del diplomskega dela smiselno vpel tudi pomembnejša pravna določila. Tako sem skušal zbrati pravna določila, ki vplivajo na EOM v računovodstvu, največkrat pa se bom navezoval na MRS in SRS. V prvem delu pa sem razdelal tudi neke pomembne določljivke, ki so pomembne za EOM v računovodstvu in ki služijo za boljše razumevanje predstavljene snovi.

Razumevanje prvega dela je predpogoj za obvladovanje vsebine drugega dela tega dela, saj je poznavanje vplivov spremenljivk na EOM in neke rešitve, ki jih je predpisal zakonodajalec, nujno za razumevanje zgledov in posledic na te zglede ob spremembi določene spremenljivke.

Moja razmišljanja se zaključijo v drugem delu, kjer bom na številnih primerih nazorno prikazal izračune in knjiženje. V primerih podajam vse pogostejše dogodke, kjer se pojavlja EOM v računovodstvu z veliko možnimi scenariji.

Cilj mojega diplomskega dela je na enem mestu zbrati pomembna pravna določila, ki vplivajo na EOM in njeno vlogo v računovodstvu, poleg tega pa prikazati še računске primere, ki EOM razložijo na praktičnem primeru, saj ima EOM svoje mesto poleg v teoriji tudi v praksi. Tako upam, da bom pripomogel k boljšemu razumevanju teme tudi pri tistih, ki niso ekonomisti in tistih računovodij, ki naj bi posedovali ta znanja.

# 1 EFEKTIVNA OBRESTNA MERA V RAČUNOVODSTVU

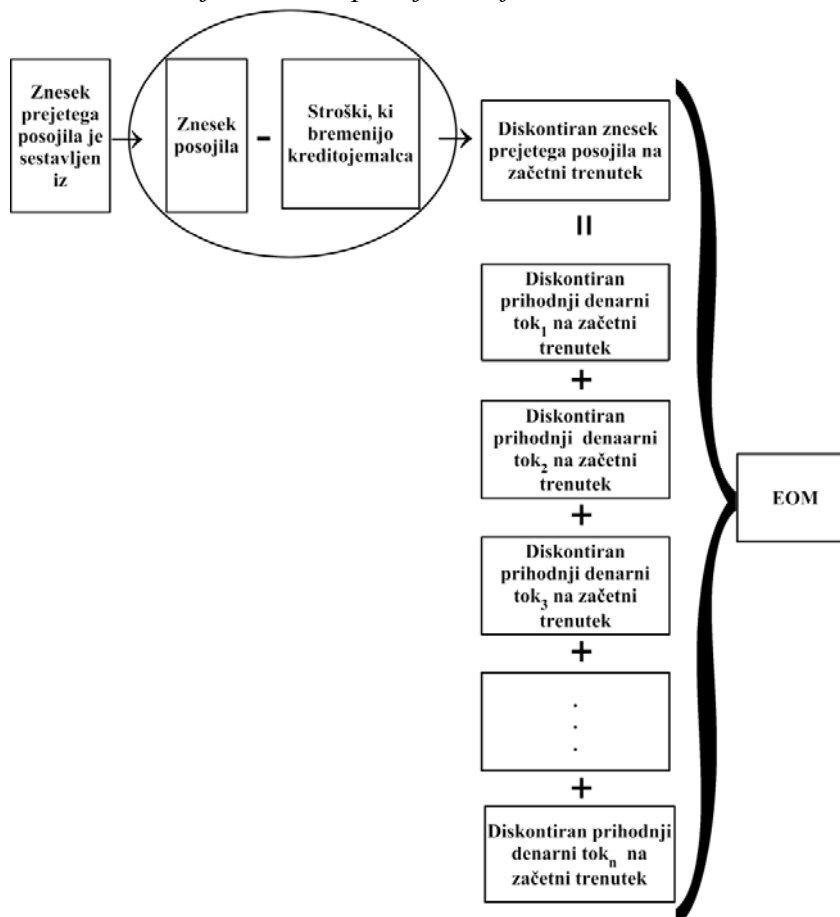
EOM je tista dejanska obrestna mera, ki bremeni kreditojemalca in je na splošno dosti več kot pogodbeni obrestna mera. EOM določa skupek pogojev, ki sestojijo iz obrestne mere, načina obrestovanja in vseh stroškov, ki jih je kreditojemalec dolžan poravnati (provizije, takse, zavarovanja, ipd.) (Čibej, 2007, str. 1).

Najprej bom razložil EOM in njene sestavine nato pa se bom v podpoglavju 1.3 osredotočil na njeno uporabo v računovodstvu.

## 1.1 Definicija efektivne obrestne mere

**Efektivna obrestna mera** (EOM, v tuji literaturi tudi APR oz. angl. *annual percentage rate*) je tista obrestna mera, lahko tudi diskontna stopnja, pri kateri se izenačita sedanja vrednost vseh zneskov, ki jih prejme kreditojemalec, in tudi sedanja vrednost vseh zneskov, ki jih iz tega naslova plača kreditojemalec, ne glede na to, ali gre za anuitete, obroke, obresti, stroške, provizije ali kaj drugega. Pri efektivni obrestni meri gre za načelo ekvivalence glavnice, kjer imamo na eni strani vse prilive, na drugi pa vse odlive, EOM pa stehta oba dela finančnega toka tako, da enači sedanji vrednosti (Čibej, 2009, str. 39) (glej Sliko 1).

Slika 1: Dejavniki, ki vplivajo na efektivno obrestno mero



Pri izračunavanju efektivne obrestne mere mora podjetje oceniti denarne tokove ob upoštevanju vseh pogodbenih pogojev finančnega instrumenta (npr. predplačila, nakupne in podobne opcije), vendar ne more upoštevati prihodnjih kreditnih izgub. Izračun EOM vključuje vsa nadomestila in zneske, plačane ali prejete med strankama. MRS nakazujejo, da se predpostavlja, da je denarne tokove in pričakovano dobo skupine podobnih finančnih instrumentov mogoče zanesljivo oceniti. Pravijo tudi, da mora podjetje v primeru, ko denarnih tokov ali pričakovane dobe finančnega instrumenta ni mogoče zanesljivo oceniti, uporabiti pogodbene denarne tokove v celotnem obdobju finančnega instrumenta (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 274).

Enačba za izračun EOM

$$\sum_{j=1}^m \left( \frac{a_j}{(1+i)^{t_j}} \right) = \sum_{k=1}^n \left( \frac{b_k}{(1+i)^{t_k}} \right) \quad (1)$$

Čibej (2009, str. 39) razlaga posamezne oznake takole:

- $m \Rightarrow$  število vseh prejetih zneskov,
- $a_j \Rightarrow$  posamezni prejeti zneski,
- $t_j \Rightarrow$  dolžina intervala med začetnim trenutkom (trenutkom, ko dobimo prvi znesek) in valuto  $j$ -tega prejetega zneska, v letih in delih leta,
- $n \Rightarrow$  število vseh plačanih zneskov, pa naj pridejo od vračanja kredita ali od poravnavanja spremljajočih stroškov (angl. *charges*),
- $b_k \Rightarrow$  posamezni plačani zneski,
- $t_k \Rightarrow$  dolžina intervala med začetnim trenutkom (trenutkom, ko dobimo prvi znesek) in valuto  $k$ -tega plačanega zneska, ki je izražen v letih in delih leta.

Kot je razvidno iz enačbe (1), je parameter EOM enak tisti letni obrestni meri  $i$ , ki reši enačbo. Razvidno je tudi, da gre za denarna tokova, ki se dogajata v poljubnih trenutkih, torej so časi v imenovalcih na obeh straneh poljubni, vendar vedno odmerjeni od trenutka dospelja prvega iz kreditorejmalčeve strani prejetega zneska (Čibej, 2009, str. 39).

Čibej (2009, str. 39, 40) pravi, da je pri izračunu EOM potrebno uporabiti natančno štetje časa (dolžino leta) to je 365 dni za navadno leto in 366 dni za prestopno. Pravi tudi, da je potrebno EOM zaokrožiti na dve decimalni mesti natančno, zaokroženje pa se izvede na matematično korekten način in ne z »rezanjem«.

## 1.2 Kaj vpliva na efektivno obrestno mero

Na EOM vplivajo različni dejavniki, le-ti pa so razdelani v podpoglavjih tega poglavja.

### 1.2.1 Kako vpliva izbira obrestovalne metode na višino EOM

Navedem lahko dve poznani obrestovalni metodi. Prva je izračun po navadnem obrestnem računu in druga izračun z uporabo obrestnoobrestnega računa. V nadaljevanju bom na kratko predstavil oba in pokazal, kako vplivata na višino EOM.

Pri **navadnem obrestnem računu** se obresti ves čas računajo od prvotne glavnice. Pri tej obrestovalni metodi ni pomembno, koliko kapitalizacijskih dob je minilo od nastanka dolga do obdobja, ko je bil denar vrnjen. V splošnem je navadno obrestovanje namenjeno za zelo kratka obdobja, saj se upnik v bistvu odpoveduje delu sredstev, ki bi mu drugače pripadala. Dolžnik mu ob koncu leta dolguje glavnico in pripadajoče obresti. Z vsoto glavnice in obresti bo dolžnik razpolagal naslednje leto, zato ni nobenega zadržka, da bi upnik v drugem letu zaračunal obresti zgolj od začetne glavnice (Čibej, 2006, str. 4).

Pri navadnem obrestnem računu dolžni znesek narašča kot aritmetično zaporedje, saj vsako kapitalizacijsko obdobje prinese upniku enak znesek obresti. V zveznem času bo uporaba navadnega obrestnega računa pomenila linearno rast glavnice (Čibej, 2006, str. 4).

Enačba (2) prikazuje obrazec, kako se izračunajo obresti pri navadnem (ne-prestopnem) letu, enačba (3) pa izračun pri prestopnem letu. Enačbi (2) in (3) sta prilagojeni za kratka obdobja, kjer je čas izražen v dnevih, saj je to najpogostejša uporaba navadnega obrestnega računa (Čibej, 2006, str. 4).

$$o = \frac{G \times p \times d}{36500} \quad (2)$$

$$o = \frac{G \times p \times d}{36600} \quad (3)$$

- $G \Rightarrow$  glavnica (osnova za obrestovanje),
- $p \Rightarrow$  obrestna mera v %,
- $d \Rightarrow$  čas, izražen v dnevih.

Pri **obrestnoobrestnem računu** se obresti iz zaključenega obrestovalnega obdobja pripišejo k vrednosti glavnice na začetku tega obdobja tako, da se v naslednjem obdobju obrestuje glavnica povečana za obresti (Čibej, 2009, str. 13).

Avtor prikazuje naslednjo enačbo obrestnoobrestnega računa s predpostavko, da se obrestna mera ne spreminja.

$$G_n = G_0 \times \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n = G_0 \times r^n \quad (4)$$



- $G_0 \Rightarrow$  začetna glavnica,
- $n \Rightarrow$  število obdobj obrestovanja glavnice,
- $p \Rightarrow$  obrestna mera izražena v %.

Tej enačbi (4) lahko rečem tudi osnovni obrazec obrestnoobrestnega računa, le-ta pa povezuje začetno in končno glavnico, število obrestovalnih obdobj in obrestno mero (Čibej, 2009, str. 13).

V tej enačbi (4) je z  $r$  označen obrestovalni faktor, izračunan po enačbi (5).

$$r = 1 + \frac{p}{100} \quad (5)$$

Menim, da posameznih sestavin enačbe (5) ni potrebno posebej razlagati, saj so razložene pri enačbi (4).

Izbira obrestovalne metode vpliva na EOM skozi obresti, ki se natečejo od obrestovanega zneska, in obresti samih, to pomeni višje obresti, višje obresti pa pomenijo višja EOM pri vsem ostalim nespremenjenim (lat. *ceteris paribus*) in obratno.

### Relativna in konformna obrestna mera

V obdobju visokih obrestnih mer se v praksi skrajša kapitalizacijsko obdobje na del leta (polletje, četrtletje, mesec, dan), razlog je v tem, da bi se približalo obračunsko stanje dolga z dejanskim (Čibej, 2009, str. 15). Ko se poveča število pripisov obresti znotraj leta, to pomeni, da obresti prinesejo obresti v krajšem času in ne šele čez eno leto (Mramor, 1994, str. 17). Krajši kapitalizaciji pa je potrebno prilagoditi tudi višino obrestne mere, višino le-te pa lahko prilagodimo na dva načina (Čibej, 2009, str. 15). Opisal bom dva načina, kako se lahko skrajša kapitalizacijsko obdobje.

Prvi način v bistvu posnema dogajanje, ki se zgodi pri navadnem obrestnem računu, kjer za del leta vzame ustrezen delež obrestne mere. Ta način nosi ime **proporcionalni način**, obrestna mera, dobljena s tem načinom, pa **relativna obrestna mera**. Relativno obrestno mero se izračuna pri danem kapitalizacijskem obdobju tako, da se letno obrestno mero  $p$  deli s številom  $m$ , ki pove, kolikokrat je kapitalizacijsko obdobje krajše od leta. Če povem drugače, polletna relativna obrestna mera je polovica letne obrestne mere, mesečna je dvanajstina letne, dnevna pa je ena tristošestdesetina letne oz. tristošestdesetina letne, če gre za prestopno leto. Opisani postopek je preprost, a ni popolnoma korekten, saj če je kapitalizacija pogostejša od letne, le-to vedno rezultira v večji končni vrednosti glavnice, kot bi bila pri dani letni obrestni meri  $p$  z uporabo letoletne kapitalizacije (Čibej, 2009, str. 15).

Sedaj bom prikazal enačbo za izračun relativne obrestne mere. Enačbo prikazujem pod zaporedno številko (6):

$$p_{rm} = 100 \times \frac{P}{100 \times m} \quad (6)$$

- $p_{rm} \Rightarrow$  pomeni relativna obrestna mera.
- Ostale opisane spremenljivke pri tej enačbi (6) sem razložil v zgornjem besedilu.

Zaradi potrebe po nazornosti sem spodaj navedel enačbo (7), ki prikazuje relativni obrestovalni faktor.

$$r_{rm} = 1 + \frac{P}{100 \times m} \quad (7)$$

- $r_{rm} \Rightarrow$  relativni obrestovalni faktor

Drugi način skrajšanja kapitalizacijskih obdobj je **konformni način**, obrestna mera dobljena s tem načinom pa **konformna obrestna mera**. Konformna obrestna mera dobi iz začetne glavnice z novo obrestno mero pri pogostejši kapitalizaciji enako končno vrednost glavnice kot pri letni kapitalizaciji z uporabo izhodiščne letne obrestne mere (Čibej, 2009, str. 15).

Spodaj prikazujem enačbo (8), ki služi za izračun konformne obrestne mere.

$$p_{km} = 100 \times \left( \sqrt[m]{1 + \frac{P}{100}} - 1 \right) \quad (8)$$

- $p_{km} \Rightarrow$  konformna obrestna mera,

V praksi lahko spremenljivka  $m$  v enačbah (6), (7) in (8) (velja tudi za vse naslednje enačbe s to spremenljivko) zavzame vrednosti 2 za polletno, 4 za četrtletno, 12 za mesečno in 365 (oz. 366 za prestopno leto) za dnevno kapitalizacijo.

Enako kot pri enačbi (6), od koder sem izrazil obrestovalni faktor (glej enačbo (7)), se lahko izrazi obrestovalni faktor tudi pri enačbi (8). Obrestovalni faktor prikazujem v enačbi (9).

$$r_{km} = \sqrt[m]{1 + \frac{P}{100}} \quad (9)$$

- $r_{km} \Rightarrow$  konformni obrestovalni faktor

V nadaljevanju bom v Tabeli 1 prikazal, da je uporaba relativne obrestne mere pri velikih obrestnih merah popolnoma nesmiselna oz. nekorektna. Pri majhnih obrestnih merah (v okviru nekaj odstotkov) je relativna obrestna mera dovolj dober in enostavno izračunljiv približek za konformno obrestno mero (Čibej, 2009, str. 16). V Tabeli 1 bom prikazal, da je pri majhni obrestni meri (v tabeli 4 %) relativna obrestna mera od konformne večja pri dnevni kapitalizaciji zgolj za 0,08 odstotnih točk. Zdi se mi pa čudno, da bi v dobi zmogljivih računalnikov in programljivih sposobnih računalniških programov želeli imeti približke, če imamo lahko korektne rezultate z nič več vloženega dela. Po mojem mnenju je zadovoljevanje s približki človeška nesposobnost izkoriščanja dane tehnologije. Morda pa je posredi gonja po večjih zaslužkih, saj kot bom prikazal v Tabeli 1, prinese relativna obrestna mera večje obresti, kot bolj pravilna obrestna mera izračunana po konformnem načinu. Seveda je možnih tudi več razlag, na primer: pravniki ne priznavajo obrestovanja obresti, kar pa je seveda predpogoj za konformni izračun.

Preden se lotim tabelaričnega prikaza, še dejstvo, da je uporaba osnovnega obrazca obrestnoobrestnega računa (ta je zapisan v enačbi (4)) zelo podobna, pa naj računam za eno ali več kapitalizacijskih obdobj. Vendar samo v primeru, da je izpolnjen pogoj, da je vrednost obrestovalnega faktorja prilagojena dejanskemu kapitalizacijskemu obdobju in da je v eksponentu število takšnih obdobj (ne pa morda let) (za osvežitev znanja navajam enačbo  $G_n = G_c \times r^n$ ) (Čibej, 2009, str. 16).

Tabela 1: Prikaz obresti pri proporcionalnem in konformnem načinu po letu dni

	Podana letna obrestna mera	Kapitalizacija				
		Letna	Polletna	Četrtletna	Mesečna	Dnevna
Obrestno-obrestni račun - proporcionalni način	4	4,00	4,04	4,06	4,07	4,08
	15	15,00	15,56	15,87	16,08	16,18
	145	145,00	197,56	244,62	293,09	325,09
Obrestno-obrestni račun - konformni način	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	15	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	145	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00

V Tabeli 1 sem uporabil glavnico v velikosti 100 denarnih enot. Obresti so se obrestovale eno leto. Kot lahko razberemo iz tabele, so pri podani letni obrestni meri 145 % pri proporcionalnem načinu in dnevni kapitalizaciji obresti večje 2,242 krat od konformnega (bolj pravilnega) izračuna za enake parametre. Nazorno sem tudi prikazal, da se odstopanje pri relativni obrestni meri od konformne povečuje tem bolj, čim večja je obrestna mera.

V času, krajšem od leta dni, so konformne obresti manjše od obresti, izračunanih po navadnem obrestnem računu (Čibej, 2009, str. 17).

## 1.2.2 Višina EOM in posamezne vrste stroškov

V Tabeli 2 prikazujem, kako stroški vplivajo na gibanje efektivne obrestne mere. Recimo, da sem danes vzel 1000 denarnih enot (DE) posojila, čez leto dni pa bom vrnil 1080 DE (kot kaže stolpec 3). Če pogledam tretjo vrstico v tabeli, vidim, da je EOM večja od dane letne obrestne mere za 0,32 odstotne točke in znaša 8,32 %. Če pa pogledam zadnjo vrstico, je razločno vidna razlika med dano letno obrestno mero in EOM, ki znaša še 8,13 odstotne točke, EOM tako znaša že 16,13 % in je tako malo več kot še enkrat večja od dane letne obrestne mere.

Tabela 2: Vpliv stroškov na EOM

Začetna glavnica v DE	Dana letna obrestna mera v %	Vračilo denarja po enem letu	Stroški v %	Stroški v DE	Dejansko dobljeni znesek	EOM v %
1	2	3= 1*2+1	4	5=1*4	6=1-5	7
1.000,00	8,00	1.080,00	0,30	3,00	997,00	8,32
1.000,00	8,00	1.080,00	0,40	4,00	996,00	8,43
1.000,00	8,00	1.080,00	0,50	5,00	995,00	8,54
1.000,00	8,00	1.080,00	1,00	10,00	990,00	9,09
1.000,00	8,00	1.080,00	1,50	15,00	985,00	9,64
1.000,00	8,00	1.080,00	2,00	20,00	980,00	10,20
1.000,00	8,00	1.080,00	2,50	25,00	975,00	10,77
1.000,00	8,00	1.080,00	3,00	30,00	970,00	11,34
1.000,00	8,00	1.080,00	4,00	40,00	960,00	12,50
1.000,00	8,00	1.080,00	5,00	50,00	950,00	13,68
1.000,00	8,00	1.080,00	6,00	60,00	940,00	14,89
1.000,00	8,00	1.080,00	7,00	70,00	930,00	16,13

Iz Tabele 2 je več kot jasno viden vpliv stroškov na EOM, saj se EOM z višino stroškov povečuje. Če dam napisano v perspektivo, poviševanje višine stroškov pomeni, da ko si sposodim denar, kupim ali prodam obveznico ali terjatev dejansko prejmem manj ali pa moram plačati več (strošek se v enačbi odšteje od začetnega priliva, ali pa prišteje k začetnim odlivom), saj je strošek običajno potrebno plačati že na začetku.

## 1.2.3 Vpliv glavnice posojila in stalnih stroškov na EOM

EOM nekega posojila je v primeru stalnih stroškov (pri nespremenjenih drugih pogojih) padajoča funkcija posojilnega zneska (Čibej, 2007, str. 3).

V Tabeli 3 prikazujem odvisnost med glavnico posojila in zneskom stalnih stroškov na EOM. Podobno kot v Tabeli 2 bom tudi v Tabeli 3 posojilo vrnil čez leto dni, dana letna obrestna mera pa prav tako znaša 8 %. Razvidno je, da so stalni stroški (Tabela 3 stolpec 5) konstantni in znašajo 70 DE. Ko spreminjam velikost glavnice, se ob danih parametrih 70 DE stroškov razporedi na vedno večjo glavnico, kar posledično pomeni, da se zniža tudi EOM. Če pogledam tretjo vrstico, v Tabeli 3 vidim, da pri stalnih stroških 70 DE in 1000 DE začetne glavnice dejansko dobim le 930 DE posojila. To se odrazi v EOM in tako le-ta znese 16,13 %. Če

pogledam zadnjo vrstico, pa se 70 DE stroškov razporedi na glavnico, ki je dvajsetkrat večja od tiste v vrstici tri. EOM tako znese samo 8,38 %, kar pa je 7,75 odstotne točke manj od EOM v tretji vrstici oz. je EOM v tretji vrstici za 92,48 % večja od EOM v zadnji vrstici.

*Tabela 3: Vpliv glavnice posojila in zneska stalnih stroškov na EOM*

Začetna glavnica v DE	Dana letna obrestna mera v %	Vračilo denarja po enem letu	Stroški v DE	Dejansko dobljeni znesek	EOM v %
1	2	3= 1*2+1	4	5=1-4	6
1.000,00	8,00	1.080,00	70,00	930,00	16,13
1.500,00	8,00	1.620,00	70,00	1.430,00	13,29
2.000,00	8,00	2.160,00	70,00	1.930,00	11,92
2.500,00	8,00	2.700,00	70,00	2.430,00	11,11
3.000,00	8,00	3.240,00	70,00	2.930,00	10,58
4.000,00	8,00	4.320,00	70,00	3.930,00	9,92
5.000,00	8,00	5.400,00	70,00	4.930,00	9,53
6.000,00	8,00	6.480,00	70,00	5.930,00	9,27
7.000,00	8,00	7.560,00	70,00	6.930,00	9,09
10.000,00	8,00	10.800,00	70,00	9.930,00	8,76
15.000,00	8,00	16.200,00	70,00	14.930,00	8,51
20.000,00	8,00	21.600,00	70,00	19.930,00	8,38

#### 1.2.4 Vpliv trajanja posojila na EOM

*Tabela 4: Vpliv trajanja posojila na EOM*

Doba vračanja v letih	Začetna glavnica v DE	Dana letna obrestna mera v %	Vračilo denarja	Stroški v DE	Dejansko dobljeni znesek	EOM v %
1	2	3	4	5	6	7
1	1.000,00	8,00	1.080,00	70,00	930,00	16,13
2	1.000,00	8,00	1.166,40	70,00	930,00	11,99
3	1.000,00	8,00	1.259,71	70,00	930,00	10,64
4	1.000,00	8,00	1.360,49	70,00	930,00	9,98
5	1.000,00	8,00	1.469,33	70,00	930,00	9,58
6	1.000,00	8,00	1.586,87	70,00	930,00	9,31
7	1.000,00	8,00	1.713,82	70,00	930,00	9,13
8	1.000,00	8,00	1.850,93	70,00	930,00	8,98
9	1.000,00	8,00	1.999,00	70,00	930,00	8,87
10	1.000,00	8,00	2.158,92	70,00	930,00	8,79
11	1.000,00	8,00	2.331,64	70,00	930,00	8,71
12	1.000,00	8,00	2.518,17	70,00	930,00	8,66

V Tabeli 4 sem EOM v zadnji vrstici izračunal naslednje

$$1000 - 70 = \frac{2518,17}{(1 + EOM)^{12}}$$

$$EOM = 8,66 \%$$

Iz zgoraj navedenega izračuna je razvidno, da če bi dano posojilo vrnil šele čez 12 let, bi moral vrniti 2518,17 DE. Če primerjam ta znesek z dejansko dobljenimi 930 DE (leva stran enačbe)

vidim, da je EOM 8,66 %. Če pa primerjam dobljeno EOM iz izračuna oz. iz zadnje vrstice v Tabeli 4 s tretjo vrstico (torej leto 1) v isti tabeli, ugotovim, da je EOM v tej vrstici 16,13 %, tako dobimo razliko 7,47 odstotne točke.

Več kot očitno je, da je EOM v zadnji vrstici Tabele 4 manjša od tiste v tretji vrstici, vendar sta ta dva posla različna in zato v osnovi neprimerljiva. Dejstvo, da je pri zadnjem poslu »dodatek« na pogodbeno obrestno mero (8 %) zgolj 0,66 odstotne točke, pri prvem poslu pa 8,13 odstotne točke, je le optična prevara, saj je potrebno dodatek v višini 0,66 odstotne točke plačevati dvanajst let (Čibej, 2007, str. 4).

Čibej (2007, str. 3) opozarja na nevarnost, ki preži na finančno manj izkušene ljudi, saj jih lahko zavede, da je posojilo z nižjo EOM avtomatično cenejše od posojila z malce višjo EOM. Pravi tudi, da je s pomočjo EOM smiselno neposredno primerjati samo ceni ene vrste posojila pri dveh različnih ponudnikih.

### **1.3 Računovodstvo in obresti**

Tako kot vsi ekonomski subjekti tudi podjetja potrebujejo finančna sredstva za svoje delovanje in tako kot drugi, ki imajo omejena sredstva, si jih morajo tudi podjetja sposoditi. Če pa imajo podjetja presežek finančnih sredstev, le-te lahko posodijo ali investirajo. V računovodstvu se obresti pojavljajo ravno zaradi primanjkljaja na eni strani in presežka finančnih sredstev na drugi. Obresti pa lahko nastanejo tudi zaradi neizpolnjevanja plačil, to so tako imenovane zamudne obresti.

V večjih podjetjih se z obrestmi ukvarjajo finančniki in računovodje, v manjših pa direktor s posvetovanjem z računovodjo. Prav tako imajo v večjih podjetjih dovolj ustrezno usposobljenih strokovnjakov in zato lahko sprejemajo bolj kvalitetne odločitve, povezane s financiranjem podjetja, in pri nalaganju presežnih finančnih sredstev kvalitetne naložbe. V manjših podjetjih, kjer za razliko od velikih nimajo sredstev za visoko usposobljene kadre, ki bi se ukvarjali s financiranjem in investiranjem v podjetju, zato tudi ne raziščejo vseh možnosti in ne izberejo optimalne med njimi, vendar pa zato prihranijo sredstva, ki jih veliki namenjajo za plačila za svetovanje dobro usposobljenemu kadru.

V računovodstvu se obresti odrazijo kot dva dogodka, ki se običajno dogodita istočasno (izjema so zamudne obresti), pogosto s posojilno pogodbo ali kakšnim drugim pravno veljavnim dokumentom, v katerem eden od strank v poslu prejme drugi pa da denar. Prvi dogodek je osnovni posel (le-ta je tudi osnova zanje), to je lahko dano/prejeto posojilo, obveznice, ipd. Drugi dogodek pa je nadomestilo za čas in tveganje, ko je denar posojen, ali drugače rečeno obresti.

Osnovnega dogodka podrobneje ne bom razčlenjeval, bom pa opisal natančneje drugi dogodek s strani knjigovodstva.

Tako nastanejo terjatve za obresti (obveznosti za obresti) v kontnem načrtu pod številko konta 150 (280) in finančni prihodki iz finančnih naložb (finančni odhodki iz finančnih naložb) pod številko kontov od 770 do 777 za prihodke in od 740 do 746 za odhodke.

Obresti se pripoznajo v obračunu ne glede na prejemke, sicer obstaja utemeljen sum glede njihove velikosti, zapadlosti v plačilo in plačljivosti. Po SRS 18 je dvom v zvezi s plačilom obresti utemeljen, dokler ni plačana glavnica, prihodki pa se po SRS 18 pripoznajo šele, ko se upravičeno pričakuje, da bodo privedli do prejemkov, seveda če ti niso uresničeni že ob nastanku. V primeru dvoma o plačilu obračunanih obresti se hkrati s terjatvami pripozna njihov popravek vrednosti (Hieng, 2008, str. 161).

MSRP veljajo samo za računovodske izkaze, ne pa tudi za druge informacije, predstavljene v letnem poročilu ali drugi listini. Pomembno je, da uporabniki ločujejo informacije, pripravljene z uporabo mednarodnih standardov računovodskega poročanja, od drugih informacij. MRSP zajemajo mednarodne standarde računovodskega poročanja (MRSP), mednarodne računovodske standarde (MRS) in pojasnila sveta za računovodsko poročanje in tolmačenje (OPMSRP) (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 6).

Naj povem še nekaj o IASB ali po slovensko Upravni odbor za mednarodne računovodske standarde (UOMRS).

IASB (angl. *International Accounting Standards Board*) je neodvisna ustanova, ki določa mednarodne standarde računovodskega poročanja (MRSP). Upravni odbor za mednarodne računovodske standarde vodijo in nadzirajo strokovno raznolika skupina skrbnikov (angl. *Trustees*), ki prihajajo iz širše geografske lege. Ti skrbniki so odgovorni za javni interes, imenuje pa jih IASC fundacija. UOMRS je podprt z zunanjim svetovalnim svetom (angl. *SAC*) in Sveta za računovodsko poročanje in tolmačenje (OPMSRP) (angl. *IFRIC*), ki nudi pojasnila, ko pride do razlik v uporabi standardov v praksi (International Accounting Standard Board).

Skrbniki imenujejo člane IASB, trenutno jih je 15, do leta 2012 pa se bo članstvo povečalo za še enega člana zaradi odločitve, ki so jo skrbniki sprejeli januarja 2009 na njihovem zasedanju. Skrbniki, ki so člani IASB, imajo najboljše razpoložljive kombinacije tehničnih znanj in izkušenj, imajo pa tudi izkušnje, ki so jih nabrali v mednarodnih podjetjih, dobro pa poznajo tudi pogoje na trgu. Ti člani zato lahko veliko prispevajo k razvoju kvalitetnih mednarodnih standardov. IASB sodeluje tudi z nacionalnimi organi za določanje računovodskih standardov, da bi dosegla konvergenco računovodskih standardov po vsem svetu (International Accounting Standard Board).

MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 93) pravi, da je potrebno uporabiti ta standard pri obračunavanju prihodkov, ki izhajajo iz transakcij in poslovnih dogodkov. Standard pravi, da če uporabljajo sredstva podjetja drugi, podjetje pridobiva prihodke v obliki obresti (tu gre za obremenitev za uporabo denarnih sredstev ali njihovih ustreznikov ali zneskov, ki so jih drugi dolžni podjetju), licenčnin, dividend.

MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 94) pravi tudi, da ima v večini primerov nadomestilo obliko denarnih sredstev ali njihovih ustreznikov, znesek prihodkov pa je enak znesku denarnih sredstev ali njihovih ustreznikov, ki so bila ali bodo prejeta. Poštena vrednost nadomestil je lahko manjša od nominalnega zneska denarja, ki je bil ali bo prejet, če se pritok denarnih sredstev ali njihovih ustreznikov odloži. Na primer, podjetje lahko omogoči kupcu brezobrestni kredit ali od njega dobi za nadomestilo prodanega blaga menico, ki prinaša manjše donose, kot bi jih naložba prinašala po tržni obrestni meri. Če gre zares za finančni posel, se poštena vrednost nadomestila določi z diskontiranjem vseh prihodnjih prejemkov ob uporabi prisojene obrestne mere, ki je jasneje določljiva med naslednjima dvema kriterijama. Prvič, prevladujoča mera za podoben instrument izdajatelja s podobno kreditno sposobnostjo, ali drugič, obrestna mera, ki diskontira nominalni znesek instrumenta na trenutno gotovinsko tržno ceno proizvodov ali storitev. Razlika med pošteno vrednostjo in nazivnim zneskom nadomestila se pripozna kot prihodek od obresti (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 94).

MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 97) v 29. členu veleva, da če se uporabljajo sredstva drugega podjetja, je treba prihodke, ki jih prinašajo obresti, pripoznati na podlagi zahtev iz 30. člena. Po MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 94) se prihodki pripoznajo, če je verjetno, da bodo gospodarske koristi, povezane s transakcijo, pritekale v podjetje ter je znesek prihodkov mogoče zanesljivo izmeriti. 30. člen pa pravi, da se prihodki od obresti pripoznajo po metodi veljavnih obresti oz. EOM.

V MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 97) je zapisano tudi, da če se neplačane obresti vračunajo pred pridobitvijo finančne naložbe, ki prinaša obresti, se kasnejši prejemki obresti razporedijo med obdobjema pred pridobitvijo in po njej, le tisti del, ki se nanaša na obdobje po pridobitvi, se pripozna kot prihodek.

MRS 18 (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 97-98) pa ima v razkritjih zapisano, da mora podjetje razkriti znesek vsake pomembne vrste prihodkov pripoznanih v obdobju, tudi prihodkov, ki izhajajo iz obresti.

Naj se na kratko še dotaknem zamudnih obresti. Pri nas se je možno dogovoriti za pogodbene ali pa za zakonske zamudne obresti.

Pogodbene zamudne obresti se določijo v pogodbi, vendar pa obligacijski zakonik (Obligacijski zakonik, 2007) v 377. členu, ki se nanaša na oderuške obresti, pravi, da če je dogovorjena obrestna mera za več kot 50 % višja od predpisane, se takšen dogovor šteje za oderuško pogodbo. V istem odstavku pa zakon navaja, da ne gre za oderuško pogodbo, če upnik dokaže, da ni izkoristil stiske ali težkega gmotnega stanja dolžnika, njegove neizkušenosti, lahkomiselnosti ali odvisnosti, ali da koristi, ki si jo je izgovoril zase ali za koga drugega, ni v očitnem nesorazmerju s tistim, kar je sam dal ali se zavezal dati ali storiti. Zakon v drugem odstavku tega člena pravi, da domneva iz prvega odstavka ne velja za gospodarsko pogodbo, torej se 377. člen ne nanaša na pravne in fizične osebe, ki sklepajo pogodbe med seboj v okviru svoje dejavnosti ali v zvezi z njo.



Predpisane obrestne mere ureja zakon o predpisani obrestni meri zamudnih obresti (Zakon o predpisani obrestni meri zamudnih obresti (ZPOMZO-1-UPB1), 2007). Navedeni zakon v 1. členu pravi, da je predpisana obrestna mera zamudnih obresti letna obrestna mera, po kateri se obrestujejo denarne obveznosti od dneva nastanka dolžnikove zamude do dneva plačila. Zakon še pravi, da se predpisana obrestna mera ne uporablja, če se tako dogovorita upnik in dolžnik. ZPOMZO-1-UPB1 v 2. členu pravi, da predpisano obrestno mero objavi minister, pristojen za finance, in velja za obdobje šestih mesecev (Zakon o predpisani obrestni meri zamudnih obresti, Ur. l. RS št.11/2007).

V času, ko je bilo pisano to diplomsko delo, je predpisana obrestna mera zamudnih obresti znašala 9 % (Višina predpisane obrestne mere zamudnih obresti, 2009).

Za potrebe tega diplomskega dela naj razložim še pojem aktivnih in pasivnih obresti. **Aktivne obresti** so tiste, ki jih banka ali drugi posojilodajalec prejme za posojen denar. **Pasivne obresti** pa so tiste, ki jih mora plačati banka (drugi posojilojemalec) za pri njej naloženi denar (Slovar borznih izrazov).

Očitno je, da morajo biti aktivne obresti višje od pasivnih, da je posojanje finančnih sredstev ekonomsko upravičeno.

### 1.3.1 Metoda efektivnih obresti in odplačna vrednost

Odplačno vrednost finančnih sredstev ali finančnih obveznosti se izračuna z uporabo **metode efektivnih obresti**, s to metodo se razporedi tudi prihodke iz obresti ali odhodke za obresti v ustreznem obdobju (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 274).

**Odplačna vrednost** finančnega sredstva ali finančne obveznosti (amortizacijska vrednost finančnega sredstva ali finančne obveznosti) je znesek, s katerim se finančno sredstvo ali finančna obveznost izmeri ob začetnem pripoznanju, le-ta pa je zmanjšan za odplačilo glavnice in povečan oz. zmanjšan za kumulativno amortizacijo po metodi efektivnih obresti, razlike med začetnim in v plačilo zapadlim zneskom ter zmanjšanje zaradi oslabitve ali neudenarljivosti (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 274).

Po MRS 39 (Finančni instrumenti: pripoznavanje in merjenje) (Mednarodni računovodski standardi, 2008, str. 280-281) se po odplačni vrednosti z uporabo efektivne obrestne mere merijo naslednja finančna sredstva:

- posojila in terjatve,
- finančni instrumenti v posesti do zapadlosti v plačilo,
- finančne naložbe v kapitalske instrumente, ki nimajo borzne cene z aktivnega trga in za katere se poštena vrednost ne more zanesljivo izmeriti,
- vse finančne obveznosti, ki se ne merijo po pošteni vrednosti prek izkaza poslovnega izida.

Kot sem napisal v definiciji EOM (podpoglavje 1.1), je EOM tista obrestna mera, ki natančno diskontira bodoče denarne tokove na današnjo vrednost, zato je EOM pri tistih obrestovanih finančnih instrumentih, katerih izvirna vrednost je enaka vrednosti ob zapadlosti oz. poravnavi, enaka pogodbeni obrestni meri. V tem primeru se prihodki obračunajo po tej pogodbeni obrestni meri, metoda odplačne vrednosti pa je enaka metodi izvirne vrednosti. Če pa izvirna vrednost ni enaka vrednosti ob poravnavi, tudi EOM ni enaka pogodbeni obrestni meri. Prihodki se zato ne obračunajo po pogodbeni obrestni meri, ampak po efektivni. V primeru diskontov, premij ali pa če je potrebno v skladu z zahtevo standarda med izvirno vrednost vključiti tudi morebitne stroške in nadomestila, pa izvirna vrednost ni enaka vrednosti ob poravnavi (Jurjevič, 2007, str. 32-33).

Zaradi EOM pride v izkazu poslovnega izida do drugačnega načina predstavitve, saj se vsi prihodki, ki so vezani na finančni instrument, pokažejo v skupnem učinku kot prihodki od obresti. Pri posojilih na odplačno vrednost in drugačno pripoznavanje prihodkov po večini vplivajo stroški, vezani na odobritev in vodenje posojil, pri vrednostnih pa imajo ta vpliv premije in diskonti v povezavi z njihovimi nazivnimi vrednostmi. Pogodbena obrestna mera je torej sestavina EOM, ki določa le denarne tokove iz plačil obresti (Jurjevič, 2007, str. 33).

Ne glede na vrsto finančnega instrumenta MRS 39 enotno obravnava odplačno vrednost oz. EOM. Praktično se EOM uporablja samo pri finančnih instrumentih, ki se obrestujejo in pri katerih se pojavijo še nadomestila ali stroški, ki jih je potrebno prišteti začetni vrednosti instrumenta. Pri ostalih finančnih instrumentih se EOM ne uporablja oz. je enaka nič (Jurjevič, 2006, str. 83).

Terjatve se po SRS 5 (terjatve) praviloma merijo po odplačni vrednosti, tako se terjatve, ki se obrestujejo in pri katerih se dogovorjena obrestna mera pomembno ne razlikuje od EOM, v bilanci stanja izkažejo po začetni vrednosti, zmanjšani zaradi odplačil in oslabitev. Ta poenostavitev v praksi nima velike vrednosti, saj pri nastanku terjatev v podjetjih praviloma ne prihaja do nadomestil ali stroškov, katere bi bilo potrebno všteti v odplačno vrednost in amortizirati v obdobju do poravnave terjatev, zaradi česar je tudi EOM praviloma enaka pogodbeni obrestni meri. Taka poenostavitev je uporabna v primeru odkupa terjatev, kjer se poleg diskonta obračuna tudi nadomestilo. To nadomestilo bi bilo potrebno všteti v nabavno vrednost terjatve. Če se pri odkupu terjatve obračuna samo diskont, ta poenostavitev ne more veljati, saj je diskont naložbeni donos in ga je treba v vsakem primeru z amortizacijo prenašati med prihodke od obresti. Taka terjatev se lahko izkazuje po pravi in ne po poenostavljeni odplačni vrednosti, saj bi upoštevanje poenostavljene odplačne vrednosti privedlo do izkazovanja diskonta med prihodke šele ob poplačilu terjatve (Jurjevič, 2007, str. 37).

### **1.3.2 Oslabitev finančnih sredstev in EOM**

MRS 39 določa, da je potrebno na vsak bilančni dan oceniti, ali obstajajo nepristranski dokazi o morebitni oslabiljenosti finančnega sredstva. Če taki dokazi obstajajo, je potrebno sredstva oslabiti (Jurjevič, 2007, str. 41).

Za potrebe tega diplomskega dela bom prikazal samo oslabitev finančnih sredstev, ki so merjene po odplačni vrednosti, drugače pa je oslabitev potrebno izvesti tudi pri finančnih sredstvih, merjenih po izvorni vrednosti, in finančnih sredstvih, ki so razpoložljiva za prodajo.

Pri posojilih, terjatvah in pri finančnih sredstvih v posesti do zapadlosti je znesek oslabitve razlika med trenutno knjigovodsko vrednostjo in nadomestljivo vrednostjo. Nadomestljiva vrednost sredstva se izračuna kot sedanja vrednost ocenjenih prihodnjih denarnih tokov, diskontiranih z uporabo izvirne (izračunana ob prvotnem pripoznanju) efektivne obrestne mere finančnega instrumenta. Če bi se kot diskontni faktor uporabila tržna obrestna mera, bi namesto odplačne vrednosti izmerili njegovo pošteno vrednost (Jurjevič, 2007, str. 41).

Iz predhodno napisanega sledi, da je razlika med odplačno in pošteno vrednostjo le v diskontnem faktorju. Zato se pri merjenju finančnih sredstev po modelu odplačne vrednosti upošteva kreditno in valutno tveganje, pri vrednotenju po modelu poštene vrednosti pa se upošteva tudi obrestno tveganje (Jurjevič, 2007, str. 42).

V praksi gre večinoma za kratkoročne terjatve, ki se ne obrestujejo, v njihovi vrednosti pa ni vsebovanih nadomestil in stroškov, zato je njihova EOM enaka nič, to dejansko pomeni, da se izkazujejo po izvorni vrednosti. Zaradi tega ni potrebno diskontiranje za ugotovitev zneska oslabitev.

## **2 ILUSTRATIVNI ZGLEDI IN IZRAČUNI EOM V RAČUNOVODSTVU**

Bistveno več kot suhoparno branje prispevajo k razumevanju konkretni zgledi, saj človeka prisilijo, da razmišlja o prebranem in si na zgledu predstavlja teorijo v praksi. Zato bom skušal karseda nazorno (z izračunom in tabelo) prikazati primere, ki se pogosto pojavljajo v vsakdanjem življenju. Ker pa si noben spodoben računovodja ne more predstavljati primerov brez knjiženja, prilagam tudi ta, nenazadnje gre le za EOM v računovodstvu.

### **2.1 Zgled 1: Odplačna vrednost obveznice**

Podjetje kupi za 880,84 DE (tržna obrestna mera je 7 %) vredno obveznico z nominalno vrednostjo 1.000 DE in kuponsko obrestno mero 4,5 %, borzni stroški pa znašajo 50 DE. Obresti se izplačujejo letno, glavnica pa bo izplačana čez 6 let. V tretjem letu poraste tržna obrestna mera na 7,8 % v četrtem pa pade na 5,5 %. Prikazal bom tri scenarije. V prvem bo podjetje vrednostni papir držalo do zapadlosti, v drugem bo vrednostni papir v petem letu prodalo, po tretjem scenariju pa je podjetje kupilo obveznico s kuponsko obrestno mero 12 % za 1.238,33 DE, vse ostalo nespremenjeno (lat. *ceteris paribus*).

Prihodke pri obrestovanih sredstvih, razpoložljivih za prodajo, je potrebno pripoznati po EOM, vrednotenje na pošteno vrednost pa preko kapitala (Jurjevič, 2006, str. 94).

Za izračun EOM bom uporabil enačbo (1), ki sem jo že prikazal v tem diplomskem delu. Enačbo bom samo malce predrugačil, da bo bolj nazorno prikazovala komponente, ki so podani v Zgledu 1.

$$SV = \sum_{i=1}^n \left( \frac{K_i}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^i} \right) \quad (10)$$

- $n \Rightarrow$  število vseh prejetih zneskov,
- $K_i \Rightarrow$  posamezni prejeti zneski,
- $n \Rightarrow$  dolžina intervala med začetnim trenutkom (trenutkom, ko dobimo prvi znesek) in valuto  $i$ -tega prejetega zneska, v letih in delih leta,
- $SV \Rightarrow$  skupni dani znesek.

Tako enačba za izračun EOM za Zgled 1 zgloda takole:

$$880,84 + 50 = \frac{45}{1 + \frac{EOM}{100}} + \frac{45}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^2} + \frac{45}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^3} + \frac{45}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^4} + \frac{45}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^5} + \frac{45}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^6}$$

EOM = 5,90 %

Odplačno vrednost in obrestne prihodke obveznice prikazujem v Tabeli 5, izračunal pa sem jih s pomočjo EOM. Ob zapadlosti je vrednost obveznice enaka njeni nominalni vrednosti, to se v Tabeli 5 vidi v stolpcu 5 (leto 3) in letu 6.

Tabela 5: Odplačna vrednost, obrestni prihodki obveznice in izračun poštene vrednosti

Leto	Odplačna vrednost	Obresti	Denarni tok - kupon	Povečanje vrednosti fin. naložbe	Nova odplačna vrednost	Poštena vrednost	Razlika med pošteno in odplačno vrednostjo	Kumulativni prihodki
	1	2=1*EOM	3	4=2-3	5=1+4	6	7=6-5	8=2+7
1	930,84	54,94	45	9,94	940,78	-	-	54,94
2	940,78	55,53	45	10,53	951,30	-	-	110,47
3	951,30	56,15	45	11,15	962,45	914,65	-47,80	166,61
4	962,45	56,81	45	11,81	974,26	981,54	7,28	223,42
5	974,26	57,50	45	12,50	986,76	990,52	3,76	280,92
6	986,76	58,24	1045	-986,76	0,00	1.000,00	0,00	339,16
Σ		339,16	1.270,00					

$$PV_3 = \frac{45}{1 + 0,078} + \frac{45}{(1 + 0,078)^2} + \frac{1045}{(1 + 0,078)^3} = 914,68 \text{ DE}$$

$$PV_4 = \frac{45}{1 + 0,055} + \frac{1045}{(1 + 0,055)^2} = 981,54 \text{ DE}$$

Izračunal sem še pošteno vrednost obveznice v tretjem ( $PV_3$ ) in četrtem letu ( $PV_4$ ). Poštena vrednost v tretjem letu je za 47,77 DE nižja od njene odplačne vrednosti, ki je v tem obdobju znašala 962,45 DE, v četrtem letu pa je poštena vrednost višja za 7,28 DE, saj je bila v tem obdobju odplačna vrednost obveznice 974,26 DE. V Prilogi 1, Tabeli 1 prikazujem knjiženja po prvem scenariju, ko podjetje obveznico poseduje do zapadlosti.

V drugem scenariju, kjer podjetje po petem letu obveznico proda po pošteni vrednosti, so knjiženja do petega leta enaka kot jih prikazuje Tabela 1 v Prilogi 1. Drugačne knjižbe se pojavijo v petem letu in jih prikazujem v Tabeli 2 v Prilogi 1.

V tretjem scenariju, kjer pa je podjetje kupilo obveznico za 1.238,33 DE in kuponsko obrestno mero 12 %, vse ostalo pa ostane nespremenjeno (lat. *ceteris paribus*). Izračun tega scenarija prikazujem v Tabeli 6, knjiženje pa je prikazano v Prilogi 2 v Tabeli 3.

$$1238,33 + 50 = \frac{120}{1 + \frac{EOM}{100}} + \frac{120}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^2} + \frac{120}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^3} + \frac{120}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^4} + \frac{120}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^5} + \frac{120}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^6}$$

EOM = 6,12 %

Izračunati je potrebno še pošteno vrednost obveznice v tretjem ( $PV_3$ ) in četrtem letu ( $PV_4$ ):

$$PV_3 = \frac{120}{1 + 0,078} + \frac{120}{(1 + 0,078)^2} + \frac{1120}{(1 + 0,078)^3} = 1.108,63 \text{ DE}$$

$$PV_4 = \frac{120}{1 + 0,055} + \frac{1120}{(1 + 0,055)^2} = 1.120,01 \text{ DE}$$

Tabela 6: Odplačna vrednost, obrestni prihodki obveznice in izračun poštene vrednosti

Leto	Odplačna vrednost	Obresti	Denarni tok - kupon	Zmanjšanje vrednosti fin. naložbe	Nova odplačna vrednost	Poštena vrednost	Razlika med pošteno in odplačno vrednostjo	Kumulativni prihodki
	1	2=1*EOM	3	4=2-3	5=1+4	6	7=6-5	8=2+7
1	1288,33	78,78	120	-41,22	1247,11	-	-	78,78
2	1247,11	76,26	120	-43,74	1203,38	-	-	155,05
3	1203,38	73,59	120	-46,41	1156,97	1108,63	-48,34	228,64
4	1156,97	70,75	120	-49,25	1107,72	1120,01	12,29	299,39
5	1107,72	67,74	120	-52,26	1055,46	1061,61	6,16	367,13
6	1055,46	64,54	1120	-1055,46	0,00	1000,00	0,00	431,67
$\Sigma$		431,67	1.723,00					

## 2.2 Zgled 2: Odplačna vrednost posojila

Preden se lotim zgleda, naj razjasnim še terminologijo, ki jo bom uporabil v tem zgledu. Poznamo dva načina obračuna in sicer **obročni način**, ta izhaja iz predpostavke o enakih razdolžninah in sprotnem dodajanju ustreznega zneska obresti, anuitete in **anuitetni način** tu pa je anuiteta nespremenljiva, znotraj nje pa se povečuje delež razdolžnine in zmanjšuje delež obresti (Čibej, 2009, str. 31).

Podjetje leta 2009 najame posojilo v vrednosti 1.000.000 DE za obdobje 5 let po obrestni meri 6,7 %, posojilo se odplačuje letno (postnumerandni obroki), kapitalizacija je celoletna, gre pa za dekurzivno obrestovanje. Ob odobritvi posojila je posojilodajalec zaračunal tudi 3 % nadomestila (30.000 DE). V tem zgledu bom prikazal samo dva scenarija, po prvem scenariju bo podjetje izbralo obročni način, v drugem pa anuitetni način (Jurjevič, 2007, str. 36).

Po prvem scenariju, kjer se EOM izračuna enako kot pri obveznici (zgled 1), je tu ne bom več izračunaval na dolg način, ampak bom prikazal samo rezultat.

$$\text{EOM} = 7,89 \%$$

V Tabeli 7 prikazujem amortizacijski načrt in odplačno vrednost posojila, ki sem jo izračunal s pomočjo EOM.

Tabela 7: Amortizacijski načrt in odplačna vrednost po prvem scenariju

Leto	Razdolžnina - odplačilo glavnice	Plačilo obresti	Denarni tok - odplačilo posojila	Ostane	Odplačna vrednost	Obresti	Nova odplačna vrednost
	1	2	3	4	5	6=5*EOM	8=5+6-3
0	-	-	-	1.000.000,00	-	-	970.000,00
1	200.000,00	67.000,00	267.000,00	800.000,00	970.000,00	76.519,34	779.519,34
2	200.000,00	53.600,00	253.600,00	600.000,00	779.519,34	61.493,10	587.412,43
3	200.000,00	40.200,00	240.200,00	400.000,00	587.412,43	46.338,57	393.551,00
4	200.000,00	26.800,00	226.800,00	200.000,00	393.551,00	31.045,63	197.796,63
5	200.000,00	13.400,00	213.400,00	0,00	197.796,63	15.603,37	0,00
Σ		201.000,00				231.000,00	

Knjiženja prikazujem v Prilogi 2, Tabeli 4.

Po drugem scenariju, kjer podjetje izbere anuitetni način, pa je potrebno najprej izračunati anuiteto.

Enačba za izračun anuitete je naslednja:

$$A = \frac{D \times r^n \times (r - 1)}{r^n - 1} \quad (11)$$

- $A \Rightarrow$  anuiteta,
- $D \Rightarrow$  dolg,
- $r \Rightarrow$  obrestovalni faktor,
- $n \Rightarrow$  število obdobji.

Če se navežem na konkretne podatke, je anuitet 5, obrestovalni faktor je 1,067, kapitalizacija pa je celoletna, ko te podatke vstavim v enačbo (11), dobim naslednji izračun:

$$A = \frac{1000.000 \times 1,067^5 \times (1,067 - 1)}{1,067^5 - 1} = 241.934,85 \text{ DE}$$

V Tabeli 8 prikazujem amortizacijski načrt in odplačno vrednost posojila, ki sem jo izračunal s pomočjo EOM po drugem scenariju. Tu je EOM 7,84 %.

Tabela 8: Amortizacijski načrt in odplačna vrednost po drugem scenariju

Leto	Razdolžnina - odplačilo glavnice	Plačilo obresti	Denarni tok - anuiteta	Ostanek	Odplačna vrednost	Obresti	Nova odplačna vrednost
	1=3-2	2	3	4	5	6=5*EOM	8=5+6-3
0	-	-	-	1.000.000,00			970.000,00
1	174.934,85	67.000,00	241.934,85	825.065,15	970.000,00	76.071,83	804.136,98
2	186.655,48	55.279,37	241.934,85	638.409,67	804.136,98	63.064,09	625.266,22
3	199.161,40	42.773,45	241.934,85	439.248,27	625.266,22	49.036,23	432.367,61
4	212.505,21	29.429,63	241.934,85	226.743,06	432.367,61	33.908,24	224.341,00
5	226.743,06	15.191,79	241.934,85	0,00	224.341,00	17.593,84	0,00
$\Sigma$		209.674,23				239.674,23	

Knjiženja so v drugem scenariju zelo podobna knjiženju v prvem, zato jih tu ne bom ponavljal.

### 2.3 Zgled 3: Oslabitev posojila

Posojilodajalec v tretjem letu ugotovi, da je podjetje zašlo v velike finančne težave in da dolga posojilodajalcu ne bo moglo poravnati, zato ga bo posojilodajalec poravnal z zavarovanjem. Poštena vrednost zavarovanja znaša 320.000 DE, stroški vnovčitve zavarovanja pa so ocenjeni na 3.600 DE. Posojilodajalec bo prejeto zavarovanje lahko prodal v dveh letih. Podatki ostanejo enaki kot v Zgledu 2 scenarij ena (Jurjevič, 2007, str. 42-43).

Najprej bom izračunal nadomestljivo vrednost posojila:

$$SV = \frac{(320.000 - 3600)}{(1 + 0,0789)^2} = 271.815,42$$

Oslabitev posojila bom izračunal kot razliko med njegovo knjigovodsko in nadomestljivo vrednostjo. Tako oslabitev zanaša 121.735,58 (393.551,00 – 271.815,42) DE.

Od oslabitve do poplačila posojila se prihodke iz obresti izračuna tako, kot je prikazano v Tabeli 9. Knjiženja s strani posojilodajalca prikazujem v Prilogi 3, Tabeli 5.

Tabela 9: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti

Leto	Odplačna vrednost po oslabitvi	Obresti	Odplačila	Nova odplačna vrednost
	1	2=1*EOM	3	4=1+2-3
4	271.815,42	21.446,24	-	293.261,66
5	293.261,66	23.138,34	316.400,00	0,00
Σ		44.584,58		

## 2.4 Zgled 4: Odkup terjatve

Podjetje odkupi terjatev v nominalni vrednosti 250.000 DE za 239.500 DE, za storitev zaračuna tudi 0,4 % nadomestila (1000 DE), terjatev zapade v plačilo čez šest mesecev (Jurjevič, 2006, str. 89).

Preden izračunam EOM, bom izpeljal še enačbi. Enačbo za sedanjo vrednost za obdobje šestih mesecev ( $SV_6$ ) podajam pod zaporedno številko (12), izpeljano enačbo za EOM pa pod številko (13). Tako gre pri enačbi (12) in posledično tudi pri enačbi (13) za uporabo konformnega principa, kjer efektivno obrestno mero, ki je izražena za šestmesečno obdobje, saj izhaja iz podatkov na začetku prvega in na koncu šestega meseca ( $EOM(6) = (250000/238500) - 1 = 4,822\%$ ), ekstrapoliram na letno obdobje s šestim korenom in tako dobim EOM za obdobje enega meseca ( $EOM(1) = \sqrt[6]{EOM(6)}$ ) in nato potenciram z 12 (število mesecev v letu) ( $EOM(12) = EOM(1)^{12}$ ), da dobim iz mesečne letno EOM, tako kot prikazuje enačba(13) in dobim letno EOM v višini 9,88 %.

$$SV_6 = \frac{DT}{\left(\sqrt[6]{1 + \frac{EOM}{100}}\right)^6} \quad (12)$$

$DT \Rightarrow$  prihodnji denarni tok

$$EOM = \left(\sqrt[12]{\frac{DT}{SV_6}}\right)^{12} - 1 = \left(\sqrt[12]{\frac{250.000}{238.500}}\right)^{12} - 1 = 9,88\% \quad (13)$$

V Tabeli 10, kjer podajam izračun mesečnih prihodkov od obresti in vsakokratne odplačne vrednosti terjatev, je EOM(m) efektivna obrestna mera, ki je izračunana na konformen način za mesečno kapitalizacijo, spodaj podajam izračun. Knjiženja za odkup terjatev pa prikazujem v Prilogi 3, Tabeli 6.



$$EOM(m) = \sqrt[12]{1 + 0,0988} - 1 = 0,79\%$$

Tabela 10: Izračun mesečnih prihodkov od obresti in odplačne vrednosti

Mesec	Odplačna vrednost	Obresti	Denarni tok - odplačilo terjatev	Nova odplačna vrednost
	1	2=1*EOM(m)	3	4=1+2-3
0	-	-	-	238.500,00
1	238.500,00	1.879,26	-	240.379,26
2	240.379,26	1.894,06	-	242.273,32
3	242.273,32	1.908,99	-	244.182,31
4	244.182,31	1.924,03	-	246.106,34
5	246.106,34	1.939,19	-	248.045,53
6	248.045,53	1.954,47	250.000,00	250.000,00
Σ		11.500,00		

## 2.5 Zgled 5: Terjatev z vsebovanimi obrestmi

Podjetje proda storitev, za katero skupaj z obrestmi zaračuna 368.400 DE, datum zapadlosti pa je čez eno leto. Terjatev podjetje obrestuje po 5,6 % obrestni meri (Jurjevič, 2007, str. 40).

$$SV = \frac{368.400}{1 + 0,056} = 348.863,64 \text{ DE}$$

Najprej sem izračunal sedanjo vrednost terjatve, le-ta znaša 348.863,64 DE. Nato sem v Tabeli 11 izračunal obrestne prihodke in vsakokratne odplačne vrednosti, poknjžil pa sem v Prilogi 3, Tabeli 7. V Tabeli 11 je EOM(m) izračunana enako kot v prejšnjem zgledu.

Tabela 11: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti

Mesec	Odplačna vrednost	Obresti	Denarni tok - odplačilo terjatev	Nova odplačna vrednost
	1	2=1*EOM(m)	3	4=1+2-3
0	-	-	-	348.863,64
1	348.863,64	1.587,68	-	350.451,32
2	350.451,32	1.594,91	-	352.046,23
3	352.046,23	1.602,16	-	353.648,39
4	353.648,39	1.609,46	-	355.257,85
5	355.257,85	1.616,78	-	356.874,63
6	356.874,63	1.624,14	-	358.498,77
7	358.498,77	1.631,53	-	360.130,30
8	360.130,30	1.638,96	-	361.769,25
9	361.769,25	1.646,41	-	363.415,67
10	363.415,67	1.653,91	-	365.069,57
11	365.069,57	1.661,43	-	366.731,01
12	366.731,01	1.669,00	368.400,00	0,00
Σ		19.536,36		

## 2.6 Zgled 6: Oslabitev odkupljene terjatve

V podjetju, ki je dolžnik po odkupljeni terjatvi iz Zgleda 4, se je po štirih mesecih od dneva nakupa terjatve začel stečajni postopek. Pričakuje se, da bo upnik dobil poplačano terjatev v višini 45 %, vendar šele po treh letih. EOM je 9,88 % (kot sem jo izračunal v Zgledu 4) (Jurjevič, 2006, str. 92-93).

Najprej je potrebno izračunati nadomestljivo vrednost terjatve, to bom naredil na naslednji način:

$$SV = \frac{DT_3}{\left(1 + \frac{EOM}{100}\right)^3} = \frac{250.000 * 0,45}{\left(1 + \frac{9,88}{100}\right)^3} = 84.800,14 \text{ DE}$$

- $DT_3$  => denarni tok konec tretjega leta,
- $SV$  => sedanja vrednost.

Oslabitev se izračuna kot razlika med knjigovodsko in nadomestljivo vrednostjo terjatve, tako znaša oslabitev 159.382,17 DE (244.182,31 – 84800,14).

Tabela 12: Izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti

Leto	Odplačna vrednost	Obresti	Odplačilo terjatve	Nova odplačna vrednost
	1	2=1*EOM	3	4=1+2-3
0	-	-	-	84.800,14
1	84.800,14	8.378,25	-	93.178,39
2	93.178,39	9.206,03	-	102.384,42
3	102.384,42	10.115,58	112.500,00	0,00
Σ		27.699,86		

V Tabeli 12 sem prikazal izračun obrestnih prihodkov in odplačne vrednosti, nekatere tu izračunanih vrednosti bom uporabil za knjiženje oslabitve terjatve, ki ga bom prikazal v Prilogi 4, Tabeli 8.

## SKLEP

Podjetja potrebujejo finančna sredstva za svoje delovanje in tako kot vsi drugi, ki imajo omejena sredstva, si jih tudi podjetja morajo sposoditi. Če pa imajo presežek finančnih sredstev, le te lahko posodijo ali investirajo. V računovodstvu se obresti pojavljajo ravno zaradi primanjkljaja na eni in presežka finančnih sredstev na drugi strani. Tako se v računovodstvu obresti odrazijo kot dva dogodka, ki se običajno zgodita istočasno (izjema so zamudne obresti), pogosto s posojilno pogodbo ali kakšnim drugim pravno veljavnim dokumentom, v katerem ena od strank v poslu prejme, druga pa da denar. Prvi dogodek je osnovni posel (le-ta je tudi osnova zanje), to

je lahko dano/prejeto posojilo, obveznice, ipd. Drugi dogodek pa je nadomestilo, za čas in tveganje ko je denar posojen, rečeno drugače, obresti.

V računovodstvu se po odplačni vrednosti z uporabo efektivne obrestne mere merijo naslednja finančna sredstva:

- posojila in terjatve,
- finančni instrumenti v posesti do zapadlosti v plačilo,
- finančne naložbe v kapitalske instrumente, ki nimajo borzne cene z aktivnega trga in za katere se poštena vrednost ne more zanesljivo izmeriti,
- vse finančne obveznosti, ki se ne merijo po pošteni vrednosti prek izkaza poslovnega izida.

Amortizacijska vrednost finančnega sredstva ali finančne obveznosti je znesek finančnega sredstva ali finančne obveznosti, izmerjen ob začetnem pripoznanju, zmanjšan za odplačilo glavnice in povečan ali zmanjšan za kumulativno amortizacijo, po metodi efektivnih obresti, razlike med začetnim in v plačilo zapadlim zneskom ter zmanjšanje zaradi oslabitve ali neudenarljivosti.

Tako je EOM tista obrestna mera, ki bremeni stranko, ki si sposodi denar ali odkupi terjatev, in je dosti več kot obrestna mera določena v pogodbi. EOM določa skupek pogojev, ki sestojijo iz obrestne mere, načina obrestovanja in vseh stroškov, ki jih je subjekt dolžan poravnati (provizije, takse, zavarovanja, ipd.). Pri EOM gre za načelo ekvivalence glavnice, kjer imamo na eni strani vse prilive na drugi pa vse odlive, EOM pa stehta oba dela finančnega toka tako, da enači sedanji vrednosti.

Določljivke, ki vplivajo na efektivno obrestno mero:

- Pri navadnem obrestnem računu dolžni znesek narašča kot aritmetično zaporedje, medtem ko se pri obrestnoobrestnem računu obresti iz zaključenega obrestovalnega obdobja pripišejo k vrednosti glavnice na začetku tega obdobja. Izbira obrestovalne metode vpliva na EOM skozi obresti, ki se natečejo od obrestovanega zneska in obresti samih;
- Pri pogostejši kapitalizaciji na EOM vpliva tudi odločitev o izboru med relativno in konformno obrestno mero. Obvladovanje konformnega obrestovanja je nujno, pa čeprav metoda v finančni in zlasti bančni praksi trenutno ni v uporabi, kar je razvidno iz Tabele 1. Tako se pri proporcionalnem načinu v primerjavi s konformnim načinom obrestna mera poveča, kar se odraža v povečani EOM pri vsem ostalim nespremenjenim (lat. *ceteris paribus*);
- Na višino EOM vpliva tudi višina stroškov, saj kot sem prikazal v Tabeli 2, se EOM z višino stroškov povečuje. Tako je EOM nekega posojila v primeru stalnih stroškov pri ostalim nespremenjenim (lat. *ceteris paribus*) padajoča funkcija posojilnega zneska, saj se znesek stalnih stroškov (če se glavnica povečuje), razporedi na vedno večjo glavnico. To pomeni, da strošek, ki bremeni eno denarno enoto glavnice, z velikostjo le-te pada.

## LITERATURA IN VIRI

1. Čibej, J. A. (2006). Hudič se skriva v podrobnostih. *E-revir*. Najdeno 20. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.erevir.si/Moduli/Clanki/JAC\\_ppo/JAC\\_E-REVIR\\_060221-Hudic-se-skriva-v-podrobnostih\\_TEKST.pdf](http://www.erevir.si/Moduli/Clanki/JAC_ppo/JAC_E-REVIR_060221-Hudic-se-skriva-v-podrobnostih_TEKST.pdf)
2. Čibej, J. A. (2007). Efektivna obrestna mera. *E-revir*. Najdeno 20. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.erevir.si/Moduli/Clanki/JAC\\_ppo/JAC\\_E-REVIR\\_070116\\_EOM.pdf](http://www.erevir.si/Moduli/Clanki/JAC_ppo/JAC_E-REVIR_070116_EOM.pdf)
3. Čibej, J. A. (2009). *Računanje obresti v bankah*. Ljubljana: Združenje bank Slovenije, bančna šola 2008/2009.
4. Hieng, R. (2008). 15 - kratkoročne terjatve povezane s finančnimi prihodki. *IKS, 9-10*, 161.
5. International Accounting Standard Board (IASB). Najdeno 5. septembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.iasb.org/About+Us/About+the+IASB/About+the+IASB.html>
6. Jurjevič, V. (2006). Uporaba diskontiranja pri računovodenju finančnih inštrumentov. *Zbornik referatov, deveta letna konferenca računovodij (str. 81-104)*. Otočec: Slovenski inštitut za revizijo.
7. Jurjevič, V. (2007). Denarni tokovi - osnova sodobnega merjenja računovodskih kategorij. *Revizor*, ( 3), 25-51.
8. Mednarodni računovodski standardi. (2008). *Uradni list Evropske unije*. (št. L 320, 29. november 2008). Najdeno 12. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:320:0001:0481:SL:PDF>
9. Mramor, D. (1994). *Poglavja iz poslovnih financ*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
10. Obligacijski zakonik. *Uradni list RS št. 97/2007* (2007, 24 oktobra).

11. *Slovar borznih izrazov [podjetja Medvešek Pušnik d.d.]*. Najdeno 15. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.medvesekpusnik.si/mp.asp?Path=613>
12. Višina predpisane obrestne mere zamudnih obresti. *Uradni list RS* št. 51/2009 (2009, 3. julij).
13. Zakon o predpisani obrestni meri zamudnih obresti (ZPOMZO-1-UPB1). *Uradni list RS* št. 11/2007(2007, 1. februarja).



## **PRILOGE**

## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Knjiženje Zgleda 1 po prvem in drugem scenariju .....	1
Priloga 2: Knjiženje Zgleda 1 po tretjem scenariju in knjiženje Zgleda 2.....	2
Priloga 3: Knjiženje Zgleda 3, 4, 5 .....	3
Priloga 4: Knjiženje Zgleda 6 .....	4



Priloga 1: Knjiženje Zgleda 1 po prvem in drugem scenariju

*Tabela 1: Knjiženje po prvem scenariju Zgleda 1: odplačne vrednosti obveznice*

	Debet	Kredit
<b>Nakup obveznice</b>		
Denar		930,8365
Naložba		
- obveznica	880,8365	
- nadomestilo	50	
<b>Obračun obresti za prvo leto (enako je tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Naložba	54,94	
Prihodki iz obresti		54,94
<b>Prejete obresti (enako tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Denar	45,00	
Naložba		45,00
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost tretje leto</b>		
Naložba		47,80
Kapital - presežek iz prevrednotenja	47,80	
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost četrto leto</b>		
Naložba	7,28	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		7,28
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost peto leto</b>		
Naložba	3,76	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		3,76
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost šesto leto</b>		
Naložba	36,76	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		36,76
<b>Izplačilo glavnice</b>		
Denar	1.000,00	
Odplačna vrednost		1.000,00

*Tabela 2: Knjiženja po drugem scenariju Zgleda 1: odplačne vrednosti obveznice*

	Debet	Kredit
Denar	990,52	
Naložba		990,52
<b>Kapital - presežek iz prevrednotenja</b>		
Kapital - presežek iz prevrednotenja		3,76
Dobiček od prodaje obveznice	3,76	

Priloga 2: Knjiženje Zgleda 1 po tretjem scenariju in knjiženje Zgleda 2

Tabela 3: Knjiženje po tretjem scenariju Zgleda 1: odplačne vrednosti obveznice

	Debet	Kredit
<b>Nakup obveznice</b>		
Denar		1.288,327
Naložba		
- obveznica	1.238,327	
- nadomestilo	50	
<b>Obračun obresti za prvo leto (enako je tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Naložba	78,78	
Prihodki iz obresti		78,78
<b>Prejete obresti (enako tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Denar	120,00	
naložba		120,00
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost tretje leto</b>		
Naložba		48,34
Kapital - presežek iz prevrednotenja	48,34	
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost četrto leto</b>		
Naložba	12,29	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		12,29
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost peto leto</b>		
Naložba	6,16	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		6,16
<b>Vrednotenje na pošteno vrednost šesto leto</b>		
Naložba	29,89	
Kapital - presežek iz prevrednotenja		29,89
<b>Izplačilo glavnice</b>		
Denar	1.000,00	
Odplačna vrednost		1.000,00

Tabela 4: Knjiženja posojila (Zgled 2) po prvem scenariju

	Debet	Kredit
<b>Najem posojila</b>		
Denar	970.000,00	
Posojilo		
- kredit		1.000.000,00
- nadomestilo	30.000,00	
<b>Obračun obresti za prvo leto (enako je tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Obveznost za obresti		76.519,34
Odhodki iz obresti	76.519,34	
<b>Plačilo obresti in glavnice (enako tudi za vsa naslednja leta)</b>		
Denar		267.000,00
Posojilo	200.000,00	
Obveznost za obresti	67.000,00	
<b>Razlika med zaračunanimi in odplačnimi obrestmi (enako za vsa naslednja leta)</b>		
Obveznost za obresti	9.519,34	
Posojilo		9.519,34

Priloga 3: Knjiženje Zgleda 3, 4, 5

Tabela 5: Knjiženja za Zgled 3 (oslabitev posojila) iz stališča posojilodajalca

	Debet	Kredit
<b>Oslabitev posojila</b>		
Popravek vrednosti posojila		121.735,58
Odhodki - oslabitev	121.735,58	
<b>Četrto leto po oslabitvi</b>		
Popravek vrednosti posojila	21.446,24	
Prihodki iz obresti		21.446,24
<b>Peto leto po oslabitvi</b>		
Popravek vrednosti posojila	23.138,34	
Prihodki iz obresti		23.138,34
<b>Poplačilo posojila</b>		
Posojilo		316.400,00
Denar	316.400,00	
Popravek vrednosti posojila	77.151,00	
Posojilo		77.151,00

Tabela 6: Knjiženje v primeru odkupa terjatev (Zgled 4)

	Debet	Kredit
<b>Pripoznavanje terjatve</b>		
Terjatev - glavnica	250.000,00	
Terjatev - diskont in nadomestilo		11.500,00
Denar		238.500,00
<b>Obračun obresti za prvi mesec (enako je tudi za vse naslednje mesece)</b>		
Terjatev - diskont in nadomestilo	1.879,26	
Prihodki iz obresti		1.879,26
<b>Plačilo terjatve</b>		
Terjatev - glavnica		250.000,00
Denar	250.000,00	

Tabela 7: Knjiženje terjatev z vsebovanimi obrestmi (Zgled 5)

	Debet	Kredit
<b>Pripoznavanje terjatve</b>		
Terjatev - glavnica	368.400,00	
Terjatev - vsebovane obresti		19.536,36
Prihodki iz prodaje		348.863,64
<b>Obračun obresti za prvi mesec (enako je tudi za vse naslednje mesece)</b>		
Terjatev - vsebovane obresti	1.587,68	
Prihodki iz obresti		1.587,68
<b>Plačilo terjatve</b>		
Terjatev		368.400,00
Denar	368.400,00	

Priloga 4: Knjiženje Zgleda 6

Tabela 8: Knjiženje oslabitev odkupljene terjatve (Zgled 6)

	Debet	Kredit
<b>Oslabitev terjatve</b>		
Popravek vrednosti terjatve		159.382,17
Odhodki - oslabitev	159.382,17	
<b>Prvo leto po oslabitvi</b>		
Popravek vrednosti terjatve	8.378,25	
Prihodki iz obresti		8.378,25
<b>Drugo leto po oslabitvi</b>		
Popravek vrednosti terjatve	9.206,03	
Prihodki iz obresti		9.206,03
<b>Tretje leto po oslabitvi</b>		
Popravek vrednosti terjatve	10.115,58	
Prihodki iz obresti		10.115,58
<b>Plačilo terjatve</b>		
Terjatev		244.182,31
Denar	244.182,31	
Popravek vrednosti terjatve	131.682,31	
Terjatev		131.682,31