

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**OBRESTNE MERE IN DONOSNOSTI
OBVEZNIC V REPUBLIKI SLOVENIJI**

Ljubljana, september 2002

MITJA BAŠA

IZJAVA

Študent _____ izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom _____ in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 OBRESTNE MERE NA FINANČNEM TRGU	20
2 VRSTE IN ZNAČILNOSTI OBRESTNIH MER NA SLOVENSKEM	3
2.1 OBRESTNE MERE BANKE SLOVENIJE	3
2.1.1 <i>Obrestna mera obvezne rezerve</i>	4
2.1.2 <i>Obrestna mera za neizpolnjevanje obvezne rezerve</i>	4
2.1.3 <i>Obrestne mere za blagajniške zapise Banke Slovenije</i>	4
2.1.4 <i>Obrestna mera za kratkoročna posojila Banke Slovenije</i>	5
2.1.5 <i>Eskontna, lombardna in obrestna mera za depozit čez noč</i>	6
2.1.6 <i>Repo obrestna mera</i>	7
2.1.7 <i>Obrestne mere za vloge države pri Banki Slovenije in posojila, dana državi</i>	8
2.1.8 <i>Obrestna mera za likvidnostna posojila Banke Slovenije</i>	8
2.1.9 <i>Zakonska zamudna obrestna mera</i>	9
2.2 OBRESTNE MERE NA MEDBANČNEM DENARNEM TRGU	9
2.3 OBRESTNE MERE POSLOVNIH BANK	10
2.4 OBRESTNE MERE ZA DOLGOROČNE DRŽAVNE VREDNOSTNE PAPIRJE . 111	
2.5 OBRESTNE MERE ZA KRATKOROČNE DRŽAVNE VREDNOSTNE PAPIRJE 122	
2.6 OBRESTNE MERE OSTALIH OBVEZNIC	14
2.7 INDEKSACIJA V SLOVENIJI	155
3 STRUKTURA OBRESTNE MERE	200
3.1 STRUKTURA TVEGANJA OBRESTNE MERE	200
3.2 ČASOVNA STRUKTURA OBRESTNIH MER	211
3.2.1 <i>Teorija pričakovanj</i>	211
3.2.2 <i>Teorija segmentiranih trgov</i>	222
3.2.3 <i>Teorija preferenčnega habitata in likvidnostne premije</i>	233
3.3 KRIVULJA DONOSNOSTI	24
4 OBVEZNICE	25
4.1 SESTAVINE OBVEZNIC	25
4.2 PRAVICE KUPCEV OBVEZNIC	266
4.3 RAZVRSTITEV OBVEZNIC	266
4.3.1 <i>Običajne obveznice</i>	266
4.3.2 <i>Nenavadne obveznice</i>	266
4.3.3 <i>Obveznice v tuji valuti</i>	277
4.4 VRSTE OBVEZNIC	277
5 TVEGANJE OBVEZNIC	288
5.1 TVEGANJE SPREMEMBE OBRESTNE MERE	288
5.2 TVEGANJE IZOSTANKA PLAČIL (KREDITNO TVEGANJE)	29
5.3 LIKVIDNOSTNO TVEGANJE	30
5.4 INFLACIJSKO TVEGANJE	31
5.5 VALUTNO TVEGANJE	31
5.6 POLITIČNO TVEGANJE	31
5.7 TVEGANJE ODPOKLICA OBVEZNIC	32

6 DONOSNOST OBVEZNIC	32
6.1 TEKOČA DONOSNOST (CURRENT YIELD)	33
6.2 DONOSNOST DO DOSPETJA (YIELD TO MATURITY – YTM).....	33
6.3 DONOSNOST DO ODPOKLICA (YIELD TO CALL - YTC).....	34
6.4 DONOSNOST OBVEZNIC BREZ DOSPETJA (YIELD FOR PERPETUITIES – YFP)	34
6.5 NOMINALNA DONOSNOST (NOMINAL YIELD).....	35
7 TRG OBVEZNIC V SLOVENIJI.....	35
7.1 BORZNI INDEKS OBVEZNIC (BIO)	37
7.2 UDELEŽENCI NA TRGU OBVEZNIC V SLOVENIJI	38
7.2.1 <i>Izdajatelji</i>	38
7.2.2 <i>Kupci</i>	39
7.3 LIKVIDNOST SLOVENSKEGA TRGA OBVEZNIC.....	40
SKLEP.....	41
LITERATURA	43
VIRI.....	44
SEZNAM SLIK IN TABEL	
SLOVARČEK	
PRILOGE	

UVOD

Na razvitih finančnih trgih predstavlja obrestna mera ceno, ki jo morajo plačati deficitne gospodarske celice suficitnim za odstopljena denarna sredstva, določena pa je s ponudbo in povpraševanjem, lahko pa tudi z zakonom kot posledica državnih restrikcij. Na trgu obstaja toliko različnih obrestnih mer, kolikor je različnih finančnih instrumentov, med katere spadajo tudi obveznice. Te predstavljajo dolgoročne dolžniške vrednostne papirje, s katerimi želijo izdajatelji pridobiti denarna sredstva za poslovanje. Obstaja veliko število različnih vrst obveznic, ki se med seboj razlikujejo po značilnostih in jih obravnavam v nadaljevanju.

Namen tega diplomskega dela je v zgoščeni obliki predstaviti osnovne značilnosti obrestnih mer in obveznic na slovenskem finančnem trgu s poudarkom na vrstah in strukturi obrestnih mer ter na tveganju, donosnosti in trgu obveznic v Sloveniji.

V prvem poglavju podam definicijo finančnega trga in obrestne mere kot tiste spremenljivke, ki zagotavlja ravnotežje na finančnem trgu. Predstavim tudi najpomembnejše dejavnike, ki določajo obrestno mero.

Cilj drugega poglavja je predstaviti različne vrste in značilnosti obrestnih mer, s katerimi se srečujemo na slovenskem finančnem trgu. Podrobno so predstavljene obrestne mere Banke Slovenije, poslovnih bank, medbančne obrestne mere, donosnosti dolgoročnih in kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev ter donosnosti bančnih in podjetniških obveznic. Na koncu je poglavje zaokroženo z obravnavanjem indeksacije kot ene izmed posebnosti obrestnih mer v Sloveniji.

V tretjem poglavju predstavljam strukturo obrestne mere, ki je sestavljena iz strukture tveganja in časovne strukture obrestne mere, s katero analiziramo razmerje med donosnostjo in časom do dospelja finančnega instrumenta. V nadaljevanju navajam tri teorije, ki razlagajo časovno strukturo obrestne mere, poglavje pa zaključujem s krivuljo donosnosti, ki pomeni le grafičen prikaz časovne strukture obrestnih mer.

Cilji četrtega poglavja so podrobneje predstaviti obveznice, podati definicijo, njihove sestavine, pravice kupcev obveznic, razvrstitev obveznic na običajne, nenavadne in obveznice v tuji valuti ter analizirati vrste obveznic.

V petem poglavju predstavljam različne vrste tveganj z obveznicami, ki jih morajo investitorji upoštevati, ko se odločajo za nakup. Neposredno s tveganjem je namreč povezana tudi zahtevana donosnost oziroma obrestna mera. Le-ta se stopnjuje, če se tveganje povečuje.

Cilj šestega poglavja je predstaviti donosnost obveznic, to je njihovo obrestno mero. Predstavljeni so različni načini, s katerimi lahko računamo donosnost, večina avtorjev pa navaja računanje donosnosti do dospelja kot najboljše mere donosnosti obveznic.

V zadnjem, sedmem poglavju podrobneje predstavljam trg obveznic v Sloveniji, ki je razdeljen na primarni in sekundarni. V nadaljevanju so predstavljeni borzni indeks obveznic ter izdajatelji in kupci na slovenskem trgu obveznic. Poglavje zaključujem z likvidnostjo trga obveznic v Sloveniji.

1 OBRESTNE MERE NA FINANČNEM TRGU

V narodnem gospodarstvu se pojavljajo na eni strani ekonomske celice, ki imajo deficit finančnih sredstev, na drugi pa ekonomske celice s suficitom finančnih sredstev. Prve želijo pridobiti manjkajoča sredstva, potrebna za razvoj podjetja. Če pri tem suficitne gospodarske celice ne nameravajo porabiti svojih presežkov, se pojavi potreba po mehanizmu, ki bi omogočil pretok akumulacije k deficitnim celicam. Ta mehanizem je finančni trg in ga lahko opredelimo kot skupek odnosov med ponudbo in povpraševanjem po finančnih sredstvih (Prohaska, 1994, str. 7).

Finančni trg je imaginarno mesto, kjer se srečujeta ponudba in povpraševanje po denarju in kapitalu, kar pomeni, da se deli na denarni in kapitalski del, lahko pa ga delimo še na dolžniški in lastniški, promptni in terminski ter primarni in sekundarni trg. Finančni trg v ožjem pomenu besede ima funkcijo prenosa kupne moči med posameznimi ekonomskimi subjekti. Obrestna mera pa je tista spremenljivka, ki zagotavlja ravnotežje na finančnem trgu.

Obrestna mera je cena, ki jo je treba plačati kot nadomestilo za odstopljena denarna sredstva (Prohaska, 1994, str. 71). Gre za relativno izražen delež, ki ga bomo poleg glavnice morali vrniti čez 1 leto. Obrestno mero, ki je določena s ponudbo in povpraševanjem, pa določajo naslednji najpomembnejši dejavniki (Mramor, 2000, str. 37):

1. *Produktivnost kapitala v celotni ekonomiji*

Na razvitih finančnih trgih velja, da so investicije v realne ali finančne naložbe enako donosne. Proces, ki to izenačuje, imenujemo arbitražo. Če se poveča produktivnost realnih naložb ob predpostavki *ceteris paribus*¹, to pomeni povečanje donosnosti realnih naložb in zaradi procesa arbitraže tudi finančnih. To se pokaže v pripravljenosti investitorjev, da sprejmejo višjo obrestno mero za isto količino denarja, in krivulja povpraševanja po denarju se premakne v desno.

2. *Nagnjenost ljudi k varčevanju*

Čim večja je nagnjenost k varčevanju, tem večja je ponudba denarja in tem nižja je obrestna mera, krivulja ponudbe denarja se nahaja tem bolj desno.

3. *Davki*

Tu je treba ločiti med investitorji in varčevalci, saj se obdavčevanje med njimi razlikuje. Investitorji so pri višjih davčnih stopnjah pripravljeni plačati višjo obrestno mero za enako količino denarja, saj višja davčna stopnja zniža stroške obresti za podjetja. Varčevalci pa so pri višjih osebnih davčnih stopnjah pripravljeni ponuditi manj denarja, zato je ravnovesna obrestna mera višja.

¹ Predpostavka *ceteris paribus* pomeni, da se ena spremenljivka spremeni, vse druge pa ostajajo nespremenjene.

4. *Inflacija*

Ker na obrestne mere vpliva tudi inflacija, poznamo nominalne in realne obrestne mere. Nominalna obrestna mera je sestavljena iz realne obrestne mere in inflacijske premije. Realna obrestna mera predstavlja nadomestilo vlagatelju, ker se je odpovedal sedanji potrošnji v korist bodoče. Pove nam, za koliko se nam bo povečala kupna moč, če se bomo odpovedali današnji potrošnji v korist prihodnje. Inflacijska stopnja pa pomeni določen odstotek od nominalne obrestne mere, ki ga investitor mora upoštevati zaradi zmanjšanja kupne moči valute v času trajanja naložbe.

Nominalno obrestno mero lahko opišemo z naslednjo enačbo:

$$R_n = r_r + inf + inf \times r_r$$

R_n nominalna obrestna mera

r_r realna obrestna mera

inf pričakovana stopnja inflacije

Pri določitvi nominalne obrestne mere predstavlja velik problem določitev pričakovane stopnje inflacije, saj se le-ta v večini primerov razlikuje od dejanske stopnje inflacije, kar ima za posledico, da se realna obrestna mera razlikuje od tiste, ki smo jo uporabili pri določanju nominalne obrestne mere. Ponavadi se tretji člen v pogojih nizke inflacije (med 0 in 20 %) opušča, saj je razlika zanemarljiva.

2 VRSTE IN ZNAČILNOSTI OBRESTNIH MER NA SLOVENSKEM

2.1 OBRESTNE MERE BANKE SLOVENIJE

To so tiste obrestne mere za instrumente, ki jih uporablja Banka Slovenije za vodenje bodisi monetarne ali fiskalne politike za doseganje končnega cilja.

Med obrestne mere Banke Slovenije uvrščamo (Božič, 1999, str. 42):

- Obrestna mera obvezne rezerve.
- Obrestna mera za neizpolnjevanje obvezne rezerve.
- Obrestna mera za blagajniške zapise Banke Slovenije.
- Obrestna mera za kratkoročna posojila Banke Slovenije.
- Eskontna, lombardna in obrestna mera za depozit čez noč.
- Repo obrestna mera.
- Obrestne mere za vloge države pri Banki Slovenije in posojila, dana državi.
- Obrestna mera za likvidnostna posojila Banke Slovenije.
- Zakonska zamudna obrestna mera.

2.1.1 Obrestna mera obvezne rezerve

Obvezne rezerve so predpis, s katerim centralna banka kontrolira količino denarja v obtoku. Predpis obveznih rezerv morajo spoštovati banke, hranilnice in hranilno-kreditne službe v obliki imetij pri Banki Slovenije. Izračunavajo se različno glede na čas vezave:

- 1 % za vloge nad šestimi meseci do enega leta,
- 2 % na vezane vloge nad tremi do šestih mesecev,
- 6 % na vezane vloge od enaintridesetih dni do treh mesecev in
- 12 % na vpogledne in vezane vloge do tridesetih dni.

Obrestna mera obveznih rezerv je mera, po kateri Banka Slovenije plača bankam obresti od izločenih obveznih rezerv bank na računu obveznih rezerv in znaša od oktobra 1991 dalje 1 odstotek letno. Plačevanje obresti za obvezne rezerve je avtonomen dejavnik, ki povečuje presežek strukturnega položaja denarnega trga.

2.1.2 Obrestna mera za neizpolnjevanje obvezne rezerve

Banka, hranilnica ali hranilno-kreditna služba, ki na določen dan ne izpolnjuje predpisane povprečne obveznosti obveznih rezerv, mora plačati Banki Slovenije obresti po zakonsko zamudni obrestni meri, ki znaša od 1. 1. 2002 TOM plus 13,5 odstotne točke. Znesek, za katerega se obračunajo obresti, dobimo tako, da od obveznega zneska odštejemo dosežen povprečni znesek izločenih obveznih rezerv za celotno obdobje, v katerem se ne izpolnjuje obveznosti.

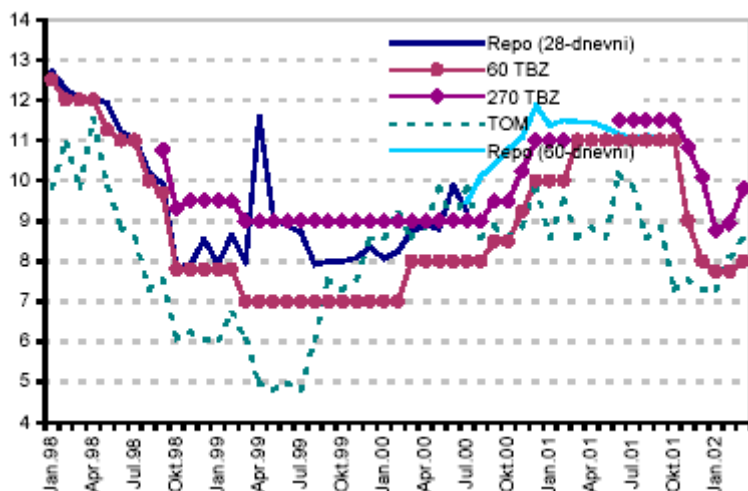
2.1.3 Obrestne mere za blagajniške zapise Banke Slovenije

Blagajniški zapisi Banke Slovenije v tolarjih (TBZ)

Gre za kratkoročne, imenske vrednostne papirje, ki jih Banka Slovenije ponuja bankam in hranilnicam le še za šestdeset in dvestosedemdeset dni, saj je z januarjem 2002 ukinila dvanajstdnevne blagajniške zapise (TBZ). Obrestno mero 60-dnevnega TBZ-ja določa Banka Slovenije in jo je nazadnje znižala januarja 2002 na 7,75 %. Že marca pa je ponovno dvignila obrestno mero na 8,0 % z namenom absorpcije presežne likvidnosti bančnega sistema. Obrestna mera 270-dnevnega TBZ-ja se od novembra 2001 dalje oblikuje na avkcijah¹, Banka Slovenije določa le izklicno obrestno mero, ki je najvišja možna. Po padanju obrestne mere v prvih treh mesecih avkcij se je le-ta začela v mesecu februarju dvigati (marec 9,81 %). Z januarjem 2002 je Banka Slovenije prešla s konformnega na linearni način izračunavanja obresti tolarških blagajniških zapisov.

¹ Avkcija je sestanek med izdajateljem in pooblaščenimi vpisniki, na katerem se vrši podajanje ponudb za odkup finančnih instrumentov s strani pooblaščenih vpisnikov ter sprejemanje ponudb za odkup s strani izdajatelja.

Slika 1: Nominalne obrestne mere 60-dnevnega TBZ-ja, 270-dnevnega TBZ-ja, 28-dnevni repo ter 60-dnevni repo in TOM-a v odstotkih



Vir: Finančni trg. Banka Slovenije, april 2002, str. 20.

Dvodelni blagajniški zapisi Banke Slovenije

Dvodelni blagajniški zapis je kratkoročni, serijski vrednostni papir, izdan na prinosnika v materializirani obliki in se vplača z diskontom v tolarjih. Sestavljata ga dva dela, in sicer tolarški in devizni del. Tolarski del se revalorizira s temeljno obrestno mero (TOM) in izplača v tolarjih, devizni del pa se izplača v tujem denarju.

Blagajniški zapisi Banke Slovenije z nakupnim bonom

Gre za serijski, materializiran vrednostni papir na prinosnika, ki je izdan v nominalni vrednosti pol milijona tolarjev in se vplača z diskontom v tolarjih. Sestavljen je iz blagajniškega zapisa in nakupnega bona, ki je iz petih delov. Nakupni bon varuje kupca pred tveganjem spremembe deviznega tečaja od uradno pričakovane inflacije in pred tveganjem višje inflacije. Obrestuje se po nominalni letni obrestni meri, obrestna mera pa je določena posebej za vsako izdajo blagajniških zapisov z nakupnim bonom in poteka ob posebni ponudbi prek avkcij.

Blagajniški zapisi Banke Slovenije v tujem denarju (DBZ)

Blagajniški zapis Banke Slovenije v tujem denarju je imenski, neserijski vrednostni papir, izdan na prinositelja. Je zelo pomemben instrument denarne politike Banke Slovenije, s katerim uravnava količino deviz, preprečuje monetizacijo s sterilizacijo in s tem vpliva tudi na tečaj tolarja. Gre za stalno odprto ponudbo, kjer ga kupujejo banke, vplačilo je z diskontom v ameriških dolarjih ali evrih in ima ročnost 60, 90 in 120 dni. Obrestne mere določa Banka Slovenije glede na obrestne mere podobnih instrumentov na tujih denarnih trgih. Blagajniške zapise v tujem denarju, ki imajo rok dospelosti krajši od 120 dni, štejemo k izpolnjevanju deviznega minimuma.

2.1.4 Obrestna mera za kratkoročna posojila Banke Slovenije

Prvič je Banka Slovenije konec leta 1994 ponudila bankam redno kratkoročno posojilo, ki je bilo namenjeno uravnavanju likvidnosti bank v obdobju enega meseca. Banka Slovenije tako

vsak mesec določi skupni znesek posojila ter na podlagi mesečnih ponudb bank daje redna kratkoročna posojila, delež posamezne banke v skupnem znesku pa je enak njenemu deležu v skupni poziciji bank.

Septembra 1995 pa je Banka Slovenije uvedla tudi dodatno kratkoročno posojilo, da bi nevtralizirala učinek prenosa likvidnostnih presežkov v vezano vlogo pri Banki Slovenije. Ministrstvo za finance odobri znesek vezanih vlog, ki jih nato Banka Slovenije ponudi bankam, vendar je obdobje črpanja posojila enako obdobju vezave vloge, toda omejeno na največ tri mesece. Obrestna mera je določena na podlagi obrestne mere za vezane vloge (ta se oblikuje glede na obrestne mere blagajniških zapisov Banke Slovenije primerljivih ročnosti), ki se ji prišteje določeno število odstotnih točk.

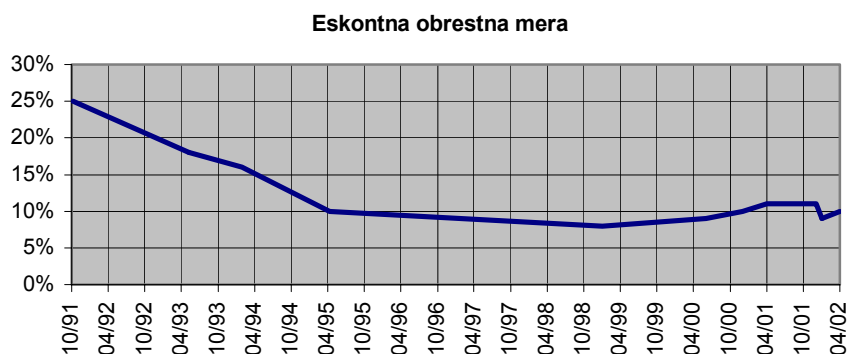
2.1.5 Eskontna, lombardna in obrestna mera za depozit čez noč

Eskontna obrestna mera Banke Slovenije je obrestna mera za terjatve in posojila Banke Slovenije, razen če ni drugače določeno s posebnim sklepom. Ker pa se za instrumente Banke Slovenije uporabljajo predvsem obrestne mere, določene s sklepi, je za eskontno obrestno mero značilen demonstracijski učinek.

Eskontna obrestna mera je bila podlaga za lombardno obrestno mero vse do konca leta 2001, saj je bila le-ta za eno odstotno točko višja od eskontne. S 1. 1. 2002 pa višina lombardne obrestne mere ni več vezana na višino eskontne stopnje. Tudi zakonska zamudna obrestna mera se od januarja 2002 oblikuje neodvisno od eskontne stopnje, in sicer v višini 13,5 % odstotne točke plus TOM na letni ravni.

Lombardna obrestna mera je mera za lombardno posojilo, ki je z odprto ponudbo, ponujeno bankam za en delovni dan v višini 5 % zastavljenih blagajniških zapisov v tujem denarju ali zakladnih menic. Obrestna mera je določena s sklepom o lombardni obrestni meri in obrestni meri za depozit čez noč. Obrestna mera za depozit čez noč je obrestna mera, po kateri se obrestujejo depoziti, ki jih banke in hranilnice čez noč vežejo pri Banki Slovenije. V prilogi 1 objavljam vse spremembe eskontne, lombardne in obrestne mere depozita čez noč do danes. Spremembe eskontne obrestne mere prikazujem grafično na naslednji sliki.

Slika 2: Pregled višine eskontne obrestne mere od septembra 1991 do aprila 2002



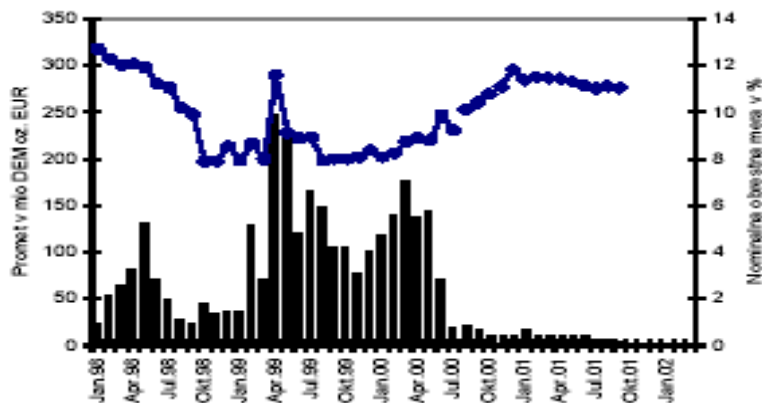
Vir: Finančni podatki. Banka Slovenije.

[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/eskontna_lombardna.html], 27.5.2002.

2.1.6 Repo obrestna mera

Repo obrestna mera za posojila, odobrena na osnovi začasnega odkupa blagajniških zapisov Banke Slovenije v tujem denarju z obveznim povratnim odkupom čez 7, 28 ali 60 dni, je ponderirano povprečje dnevni repo obrestnih mer. Repo obrestna mera je podana kot efektivna obrestna mera². Repo obrestna mera za posle začasnega odkupa deviznih blagajniških zapisov Banke Slovenije z obveznim povratnim odkupom čez 28 dni (28-dnevni repo) je bila do julija 2000 obenem reprezentativna obrestna mera Banke Slovenije. Z avgustom 2000 se kot reprezentativna obrestna mera, to je ključna aktivna tržna obrestna mera centralne banke, objavlja povprečna realizirana obrestna mera za posle začasnega odkupa deviznih blagajniških zapisov Banke Slovenije z obveznim povratnim odkupom čez 60 dni (60-dnevni repo). Banka Slovenije na avkcijski način za 60 dni od bank odkupi blagajniške zapise v tujem denarju po nakupnem tečaju Banke Slovenije, obveza bank pa je, da jih odkupijo čez 60 dni po licitiranem tečaju. V juliju 1999 se je kot valuta pri repo poslu začel uporabljati evro, zato so od vključno tega meseca dalje zneski mesečne realizacije v evrih.

Slika 3: Mesečni zneski realizacije in obrestna mera pri repo poslu



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 20.

² Povprečna efektivna obrestna mera se izračunava kot ponderirana aritmetična sredina obrestnih mer vseh repo poslov v določenem obdobju, ponder pa je vrednost prometa.

2.1.7 Obrestne mere za vloge države pri Banki Slovenije in posojila dana, državi

Pri Banki Slovenije lahko ministrstvo za finance vplača presežna likvidnostna sredstva kot vezano vlogo. Na podlagi te vloge lahko kasneje ministrstvo črpa posojilo za premostitev trenutnih likvidnostnih težav, ki so posledica večjih trenutnih proračunskih odlivov od prilivov. S sklepom guvernerja Banke Slovenije so določeni tako pogoji črpanja premostitvenega posojila kot pogoji vplačila vsake vezane vloge, določeni so obrestna mera, čas vezave, čas črpanja in višina posojila ter druge podrobnosti.

2.1.8 Obrestna mera za likvidnostna posojila Banke Slovenije

Obrestna mera za likvidnostna posojila je mera za posojila Banke Slovenije, ki se uporabljajo za uravnavanje likvidnosti bančnega sistema, v krajših obdobjih pa izjemoma tudi za uravnavanje količine denarja v obtoku. Poznamo več vrst likvidnostnih posojil Banke Slovenije (Mramor et al., 2000, str. 37-38):

- Likvidnostno posojilo na podlagi vpisanih blagajniških zapisov Banke Slovenije
Banke, ki so vpisale dvanajstdnevne in tridesetdnevne tolarske blagajniške zapise, lahko črpajo to posojilo za obdobje do treh oziroma petih delovnih dni, toda največ do nominalne vrednosti vpisanih blagajniških zapisov. Obrestna mera za to posojilo se oblikuje na podlagi ustreznega blagajniškega zapisa, ki mu dodamo določeno število odstotnih točk.
- Likvidnostno posojilo čez noč
Likvidnostnega posojila čez noč se največ poslužujejo banke, ki so neto dolžnice na medbančnem denarnem trgu. V tem primeru se banke zadolžijo pri Banki Slovenije po enotni obrestni meri. Likvidnostno posojilo lahko črpajo v določenem odstotku od vrednosti prvovrstnih vrednostnih papirjev, ki jih dajo v zavarovanje.
- Likvidnostno posojilo v skrajni sili
Likvidnostno posojilo v skrajni sili je bankam in od aprila 2001 naprej tudi hranilnicam na voljo neprekinjeno za primer nepričakovanih likvidnostnih težav, kot je izpolnjevanje obvezne rezerve, in za sprotno poravnavanje obveznosti. Obrestuje se po zakoniti zamudni obrestni meri, vendar mora banka v višini posojila zastaviti vrednostne papirje.
- Posebno likvidnostno posojilo s sodelovanjem bank
To posojilo se uporablja za banke, ki so v likvidnostnih težavah, ker enostavno niso zmožne financirati likvidnostnega primanjkljaja s pridobivanjem ali z zadolževanjem na medbančnem denarnem trgu, niti nimajo ustreznih vrednostnih papirjev za zavarovanje posojila v skrajni sili pri Banki Slovenije. Te banke dobijo likvidnostno posojilo Banke Slovenije s sodelovanjem ene ali več bank, tako da sodelujoča banka pri Banki Slovenije zastavi vrednostne papirje Republike Slovenije ali Banke Slovenije. Po drugi strani pa mora banka v likvidnostnih težavah sodelujoči banki zastaviti druge prvovrstne vrednostne papirje.

2.1.9 Zakonska zamudna obrestna mera

Zakonska zamudna obrestna mera je obrestna mera, po kateri se obrestujejo denarne obveznosti v domačem denarju od dneva nastanka dolžnikove zamude do dneva plačila. Po zakonski zamudni obrestni meri plača banka Banki Slovenije tudi nadomestilo v primeru, ko ne izpolnjuje predpisane povprečne obveznosti obveznih rezerv. Od 1. 1. 2002 se zakonska zamudna obrestna mera izračunava kot TOM, povečan za 13,5 odstotne točke.

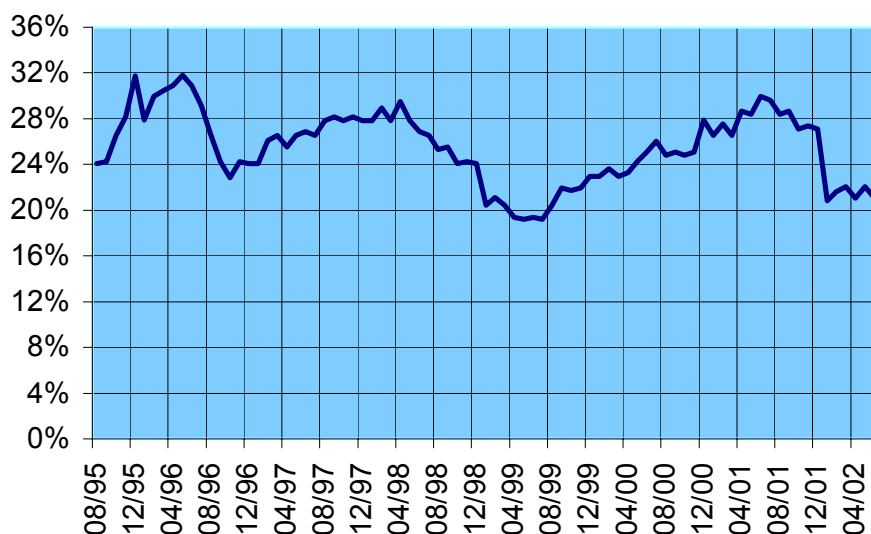
Tabela 1: Način izračuna zakonske zamudne obrestne mere

Velja od	Metodologija	Uradni list RS
07.10.1989	nominalno = esk.m. + 50%esk.m.	57/89
28.03.1992	realno = 30%	14/92
13.03.1993	realno = 25%	13/93
05.08.1995	nominalno = 1,8×esk.m. + TOM	45/95
01.01.2002	nominalno = TOM + 13,5 ods.t.	

Vir: Božič, 1999, str. 47, Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str.20.

Slika 4: Pregled višine zamudne obrestne mere (letna raven) od avgusta 1995 do junija 2002

Zamudna obrestna mera



Vir: Finančni podatki. Banka Slovenije.

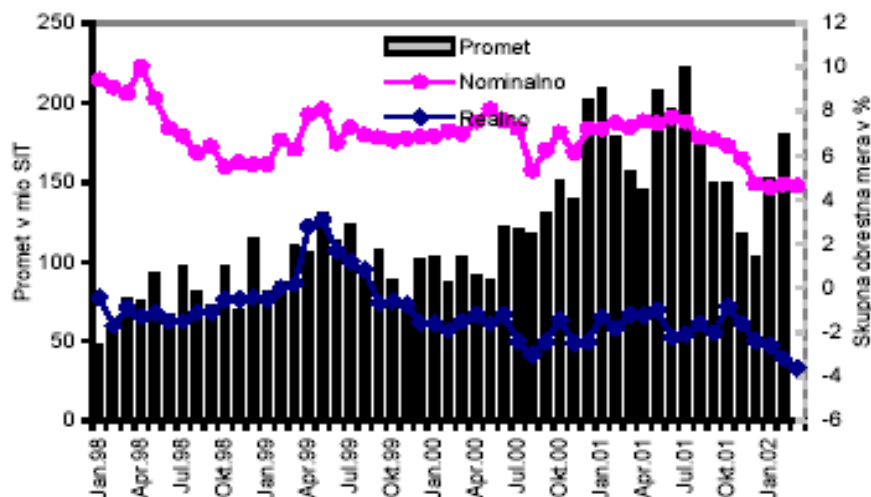
[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/temeljna_zamudna.html], 27.5.2002.

2.2 OBRESTNE MERE NA MEDBANČNEM DENARNEM TRGU

Medbančni denarni trg je imaginarno mesto, kjer na eni strani banke z likvidnostnimi presežki ponujajo svoja sredstva bankam z likvidnostnim primanjkljajem. Tako ta trg poskrbi, da banke varno naložijo svoja sredstva, druge pa elegantno rešijo svoje likvidnostne težave. Na trgu se največ trguje z likvidnostnimi posojili ročnosti do 30 dni, zanje se tudi spremlja medbančna obrestna mera, ki je od leta 1995 naprej izražena nominalno. Izračuna se na podlagi ponderjev,

za ponder pa vzamemo znesek danega oziroma dobljenega posojila in ga pomnožimo z obrestno mero, doseženo pri posameznem poslu.

Slika 5: Promet in obrestna mera na medbančnem denarnem trgu



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 21.

Na gibanje medbančnih obrestnih mer vplivajo predvsem TOM, tržne aktivne obrestne mere Banke Slovenije in likvidnost bank. Kot lahko razberemo iz slike, se realne medbančne obrestne mere znižujejo od aprila 1999 naprej in so celo negativne. Največji padec je bil v decembru 2001 (1,12 odstotne točke) kot posledica visoke likvidnosti bank zaradi velikega pritoka deviz iz sektorja prebivalstva (uvedba evrogotovine).

2.3 OBRESTNE MERE POSLOVNIH BANK

Ena od pomembnih funkcij bank je, da posredujejo pri prenosu prihrankov in tako opravljajo kratkoročne in dolgoročne bančne posle. Banke za vlogo finančnega posrednika zaračunavajo bančne obrestne mere,³ ki jih lahko delimo v več skupin. Poznamo aktivne in pasivne obrestne mere. Aktivne obrestne mere so obrestne mere za dana kratkoročna ali dolgoročna posojila, naložbe v vrednostne papirje in druge terjatve, pasivne obrestne mere pa so cena, ki jo banke plačujejo za vloge suficitnim gospodarskim celicam. Razliko med aktivno in pasivno obrestno mero imenujemo obrestni razmik in je eden od pomembnih virov dohodka bank.

Nadalje poznamo tudi fiksne in spremenljive obrestne mere. Poslovne banke so v preteklosti pogosto uporabljale spremenljivo obrestno mero kot klavzulo v pogodbi, da bi se zavarovale pred tveganjem spremembe obrestne mere. Danes se zaradi vse nižjih in stabilnejših obrestnih mer fiksno obrestno mero uporablja predvsem za vezavo kratkoročnih sredstev.

Na povpraševanje in ponudbo po bančnih sredstvih vplivajo naslednji dejavniki (Božič, 1999, str. 54):

³ V prilogi 2 objavljam obrestne mere v poslovnih bankah, vezane na tolarško revalorizacijsko klavzulo (TOM) v odstotkih p.a.

- višina stroškov finančnega posredništva,
- zahtevana donosnost⁴ vlagateljev zaradi odložene sedanje potrošnje v korist bodoče,
- poslovna politika banke, konkurenca,
- gibanje medbančnih obrestnih mer na domačem in tujih denarnih trgih,
- ukrepi centralne banke in vlade.

Poslovne banke želijo s svojim poslovanjem maksimizirati profit, zato si postavljajo različne cilje, kot so maksimizacija obrestnih razmikov, minimiziranje operativnih bančnih stroškov, večanje odstotka neobrestnih prihodkov v celotnih prihodkih itd. Na začetku meseca vsaka poslovna banka objavi svojo višino aktivnih in pasivnih obrestnih mer. To so tako imenovane sporočene oziroma deklarirane obrestne mere. Te so zgolj informativne, saj je dejanska obrestna mera drugačna, ker se za posamezen posel oblikuje v pogajanjih med komitentom banke in samo banko, pri tem pa moramo upoštevati velikost zneska, boniteto komitenta, provizije, zavarovanja in še vrsto drugih dejavnikov. Od leta 1997 Banka Slovenije vsako četrletje izračunava efektivne obrestne mere za različne vrste bančnih poslov. Te realno pokažejo višino obrestnih mer v slovenskem gospodarstvu v določenem preteklem obdobju.

2.4 OBRESTNE MERE ZA DOLGOROČNE DRŽAVNE VREDNOSTNE PAPIRJE

Dolgoročni državni vrednostni papirji so državne obveznice, ki so izdane na domačem finančnem trgu, imajo ročnost, daljšo od enega leta, obrestna mera pa predstavlja tako imenovano netvegano obrestno mero, ki pomeni izhodiščno točko za oblikovanje tržnih obrestnih mer. Državne vrednostne papirje izdaja državna zakladnica v imenu države predvsem za financiranje proračunskega primanjkljaja pa tudi velikih državnih projektov. Gre za varne, visoko likvidne vrednostne papirje, ki imajo minimalno kreditno tveganje, saj država ne more bankrotirati, in niso obdavčeni. Poznamo jih dvoje vrst (Svilan, 1990, str. 51):

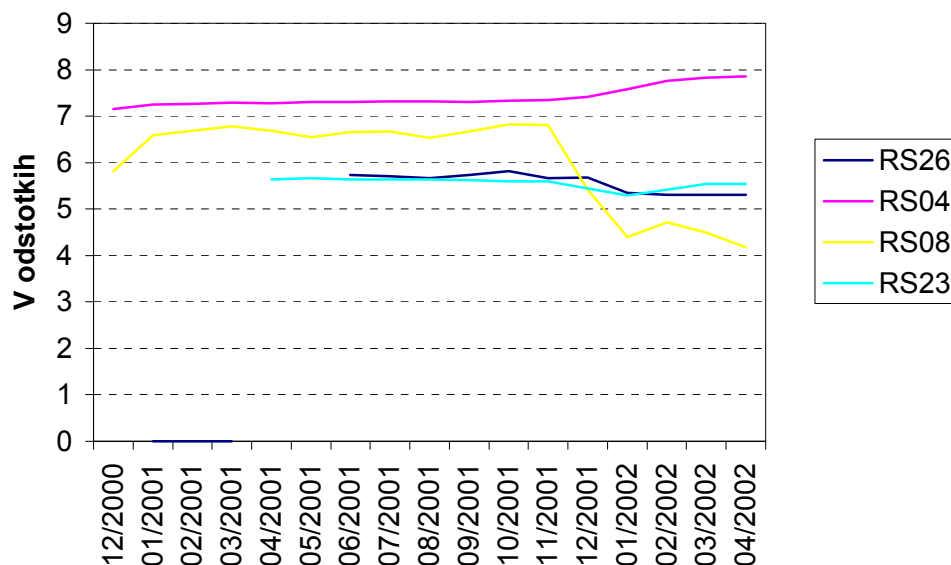
1. Srednjeročne državne obveznosti - zakladni zapisi (Treasury notes) z rokom odplačila med 1 in 10 let ter s kuponom za izplačilo obresti.
2. Državne (zakladne) obveznice (Treasury bonds), ki se izdajajo z rokom zapadlosti od 10 do 30 let in s kuponom za letno izplačilo obresti.

Dolgoročne državne obveznice,⁵ ki jih izdaja državna zakladnica v imenu Republike Slovenije, se razlikujejo glede na namen izdaje (pokrivanje proračunskega primanjkljaja, odplačevanje dolgov, itd.), glede na ročnost (od 3 do 25 let), glede na valuto izdaje (SIT, DEM, EUR), glede na način odplačevanja glavnice (kuponske, anuitetne, obročne, klasične), glede na predmet indeksacije (indeksirana glavnica ali obrestna mera) in glede na način indeksacije (indeksacija s temeljno obrestno mero ali devizno indeksacijsko klavzulo) (Božič, 1999, str. 103).

⁴ Zahtevana donosnost pomeni tisti minimalni donos, ki ga investitor zahteva za svojo naložbo. Ta donosnost naj bi mu povrnila časovno vrednost denarja za čas naložbe, stopnjo pričakovane inflacije, ter zagotovila ustrezno višino premije za tveganost naložbe (Šimon, 1996, str. 40).

⁵ V prilogi dodajam seznam državnih obveznic na Ljubljanski borzi v mesecu decembru 2001.

Slika 6: Donosnost do dospelja dolgoročnih državnih obveznic, denominiranih v tuji valuti



Vir: Lastni izračuni.

Donosnost do dospelja obveznic, ki kotirajo v tuji valuti, prikazuje nominalen donos, saj se pri izračunu upošteva indeksacija. Pri tem je treba upoštevati tudi tveganje spremembe valutnega tečaja, ki so mu podvržene obveznice, denominirane v tuji valuti. Ročnost obveznic na sliki niha med 10 in 25 let. Obveznice z najdaljšim rokom do dospelja imajo pravilno naraščajočo krivuljo donosa in tudi najvišjo donosnost glede na ostale obveznice, ki imajo enak rok do dospelja (10 let). Obveznice RS04 se prodajajo s premijo, kar pomeni, da je njihov tečaj večji od 100, saj je njihova nominalna obrestna mera 8 %. Obveznice RS23 so pričele kotirati z aprilom 2001 in so zelo likvidne, njihova krivulja donosa je skoraj vodoravna in prikazuje stabilen povprečen letni donos 5,6 %, prodajajo se s premijo. Tudi krivulja donosa obveznic RS26 je vodoravna, z rahlim padanjem v zadnjem polletju. Prinašajo povprečen letni donos 5,7 %, prodajajo pa se z diskontom, kar pomeni, da se giblje njihov tečaj pod 100. Donosnost do dospelja obveznic RS08 se je od decembra 2000 do novembra 2001 gibala dokaj enakomerno, povprečno 6,6 % na letni ravni, donosnost obveznic RS04 pa je znašala v enakem obdobju 7,3 % letno. V mesecu novembru in decembru 2001 je donosnost RS08 močno padla na 4,4 %. To lahko razložimo s tem, da je bila ta obveznica zelo zanimiva za nakupe, saj je njihov tečaj močno porasel (čez 100), predvsem s strani fizičnih oseb zaradi uveljavljanja 3-odstotne dohodninske olajšave.

2.5 OBRESTNE MERE ZA KRATKOROČNE DRŽAVNE VREDNOSTNE PAPIRJE

Med kratkoročne državne vrednostne papirje⁶ štejemo zakladne menice, ki se uporabljajo za kratkoročno uravnavanje likvidnosti države. Zakladne menice izdaja državna zakladnica in se praviloma prodajajo vsak četrti torek v mesecu prek avkcij. Avkcije trimesečnih zakladnih menic so vsak mesec. Avkcije šestmesečnih in dvanajstmesečnih zakladnih menic so vsak drugi

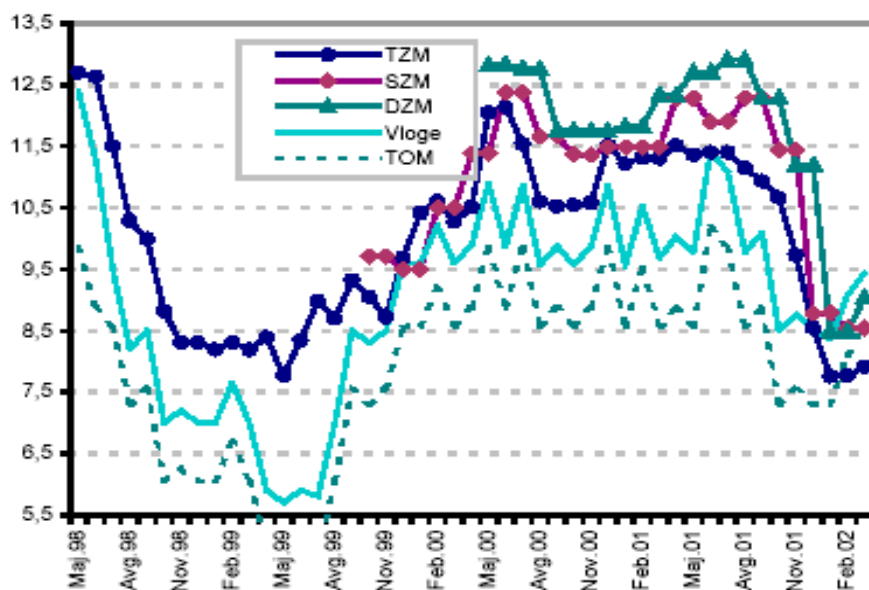
⁶ V prilogi dodajam rezultate avkcij 1-, 3-, 6- in 12-mesečnih zakladnih menic od začetka izdaj do konec marca 2002.

mesec, in sicer za šestmesečne zakladne menice vsak sodi mesec in za dvanajstmesečne zakladne menice vsak lihi mesec. Zakladne menice se vpišejo na podlagi sprejetih ponudb na avkciji dva delovna dneva po izvedeni avkciji.

Kratkoročne vrednostne papirje je Republika Slovenija začela izdajati v letu 1998. Najprej je 26. maja začela izdajati trimesečne zakladne menice, nato 26. oktobra 1999 še šestmesečne zakladne menice ter s 23. majem 2000 tudi dvanajstmesečne zakladne menice. 9. maja 2001 je Republika Slovenija izdala prve enomesečne zakladne menice z namenom financiranja likvidnosti proračuna in razvoja denarnega trga. Enomesečne zakladne menice se prodajajo prek avkcij enkrat tedensko, praviloma vsako sredo.

S prodajanjem zakladnih menic se pokriva predvsem primanjkljaj v republiškem proračunu in pa refinancira dolgoročne zadolžitve ministrstva za finance s kratkoročnimi. Izhodiščna obrestna mera odkupa emisije zakladnih menic je trenutno enaka obrestni meri za 60-dnevne tolarske blagajniške zapise Banke Slovenije, povečani za 0,5 odstotne točke. Končna obrestna mera pa se oblikuje na podlagi prodajne cene, ki je dosežena na avkciji.

Slika 7: Donos tromesečnih (TZM), šestmesečnih (SZM) in dvanajstmesečnih (DZM) zakladnih menic ter nominalne obrestne mere za vloge, vezane od 31 do 90 dni (TOM), v % p.a.



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 25.

Iz slike razberemo, da so bile obrestne mere trimesečnih zakladnih menic v prvi polovici leta 1999 na nizki ravni, konec leta 1999, ko so začeli izdajati tudi šestmesečne zakladne menice, in v prvem polletju leta 2000 pa so obrestne mere, dosežene na avkcijah, naraščale. Za zadnji kvartal leta 2000 je značilno zniževanje obrestnih mer, v marcu in aprilu pa se spet dvigujejo. Če primerjamo obrestno mero, doseženo marca 2002 na avkciji, z enomesečno zakladno menico, ki je znašala 7,31 % ugotovimo, da je ta mnogo višja, kot plačujejo banke za depozite do 30 dni, saj znaša le 3,8 %. Če pa primerjamo obrestno mero trimesečnih zakladnih menic za

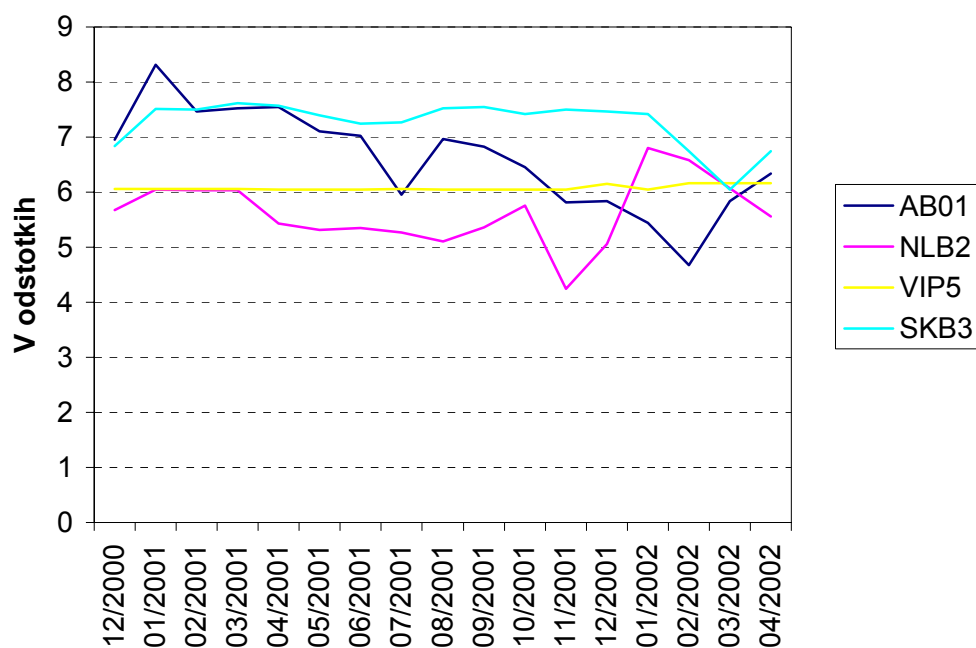
marec 2002 (7,91 %) z nominalno obrestno mero za depozite od 31 do 90 dni (8,2 %), ugotovimo, da je obrestna mera, ki jo ponujajo banke, ugodnejša.

2.6 OBRESTNE MERE OSTALIH OBVEZNIC

Na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev se največ trguje z dolgoročnimi državnimi vrednostnimi papirji, ki jih je največ tudi po vrednosti tržne kapitalizacije na dan 31. 12. 2001 (290 milijard tolarjev). Vendar pa se na Ljubljanski borzi trguje tudi z bančnimi obveznicami,⁷ ki imajo 31. 12. 2001 tržno kapitalizacijo 56,2 milijarde tolarjev, kar predstavlja 15,6 % celotne tržne kapitalizacije obveznic na Ljubljanski borzi, ter s podjetniškimi obveznicami,⁸ s tržno kapitalizacijo 13,6 milijarde tolarjev.

Konec decembra 2001 se je na Ljubljanski borzi v obeh kotacijah trgovalo s 40 bančnimi obveznicami. Banke se torej redno zadolžujejo z izdajami obveznic na trgu. Tudi donosnost do dospelja je pri bančnih obveznicah, kot lahko razberemo iz slike, le malenkost višja kot pri državnih, kar izhaja iz dejstva, da za obveznosti bank še vedno jamči slovenska država, zato so v očeh investitorjev relativno netvegana naložba.

Slika 8: Donosnost do dospelja bančnih obveznic, denominiranih v tuji valuti



Vir: Lastni izračuni.

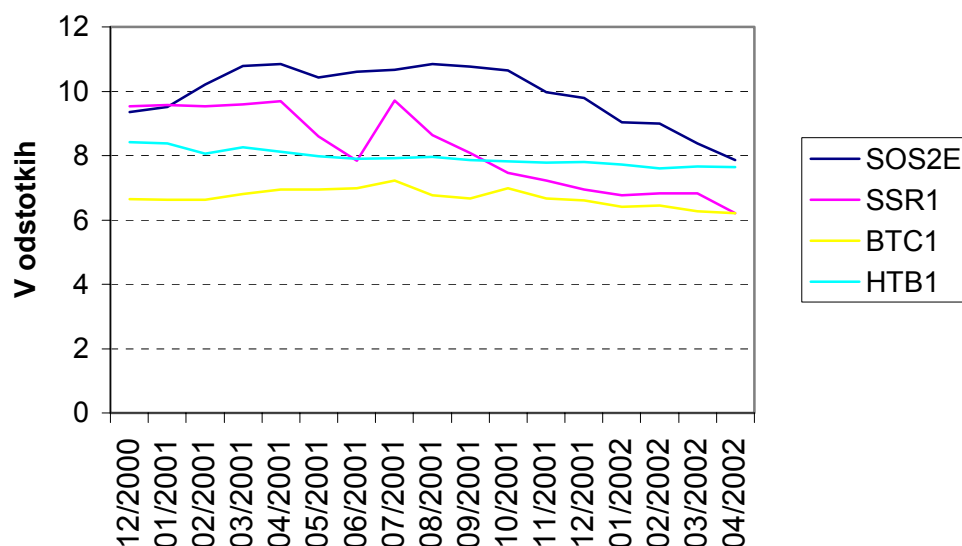
Donosnost do dospelja bančnih obveznic, denominiranih v tuji valuti se giblje med 4 in dobrimi 8 odstotki, v povprečju pa so donosi za 1,5 odstotne točke višji kot pri državnih obveznicah.

⁷ V prilogi dodajam seznam bančnih obveznic na Ljubljanski borzi konec decembra 2001.

⁸ V prilogi dodajam seznam podjetniških obveznic na Ljubljanski borzi konec decembra 2001.

Tržna kapitalizacija podjetniških obveznic na Ljubljanski borzi predstavlja 3,8 % celotne tržne kapitalizacije obveznic in tudi delež prometa je zelo majhen, vendar so tudi te obveznice pomembne za slovenski trg obveznic, saj z njimi pridobivajo sredstva trenutno le najboljša slovenska podjetja.

Slika 9: Donosnost do dospelja podjetniških obveznic, denominiranih v tuji valuti



Vir: Lastni izračuni.

Donosnost do dospelja podjetniških obveznic, denominiranih v tuji valuti, se giblje med 6 in 11 %, kar je nad donosi tako bančnih kot državnih obveznic. Najdonosnejše (10,1 % donosnost v letu 2001) so obveznice Slovenske odškodninske družbe (SOS2E). Obveznica Stanovanjskega sklada (SSR1) ima v prvem polletju 2001 donos nad 8 %, nato pa se znižuje, povprečen letni donos v letu 2001 je 8,6 %. Ostali dve obveznici prinašata enakomerne donose, vendar so obveznice Hotelov Bernardin (HTB1) za dobro odstotno točko donosnejše od obveznic BTC.

2.7 INDEKSACIJA V SLOVENIJI

Indeksacija je instrument, ki se ga uporablja v inflacijskih razmerah in ima funkcijo ohranjanja realne vrednosti denarja. Ker v Sloveniji finančna razmerja indeksiramo, je indeksacija dejavnik obrestne mere. Gre za specifično rešitev, ki se jo splošno malo uporablja. Po tej metodi nominalno vrednost izenačimo z realno s pomočjo TOM-količnika, s katerim kredit indeksiramo. TOM je letna obrestna mera za ohranjanje vrednosti denarnih obveznosti in terjatev v domačem denarju. Trenutno predstavlja povprečno rast indeksa cen življenjskih potrebščin v preteklih dvanajstih mesecih. TOM izračunava Banka Slovenije na zadnji delovni dan v mesecu in ga nato objavi v Uradnem listu Republike Slovenije. Veljati začne prvi koledarski dan v naslednjem mesecu po objavi. Indeksacija omogoča, da se tudi v inflacijskih razmerah lahko ugodno varčuje in v določeni meri preprečuje nastanek večjega inflacijskega dobička. Po drugi strani pa ima indeksacija tudi vrsto negativnih učinkov, saj ohranja obrestne mere na visoki ravni, to pa zavira gospodarsko rast.

Tabela 2: Metodologija in dolžina obdobja za izračun tolarske indeksacijske klavzule

Način izračuna	Dolžina obdobja (mesece)	Od	Do
R	1		04.08.1995
TOM	3	05.08.1995	31.01.1996
TOM	4	01.02.1996	30.11.1996
TOM	6	01.12.1996	30.04.1997
TOM	12	01.05.1997	

Vir: Božič, 1999, str. 78.

Indeksacija je bila v Sloveniji uvedena leta 1988 z Zakonom o računovodstvu in je bila vezana na gibanje splošne ravni cen (Božič, 1999, str. 77). Zakon je kot revalorizacijski faktor za tekoči mesec določal stopnjo rasti cen na drobno v preteklem mesecu, tako imenovani »veliki R«. Znatna variabilnost mesečnih stopenj inflacije je povzročila precejšnja nihanja v nominalnih obrestnih merah med meseci. Realne obrestne mere so bile sicer dogovorjene vnaprej, toda omenjeni zamik je povzročil občutno variabilnost tudi v dejanskih realnih donosnostih. V skladu z znižanjem inflacijskih stopenj v obdobju 1992–1994 je Banka Slovenije z Zakonom o predpisani obrestni meri zamudnih obresti in temeljni obrestni meri (Uradni list RS 45/95) uvedla nov način indeksacije, tako imenovano temeljno obrestno mero (TOM), ki se je izračunavala kot aritmetično povprečje mesečnih stopenj rasti cen na drobno v RS v preteklih treh mesecih. S podaljšanjem obdobja izračuna na 4, 6 in sedaj veljavnih 12 mesecev (Sklepi Sveta Banke Slovenije v Uradnih listih RS: 1/96, 61/96, 3/97, 23/97) je bila dosežena nadaljnja stabilizacija indeksacijskih stopenj med meseci. S prvim januarjem 1998 se kot merilo inflacije uporablja stopnja rasti cen življenjskih potrebščin. Nadomeščanje mesečnih koeficientov rasti cen na drobno v časovni vrsti je potekalo postopno. Prvič je bil TOM izračunan izključno na podlagi mesečnih rasti cen življenjskih potrebščin v mesecu januarju 1999.

Pri preračunu mesečne temeljne obrestne mere na letno raven se uporablja konformni izračun in upošteva dejansko število dni v letu oziroma mesecu. Letno temeljno obrestno mero T_a , ki je izražena v odstotkih, izračunamo iz mesečne temeljne obrestne mere T tako:

$$T_a = (1 + T/100)^{M/N} - 1$$

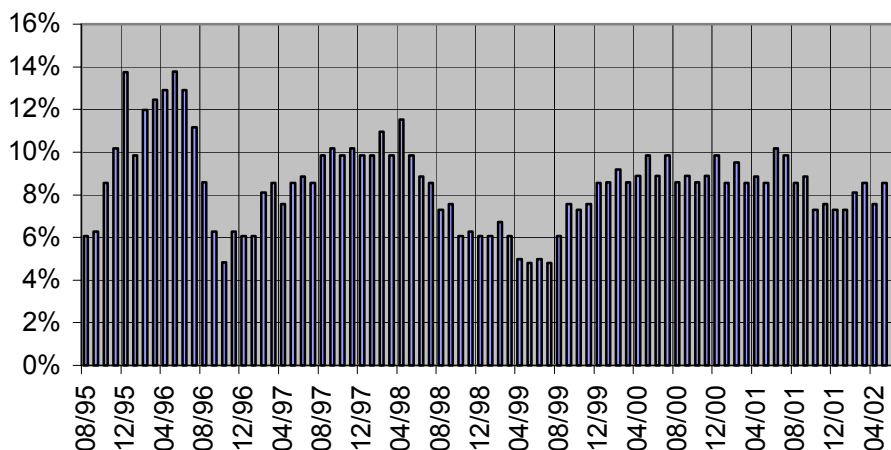
M dejansko število dni v letu

N dejansko število dni v mesecu, za katerega računamo temeljno obrestno mero

Indeksacija se uporablja za denarne obveznosti v domačem denarju, ki dospejo v plačilo več kot 30 dni po nastanku in se revalorizirajo po stopnji, ki je enaka temeljni obrestni meri. Denarne obveznosti z rokom dospelosti do 30 dni se ne revalorizirajo. Zakon pri obveznostih do 30 dni izrecno zahteva obrestni nominalizem in prepoveduje revalorizacijo. Pri dospelostih nad 30 dni pa ne zahteva nominalizma in ne predpisuje revalorizacije. Pač pa zahteva, da se pri pripravi računovodskih izkazov uporablja TOM kot stopnja revalorizacije za vse denarne obveznosti in

terjatve, ki se v skladu z računovodskimi standardi revalorizirajo z indeksom cen življenjskih potrebščin. Kapital in osnovna sredstva se indeksirajo z indeksom cen na drobno.

Slika 10: Temeljna obrestna mera (letna raven) po mesecih od avgusta 1995 do junija 2002



Vir: Finančni podatki. Banka Slovenije.

[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/temeljna_zamudna.html], 27.5.2002.

Druga rešitev, ki jo uporabljamo za nevtralizacijo delovanja inflacije, je vzporedni denar oziroma devizna klavzula. Tu imamo terjatve in obveznosti v dveh valutah, in sicer v stabilni tuji valuti in v domači valuti. Domača obrestna mera se tendenčno izenačuje z obrestno mero za tujo kreditno ponudbo in se oblikuje enako kot v primeru, ko je država sposobna ohranjati fiksni devizni tečaj. Taka obrestna mera je podobno visoka kot na mednarodnih finančnih trgih, od njih se razlikuje zaradi razlik v tveganjih. Te njene lastnosti prinašajo pomembne prednosti:

- Devizni tečaj je bolj stabilen; k temu največ pripomoreta odprava razlike med domačo in tujo obrestno mero in zmanjšanje razlike med domačo in tujo inflacijo.
- Obrestne mere so konkurenčne in podobne tistim, ki se oblikujejo v tujini.
- Poveča se konkurenčnost gospodarstva zaradi optimalnejšega deviznega tečaja, nižje in konkurenčne obrestne mere, zmanjšane valutnega tveganja in preglednejšega poslovanja.
- Inflacija bo nižja zaradi bolj stabilnega deviznega tečaja, nižje obrestne mere ter hitrejši rasti bruto družbenega proizvoda.

Mesečna stopnja devizne indeksacijske klavzule (D) je stopnja rasti srednjega tečaja Banke Slovenije za evro v tekočem mesecu. Izračuna se kot razmerje med končnim mesečnim srednjim tečajem Banke Slovenije za evro v tekočem mesecu in končnim mesečnim srednjim tečajem Banke Slovenije za evro v predhodnem mesecu (Božič, 1999, str. 78).

$$d = \left(\frac{EUR_t}{EUR_{t-1}} - 1 \right) * 100$$

- d mesečna raven devizne indeksacijske klavzule
 EUR_t končni mesečni srednji tečaj Banke Slovenije za evro v tekočem mesecu
 EUR_{t-1} končni mesečni srednji tečaj Banke Slovenije za evro v predhodnem mesecu

Prinaša pa tudi pomanjkljivosti: denarni sistem, v katerem imamo dve valuti, je manj transparenten in tehnično zahtevnejši, omajana je denarna suverenost ter poudarjena slabost domačega denarja.

Slika 11: Pregled višine devizne revalorizacijske klavzule od januarja 2000 do februarja 2002



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 21.

Poznamo še tretjo pot, po kateri lahko nevtraliziramo vpliv inflacije, to je obrestni nominalizem. Vsebuje pravilo o nominalni vrednosti denarja oziroma nespremenjeni vrednosti denarne enote. Pomeni izpolnitev denarne obveznosti v dogovorjenem in nespremenjenem številu denarnih enot, ne glede na morebitno spremembo vrednosti denarne enote. Nasprotni pojav nominalizmu je indeksacija, ki predpostavlja izpolnitev denarne obveznosti, upošteva spreminjeno vrednost denarne enote.

V Sloveniji se obrestni nominalizem uporablja pri kratkoročnih državnih vrednostnih papirjih, pri Banki Slovenije, ki uporablja instrumente z ročnostjo do vključno 270 dni, in pri bankah z vsemi instrumenti z ročnostjo do 30 dni. Na splošno se uporablja v razmerah zelo nizke inflacije, medtem ko ima v razmerah zmerne inflacije negativen učinek, saj še bolj spodbuja rast cen, ker indeksira glavnico izposojenega zneska z ravno inflacije in tako še dodatno povečuje stroške kredita. Povečuje torej nominalne obresti, ki jih morajo plačevati podjetja za najete kredite, s tem pa lahko zaidejo v likvidnostne težave. Zato se pri višjih stopnjah inflacije priporoča uporaba indeksacijske oziroma devizne klavzule, za kombinacijo obeh oblik pa se pri nas uporablja skupni izraz revalorizacija.

Za obveznice pomeni revalorizacija ohranjanje realne vrednosti glavnice in ne obresti. Pri klasičnih obveznicah se revalorizira glavnico in jo izplača ob zapadlosti, obresti (realne) pa se izplačuje sproti ob zapadlosti kupona. Pri anuitetnih in obročnih obveznicah pa se izračuna delež glavnice, ki jo izdajatelj izplača skupaj s posameznim dospelim kuponom, ta delež glavnice se revalorizira in izplača ob dospelosti kupona. Vsakokratni ostanek glavnice je osnova za izračun obresti in revalorizacije v naslednjem obračunskem obdobju.

Zaradi nedoslednosti izdajateljev obveznic in pomanjkanja splošnih navodil obstajajo pri uporabi indeksacije velike razlike. Pokažejo se pri različni praksi revalorizacije glavnice obveznic (Fefer, 2001, str. 38):

- Poznamo obveznice, kjer se revalorizacija dnevno pripisuje nominalni vrednosti obveznice, ki predstavlja osnovo za izračun realnih obresti.
- Po drugi strani imamo tudi obveznice, pri katerih se revalorizacija glavnice ne pripisuje nominalni vrednosti glavnice, temveč ima status obresti. Realne obresti se ne obračunavajo na revalorizirano glavnico, temveč na nominalno vrednost glavnice.
- Naslednja vrsta je skoraj identična obveznicam v prejšnji točki, saj se revalorizacija obravnava kot obresti. Razlika je le v tem, da se realne obresti, ki se obračunajo na nominalno vrednost obveznice, dnevno revalorizirajo.

Pomembne razlike obstajajo tudi glede na izplačilo ob zapadlosti kupona (Fefer, 2001, str. 38):

- Pri večini obveznic se izplačujejo le realne obresti, revalorizacija pa se pripisuje nominalni vrednosti obveznice, ki je potem osnova za naslednji kupon.
- Spet druge obveznice hkrati z realnimi obrestmi izplačujejo tudi znesek revalorizacije. Ker se revalorizacija sproti izplačuje, se pri izračunu realnih obresti v naslednjem kuponskem obdobju zopet uporablja nominalna vrednost glavnice.
- Pri brezkuponskih obveznicah je osnova za izračun revalorizacije v prvem kuponskem obdobju nominalna vrednost obveznice. Ob zapadlosti kupona se natečena revalorizacija izplača. Osnova za izračun revalorizacije v naslednjih kuponskih obdobjih je za natečene realne obresti povečana glavnica. Realne obresti se izplačajo ob dospelosti obveznice.

Način obrestovanja lahko izdajatelji sami izberejo, vendar prevladuje v praksi konformni način obračuna obresti, predvsem zato, ker bolje odraža visoko stopnjo inflacije v primerjavi s proporcionalnim načinom obračunavanja obresti, ki prevladuje v razvitih državah. Proporcionalni način se pri nas uporablja pri obračunih obresti za kratkoročne vrednostne papirje, in sicer ga uporabljata Banka Slovenije pri izračunih obresti izdanih blagajniških zapisov in državna zakladnica pri obrestih na izdane zakladne menice. Pri obveznicah je pomemben tudi način štetja dni, v praksi najdemo dva načina: z metodo 30/360, ki pomeni, da za mesec vzamemo 30 dni, za leto pa 360; pri drugi metodi se upošteva dejansko število dni v obdobju.

Ker se torej obveznice med seboj zelo razlikujejo, je treba pri primerjanju donosnosti upoštevati, da imajo enak način obrestovanja, enako metodo štetja dni, izplačil ob zapadlosti kupona, enak način revalorizacije itd. Če obveznice teh pogojev ne izpolnjujejo, je treba napraviti ustrezne preračune, da postanejo obveznice med seboj primerljive.

3 STRUKTURA OBRESTNE MERE

Strukturo obrestne mere označimo kot razmerje med posameznimi obrestnimi stopnjami, sestavljena pa je iz strukture tveganja in časovne strukture obrestne mere. Struktura tveganja nam pojasnjuje vzroke različnih obrestnih mer finančnih instrumentov z enako dospelostjo, s časovno strukturo obrestne mere pa želimo analizirati spremembe v razmerju med posameznimi obrestnimi stopnjami v določenem časovnem obdobju. V posameznem gospodarstvu obstaja torej v določenem trenutku množica različnih obrestnih mer, ki se oblikuje na različnih finančnih trgih in za različne finančne instrumente. Zaradi tega je treba določiti osnovo za določitev obrestnih mer, to obrestno mero imenujemo čista obrestna mera. Ponavadi je to obrestna mera kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev, v ZDA US Treasury bill, pri nas zakladnih menic. Ta obrestna mera predstavlja donosnost, ki jo zahtevajo investitorji za podobno naložbo z minimalnim tveganjem in enakim rokom do dospelja. Ostale obrestne mere se od te razlikujejo za dodatno zahtevano donosnost v obliki premije za tveganje, ki je različna za vsak finančni instrument.

3.1 STRUKTURA TVEGANJA OBRESTNE MERE

S strukturo tveganja obrestne mere hočemo pojasniti vzroke različnih obrestnih mer finančnih instrumentov, ki imajo enak rok do dospelja. Vzrokov je veliko, najpomembnejši med njimi, ki jih bom tudi podrobno predstavil, pa so kreditno tveganje, likvidnost in davčni status finančnega instrumenta (Mishkin, 1986, str. 131).

Kreditno tveganje (default risk) je tveganje, pri katerem dolжник ne bo finančno zmožen ali pa ne bo hotel plačevati obresti in vrniti glavnice, zamujal bo s plačili in lahko se zgodi, da sploh ne bo plačal svojega dolga. Za državne obveznice velja, da so brez tveganja, saj lahko država s povišanjem davkov ali tiskanjem novega denarja v vsakem primeru poravnava svoje obveznosti. Za ocenitev kreditnega tveganja se investitorji poslužujejo ocen kreditne sposobnosti izdajatelja obveznic, ki jih pripravljajo v svetu najbolj priznane agencije, to sta predvsem ameriški agenciji Moody's Investors Service in Standard & Poor's Corporation.

Likvidnost obveznic je različna in pomembno vpliva na razlike v donosnosti obveznic. Pove nam, kako hitro in s kakšnimi stroški jih je mogoče spremeniti v denar pred njihovim dospeljem v primeru potrebe. Gre za odnos med časovno dimenzijo (kako hitro) in cenovno dimenzijo (po kakšni ceni). Najbolj likvidne od vseh so državne obveznice, saj jih lahko prodamo hitro brez večjih stroškov. Obveznice, ki so manj likvidne (npr. podjetniške obveznice, hipotekarne obveznice), pa lahko prodamo po ceni, ki je nižja od sedanje vrednosti obveznice, saj investitorji zahtevajo dodatno premijo za tveganje nelikvidnosti. Kot ena od mer za nelikvidnost pa se v literaturi omenja skupna tržna vrednost izdaje obveznic. Manjši kot je obseg trgovanja, manjši

trg obstaja za obveznice in s tem je tudi cena obveznice manj stabilna. Druge mere so še razlika med nakupno in prodajno ceno obveznice ter tudi obseg trgovanja na organiziranih trgih.

Davčni status obveznice je treba upoštevati, saj imajo nekatere obveznice nižjo obrestno mero kot državne, vendar pa so oproščene davka, kar ima enak učinek na povpraševanje po teh obveznicah kot povečanje pričakovane donosnosti. Takšne so ameriške komunalne obveznice, katerih obresti od kuponov niso obdavčene, a kljub nižji obrestni meri dosegajo višje donose kot državne obveznice, ki so obdavčene (Mishkin, 1986, str. 138).

3.2 ČASOVNA STRUKTURA OBRESTNIH MER

Pomemben dejavnik, ki vpliva na razlike med obrestnimi merami, je časovna komponenta oziroma čas do dospelja vrednostnega papirja. S časovno strukturo obrestnih mer analiziramo odnos med donosnostjo in časom do dospelja finančnega instrumenta. V literaturi najdemo tri teorije, ki razlagajo časovno strukturo obrestnih mer (Mishkin, 1986, str. 140).

3.2.1 Teorija pričakovanj

Teorija hipoteze pričakovanj je najstarejša teorija, katere najpomembnejši teoretiki so Fisher, Hicks in Lutz. Predpostavlja, da je obrestna mera dolgoročne obveznice enaka povprečni vrednosti kratkoročnih obrestnih mer, ki jih pričakujemo v času do zapadlosti dolgoročne obveznice (Mishkin, 1986, str. 141).

$$i_{nt} = \frac{i_t + i_{t+1}^e + i_{t+2}^e + \dots + i_{t+n-1}^e}{n}$$

i_{nt} dolgoročna obrestna mera obveznice z dospelostjo n let

i_t današnja (čas t) obrestna mera enoletne obveznice

i_{t+1}^e pričakovana obrestna mera enoletne obveznice v naslednjem letu (čas $t+1$)

n število let

Denarna naložba mora v določenem časovnem obdobju prinesiti enak donos, ne glede na to, ali jo naložimo v enkratnem znesku v dolgoročni vrednostni papir ali pa gre za sukcesivne nakupe kratkoročnih vrednostnih papirjev. Obveznice z različnim časom do dospelja imajo po tej teoriji različne donosnosti zato, ker je različna višina pričakovanih kratkoročnih obrestnih mer. Teorija tudi predpostavlja, da ekonomski subjekti, ki se obnašajo racionalno, niso pripravljeni imeti obveznic z določenim časom do dospelja, če le-te prinašajo nižjo donosnost kot obveznice z drugačnim časom do dospelja. Torej dospelost obveznice nima nobenega vpliva na investitorjevo odločitev o nakupu. Iz tega sledi, da so obveznice z različnim časom do dospelja med seboj popolni substituti in so pričakovane kratkoročne donosnosti med tem obveznicami enake. Teorija predpostavlja, da imajo vsi udeleženci finančnega trga enaka pričakovanja o prihodnjih obrestnih merah in se ta v povprečju uresničijo (Mishkin, 1986, str.142). Če ekonomski subjekti pričakujejo porast kratkoročnih obrestnih mer v prihodnosti, bo dolgoročna

obrestna mera v izhodišču višja od kratkoročne, to pa bo pomenilo pozitivni nagib krivulje stopnje donosa.

Po Mishkinu (1986, str. 148) je posamezna teorija uporabna, če lahko z njeno pomočjo pojasnimo tri tipične empirične lastnosti krivulje donosnosti:

- Obrestne mere vrednostnih papirjev z različnim dospeljem se gibljejo paralelno.
- Glede na opazovanje realnih dogajanj je krivulja donosa praviloma naraščajoča.
- Ko je kratkoročna obrestna mera nizka, je večja verjetnost, da bo krivulja donosa naraščajoča, in obratno.

Teorija pričakovanj nam poda jasno in enostavno razlago gibanja časovne strukture obrestnih mer. Na preprost način nam pojasni empirično lastnost, da se obrestne mere obveznic različnih dospelosti v času gibljejo paralelno. Če namreč porastejo kratkoročne obrestne mere, se dvignejo pričakovanja glede prihodnjih kratkoročnih obrestnih mer, posledica pa je porast dolgoročnih obrestnih mer.

Na žalost pa ima teorija pričakovanj tudi pomanjkljivosti. V prvi vrsti zanemarja tveganja, ki so neposredno povezana z naložbami v obveznice in druge finančne instrumente. Eno teh tveganj je tveganje spremembe obrestne mere. Ker ne vemo, kakšne bodo v prihodnosti obrestne mere in posledično cene obveznic, je naložba v obveznice tvegana naložba, saj donosnost ni znana. Druga pomanjkljivost te teorije je v tem, da ne pojasnjuje tretje lastnosti, zakaj je krivulja donosa v realnosti praviloma pozitivno usmerjena. Naraščajoča krivulja donosa bi v skladu s teorijo pričakovanj pomenila, da se v prihodnje pričakuje porast kratkoročnih obrestnih mer. V realnosti pa je enako verjetno, da bodo kratkoročne obrestne mere tako padale kot naraščale, tako da bi morala biti po teoriji pričakovanj krivulja donosnosti izravnana in ne naraščajoča.

3.2.2 Teorija segmentiranih trgov

Teorija segmentiranih trgov predpostavlja, da dajejo ekonomski subjekti izrazito prednost vrednostnim papirjem z različno dospelostjo, ker hočejo čim bolj zmanjšati svoje tveganje. Tako dobimo več med seboj neodvisnih trgov vrednostnih papirjev, segmentiranih glede na dospelost. Vrednostni papirji z različnim rokom do dospelja so med seboj nezamenljivi. Običajno je trg obveznic razdeljen na tri tržne segmente: kratkoročni trg obveznic z zapadlostjo do enega leta, srednjeročni trg z zapadlostjo od enega do pet let in dolgoročni trg, ki ima zapadlost večjo od petih let. Obrestna mera in posledično oblika krivulje donosnosti se gibljeta odvisno od ponudbe in povpraševanja znotraj posameznega segmentiranega trga brez zunanjega vpliva drugih trgov.

Po tej teoriji imajo institucionalni investitorji različne potrebe glede rokov dospelosti vrednostnih papirjev, ki so odvisne od zahtevane stopnje donosnosti, tveganja, strukture obveznosti, davčnega okolja itd. Institucionalni investitorji izenačujejo trajanje terjatev in obveznosti in s tem skušajo minimizirati tveganje obrestne mere, saj se učinek reinvestiranja denarnih tokov iz kuponske obveznice po spremenjeni obrestni meri in učinek spremembe cene obveznice zaradi spremenjene obrestne mere medsebojno izničita. Teorija predpostavlja, da

institucionalni investitorji niso pripravljeni zapustiti »svojega« trga kljub drugim možnim donosnostim, ki jih ponujajo drugi deli trga. Komercialne banke investirajo svoja sredstva predvsem v kratkoročne in srednjeročne vrednostne papirje, zavarovalnice in pokojninski skladi pa zaradi narave svojih poslov v dolgoročne vrednostne papirje.

Po Mishkinu (1986, str. 144) tudi ta teorija ne more pojasniti prvih dveh tipičnih lastnosti krivulje donosa. Teorija predpostavlja, da so vrednostni papirji različnih zapadlosti med seboj popolnoma nezamenljivi, ker so trgi popolnoma segmentirani, zato ni razlogov, da bi dvig obrestne mere na enem trgu vplival na gibanje obrestnih mer na drugih trgih različnih dospelosti. Teorija tudi ne daje odgovora na to, ali spremembe v ravni kratkoročne obrestne mere spreminjajo ponudbo in povpraševanje po kratkoročnih vrednostnih papirjih glede na dolgoročne vrednostne papirje. Tako tudi ni mogoče pojasniti druge lastnosti, ki jo omenja Mishkin, da je večja verjetnost, da bo krivulja donosa naraščajoča, ko bo kratkoročna obrestna mera nizka, in obratno.

3.2.3 Teorija preferenčnega habitata in likvidnostne premije

Teorija preferenčnega habitata in likvidnostne premije združuje obe predhodni teoriji in predpostavlja, da je dolgoročna obrestna mera obveznice določena s povprečno vrednostjo pričakovanih kratkoročnih obrestnih mer za obdobje dolgoročne obveznice, povečano za časovno premijo (k), ki jo določata ponudba in povpraševanje po obveznicah različnih dospelosti (Mishkin, 1986, str. 145).

$$i_{nt} = \frac{i_t + i_{t+1}^e + i_{t+2}^e + \dots + i_{t+n-1}^e}{n} + k_{nt}$$

k_{nt} časovna premija za obveznico z dospelostjo n let

Vrednostni papirji z različnim dospeljem so med seboj zamenljivi, zato je pomembna donosnost vrednostnih papirjev. Institucionalni investitorji praviloma preferirajo kratkoročne vrednostne papirje, zato teorija predpostavlja, da morajo, da bi se odločili za dolgoročno obveznico, biti nagrajeni z ustrezno pozitivno časovno premijo. Po teoriji likvidnostne premije je vzrok za pozitivno časovno premijo večje obrestno tveganje, ki je povezano z imetjem dolgoročnih vrednostnih papirjev, zato investitorji zahtevajo ustrezno nagrado v obliki premije za tveganje oziroma premije za zmanjšanje likvidnosti, ki pomeni višjo zahtevano donosnost. Ta teorija tudi pravi, da lahko naraščajoča krivulja donosnosti odseva pričakovanja višjih kratkoročnih obrestnih mer, lahko odseva pričakovanja, da bodo ostale te nespremenjene ali pa da bodo celo padle, saj pozitivna časovna premija narašča dovolj hitro s časom do dospelja, da to rezultira v naraščajoči krivulji donosnosti. Po mnenju Mishkina (1986, str. 148) teoriji preferenčnega habitata in likvidnostne premije najbolje pojasnjujeta glavne empirične ugotovitve o časovni strukturi obrestnih meri in tudi obliko krivulj donosnosti.

3.3 KRIVULJA DONOSNOSTI

Krivulja donosnosti je grafični prikaz odnosa med obrestnimi merami na obveznicah z različno dospelostjo, to je časovno strukturo. Prikazuje odnos med obrestnimi merami obveznic z enakim kreditnim tveganjem, a z različno dospelostjo. Krivulja donosnosti se največ izračunava za vrednostne papirje, ki jih izdaja država, in sicer zaradi dveh razlogov:

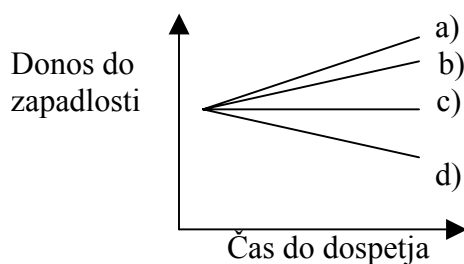
1. Državni vrednostni papirji so z vidika kreditnega tveganja netvegani in s tem izpolnjujejo pogoj enakega kreditnega tveganja. Za stabilno državo je verjetnost, da država propade zanemarljiva, hkrati pa lahko država v vsakem trenutku zviša davke ali natisne nov denar in s tem poravnava svoje obveznosti.
2. Trg državnih vrednostnih papirjev je največji in najbolj likviden trg, zato predstavlja za investitorje majhno likvidnostno tveganje.

Oblika krivulje donosnosti se nenehoma spreminja, saj prikazuje stanje na nek določen dan. Odvisna je od pričakovanj ekonomskih subjektov o obnašanju inflacije, obrestnih mer, trenutnega stanja v gospodarstvu, politike vlade in drugih dejavnikov. Krivuljo donosnosti uporabljajo analitiki za več namenov (Wostner, 1997, str. 32):

- za preučevanje strukture tržnih donosov,
- za ugotavljanje agregatnih tržnih pričakovanj in
- za morebitno identifikacijo neprimerne obnašanja določenih obveznic.

V praksi obstaja več oblik krivulj donosnosti, najbolj osnovne prikazujem na sliki 12.

Slika 12: Različne oblike krivulj donosnosti



Vir: Mishkin, 1986, str. 147.

- a) Strma naraščajoča oblika krivulje donosnosti je značilna takrat, ko se pričakuje višje kratkoročne obrestne mere v prihodnosti,
- b) nekoliko položnejša oblika krivulje donosnosti je značilna za čas, ko ekonomski subjekti pričakujejo nespremenjene kratkoročne obrestne mere v prihodnosti,
- c) skoraj vodoravna oblika krivulje donosnosti je značilna takrat, ko se pričakuje zmerni padec kratkoročnih obrestnih mer v prihodnosti,
- d) strmo padajoča oblika krivulje donosnosti je značilna za čas, ko ekonomski subjekti pričakujejo močno znižanje kratkoročnih obrestnih mer v prihodnosti.

4 OBVEZNICE

Za obveznico pravimo, da predstavlja terjatev v pisni obliki, s katero se izdajatelj obveznice obveže, da bo imetniku obveznice (upniku) v določenem času, daljšem od enega leta, vrnil posojeni znesek, povečan za obresti (Prohaska, 1999, str. 55).

Obveznica je pogodba, s katero se kreditodajalec (dolžnik oz. izdajatelj obveznice) obvezuje, da bo kreditodajalcu (upniku oziroma imetniku obveznice) plačal serijo obresti in odplačal glavnico (v nominalni vrednosti), ko obveznica dospe (Mramor, 1995, str. 53).

Obveznica je dolgoročna pogodba, s katero se kreditodajalec zaveže, da bo poravnal plačilo obresti in glavnice na določene datume imetniku obveznice (Brigham, 1999, str. 344).

Obveznice predstavljajo najpomembnejše dolgoročne vrednostne papirje in so instrument zbiranja prostih denarnih sredstev, ki jih kreditodajalci naložijo za daljše časovno obdobje. Imetniki obveznice nimajo nikakršnih glasovalnih pravic, zato tudi ne morejo vplivati na poslovne odločitve vodstva podjetja, vendar pa imajo v primeru propada podjetja prednost pri poplačilu dolgov podjetja pred navadnimi in prednostnimi delničarji. To pomeni tudi manjše tveganje in manjšo donosnost obveznic v primerjavi z donosnostjo delnic. Obveznica kotira v odstotkih glede na nominalno vrednost obveznice.

4.1 SESTAVINE OBVEZNIC

Po Zakonu o vrednostnih papirjih mora obveznica vsebovati elemente, s katerimi se dokaže, da gre za obveznico, in lahko imetnik obveznice uveljavlja svoje pravice, navedene na njej. Ti elementi so naslednji (Pezelj, 1996, str. 11):

1. oznaka, da je obveznica,
2. firma oziroma naziv in sedež izdajatelja obveznice,
3. firma oziroma ime kupca obveznice ali označbo, da se glasi na prinosnika,
4. denarni znesek, na katerega se glasi obveznica,
5. višina obrestne mere, če je predvideno plačevanje z obrestmi,
6. odstotek deleža v dobičku izdajatelja, če gre za participativno obveznico,
7. roki odplačevanja glavnice in obresti (amortizacijski načrt),
8. kraj in datum izdajanja,
9. serijska in kontrolna številka obveznice,
10. faksimile podpisa pooblaščenih oseb izdajatelja obveznice in
11. pravice iz obveznice.

Obveznica je sestavljena iz dveh delov. Prvi del obveznice sestavlja plašč, na njem so zapisani vsi zgoraj navedeni elementi obveznice razen rokov odplačevanja glavnice. Drugi del obveznice se imenuje talon in vsebuje anuitetne kupone.

4.2 PRAVICE KUPCEV OBVEZNIC

Investitorji, ki se odločijo za nakup obveznic, pridobijo določene pravice do obveznic in iz obveznic, ko obveznice v celoti plačajo (Puharič, 1994, str. 223). Pravice lastnikov obveznic lahko opredelimo kot:

- Pravico plačila glavnice in obresti v vnaprej določenih rokih.
- Pravico do deleža v razdelitvi dobička pri participativnih obveznicah.
- Pravico imetnika obveznic do prodaje pred njihovo zapadlostjo.
- Pravico konverzije obveznic (zamenljive obveznice) v navadne ali prednostne delnice pod vnaprej določenimi pogoji. Zamenjava je samo enkratna in lastnik postane delničar podjetja.
- Pravico do različnih ugodnosti, ki iz njih izhajajo (davčne olajšave, pravica do nakupa blaga podjetja s popustom itd.).
- Pravico kupca obveznice (reinvesticijske obveznice), da investira dobljene obresti v nove obveznice izdajatelja ob enakih pogojih kot pri prvotni obveznici (Jurman, 1992, str. 97).

4.3 RAZVRSTITEV OBVEZNIC

Obveznice lahko razvrstimo na običajne, nenavadne in obveznice v tuji valuti (Mramor, 1992, str. 108). Razlikujejo se po načinu izračuna in plačila obresti.

4.3.1 Običajne obveznice

Običajne obveznice prinašajo fiksne obresti v nominalnem znesku skozi celotno dobo odplačevanja obveznice. Glede na način zavarovanja terjatev imetnika obveznice jih delimo na nezavarovane, ki so značilne za anglosaksonske države, in zavarovane. Zavarovane so lahko s hipoteko na določeno stavbo ali imetje družbe (Mortgage Bond), z začasno odstopljenimi vrednostnimi papirji⁹ (Collateral Trust Bond) ali pa s potrdilom o začasnem lastništvu opreme (Equipment Trust Certificate), dokler se obveznica ne odplača.

4.3.2 Nenavadne obveznice

Nenavadne obveznice se med seboj razlikujejo po načinu izračuna in plačila obresti. Dohodkovne (Income Bond) in participativne (Participating Bond) obveznice so vezane na poslovanje podjetja. Pri dohodkovnih obveznicah so pogodbene obresti izplačane samo, če dohodek podjetja to omogoča.¹⁰ Participativna obveznica pa zagotavlja investitorju poleg pogodbeno določenih obresti tudi udeležbo v dobičku izdajatelja (Sluga, 2000, str. 32). Njihove obresti niso obdavčene.

Obveznice s spremenljivo obrestno mero (Floating Rate Bond) imajo običajno obrestno mero, vezano na neko tržno obrestno mero, lahko pa imajo tudi drugo osnovo. Pri indeksiranih obveznicah (Indexed Bond) se obrestna mera prilagaja inflaciji, tako da imetniki obveznic

⁹ Podjetje deponira vrednostne papirje pri pooblaščenцу in z njimi proda zavarovane obveznice. Če je podjetje plačilno nesposobno, pooblaščenec proda deponirane vrednostne papirje in prejemke izroči imetnikom obveznic (Duhovnik, 1995, str. 98).

¹⁰ Za investitorja je zato bolj tvegana od običajne obveznice (Duhovnik, 1995, str. 98). Neplačane obresti se seštevajo in poravnajo kasneje. Dohodkovne obveznice se ponavadi izdajo ob reorganizacijah za nadomestitev obveznic, katerih obresti so za podjetje težko breme. S tem pomagajo podjetju prebroditi likvidnostne težave.

dobijo realno enake zneske, glavnica pa se odplača v nominalnem znesku. Pri teh dveh obveznicah so obresti vezane na zunanje dejavnike.

Obveznice z obrestno mero, nižjo od tržne (Original Issue Discount Bond), se ob izdaji prodajajo po diskontirani vrednosti od njene nominalne vrednosti. Diskontirane pa so z razliko med tržno in obrestno mero te obveznice.

4.3.3 Obveznice v tuji valuti

Obveznice v tuji valuti se uporabljajo za financiranje investicij v tujini. Te obveznice izdaja država ali podjetja, denominirane pa so v tuji valuti, saj se tako izdajatelji obveznic, ki investirajo v tujino, izognejo tveganju spremembe deviznega tečaja. Po zakonu o vrednostnih papirjih jih delimo z vidika vsebine pravic na navadne in participativne, ki imetniku obveznice poleg obresti daje tudi pravico do udeležbe pri dobičku izdajatelja obveznice, z vidika garancije za izplačilo obveznosti iz obveznice pa na garantirane in negarantirane obveznice.

4.4 VRSTE OBVEZNIC

Glede na vrsto se obveznice delijo na (Prohaska, 1999, str. 55):

- o klasične in
- o ostale obveznice

Klasične obveznice se glede na to, kdo jih je izdal, delijo na (Prohaska, 1999, str. 56):

1. **državne obveznice** (State and Local Government Bonds), to so obveznice države na nižjih ravneh,
2. **občinske obveznice** (Municipal Bonds) izdajajo javnopravne finančne organizacije, centralna vlada pa ne jamči za vračilo dolga in plačilo obresti,
3. **hipotekarne obveznice-zadolžnice** (Mortgage Bonds), izdajajo jih javnopravne finančne organizacije, jamstvo vračila dolga pa predstavlja hipoteka oziroma pravica zastavka na nepremičnine,
4. **bančne obveznice** izdajajo banke, hranilnice in druge finančne organizacije,
5. **obveznice podjetij** (Corporate Bonds), izdajajo jih velika in mala podjetja.

Med ostale obveznice uvrščamo naslednje skupine obveznic (Prohaska, 1999, str. 57):

1. obveznice s spremenljivo obrestno mero (Floating-rate Notes), kjer se obrestna mera in s tem donosnost obveznic spreminjata glede na spremembe v določeni referenčni obrestni meri,
2. brezkuponske obveznice (Zero-Coupon Bonds), ki imetniku obveznice do dospelja ne prinašajo ničesar, ob dospelju pa enkratni denarni tok, prodajajo pa se z diskontom (Bodie, 1999, str. 424),
3. obveznice, ki se glasijo na dvojno valuto (Dual-Currency Bonds), tako ali drugače vključujejo dve valuti; zgodnja različica evroobveznic z valutno opcijo je bila oblika, pri

kateri je bil imetnik upravičen do prejema razlike zaradi izkoriščene opcije samo ob dospelosti (Zbašnik, 1999, str. 47),

4. tuje obveznice (Foreign bonds), ki se izdajajo za nerezidente na domačem trgu kapitala, in
5. evroobveznice (Eurobonds), ki so izdane zunaj države in v drugi valuti, kot je valuta države izdajatelja obveznic, terjatve, ki iz njih izhajajo, pa so nezavarovane (Markočič, 1993, str. 14).

5 TVEGANJE OBVEZNIC

Investitorji se na finančnih trgih srečujejo z različnimi vrstami tveganja, saj ni mogoče z gotovostjo napovedati prihodnjih dogodkov, temveč obstajajo možnosti nastopa le-teh. Prihodnji dogodek pa je lahko ugoden ali neugoden. Če je neugoden, se želijo investitorji ustrezno zavarovati. Ker to predstavlja strošek, zahtevajo investitorji za večje tveganje tudi večjo donosnost. Najpomembnejša tveganja, ki jih mora upoštevati imetnik obveznice, ko se odloča za njen nakup, so naslednja.

5.1 TVEGANJE SPREMEMBE OBRESTNE MERE

Obrestna mera se na finančnih trgih zaradi sprememb, ki jih povzročajo različni dejavniki, ves čas spreminja. Tveganju spremembe obrestne mere je investitor podvržen le v primeru, ko določeno spremembo obrestne mere ne pričakuje in nanjo ni pripravljen, posledično pa pomeni, da bo donos obveznice drugačen, kot ga je pričakoval investitor. Tveganje spremembe obrestne mere lahko razdelimo na dve vrsti tveganj, in sicer na cenovno tveganje, ki mu je investitor izpostavljen, ko proda obveznico pred njenim dospeljem, ker se bo zaradi spremembe obrestne mere na trgu spremenil tudi tečaj njegove obveznice, in na tveganje reinvestiranja, saj zaradi morebitne spremembe obrestne mere ne bo mogel reinvestirati donosov po pričakovani obrestni meri, ki je veljala ob začetku naložbe.

a. Cenovno tveganje

Cene obveznic se gibljejo obratno sorazmerno s stopnjami donosa na trgu kapitala. Če torej obrestna mera v času od nakupa obveznice do trenutka, v katerem investitor želi prodati, naraste, bo to zanj pomenilo izgubo v primerjavi s ceno, ki bi jo iztržil, če obrestne mere ne bi zrasle. To se zgodi zato, ker investitorjeva obveznica prinaša fiksen donos v obliki obresti in je zaradi porasta obrestnih mer na finančnem trgu postala za kupce manj zanimiva, saj lahko ti realizirajo višji donos. Posledično se torej zniža tečaj obveznice. Če pa na finančnem trgu obrestne mere padejo, bo investitorjeva obveznica obljubljala višji donos, kot se ga sicer lahko realizira na trgu, zato se bo zaradi povečanega povpraševanja po tej obveznici povečal tudi njen tečaj. Cenovno tveganje pomeni torej tveganje, da bo obrestna mera na trgu narasla in bo zato cena obveznice, ki jo investitor želi prodati, nižja od pričakovane oziroma tiste, ki bi veljala, če se obrestna mera ne bi spremenila. Cenovno tveganje je tem manjše, čim krajši je čas do dospelja obveznice (Francis, 1988, str. 286). Temu tveganju se lahko investitor izogne tako, da svoje naložbeno obdobje uskladi z rokom dospelja obveznice in torej hrani obveznico do njene zapadlosti.

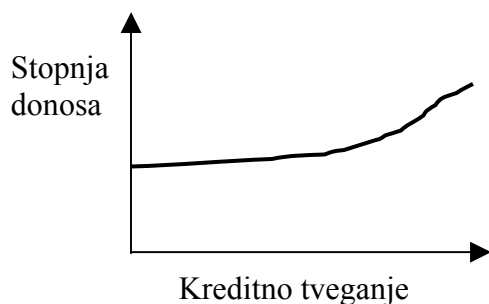
b. Tveganje reinvestiranja

Ko se izračunavajo teoretične cene obveznic in tudi različne njene donosnosti, se v formuli upošteva predpostavko, da se vsa izplačila kuponov reinvestirajo po obrestni meri, ki je enaka donosnosti do dospelosti (Yield to Maturity-YTM). Obrestna mera se na trgu nenehno spreminja, zato je le malo verjetno, da bi imetnik obveznice svoje kupone reinvestiral po obljubljeni obrestni meri, ki je veljala ob nakupu obveznice. Če bo obrestna mera v času od nakupa obveznice padla, bo to za imetnika obveznice neugodno, saj bo lahko izplačane kupone reinvestiral le po obrestni meri, ki bo nižja od donosnosti do dospelosti. V obratnem primeru, ko bo obrestna mera narasla, pa bo imetnik obveznice reinvestiral svoje kupone po višji stopnji donosa, kot je donosnost do dospelosti njegove obveznice. Treba je tudi upoštevati dejstvo, da čim daljše je obdobje do zapadlosti obveznic, tem večja je verjetnost, da se bodo razmere na trgu spremenile in investitor ne bo mogel reinvestirati svoji kuponov po obrestni meri, ki bo enaka donosnosti do odpoklica.

5.2 TVEGANJE IZOSTANKA PLAČIL (KREDITNO TVEGANJE)

Kreditno tveganje je tveganje izostanka plačila, ki bi ga izdajatelj obveznice moral plačati imetniku obveznice ob dospelosti kuponov in na koncu ob dospelosti glavnice (Van Horne, 1994, str. 145). Za vse obveznice, razen za obveznice z državnim jamstvom, velja, da obstaja večja ali manjša verjetnost, da njihov imetnik ne bo dobil nekaterih obljubljenih plačil. Investitorji se pri ocenjevanju kreditnega tveganja obveznic, v katere želijo investirati, največkrat poslužujejo posebnih finančnih institucij in svetovalnih podjetij (Standard & Poor, Moody's), ki jih rangirajo od tistih z najmanjšim kreditnim tveganjem (AAA) do tistih z največjim kreditnim tveganjem (D). Vendar pa rangiranje obveznic ne odraža popolnoma obsega kreditnega tveganja, ampak razmerje med obsegom tveganja posameznih obveznic, saj ocenjevalne institucije v primeru poslabšanja splošnega gospodarskega stanja ne spreminjajo ranga vseh teh obveznic. Kreditno tveganje se povečuje z naraščanjem verjetnosti neizpolnitve nekaterih ali vseh obljubljenih plačil. S povečevanjem kreditnega tveganja se povečuje tudi donosnost do dospelosti, kot prikazuje slika.

Slika 13: Odnos med kreditnim tveganjem in stopnjo donosa



Vir: Van Horne, 1994, str. 146.

Če je investitor ocenil, da ima določena naložba večje kreditno tveganje, bo zaradi tega zahteval temu tveganju primerno večjo donosnost. Krivulja, ki opisuje razmerje med donosnostjo in

kreditnim tveganjem, je naraščajoča. S slike lahko razberemo, da krivulja seka ordinatno os pri določeni stopnji donosa. Pri tej stopnji donosa ni nobenega kreditnega tveganja, kar velja za obveznice z državnim jamstvom. Ko pa se premikamo vzdolž abscisne osi proti desni, se povečuje kreditno tveganje in tudi zahtevana stopnja donosa, kar velja za vse ostale obveznice, saj imajo te obveznice večjo ali manjšo možnost neizpolnitve obveznosti izdajatelja. Investitor, ki se obnaša racionalno in ni naklonjen tveganju, sprejema večje tveganje le v primeru večje obljubljenе donosnosti.

Investitorji dajejo velik pomen ocenam kreditnega tveganja, ki jih pripravijo in tudi javno objavijo najpomembnejše agencije¹¹. Razvrščajo jih tako, da sodijo obveznice z ratingom med AAA in BBB med varne obveznice, tiste z BB in B med tvegane obveznice, obveznice z ratingom CCC in manj pa med visoko tvegane obveznice, njihova cena je različna, ker je različno visoka premija za kreditno tveganje. To premijo lahko izračunamo in sicer je enaka razliki v donosnosti med podjetniškimi in državnimi obveznicami enake dospelosti. Formula za ocenjevanje mesečne premije za kreditno tveganje (R_k) se glasi (Fefer, 2001, str. 31):

$$R_k = [(1 + R_p) / (1 + R_d)] - 1$$

R_p donosnost dolgoročnih podjetniških obveznic

R_k donosnost dolgoročnih državnih obveznic

Le v primeru, ko izdajatelj obveznic izpolni vse svoje obveznosti, bo pričakovana donosnost obveznice enaka zahtevani stopnji donosa obveznic. Če pa izdajatelj ne izpolnjuje svojih obveznosti, lahko izgubimo del ali celotno premijo za kreditno tveganje, v primeru zamud izplačil dobimo kreditno premijo, vendar je ta ustrezno zmanjšana zaradi izgub.

5.3 LIKVIDNOSTNO TVEGANJE

Likvidnostno tveganje bremeni imetnika obveznice tako, da če bi želel obveznico prodati pred njenim dospetjem, jo lahko proda le po zanj neugodni ceni. Likvidnost pomeni možnost spremeniti obveznico v denarna sredstva kadarkoli in po njeni trenutni sedanji vrednosti. Odvisna je od razvitosti sekundarnega trga, od splošnega stanja na trgu obveznic oziroma na finančnih trgih, skupne vrednosti izdaje in od verjetnosti nastopa drugih vrst tveganj.

Obveznico, ki je visoko likvidna, je vedno mogoče kadarkoli prodati po ceni, ki je blizu sedanji vrednosti. To so obveznice močnih in znanih izdajateljev, ki imajo visok rating in redno izplačujejo svoje obveznosti. Obveznice ostalih izdajateljev so ponavadi manj likvidne, kar se bo pokazalo v veliki razliki med ponudbeno ceno in ceno povpraševanja, ki je nižja od sedanje vrednosti obveznice. Imetnik obveznice se srečuje z dodatnim tveganjem, da obveznice ne bo

¹¹ Najbolj poznane med njimi so Standard & Poor's Corporation, Moody's Investors Services, Fitch Investors Service in Duff & Phelps (Bodie, 1999, str. 408). Obveznice so razvrščene glede na kreditno tveganje, pri čemer so tiste z najmanjšim tveganjem pri Agenciji Moody's označene z Aaa, tiste z največjim kreditnim tveganjem pa s C, Standard & Poor's in Fitch razvrščata obveznice v razrede od AAA do D, Duff & Phelps pa jih razvrščata v razrede, ki so označeni s številkami od 1 do 17. Podatke agencije objavljajo mesečno. Moody's dodaja vsakemu razredu še oznako 1, 2 ali 3, da še natančneje razdeli kreditne razrede, Standard & Poor's pa uporablja + in -.

mogel prodati po pričakovani ceni in tako ne bo realiziral pričakovane donosnosti, zato zahteva za manj likvidne obveznice premijo za tveganje nelikvidnosti ponavadi v obliki dodatne zahtevane donosnosti.

5.4 INFLACIJSKO TVEGANJE

Inflacija pomeni za imetnika obveznice tveganje, da bo obljubljeni izplačilo obresti in glavnice, ki ga bomo prejeli v prihodnosti, vredno manj kot danes. Inflacija bo v naložbenem obdobju večja od pričakovane in bo zaradi nje prišlo do manjše realne vrednosti donosov v primerjavi s tistimi, ki jih je pričakoval ob nakupu obveznice. Tem večja je razlika med dejansko in pričakovano inflacijo, tem večjo izgubo bo utrpel imetnik obveznice zaradi zmanjšanja kupne moči. V skrajnem primeru ima lahko obveznica celo negativen realni donos, če je dejanska inflacija večja od nominalne obrestne mere.

Inflacija povzroči tudi zmanjšanje realne vrednosti glavnice, če ta ni revalorizirana. To pa še bolj zmanjša stopnjo donosa, saj so bile pri že izdanih obveznicah upoštevane nižja inflacijska stopnja in nižje kuponske obrestne mere, v primerjavi z novo izdanimi obveznicami, ki že upoštevajo spremembo inflacije in zato prinašajo večje nominalne in tudi realne obrestne mere. Če predpostavimo, da imata izdaji starih in novih obveznic enako tveganje, potem bi morala prinašati enako donosnost. Racionalni investitor bi bil pripravljen vložiti v staro izdajo obveznic le če pade cena teh obveznic in se tako poveča njena donosnost na raven, ki jo imajo novo izdane obveznice. Nepričakovano povečanje inflacije tudi pomembno vpliva na padec tečaja obveznic.

5.5 VALUTNO TVEGANJE

Pri nakupu obveznice, ki je denominirana v tuji valuti, se investitor srečuje s tveganjem v tem smislu, da ne ve z gotovostjo, kolikšni bodo njegovi bodoči denarni pritoki, izraženi v domači valuti, saj so ti odvisni od tečaja, ki bo veljal med valuto, v kateri je denominirana obveznica, in domačo valuto. Če se bo vrednost domače valute glede na valuto, v kateri je denominirana obveznica, povečala od dneva nakupa, se bo donosnost obveznic, izražena v domači valuti, zmanjšala. To neugodno spremembo medvalutnih tečajev, ki lahko deloma ali v celoti izniči pričakovano donosnost, imenujemo valutno tveganje. Če pa je sprememba medvalutnega tečaja ugodna, bo donosnost obveznice, izražena v domači valuti, višja od pričakovane. Racionalni investitorji imajo določena pričakovanja o prihodnjem gibanju medvalutnih tečajev, kar se odraža na ceni obveznic, saj skušajo izenačiti donosnosti obveznic na finančnih trgih.

5.6 POLITIČNO TVEGANJE

Politično tveganje se pojavlja v zvezi s spremembo vrednosti obveznic in tudi drugega premoženja zaradi različnih političnih ukrepov, zato se razlikuje od države do države. Ti politični ukrepi so različne oblike državnega protekcionalizma, intervencij vlad, državnega nadzora nad finančnimi trgi, davčne regulative in drugih instrumentov, s katerimi država ščiti svoje interese. Višina političnega tveganja je odvisna tudi od stabilnosti političnega okolja države ter od vrste in načina posla, ki ga opravlja tuje podjetje. Racionalni investitor bo za

investicije v državah z večjim političnim tveganjem zahteval ustrezno premijo in s tem tudi višjo pričakovano donosnost, ki bo nadomestila politično tveganje.

5.7 TVEGANJE ODPOKLICA OBVEZNIC

Na razvitih finančnih trgih se vedno bolj pojavljajo obveznice z možnostjo odpoklica. Te obveznice omogočajo izdajatelju, da jih lahko odkupi, to je odpokliče že pred njihovo dospelostjo. To bo izdajatelj storil, če se tržne obrestne mere zelo znižajo in padejo pod kuponsko obrestno mero. V tem primeru lahko odkupi del ali celotno izdajo obveznic in jih nadomesti z izdajo novih obveznic z nižjo kuponsko obrestno mero ter tako refinancira svoj dolg pod ugodnejšimi pogoji. Možen je tudi predčasen reodkup obveznic, kjer ima izdajatelj pravico odkupiti in ne le zamenjati obveznice. Da pa so investitorji pripravljene kupiti take obveznice z možnostjo odpoklica, zahtevajo višjo donosnost prek posebne premije za odpoklic.

Imetnik obveznic z možnostjo odpoklica se sooča z negotovostjo glede pričakovanih denarnih tokov, saj obrestna mera, po kateri bo reinvestiral v nove obveznice, ni znana, prav tako se ponavadi ne ve za točen datum zapadlosti. Čim večja je negotovost in s tem premija za tveganje ter čim daljši je rok, v katerem obveznice ne smejo biti odpoklicane, tem bolj je investitor zaščiten pred tveganjem odpoklica obveznic.

6 DONOSNOST OBVEZNIC

Da ne bi bilo zmede, je potrebno najprej razlikovati pojme, kot so donos, donosnost in stopnja donosa. Na splošno pojem donos označuje število denarnih enot, ki jih prejme investitor v določenem obdobju (običajno enem letu) nad vsoto dospele naložbe, pri čemer z »dospela naložba« ($P_{d,1}$) mislimo na tisti del začetne naložbe, ki v določenem obdobju dospe (Mramor, 2000, str. 73). Za izračun donosa (O) uporabljamo enačbo:

$$O = (R + P_1) - P_{d,1}$$

R predstavlja znesek prejetih obresti, P_1 pa prejeta vračilo glavnice v obliki anuitete ali zneska iztrženega ob prodaji obveznice.

Pojma donosnost in stopnja donosa nam pomenita isto in ju v tekstu uporabljamo izmenoma (Mramor, 2000, str. 74). Opredelimo ju kot delež donosa v naložbi (P_0), ki se v praksi običajno izraža v odstotkih, v enačbah pa se največkrat izraža v obliki kvocienta:

$$R = \frac{(R + P_1) - P_{d,1}}{P_0} = \frac{O}{P_0}$$

Pri obveznicah ločimo različne vrste donosnosti, ki se uporabljajo pri trgovanju z obveznicami in jih bom podrobno predstavil v nadaljevanju.

6.1 TEKOČA DONOSNOST (CURRENT YIELD)

Tekoča donosnost je razmerje med letnimi plačili kuponskih obresti in tržno ceno obveznice, izraženo v odstotkih (Brigham, 1999a, str. 300). Gre za primerjavo vrednosti kupona s trenutno tržno vrednostjo obveznice.

$$\text{Tekoča donosnost} = \frac{\text{letni kupon}}{\text{tržna cena}}$$

Pri izračunu tekoče donosnosti nastopa v imenovalcu trenutna tržna cena obveznice, ki pa se spreminja, zato je kuponska obrestna mera lahko tudi različna od tekoče donosnosti. Če na primer kupimo obveznico po tečaju 104 s 7 % kuponsko obrestno mero, bi bila tekoča donosnost enaka 6,73 %, če bi jo kupili po nižjem tečaju, ki je enak 95, pa bi bila 7,37 %.

Tekoča donosnost nima velike analitične vrednosti za vrednotenje obveznic, saj ne upošteva časovne vrednosti denarja, temveč prikazuje le stanje na določen trenutek. Z njo si imetnik obveznice ne more odgovoriti na vprašanje, kakšno donosnost lahko pričakuje na daljši rok. Ima pa to prednost, da se jo da hitro in preprosto izračunati, zato se jo uporablja predvsem za določanje ugodnih trenutkov za nakup in prodajo posamezne obveznice.

6.2 DONOSNOST DO DOSPETJA (YIELD TO MATURITY – YTM)

Donosnost do dospelja je tista obrestna mera, s katero diskontiramo vse bodoče denarne pritoke (kuponske obresti in nominalno vrednost obveznice ob dospelju) in jih izenači s trenutno tržno ceno obveznice ob predpostavki, da investitor hrani obveznico do dospelja. Je mera povprečne stopnje donosa na obveznico oziroma predstavlja notranjo stopnjo donosa investicije v obveznico, ki jo realiziramo, če obveznico kupimo danes in jo držimo do dospelja. Za izračun donosnosti do dospelja pa moramo upoštevati naslednje predpostavke:

- a) Investitor dobi izplačane kupone in glavnico ob dospelju točno takrat, kot je predvideno v amortizacijskem načrtu obveznice.
- b) Investitor hrani obveznico do njenega dospelja.
- c) Investitor mora vse izplačane kuponske obresti reinvestirati po obrestni meri, ki je enaka donosnosti do dospelja obveznice.

V resnici se dejanska donosnost do dospelja razlikuje od donosnosti do dospelja, ker zgoraj navedene predpostavke v celoti niso izpolnjene. Upoštevati jih moramo tem bolj, čim višja je kuponska obrestna mera in daljši je rok do dospelja, saj vsako odstopanje povzroči spremembo dejansko dosežene donosnosti. To donosnost se lahko izračuna šele ob dospelju obveznice, ker v tem trenutku še ne vemo zagotovo, po kateri obrestni meri bomo reinvestirali izplačane kuponske obresti vse do dospelja obveznice. Ne glede na to je donosnost do dospelja najbolj razširjena mera za ocenjevanje donosnosti obveznic.

Enačba za izračun donosnosti do dospelja (YTM) običajne obveznice s kuponi se glasi:

$$P = \frac{R}{(1+YTM)} + \frac{R}{(1+YTM)^2} + \dots + \frac{R}{(1+YTM)^n} + \frac{F}{(1+YTM)^n}$$

- P trenutna tržna cena obveznice
 R letni kuponi
 F nominalna vrednost obveznice
 n število let do dospelja

6.3 DONOSNOST DO ODPOKLICA (YIELD TO CALL - YTC)

Pri obveznicah, ki imajo možnost odpoklica, lahko izračunavamo donosnost do odpoklica. Formula je enaka kot za izračun donosnosti do dospelja, le da se vsebina enačbe nekoliko popravi: rok do dospelja se zamenja s pričakovanim rokom do odpoklica, to je čas do prvega dne, ko je odpoklic možen, čeprav lahko izdajatelj odpokliče izdajo kadarkoli po tem datumu; nominalna vrednost obveznice se zamenja z odpoklicno ceno, ki je enaka nominalni vrednosti, povečani za premijo za odpoklic. Formula za izračun donosnosti do odpoklica je naslednja:

$$P = \frac{R}{(1+YTC)} + \frac{R}{(1+YTC)^2} + \dots + \frac{R}{(1+YTC)^n} + \frac{F + \text{premija}}{(1+YTC)^n}$$

- P trenutna tržna cena obveznice
 R letni kuponi
 F tržna cena obveznice na dan odpoklica
 n število let od nakupa do odpoklica obveznice

Donosnost do odpoklica ima zaradi vsebinsko enakega izračunavanja enake prednosti in pomanjkljivosti kot donosnost do dospelja. Upošteva časovno vrednost denarnih tokov, vendar pa vsebuje tri zgoraj naštetih predpostavke, ki so v realnosti le težko izpolnjene. Kljub temu se je donosnost do dospelja uveljavila kot dokaj široko sprejeta mera za ocenjevanje donosnosti obveznic.

6.4 DONOSNOST OBVEZNIC BREZ DOSPETJA (YIELD FOR PERPETUITIES – YFP)

Obveznice brez dospelja imajo to lastnost, da se kuponi s te obveznice izplačujejo do neskončnosti. Izračun sedanje vrednosti takih obveznic temelji na predpostavki, da investitor kupi obveznico danes, potem pa enkrat ali večkrat na leto do neskončnosti prejema anuitete v obliki izplačila kuponov. Glavnica pri tej obveznici nikoli ne dospe, ob koncu vsakega obdobja pa prinaša enak denarni znesek R (Mramor, 2000, str. 56). Donosnost obveznice brez dospelja se izračuna po naslednji enačbi:

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{R}{(1+r)^t} = \frac{R}{r}$$

- V vrednost obveznice na trgu
R vrednost izplačila kuponov (anuiteta)
r donosnost obveznice brez dospetja (YFP)

6.5 NOMINALNA DONOSNOST (NOMINAL YIELD)

Gre za donosnost, ki je enaka kuponski obrestni meri obveznice. Izdajatelj se zavezuje, da bo po nominalni donosnosti izplačeval obresti na glavnico. Če imamo obveznico z 8 % kuponsko obrestno mero z letnim izplačilom kuponov, to pomeni, da bomo konec vsakega leta do dospetja obveznice dobili izplačilo v višini 8 % nominalne vrednosti obveznice. Nominalna donosnost je najosnovnejša oblika donosnosti, ki nima analitične vrednosti, ampak imetniku obveznice pove le, kakšno izplačilo obresti lahko pričakuje konec vsakega obdobja do dospetja obveznice.

7 TRG OBVEZNIC V SLOVENIJI

Slovenski trg obveznic se je začel razvijati v osemdesetih letih, njegova osnovna vloga pa je bila zagotavljanje likvidnosti. Podjetja so izdajala obveznice predvsem zaradi plačilne nesposobnosti, imetniki tovrstnih obveznic pa so bili predvsem njihovi dobavitelji. Likvidnost teh obveznic na sekundarnem trgu je bila majhna, vendar pa je verjetnost poplačila pri tej obliki dolga večja kot pri terjatvah do kupcev. Druga faza razvoja je sledila v začetku devetdesetih let, ko so trg obveznic začeli uporabljati država, občine in mesta za sanacijo bank in gospodarstva. V tretji fazi so obveznice izdajale predvsem banke z namenom zadostiti zahtevam po višini kapitala, potrebni za pridobitev licence za poslovanje. V zadnji fazi, ki se je začela v drugi polovici devetdesetih let, trg obveznic uporabljajo predvsem banke zaradi zbiranja dolgoročnih prihrankov (Mramor et al., 2000a, str. 389).

Trg obveznic delimo najprej na primarni in sekundarni trg. Na primarnem trgu obveznic investitorji kupujejo novoizdane obveznice od izdajateljev, ki s tem pridobijo dodatna sredstva za svoje poslovanje. Ločimo javne oziroma odprte ponudbe in privatne plasmaje ali zaprte ponudbe obveznic. Pri zadnjih gre za prodaje obveznic vnaprej znanim kupcem (brez javne ponudbe), zato izdajateljem ni potrebno pridobiti dovoljenja Agencije za trgovanje z vrednostnimi papirji (ATVP) in izdelati prospekta. Stroški podjetja se omejijo zgolj na provizijo, ki jo mora plačati investicijskemu bankirju za vodenje prodaje in vpisa. Prodaja vnaprej znanim kupcem tudi ne zavezuje podjetja k rednemu poročanju o rezultatih. Če se podjetje odloči za javno ponudbo izdaje obveznic, mora plačati stroške dovoljenj ATVP, registracije pri Klirinško depotni družbi¹² (KDD), sprejema in kotacije na Ljubljanski borzi ter storitev investicijskega bankirja. V letu 2001 je bila javno ponujena le obveznica Abanke v vrednosti 2,2 milijarde tolarjev, Republika Slovenija pa je izdala sedem obveznic v skupni vrednosti 83,4 milijarde tolarjev.

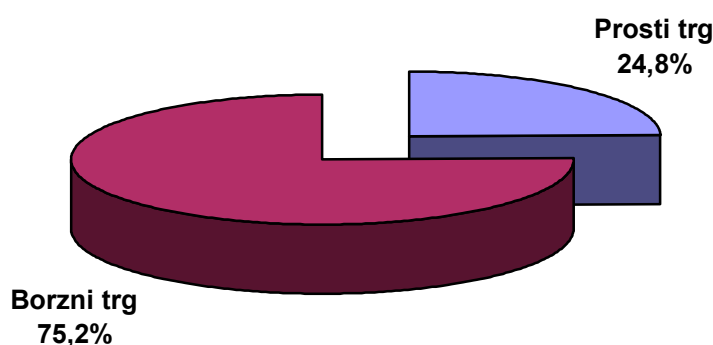
¹² Klirinško depotna družba vodi centralni register vrednostnih papirjev in svojim članom (banke, borznoposredniške hiše, skladi) zagotavlja storitve pri prenosu denarja (za posle, sklenjene na organiziranem trgu) ter pri prenosu vrednostnih papirjev (za posle, sklenjene na organiziranem trgu ali na neorganiziranem trgu).

Na sekundarnem trgu se odvijajo vse nadaljnje prodaje obveznic, ki so že bili predmet prodaje na primarnem trgu. Sekundarni trg se deli na organizirani trg, ki ga predstavlja Ljubljanska borza vrednostnih papirjev, in na neorganizirani trg, tako imenovani sivi trg. Na Ljubljanski borzi je na dan 31. 12. 2001 kotiralo 76 obveznic 31 izdajateljev, od tega 61 v borzni kotaciji, 15 pa na prostem trgu.

V letu 2001 je bilo na Ljubljanski borzi z obveznicami sklenjenih za 51,6 milijarde tolarjev poslov, na sivem trgu vrednostnih papirjev pa je bilo v enakem obdobju sklenjenih za 15 milijarde tolarjev poslov, kar predstavlja 22,5 % celotnega prometa z obveznicami na sekundarnem trgu.

Do 31. 12. 2001 je potekalo trgovanje v okviru organiziranega trga na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev v dveh borznih kotacijah, OTA in OTB, in na izvenborzni kotaciji (prosti trg). Z januarjem 2002 sta se borzni kotaciji OTA in OTB združili v enotno borzno kotacijo, tako da poteka sedaj trgovanje z delnicami in obveznicami v borzni kotaciji in izvenborzni kotaciji, trgovanje z delnicami PID-ov in kratkoročnimi vrednostnimi papirji pa le na prostem trgu. Vsi posli se sklepajo preko borznega trgovalnega sistema (BTS). V letu 2001 je bilo v borzni kotaciji z obveznicami sklenjenih za 38,8 milijarde tolarjev poslov, na prostem trgu pa za 12,8 milijarde tolarjev poslov.

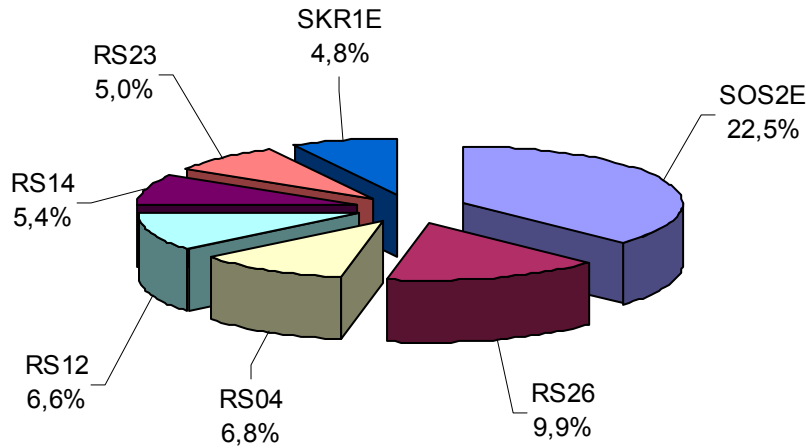
Slika 14: Struktura organiziranega trga obveznic v letu 2001 glede na vrsto borzne kotacije (vrednost prometa)



Vir: Letno poročilo Ljubljanske borze 2001, str. 27.

Promet z obveznicami na Ljubljanski borzi je v letu 2001 dosegel 51,6 milijarde tolarjev, kar je bilo za 9 % manj kot v letu 2000. Največ se je trgovalo z obveznicami Slovenske odškodninske družbe 2. izdaje (SOS2E), saj je bilo z njimi opravljenega za 11,6 milijarde tolarjev prometa, sledijo obveznice Republike Slovenije 26. izdaje (RS26) s prometom 5,1 milijarde tolarjev, obveznice Republike Slovenije 4.izdaje (RS04) s prometom 3,5 milijarde tolarjev, obveznice Republike Slovenije 12. izdaje (RS12) s prometom 3,4 milijarde tolarjev, obveznice Republike Slovenije 14. izdaje s prometom 2,8 milijarde tolarjev (RS14), obveznice Republike Slovenije 23. izdaje (RS23) s prometom 2,6 milijarde tolarjev ter obveznice Slovenske razvojne družbe (SKR1E) z vrednostjo prometa 2,5 milijarde tolarjev.

Slika 15: Struktura najprometnejših obveznic na vseh trgih Ljubljanske borze v letu 2001, merjena z vrednostjo prometa

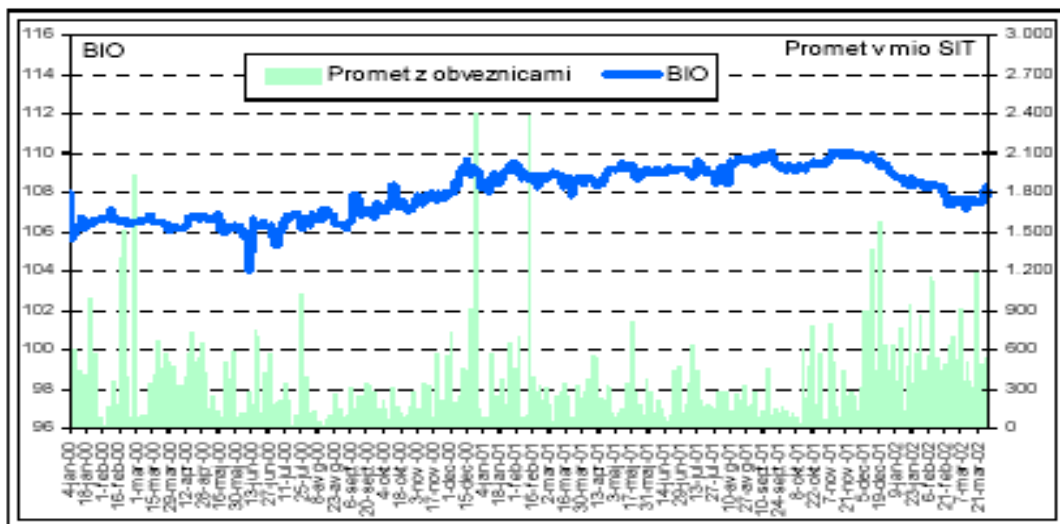


Vir: Letno poročilo Ljubljanske borze 2001, str. 26.

7.1 BORZNI INDEKS OBVEZNIC (BIO)

Borzni indeks obveznic (BIO) se je v letu 2001 povečal za 0,2 %, vendar je njegova analitična vrednost vprašljiva zaradi majhnega števila obveznic, vključenih v indeks. Na njegovo gibanje naj bi bile vplivale predvsem spremembe dolgoročnih obrestnih mer, temeljne obrestne mere in deviznega tečaja. Donosnost do dospelja vseh obveznic na Ljubljanski borzi je v letu 2001 v povprečju znašala realnih 6,7 % in je za pol odstotne točke manjša kot leto poprej.

Slika 16: Borzni indeks BIO in promet z obveznicami v letu 2001



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 16.

Borzni indeks obveznic (BIO) se izračunava kot Laspeyresov indeks trenutnih enotnih tečajev obveznic, vključenih v BIO, v primerjavi z enotnimi tečaji teh obveznic v baznem obdobju (prva

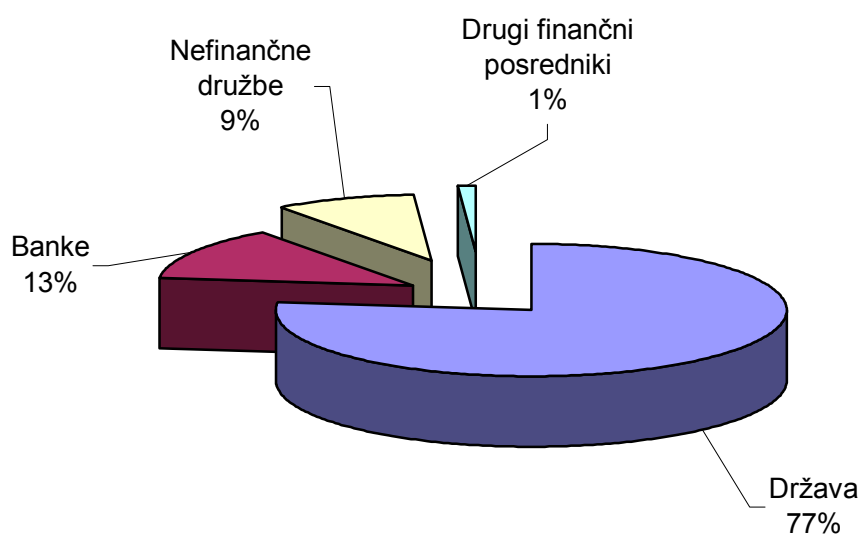
polovica leta 1995). Ponder je vrednost prometa s posamezno obveznico v obdobju zadnjega pol leta. Trenutno indeks BIO sestavljajo štiri obveznice dveh izdajateljev: Slovenske razvojne družbe (SKR1E) in Republike Slovenije (RS04, RS26 in RS29).

7.2 UDELEŽENCI NA TRGU OBVEZNIC V SLOVENIJI

7.2.1 Izdajatelji

Na slovenskem trgu obveznic se pojavljajo kot izdajatelji obveznic država, občine, banke, paradržavne ustanove in nefinančne družbe.¹³ Obveznice teh izdajateljev lahko kotirajo na Ljubljanski borzi, če za to izpolnjujejo ustrezne pogoje¹⁴ in če tako želi izdajatelj. Vrednost obveznic, vpisanih v Klirinško depotno družbo (KDD) konec decembra 2001, po tržni oziroma nominalni vrednosti je bila 583 milijard tolarjev, kar predstavlja 12,7 % BDP. Najpomembnejši izdajatelj je država¹⁵ (449,5 milijarde tolarjev celotne vrednosti obveznic), sledijo pa ji banke (73,6 milijarde tolarjev), nefinančne družbe (52,8 milijarde tolarjev) ter drugi finančni posredniki¹⁶ (6,5 milijarde tolarjev).

Slika 17: Struktura izdajateljev obveznic, vpisanih v KDD konec decembra 2001 (v odstotkih glede na nominalno vrednost izdaj)



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 19.

¹³ To so predvsem zavarovalnice in pokojninski skladi.

¹⁴ Za sprejem v borzno kotacijo morajo obveznice zadostiti naslednjim kvantitativnim merilom: podjetje mora poslovati najmanj 3 leta, revidirani računovodski izkazi za 3 leta morajo izkazovati realnost in objektivnost, skupna nominalna vrednost prodane serije mora biti najmanj 300 milijonov tolarjev (Čas, 2000, str. 133). Posebnost pri sprejemu obveznic so obveznice, katerih izdajatelj je Republika Slovenija, saj se avtomatično uvrstijo v borzno kotacijo.

¹⁵ V ta znesek so vštete tudi obveznice, ki jih izdajo občine.

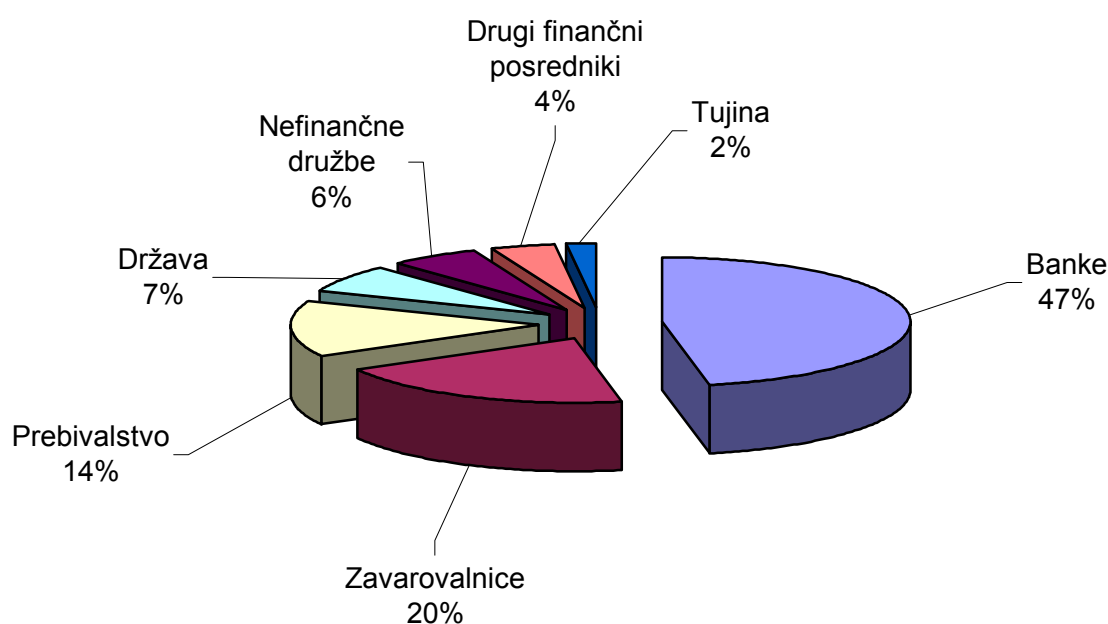
¹⁶ Sektor drugih finančnih posrednikov, brez zavarovalnic in pokojninskih skladov, naj bi v slovenskih razmerah vključeval predvsem: podjetja, ki se ukvarjajo s finančnim najemom, investicijske sklade (družbe za upravljanje, pooblašene investicijske družbe, vzajemne sklade), podjetja, ki se ukvarjajo s finančnim posredništvom na področju poslovanja s kreditnimi karticami, faktoringa, potrošniškega in hipotekarnega kreditiranja, specializirana finančna podjetja, prav tako tudi Kapitalski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja.

Trg obveznic razmeroma uspešno uporablja država, medtem ko drugi izdajatelji iz podjetniškega sektorja razen bank niso tako aktivni (Simoneti et al., 2001, str. 78). To potrjuje tudi anketa iz leta 1999, saj bi se pri enakih stroških zadolževanja 75 % podjetij raje odločilo za bančni kredit kot za izdajo obveznic (Simoneti, 2000, str. 46). Kot glavno pomanjkljivost trga obveznic se omenja pomanjkanje tržnih konvencij in standardizacije lastnosti obveznic, kar investitorjem otežuje analizo, to pa zvišuje transakcijske stroške in likvidnost.

7.2.2 Kupci

V Republiki Sloveniji se na trgu obveznic pojavljajo izdajatelji, ki so hkrati investitorji in obratno, izjema so država, ki je zgolj izdajatelj, in fizične osebe, ki so zgolj kupci. Investitorji v obveznice so v Sloveniji predvsem finančne institucije, država, podjetja ter v manjši meri tudi prebivalstvo. Po podatkih KDD-ja so bile med imetniki obveznic konec decembra 2001 na prvem mestu banke (272,8 milijarde tolarjev celotne vrednosti), sledijo jim zavarovalnice (114 milijard tolarjev), prebivalstvo (78,7 milijarde tolarjev), država (43,1 milijarde tolarjev), nefinančne družbe (35, milijarde tolarjev), drugi finančni posredniki (27,7 milijarde tolarjev) in tujina (10,6 milijarde tolarjev).

Slika 18: Struktura lastništva obveznic, vpisanih v KDD konec decembra 2001



Vir: Finančni trgi. Banka Slovenije, april 2002, str. 19.

Struktura imetnikov obveznic v Sloveniji je dokaj razdrobljena, izstopajo le banke, ki so lastniki skoraj polovice vseh izdanih obveznic. Tudi zavarovalnice s petinskim lastništvom vseh izdanih obveznic so pomemben institucionalni investitor na slovenskem trgu obveznic. Fizične osebe imajo v lasti 14 % vseh obveznic, kar je glede na razvitost trga obveznic v Sloveniji kar visok odstotek. To je v večji meri posledica davčne politike, saj obresti na obveznice v Sloveniji niso obdavčene, obdavčeni pa so kapitalski dobički,¹⁷ ki nastanejo pri prodaji obveznic, razen če

¹⁷ Kapitalski dobiček je opredeljen kot razlika med prodajnim in nakupnim tečajem obveznice.

investitor drži obveznico v lasti najmanj tri leta (Mramor, 2000a, str. 447-448). Davčna stopnja za kapitalski dobiček je enotna in znaša 30 %.

7.3 LIKVIDNOST SLOVENSKEGA TRGA OBVEZNIC

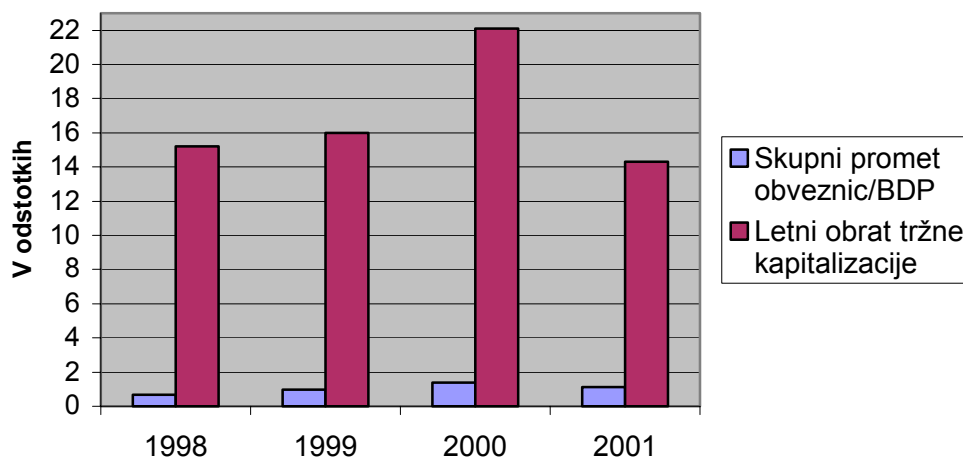
Z likvidnostjo obveznic razumemo, kako hitro, v kolikšni meri in s kakšnimi stroški lahko spremenimo obveznico v denarno obliko. Čim lažje in s čim manjšimi stroški se to zgodi, tem bolj je obveznica likvidna. Promet z obveznicami na sekundarnem trgu je skromen, večina imetnikov obveznice drži do zapadlosti. V letu 2001 je bil na Ljubljanski borzi najmanjši promet z obveznicami v mesecu septembru (2,1 milijarde tolarjev), največji pa v mesecu decembru (10,4 milijarde tolarjev). Živahnije trgovanje z obveznicami v mesecu decembru lahko pripišemo dejavnosti bank, ki so pred koncem leta poskušale zmanjšati stanje tistih naložb v bilancah, ki povečujejo njihovo osnovo za posebni davek na bilančno vsoto bank, prestrukturiranju portfeljev in nakupu državnih obveznic s strani fizičnih oseb, ki tovrstne nakupe uveljavljajo v sklopu 3-odstotne dohodninske olajšave (Mramor et al., 2000, str. 74). Vrednost svežnjev z obveznicami predstavlja v borzni kotaciji kar 80 % celotnega prometa z obveznicami.

Med obveznicami v borzni kotaciji so najbolj likvidne republiške obveznice različnih izdaj, pri katerih letni promet presega milijardo tolarjev, letni obrat tržne kapitalizacije pa je med 20 in 30 odstotkov. Likvidnost obveznic na prostem trgu je slaba z izjemo obveznice Slovenske odškodninske družbe 2. izdaje (SOS2E), ki je z 11,6 milijarde tolarjev prometa daleč najprometnejša obveznica na vseh trgih Ljubljanske borze in ima letni obrat tržne kapitalizacije okoli 20 odstotkov,¹⁸ kar pomeni, da v letu dni lastnika zamenja petina tržne kapitalizacije obveznic SOS2E.

Relativno likvidnost trga obveznic lahko merimo z dvema kazalcema, in sicer z deležem letnega prometa obveznic na Ljubljanski borzi v nominalnem BDP ter z letnim obratom tržne kapitalizacije (skupni letni promet na Ljubljanski borzi glede na tržno kapitalizacijo) (Slovenski trg kapitala v letu 2001, 2002, str. 29).

¹⁸ Za primerjavo: z delnico Mercatorja je bilo v letu 2001 za 12,8 milijarde tolarjev prometa, obrat tržne kapitalizacije pa je bil 28 odstotkov.

Slika 19: Kazalci relativne likvidnosti obveznic na Ljubljanski borzi v zadnjih štirih letih



Vir: Lastni izračuni.

Na podlagi podatkov za zadnja štiri leta ugotovimo, da se je delež skupnega prometa obveznic na Ljubljanski borzi v nominalnem BDP od leta 1998 (0,68 %) do 2000 (1,4 %) povečeval, v letu 2001 pa je padel na 1,14 %. Vseeno to pomeni, da je bil trg obveznic v letu 2000 dvakrat bolj likviden kot leta 1998. Če analiziramo letni obrat tržne kapitalizacije obveznic, ugotovimo, da se relativna likvidnost slovenskega trga obveznic z izjemo leta 2001 ni povečevala, temveč je ostala na približno enaki ravni. Glede na to, da je v obdobju 1998-2001 nominalni BDP narasel za dobrih 70 %, prav tako se je povečala povprečna vrednost borznega indeksa obveznic (BIO), lahko iz povečanega deleža letnega prometa obveznic v BDP in ohranjene enake likvidnosti sklepamo, da se je v tem obdobju povečala realna tržna kapitalizacija slovenskega trga obveznic.

SKLEP

Za slovenski finančni trg so značilne dokaj visoke obrestne mere, ki so predvsem posledica indeksacije in neučinkovitega bančnega sektorja, ki izkorišča obrestni razmik kot pretežni vir prihodkov. Do predvidenega vstopa Slovenije v Evropsko unijo bo potrebno anomalije odpraviti, da bodo lahko slovenske banke z nižjimi obrestnimi merami konkurirale tujim bankam in tako preživele. Za obrestne mere Banke Slovenije je značilno, da se ne oblikujejo tržno, ampak so vse določene s posebnimi sklepi, izjemi sta le obrestna mera Banke Slovenije za 270-dnevne blagajniške zapise in repo obrestna mera, ki se oblikujeta na avkcijah.

Na medbančnem denarnem trgu se največ trguje z likvidnostnimi posojili ročnosti do 30 dni, za katere se od leta 1995 izračunava tudi nominalna medbančna obrestna mera. Zaradi visoke likvidnosti bank se medbančne obrestne mere v zadnjem letu znižujejo. Poznamo tudi obrestne mere poslovnih bank, ki jih lahko razdelimo na aktivne in pasivne. Banka Slovenije od leta 1997

vsako četrletje izračunava efektivne obrestne mere za vse vrste poslov poslovnih bank, ki pokažejo realno višino obrestnih mer v slovenskem gospodarstvu.

Obrestne mere pomembno vplivajo na tečaje obveznic in posledično tudi na donosnost. Ker se obrestne mere na finančnih trgih nenehoma spreminjajo, se spreminjajo tudi tečaji obveznic. Ko tržne obrestne mere padajo, tečaji obveznic naraščajo, zato pada njihova donosnost. Pri naraščanju tržnih obrestnih mer pa začnejo tečaji obveznic padati, njihova donosnost pa narašča.

Pri obrestnih merah dolgoročnih državnih vrednostnih papirjev gre v bistvu za izračunavanje njihove donosnosti do dospelja, ki se po moji analizi giblje nominalno med 4 in 8 odstotki na letni ravni. Podoben donos lahko zasledimo tudi pri bančnih obveznicah, saj se njihova nominalna donosnost izbranih bančnih obveznic giblje med 4 in 8,5 odstotka. Tako donosnost lahko upravičimo z dejstvom, da za obveznosti bank še vedno jamči slovenska država, kar predstavlja za investitorje relativno netvegano naložbo. Če analiziramo donosnost do dospelja podjetniških obveznic, opazimo, da se giblje med 6 in 11 odstotki, kar je precej več kot pri državnih in bančnih obveznicah. Investitorji imajo te obveznice za bolj tvegane, so pa tudi manj likvidne, zato zahtevajo ustrezno premijo. Če pa pogledamo donosnost do dospelja vseh obveznic na Ljubljanski borzi v letu 2001, ugotovimo, da je v povprečju znašala realnih 6,7 % in je za pol odstotne točke manjša kot leto poprej. Borzni indeks obveznic se je v letu 2001 povečal za 0,2 %, vendar pa je sestavljen le iz štirih obveznic, zato je njegova analitična vrednost vprašljiva.

Trg obveznic v Sloveniji najbolj izkorišča država, saj je izdajatelj 77 % vseh izdanih obveznic. Podjetja pa raje najemajo bančni kredit kot pa izdajajo obveznice, kot posledica pa se omenjajo pomanjkanje tržnih konvencij in standardizacije lastnosti obveznic, razmeroma visoki transakcijski stroški in majhna likvidnost. Med kupci obveznic se pojavljajo v glavnem banke (47 %) in zavarovalnice (20 %), v manjši meri pa tudi prebivalstvo kot posledica stimulatивne davčne politike, saj obresti na obveznice v Sloveniji niso obdavčene.

Likvidnost slovenskega trga obveznic je skromna, saj večina investitorjev obveznice drži do zapadlosti. Na Ljubljanski borzi se je v letu 2001 največ trgovalo v mesecu decembru, predvsem zaradi prestrukturiranja portfeljev različnih institucionalnih investitorjev in nakupov fizičnih oseb z namenom uveljavljanja tri odstotne dohodninske olajšave. Med najbolj likvidne obveznice na Ljubljanski borzi spadajo obveznice Slovenske odškodninske družbe 2. izdaje z 11,6 milijarde tolarjev letnega prometa, sledijo pa izdaje obveznic Republike Slovenije. Na majhnost in razmeroma skromno razvitost slovenskega trga obveznic kaže tudi podatek, da predstavlja vrednost svežnjev z obveznicami v borzni kotaciji kar 80 % celotnega prometa z obveznicami. Da pa se trg obveznic v zadnjih letih vendarle razvija, kaže kazalec relativne likvidnosti obveznic (delež skupnega prometa obveznic v BDP-ju), saj se je ta od leta 1998 do 2000 povečal za dvakrat, kar pomeni, da je trg obveznic dvakrat bolj likviden. Tudi kazalec letnega obrata tržne kapitalizacije nam za enako obdobje pokaže povečano tržno kapitalizacijo slovenskega trga obveznic.

LITERATURA

1. Bodie Zvi, Kane Alex, Marcus Alan J.: Investments. Fourth Edition. Irwin/McGraw Hill, 1999. 967 str.
2. Božič Katja: Obrestne mere na slovenskem finančnem trgu. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 127 str.
3. Brigham Eugene, Gapenski Louis C., Ehrhardt Michael C.: Financial management: Theory and practice. Ninth International Edition. The Dryden Press, 1999. 1087 str.
4. Brigham Eugene F., Joel Houston F.: Fundamentals of Financial Management. Ninth International Edition. The Dryden Press, 1999a. 898 str.
5. Čas Miloš, Jamnik Simona: Borzno pravo. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000. 325 str.
6. Duhovnik Meta: Dolgoročno financiranje podjetja z vrednostnimi papirji. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1995. 209 str.
7. Fefer Tomaž: Analiza donosnosti in tveganja obveznic na trgu kapitala v Republiki Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 45 str.
8. Francis Jack Clark: Management of investments, Second Edition, McGraw-Hill, 1988. 826 str.
9. Jurman Antun: Možnosti in načini preskrbovanja denarnih sredstev z izdajanjem obveznic. Povzetek članka v angleščini. Bančni vestnik, Ljubljana, 41 (1992) 4, str. 96-103.
10. Markočič Vanja: Državne evroobveznice v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 52 str.
11. Mishkin Frederic S.: The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Little, Brown and Company Boston, 1986. 731 str.
12. Mramor Dušan: Osnove poslovnih financ 1. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1992. 172 str.
13. Mramor Dušan: Poglavlja iz poslovnih financ. Zapiski predavanj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995. 125 str.
14. Mramor Dušan: Poglavlja iz poslovnih financ. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 125 str.
15. Mramor Dušan et al.: Trg kapitala v Sloveniji: prikazi, analize, mnenja. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000a. 471 str.
16. Pezelj Siniša: Trg obveznic v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 54 str.
17. Prohaska Zdenko: Uvod v finančne trge. Metode, analize in instrumenti, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 137 str.
18. Prohaska Zdenko: Finančni trgi. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 205 str.
19. Puharič Krešo: Gospodarsko pravo: Z osnovami prava. 3. delno dopolnjena in spremenjena izdaja. Ljubljana: Uradni list RS, 1994. 235 str.
20. Simoneti Marko et al.: Projekt: Razvoj trga kapitala v Sloveniji. Razvojno poročilo o finančnem sektorju: Slovenija 2000. Ljubljana: Časnik Finance, 2001. 126 str.
21. Simoneti Marko, Jamnik Borut: Projekt: Razvoj trga kapitala v Sloveniji. Raziskava: Investicije in investiranje podjetij - Anketa 1999. Ljubljana: Central & Eastern European Privatization Network (CEEPN), 2000. 87 str.

22. Sluga Gregor: Možnosti za razvoj trga podjetniških obveznic v Sloveniji. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 89 str.
23. Svilan Sibil: Vrednostni papirji: namen in vrste, oblikovanje in trgovanje ter upravljanje. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1990. 213 str.
24. Šimon Aleksander: Metode za analizo vrednostnih papirjev. Ljubljana: Samozaložba, 1996. 125 str.
25. Van Horne James: Financial Markets Rates and Flows. Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice Hall, 1994. 338 str.
26. Wostner Žan: Tveganje in donosnost obveznic. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 59 str.
27. Zbašnik Dušan: Mednarodno finančno ravnanje. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, 1999. 283 str.

VIRI

1. Banka Slovenije: Prikazi in analize VIII/1, Ljubljana, marec 2000.
2. Bilten Banke Slovenije. Ljubljana: Banka Slovenije, 4(2002), 71 str.
3. Finančni trgi. Ljubljana: Banka Slovenije, april 2002, 30 str.
4. Finančni podatki. Banka Slovenije.
[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/temeljna_zamudna.html], 27.5.2002.
5. Finančni podatki. Banka Slovenije.
[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/eskontna_lombardna.html], 27.5.2002.
6. Letno poročilo Ljubljanske borze vrednostnih papirjev 1999. Ljubljana: Ljubljanska borza vrednostnih papirjev, 2000. 45 str.
7. Letno poročilo Ljubljanske borze vrednostnih papirjev 2000. Ljubljana: Ljubljanska borza vrednostnih papirjev, 2001. 41 str.
8. Letno poročilo Ljubljanske borze vrednostnih papirjev 2001. Ljubljana: Ljubljanska borza vrednostnih papirjev, 2002. 38 str.
9. Ljubljanska borza. Abecedni seznam vrednostnih papirjev.
[URL: http://www.ljse.si/StrSlo/Trgovanj/Menu/tr_svp.htm], 29.5.2002.
10. Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.
[URL: http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult_eno.htm], 15.5.2002.
11. Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.
[URL: <http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult.html>], 15.5.2002.
12. Slovenija – mesečno poročilo. Ljubljanska banka d.d., Sektor investicijskega bančništva, Oddelek analiz, 10. maj 2002.
13. Slovenski trg kapitala v letu 2001. Slovenija - letno poročilo o trgu kapitala. Ljubljanska banka d.d., Sektor investicijskega bančništva, Oddelek analiz, 15. januar 2002.

SEZNAM SLIK IN TABEL

Slika 1: Nominalne obrestne mere 60-dnevnega TBZ-ja, 270-dnevnega TBZ-ja, 28-dnevni repo ter 60-dnevni repo in TOM-a v odstotkih

Slika 2: Pregled višine eskontne obrestne mere od septembra 1991 do aprila 2002

Slika 3: Mesečni zneski realizacije in obrestna mera pri repo poslu

Slika 4: Pregled višine zamudne obrestne mere (letna raven) od avgusta 1995 do junija 2002

Slika 5: Promet in obrestna mera na medbančnem denarnem trgu

Slika 6: Donosnost do dospelja dolgoročnih državnih obveznic, denominiranih v tuji valuti

Slika 7: Donos tromesečnih (TZM), šestmesečnih (SZM) in dvanajstmesečnih (DZM) zakladnih menic ter nominalne obrestne mere za vloge, vezane od 31 do 90 dni (TOM) v % p.a.

Slika 8: Donosnost do dospelja bančnih obveznic, denominiranih v tuji valuti

Slika 9: Donosnost do dospelja podjetniških obveznic, denominiranih v tuji valuti

Slika 10: Temeljna obrestna mera (letna raven) po mesecih od avgusta 1995 do junija 2002

Slika 11: Pregled višine devizne revalorizacijske klavzule od januarja 2000 do februarja 2002

Slika 12: Različne oblike krivulj donosnosti

Slika 13: Odnos med kreditnim tveganjem in stopnjo donosa

Slika 14: Struktura organiziranega trga obveznic v letu 2001 glede na vrsto borzne kotacije (vrednost prometa)

Slika 15: Struktura najprometnejših obveznic na vseh trgih Ljubljanske borze v letu 2001, merjena z vrednostjo prometa

Slika 16: Borzni indeks BIO ter promet z obveznicami v letu 2001

Slika 17: Struktura izdajateljev obveznic, vpisanih v KDD konec decembra 2001 (v odstotkih glede na nominalno vrednost izdaj)

Slika 18: Struktura lastništva obveznic, vpisanih v KDD konec decembra 2001

Slika 19: Kazalci relativne likvidnosti obveznic na Ljubljanski borzi v zadnjih štirih letih

Tabela 1: Način izračuna zakonske zamudne obrestne mere

Tabela 2: Metodologija in dolžina obdobja za izračun tolarske indeksacijske klavzule

SLOVARČEK

Collateral Trust Bond = Obveznica, zavarovana z vrednostnimi papirji

Corporate Bonds = Podjetniške obveznice

Current yield = Tekoča donosnost

Default risk = Kreditno tveganje

Dual-Currency Bonds = Obveznice, ki se glasijo na dvojno valuto

Equipment Trust Certificate = Obveznica s potrdilom o začasnem lastništvu opreme

Eurobonds = Evroobveznice

Floating Rate Bond = Obveznica s spremenljivo obrestno mero

Floating-rate Notes = Obveznice (zapisi) s spremenljivo obrestno mero

Foreign bonds = Tuje obveznice

Income Bond = Dohodkovna obveznica

Indexed Bond = Indeksirana obveznica

Mortgage Bond = Hipotekarne obveznice

Municipal Bonds = Občinske obveznice

Nominal yield = Nominalna donosnost

Original Issue Discount Bond = Diskontirana obveznica

Participating Bond = Participativna obveznica

State and Local Government Bonds = Obveznice države na nižjih ravneh

Treasury bonds = Državne (zakladne) obveznice

Treasury notes = Srednjeročne državne obveznosti (zakladni zapisi)

US Treasury bill = Zakladne menice ZDA

Yield for perpetuities (YFP) = Donosnost obveznic brez dospelja

Yield to call (YTC) = Donosnost do odpoklica

Yield to maturity (YTM) = Donosnost do dospelja

Zero-Coupon Bonds = Brezkuponske obveznice

PRILOGA 1: Eskontna, lombardna in obrestna mera depozita čez noč do danes

ESKONTNA IN LOMBARDNA MERA TER OBRESTNA MERA DEPOZITA ČEZ NOČ				
Začetek veljavnosti	Eskontna mera (letno)	Lombardna mera (letno)	Obrestna mera depozita čez noč (letno)	Objava - Uradni list RS
01.04.2002	10%	11%	4,0%	28/02 z dne 29.03.2002
03.01.2002	9%	11%	4,0%	106/01 z dne 21.12.2001
01.01.2002	9%	12%	4,0%	106/01 z dne 21.12.2001
03.12.2001	11%	12%	4,0%	96/01 z dne 30.11.2001
29.10.2001	11%	12%	4,5%	84/01 z dne 26.10.2001
01.07.2001	11%	12%	5,5%	50/01 z dne 15.06.2001
01.04.2001	11%	12%		19/01 z dne 16.03.2001
01.12.2000	10%	11%		108/00 z dne 24.11.2000
01.06.2000	9%	10%		44/00 z dne 26.05.2000
01.01.1999	8%	9%		84/98 z dne 11.12.1998
10.04.1995	10%	11%		20/95 z dne 07.04.1995
28.01.1994	16%	17%		4/94 z dne 28.01.1994
07.05.1993	18%	19%		23/93 z dne 07.05.1993
08.10.1991	25%	26%		17/91 z dne 08.10.1991

Opomba: Številke, natisane krepko, so objavljene v Uradnem listu, navedenem v stolpcu Objava-Uradni list RS; številke, natisane normalno, so enake kot v prejšnjem obdobju; prazna rubrika pomeni, da ta obrestna mera še ni uvedena.

Vir: Finančni podatki. Banka Slovenije.

[URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/eskontna_lombardna.html], 27.5.2002.

PRILOGA 2: Obrestne mere v poslovnih bankah, vezane na tolarsko revalorizacijsko klavzulo (TOM), v odstotkih p.a.

	Vloge na vpogled	Vezane vloge									Kratkoročna posojila				Dolgoročna posojila								
		do 30 dni			do 90 dni			do 180 dni			do 1 leto		nad 1 leto		Gospodarstvu		Prebivalstvu		Gospodarstvu		Prebivalstvu		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
2000	Jul	1,0	3,7	0,9	10,9	1,9	11,9	2,8	12,7	4,5	14,7	6,3	16,8	4,2	14,5	7,9	18,8	5,8	16,2				
	Avg	1,0	3,7	0,9	9,8	2,1	10,9	3,1	11,9	4,7	13,7	6,3	15,4	4,3	13,2	8,0	17,3	5,9	14,9				
	Sep	1,0	3,6	0,9	9,9	2,1	11,2	3,1	12,2	4,7	14,0	6,3	15,7	4,3	13,5	8,0	17,6	5,9	15,3				
	Okc	1,0	3,6	0,9	9,8	2,1	10,9	3,1	11,9	4,7	13,7	6,3	15,4	4,3	13,2	8,0	17,3	5,9	15,0				
	Nov	1,0	3,6	0,9	9,87	2,1	11,2	3,1	12,2	4,7	14,0	6,3	15,8	4,3	13,8	8,0	17,6	5,9	15,3				
	Dec	1,0	3,9	0,9	10,86	2,1	12,2	3,1	13,2	4,7	15,0	5,9	16,3	4,3	14,6	7,8	18,4	5,9	16,3				
2001	Jan	1,0	4,0	0,9	9,5	2,1	10,9	3,1	11,9	4,7	13,6	6,0	15,0	4,3	13,2	7,7	17,0	5,9	15,0				
	Feb	1,0	4,0	0,9	10,5	2,1	11,8	3,1	12,9	4,7	14,6	5,8	15,9	4,4	14,3	7,7	18,0	5,9	16,0				
	Mar	1,0	4,0	1,0	9,7	2,4	11,1	3,3	12,1	4,7	13,6	5,8	14,9	4,5	13,4	7,7	17,0	5,8	14,8				
	Apr	0,9	4,4	1,1	10,0	2,5	11,5	3,4	12,6	4,7	14,0	5,8	15,2	4,5	13,7	7,7	17,3	5,8	15,1				
	Maj	0,9	4,9	1,1	9,8	2,5	11,3	3,5	12,3	4,7	13,7	5,9	15,0	4,5	13,4	7,9	17,1	5,7	14,7				
	Jun	0,9	4,9	1,1	11,4	2,5	12,9	3,4	13,9	4,7	15,3	5,9	16,7	4,5	15,1	7,9	18,9	5,7	16,4				
	Jul	0,9	4,9	1,1	11,1	2,5	12,8	3,4	13,6	4,7	15,0	5,9	16,3	4,5	14,8	7,9	18,5	5,6	16,0				
	Avg	1,0	5,0	1,1	9,8	2,5	11,3	3,4	12,3	4,7	13,6	5,9	14,9	4,5	13,4	7,8	17,1	5,7	14,7				
	Sep	1,0	5,0	1,1	10,1	2,5	11,6	3,4	12,6	4,7	14,0	5,9	15,3	4,5	13,7	7,8	17,4	5,6	15,0				
	Okc	1,0	5,0	1,1	8,5	2,5	10,0	3,4	11,0	4,7	12,3	5,9	13,7	4,6	12,3	7,9	15,7	5,7	13,4				
	Nov	1,0	5,0	1,1	8,8	2,5	10,3	3,4	11,2	4,7	12,6	6,0	14,0	4,7	12,6	7,9	16,0	5,6	13,6				
	Dec	1,1	4,7	1,1	8,5	2,5	10,0	3,4	11,0	4,7	12,3	6,0	13,7	4,7	12,3	7,9	15,8	5,6	13,3				
2002	Jan	1,1	4,3	1,0	8,4	2,3	9,8	3,2	10,7	4,6	12,2	6,0	13,7	4,7	12,3	7,8	15,7	5,6	13,3				
	Feb	1,1	4,3	0,9	9,1	2,1	10,4	3,0	11,3	4,4	12,8	5,9	14,5	4,6	13,1	7,7	16,5	5,7	14,2				
	Mar	1,1	3,8	0,8	9,4	2,0	10,7	2,8	11,6	4,1	13,0	5,9	14,9	4,6	13,6	7,8	16,8	5,6	14,7				

Vir: Finančni trg. Banka Slovenije, april 2002, str.21.

PRILOGA 3: Seznam državnih obveznic na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev v mesecu decembru 2001

Ime obveznice	Oznaka	Datum dospelja	Dospelost v letih	Obrestna mera v %	Valuta
Republika Slovenija, 4. izdaja	RS04E	30.06.2022	25	8,0	DEM
Republika Slovenija, 8. izdaja	RS08E	31.05.2003	10	5,0	DEM
Republika Slovenija, 10. izdaja	RS10	31.05.2007	10	TOM + 4,5	SIT
Republika Slovenija, 12. izdaja	RS12	29.05.2002	4	TOM + 4,5	SIT
Republika Slovenija, 13. izdaja	RS13E	29.06.2008	10	5,55	DEM
Republika Slovenija, 14. izdaja	RS14	01.06.2003	4	TOM + 4,0	SIT
Republika Slovenija, 16. izdaja	RS16	24.03.2003	3	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 17. izdaja	RS17	24.02.2005	5	TOM + 4,7	SIT
Republika Slovenija, 18. izdaja	RS18	26.04.2010	10	6,0	EUR
Republika Slovenija, 19. izdaja	RS19	24.07.2003	3	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 20. izdaja	RS20	01.12.2003	3	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 22. izdaja	RS22	13.02.2006	5	TOM + 4,7	SIT
Republika Slovenija, 23. izdaja	RS23	13.02.2011	10	6,0	EUR
Republika Slovenija, 24. izdaja	RS24	13.03.2004	4	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 25. izdaja	RS25	18.04.2006	5	TOM + 4,7	SIT
Republika Slovenija, 26. izdaja	RS26	01.06.2011	10	5,375	EUR
Republika Slovenija, 27. izdaja	RS27	04.12.2006	5	TOM + 4,7	SIT
Republika Slovenija, 28. izdaja	RS28	12.01.2005	3	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 29. izdaja	RS29	15.01.2012	10	5,375	EUR
Republika Slovenija, 31. izdaja	RS31	15.01.2007	5	TOM + 4,7	SIT
Republika Slovenija, 32. izdaja	RS32	15.01.2012	10	5,375	EUR
Republika Slovenija, 33. izdaja	RS33	15.09.2008	6,5	TOM + 1,0	SIT
Republika Slovenija, 34. izdaja	RS34	18.02.2007	5	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 35. izdaja	RS35	18.03.2007	5	TOM + 4,2	SIT
Republika Slovenija, 36. izdaja	RS36	18.03.2005	3	9,0	SIT
Republika Slovenija, 8. izdaja, davčna	RS8DE	31.05.2003	10	5,0	DEM
Republika Slovenija, 15. izdaja, serija E	RSE	15.10.2002	7	TOM + 5,1	SIT
Republika Slovenija, 15. izdaja, serija H	RSH	15.10.2005	10	TOM + 5,5	SIT
Republika Slovenija, 15. izdaja, serija I	RSI	15.10.2006	11	TOM + 5,7	SIT

Vir: Ljubljanska borza. Abecedni seznam vrednostnih papirjev.

[URL: http://www.ljse.si/StrSlo/Trgovanj/Menu/tr_svp.htm], 29.5.2002.

PRILOGA 4: Rezultati avkcij enomesečnih zakladnih menic do konec marca 2002

Oznaka menice	Datum avkcije	Datum izdaje	Datum dospelosti	Razpisana emisija (v mio SIT)	Povpraševanje (v mio SIT)	Max. zahtevana OM (%)*	Min. zahtevana OM (%)*	Realizacija (v mio SIT)	Cena na avkciji	Obr. mera na avkciji (%)*
EZM01	09.05.2001		07.06.2001	2.000	4.450	11,41	5,81	2.000	99,22	10,11
EZM02	16.05.2001		14.06.2001	2.000	5.220	10,76	6,98	2.040	99,22	10,11
EZM03	23.05.2001		21.06.2001	2.000	3.440	10,50	8,02	2.030	99,22	10,11
EZM04	30.05.2001		28.06.2001	2.000	4.660	11,55	8,02	2.030	99,22	10,11
EZM05	06.06.2001		05.07.2001	3.000	6.350	11,81	9,06	3.020	99,22	10,11
EZM06	13.06.2001		12.07.2001	3.000	5.330	11,55	9,06	3.040	99,22	10,11
EZM07	20.06.2001		19.07.2001	4.000	5.980	11,41	9,06	4.040	99,23	9,98
EZM08	27.06.2001		26.07.2001	4.000	3.820	10,11	9,06	3.820	99,22	10,11
EZM09	04.07.2001		02.08.2001	4.000	6.390	10,89	9,06	4.030	99,23	9,98
EZM10	11.07.2001		09.08.2001	4.000	4.780	10,24	9,06	4.000	99,22	10,11
EZM11	18.07.2001		16.08.2001	4.000	6.290	10,43	9,19	4.000	99,23	10,03
EZM12	25.07.2001		23.08.2001	4.000	4.710	10,42	9,06	4.010	99,225	10,04
EZM13	01.08.2001		30.08.2001	4.000	5.220	10,25	9,06	4.010	99,227	10,02
EZM14	08.08.2001		06.09.2001	4.000	7.640	10,25	9,72	4.010	99,229	9,99
EZM15	14.08.2001		13.09.2001	4.000	6.710	10,37	9,59	4.000	99,233	9,94
EZM16	22.08.2001		20.09.2001	4.000	6.720	10,11	9,06	4.020	99,237	9,89
EZM17	29.08.2001		27.09.2001	4.000	7.220	10,11	9,00	4.030	99,244	9,79
EZM18	05.09.2001		04.10.2001	4.000	5.720	10,37	9,19	4.010	99,246	9,77
EZM19	12.09.2001		11.10.2001	4.000	6.040	10,25	9,00	4.010	99,276	9,75
EZM20	19.09.2001		18.10.2001	4.000	5.740	10,00	9,06	4.000	99,251	9,70
EZM21	26.09.2001		25.10.2001	4.000	5.070	9,77	8,65	4.000	99,253	9,68
EZM22	03.10.2001		02.11.2001	5.000	6.800	9,65	8,10	5.000	99,251	9,37
EZM23	10.10.2001		08.11.2001	5.000	5.530	9,81	8,80	5.000	99,244	9,79
EZM24	17.10.2001		15.11.2001	5.000	10.630	10,00	9,00	5.000	99,257	9,62
EZM25	24.10.2001		22.11.2001	5.000	6.660	10,60	8,93	5.000	99,255	9,65
EZM26	30.10.2001		29.11.2001	5.000	3.750	10,79	7,99	3.750	99,197	10,79
EZM27	07.11.2001		06.12.2001	5.000	11.770	11,02	7,81	5.010	99,320	8,80
EZM28	14.11.2001		13.12.2001	5.000	9.920	10,00	7,77	5.000	99,331	8,66
EZM29	21.11.2001		20.12.2001	5.000	9.680	10,00	7,01	5.000	99,343	8,50
EZM30	28.11.2001		28.12.2001	5.000	10.830	8,93	6,90	5.000	99,368	7,90
EZM31	05.12.2001		04.01.2002	5.000	9.560	7,87	6,89	5.010	99,400	7,49
EZM32	12.12.2001		10.01.2002	5.000	7.950	8,49	6,47	5.000	99,429	7,38
EZM33	19.12.2001		17.01.2002	5.000	8.200	7,76	6,19	5.000	99,436	7,29
EZM34	27.12.2001		24.01.2002	5.000	8.970	9,85	5,35	5.000	99,463	7,20
EZM35	03.01.2002		31.01.2002	5.000	8.200	8,99	6,70	5.000	99,455	7,31
EZM36	09.01.2002		07.02.2002	5.000	9.290	7,50	6,50	5.020	99,443	7,20
EZM37	16.01.2002		14.02.2002	5.000	9.350	7,49	6,50	5.000	99,452	7,08
EZM38	23.01.2002		21.02.2002	5.000	6.690	7,50	6,32	5.000	99,438	7,27
EZM39	30.01.2002		28.02.2002	5.000	9.580	7,50	6,67	5.000	99,458	7,01
EZM40	06.02.2002		07.03.2002	5.000	5.710	7,71	6,32	5.000	99,407	7,67
EZM41	13.02.2002		14.03.2002	5.000	9.790	7,97	6,50	5.000	99,436	7,29
EZM42	20.02.2002		21.03.2002	5.000	9.070	7,92	6,20	5.030	99,436	7,29
EZM43	27.02.2002	28.02.2002	28.03.2002	5.000	10.969	7,50	6,20	5.000	99,448	7,14
EZM44	06.03.2002	07.03.2002	04.04.2002	5.000	9.160	8,16	6,51	5.020	99,455	7,05
EZM45	13.03.2002	14.03.2002	11.04.2002	5.000	6.460	7,49	6,01	5.010	99,429	7,38
EZM46	20.03.2002	21.03.2002	18.04.2002	5.000	8.210	7,76	5,16	5.010	99,435	7,31
EZM47	27.03.2002	28.03.2002	25.04.2002	5.000	7.300	7,64	6,25	5.020	99,435	7,31

Vir: Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.

[URL: http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult_eno.htm], 15.5.2002.

PRILOGA 5: Rezultati avkcij trimesečnih zakladnih menic do konec marca 2002

Oznaka menice	Datum avkcije	Datum izdaje	Datum dospelosti	Razpisana emisija (v mio SIT)	Povpraševanje (v mio SIT)	Realizacija (v mio SIT)	Cena na avkciji	Obr. mera na avkciji (%)*
TZM01	26.05.1998	28.05.1998	27.08.1998	2.000	3.581	2.000	96,93	12,70
TZM02	23.06.1998	26.06.1998	24.09.1998	2.000	2.442	2.000	96,98	12,63
TZM03	28.06.1998	30.07.1998	29.10.1998	2.000	5.116	2.001	97,21	11,51
TZM04	25.08.1998	27.08.1998	26.11.1998	2.500	6.334	2.501	97,50	10,28
TZM05	22.09.1998	24.09.1998	24.12.1998	3.000	6.315	3.000	97,57	9,99
TZM06	27.10.1998	29.10.1998	28.01.1999	3.000	4.014	3.000	97,85	8,81
TZM07	24.11.1998	26.11.1998	25.02.1999	2.500	4.374	2.500	97,97	8,31
TZM08	22.12.1998	24.12.1998	25.03.1999	2.500	3.693	2.501	97,97	8,31
TZM09	26.01.1999	28.01.1999	29.04.1999	3.000	5.672	3.001	98,00	8,19
TZM10	23.02.1999	25.02.1999	27.05.1999	3.000	2.432	2.432	97,97	8,31
TZM11	23.03.1999	25.03.1999	24.06.1999	3.000	5.000	3.001	98,00	8,19
TZM12	26.04.1999	29.04.1999	29.07.1999	2.500	1.986	1.986	97,95	8,39
TZM13	25.05.1999	27.05.1999	26.08.1999	3.000	4.875	3.001	98,10	7,77
TZM14	22.06.1999	24.06.1999	30.09.1999	3.500	3.464	3.393	97,81	8,34
TZM15	27.07.1999	29.07.1999	28.10.1999	4.000	3.996	3.989	97,81	8,98
TZM16	24.08.1999	26.08.1999	25.11.1999	3.500	4.397	3.500	97,88	8,69
TZM17	28.09.1999	30.09.1999	30.12.1999	3.000	4.168	3.000	97,73	9,32
TZM18	26.10.1999	28.10.1999	27.01.2000	3.000	3.661	3.000	97,80	9,05
TZM19	23.11.1999	25.11.1999	24.02.2000	3.000	6.460	3.002	97,88	8,71
TZM20	28.12.1999	30.12.1999	30.03.2000	3.000	3.872	3.000	97,65	9,68
TZM21	25.01.2000	27.01.2000	28.04.2000	3.000	3.007	3.000	97,45	10,41
TZM22	22.02.2000	24.02.2000	25.05.2000	3.000	4.010	3.000	97,43	10,61
TZM23	28.03.2000	30.03.2000	29.06.2000	3.000	4.999	3.000	97,51	10,27
TZM24	25.04.2000	28.04.2000	27.07.2000	3.000	5.062	3.000	97,48	10,51
TZM25	23.05.2000	25.05.2000	24.08.2000	6.000	5.196	5.196	97,09	12,05
TZM26	27.06.2000	29.06.2000	28.09.2000	4.000	5.310	4.000	97,07	12,14
TZM27	25.07.2000	27.07.2000	26.10.2000	4.000	8.034	4.000	97,21	11,54
TZM28	22.08.2000	24.08.2000	30.11.2000	4.000	9.750	4.000	97,24	10,60
TZM29	26.09.2000	28.09.2000	28.12.2000	3.700	7.153	3.700	97,45	10,52
TZM30	24.10.2000	26.10.2000	25.01.2001	3.300	4.450	3.300	97,44	10,54
TZM31	28.11.2000	30.11.2000	01.03.2001	2.700	3.941	2.700	97,43	10,58
TZM32	22.12.2000	28.12.2000	29.03.2001	3.000	2.287	2.287	97,21	11,51
TZM33	23.01.2001	25.01.2001	26.04.2001	3.100	4.601	3.100	97,28	11,21
TZM34	27.02.2001	01.03.2001	24.05.2001	3.200	4.138	3.200	97,46	11,32
TZM35	27.03.2001	29.03.2001	28.06.2001	3.300	5.051	3.300	97,26	11,30
TZM36	24.04.2001	26.04.2001	26.07.2001	3.400	4.123	3.400	97,21	11,51

TZM37	22.05.2001	24.05.2001	30.08.2001	3.500	4.874	3.500	97,00	11,36
TZM38	26.06.2001	28.06.2001	27.09.2001	3.600	4.641	3.600	97,20	11,40
TZM39	24.07.2001	26.07.2001	25.10.2001	3.700	4.601	3.700	97,20	11,40
TZM40	28.08.2001	30.08.2001	29.11.2001	3.800	7.946	3.800	97,261	11,14
TZM41	25.09.2001	27.09.2001	28.12.2001	4.000	6.761	4.000	97,283	10,93
TZM42	23.10.2001	25.10.2001	24.01.2002	4.200	8.728	4.200	97,376	10,66
TZM43	27.11.2001	29.11.2001	28.02.2002	4.400	11.284	4.400	97,600	9,73
TZM44	24.12.2001	28.12.2001	28.03.2002	4.400	10.434	4.400	97,910	8,54
TZM45	22.01.2002	24.01.2002	25.04.2002	4.500	13.617	4.500	98,079	7,75
TZM46	26.02.2002	28.02.2002	30.05.2002	5.000	11.754	5.000	98,074	7,77
TZM47	26.03.2002	28.03.2002	27.06.2002	5.500	8.843	5.500	98,040	7,91
TZM48	23.04.2002	25.04.2002	25.07.2002	5.500	7.006	5.500	97,851	8,69
TZM49	28.05.2002	30.05.2002	29.08.2002	6.000	10.333	6.000	97,808	8,87

Vir: Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.

[URL: <http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult.html>], 15.5.2002.

PRILOGA 6: Rezultati avkcij šestmesečnih zakladnih menic do konec marca 2002

Oznaka menice	Datum avkcije	Datum izdaje	Datum dospelosti	Razpisana emisija (v mio SIT)	Povpraševanje (v mio SIT)	Realizacija (v mio SIT)	Cena na avkciji	Obr. mera na avkciji (%)*
SZM01	26.10.1999	28.10.1999	28.04.2000	2.000	3.034	2.000	95,37	9,71
SZM02	28.12.1999	30.12.1999	29.06.2000	2.000	3.316	2.000	95,49	9,50
SZM03	22.02.2000	24.02.2000	24.08.2000	2.000	1.008	1.007	95,04	10,50
SZM04	25.04.2000	28.04.2000	26.10.2000	2.000	2.509	1.719	94,67	11,38
SZM05	27.06.2000	29.06.2000	28.12.2000	3.000	2.663	2.377	94,20	12,38
SZM06	22.08.2000	24.08.2000	01.03.2001	2.000	4.351	2.000	94,30	11,67
SZM07	24.10.2000	26.10.2000	26.04.2001	1.800	3.039	1.800	94,64	11,36
SZM08	22.12.2000	28.12.2000	28.06.2001	2.000	2.487	2.000	94,58	11,49
SZM09	27.02.2001	01.03.2001	30.08.2001	2.000	3.318	2.000	94,58	11,49
SZM10	24.04.2001	26.04.2001	25.10.2001	2.200	2.531	2.200	94,23	12,28
SZM11	26.06.2001	28.06.2001	28.12.2001	2.400	3.035	2.400	94,30	11,89
SZM12	28.08.2001	30.08.2001	28.02.2002	2.600	2.292	2.049	94,150	12,29
SZM13	23.10.2001	25.10.2001	25.04.2002	2.400	7.298	2.400	94,533	11,44
SZM14	22.12.2001	28.12.2001	27.06.2002	2.600	7.315	2.600	95,773	8,78
SZM15	26.02.2002	28.02.2002	29.08.2002	3.500	7.565	3.500	95,862	8,54
SZM16	23.04.2002	25.04.2002	24.10.2002	4.500	6.333	4.500	95,514	9,29

Vir: Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.

[URL: <http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult.html>], 15.5.2002.

PRILOGA 7: Rezultati avkcij dvanajstmesečnih zakladnih menic do konec marca 2002

Oznaka menice	Datum avkcije	Datum izdaje	Datum dospelosti	Razpisana emisija (v mio SIT)	Povpraševanje (v mio SIT)	Realizacija (v mio SIT)	Cena na avkciji	Obr. mera na avkciji (%)*
DZM01	23.05.2000	25.05.2000	24.05.2001	2.000	2.315	2.000	88,66	12,83
DZM02	25.07.2000	27.07.2000	26.07.2001	2.000	3.926	2.000	88,71	12,76
DZM03	26.09.2000	28.09.2000	27.09.2001	1.800	4.694	1.800	89,50	11,76
DZM04	28.11.2000	30.11.2000	29.11.2001	1.700	2.416	1.700	89,51	11,75
DZM05	23.01.2001	25.01.2001	24.01.2002	2.000	2.929	2.000	89,45	11,83
DZM06	27.03.2001	29.03.2001	28.3.2002	2.200	2.750	2.200	89,05	12,33
DZM07	22.05.2001	24.05.2001	30.05.2002	2.400	2.676	2.228	88,42	12,71
DZM08	24.07.2001	26.07.2001	25.07.2002	2.600	2.928	2.326	88,45	12,91
DZM09	25.09.2001	27.09.2001	26.09.2002	2.600	5.285	2.600	88,954	12,28
DZM10	27.11.2001	29.11.2001	28.11.2002	2.800	9.669	2.800	89,828	11,20
DZM11	22.01.2002	24.01.2002	30.01.2003	3.000	13.219	3.000	91,965	8,48
DZM12	26.03.2002	28.03.2002	27.03.2003	4.000	5.285	4.000	91,625	9,04
DZM13	28.05.2002	30.05.2002	29.05.2003	5.000	9.245	5.000	91,220	9,52

Vir: Ministrstvo za finance. Rezultati avkcij.

[URL: <http://www.gov.si/mf/slov/menice/rezult.html>], 15.5.2002.

PRILOGA 8: Seznam bančnih obveznic na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev konec decembra 2001

Ime obveznice	Oznaka	Datum dospetja	Dospelost letih	v	Obrestna mera	Valuta
Abanka, 1. izdaja	AB01	01.10.2002	7		10	EUR
Abanka, 3. izdaja	AB03	01.11.2005	7		5	EUR
Abanka, 4. izdaja	AB04	01.06.2007	6,5		6,25	EUR
Abanka, 5. izdaja	AB05	15.04.2006	5		6	EUR
Banka Celje, 3. izdaja	BCE3	01.03.2005	5,5		6	EUR
Banka Celje, 4. izdaja	BCE4	15.04.2006	6		6	EUR
Banka Celje, 5. izdaja	BCE5	15.03.2007	6,5		6	EUR
Banka Koper, 2. izdaja	BKP2	31.05.2002	3,5		0,5 + šestmesečni libor za USD	USD
Banka Koper, 3. izdaja	BKP3	30.04.2004	5		5	EUR
Banka Koper, 4. izdaja	BKP4	01.08.2005	5		TOM + 6	SIT
Banka Zasavje obveznice, 2. izdaja	BZ02E	31.07.2004	8		7,5	EUR
Dolenjska banka, tolarske	DB01	01.11.2002	5		TOM + 7	SIT
Dolenjska banka, devizne	DB02E	01.11.2002	6		6	EUR
Nova KBM, 1. izdaja	KBM1E	01.06.2003	5		6	EUR
Nova KBM, 2. izdaja	KBM2	17.01.2006	6		5,9	EUR
Nova KBM, 3. izdaja, serija A	KBM3	02.10.2006	5		TOM + 5,8	SIT
Nova KBM, 3. izdaja, serija B	KBM4	02.10.2006	5		6	EUR
Krekova banka, 2. izdaja	KRB2E	15.10.2002	5		7	EUR
NLB, tolarske	NLB1	01.06.2002	5		TOM + 6,75	SIT
NLB, devizne	NLB2E	01.06.2002	5		7	EUR
NLB, 2. izdaja, serija A	NLB3	02.03.2005	6		TOM + 5,25	SIT
NLB, 2. izdaja, serija B	NLB4	02.03.2005	6		5,65	EUR
NLB, 3. izdaja	NLB5	01.12.2005	4,5		5,8	EUR
Probanka, 1. izdaja	PRB1	01.08.2003	8		TOM + 6	SIT
Probanka, 2. izdaja	PRB2E	29.12.2003	8		8	EUR
Probanka, 4. izdaja	PRB4	24.09.2007	7,5		5,5	EUR
SKB obveznice, 3. izdaja	SKB3E	15.09.2003	7		7,5	EUR
SKB obveznice, 4. izdaja, serija A	SKB4A	01.12.2005	6,5		TOM + 5,25	SIT
SKB obveznice, 4. izdaja, serija B	SKB4E	01.12.2005	6,5		5,25	EUR
Sl. Zadr. kmet. Banka, 3. izdaja	SZB3	01.08.2005	6		TOM + 5,3	SIT
Sl. Zadr. kmet. Banka	ZKB1E	15.09.2004	10		10	EUR
Banka Vipa, 3. izdaja	VIP3E	16.08.2006	10		7,5	EUR
Banka Vipa, 4. izdaja	VIP4E	01.08.2007	10		7	EUR
Banka Vipa, 5. izdaja	VIP5	15.07.2008	10		6	EUR
Banka Vipa, 6. izdaja	VIP6	09.09.2009	10		5,5	EUR
Banka Vipa, 7. izdaja	VIP7	18.12.2010	9,5		6,2	EUR
Banka Vipa, 2. izdaja	VP02E	01.04.2005	10		10	EUR
Vipa	VP01E	01.04.2004	10		10	EUR
UBK konvertibilne	UBKKE	15.04.2004	10		9,75	EUR

Vir: Ljubljanska borza. Abecedni seznam vrednostnih papirjev.

[URL: http://www.ljse.si/StrSlo/Trgovanj/Menu/tr_svp.htm], 29.5.2002.

PRILOGA 9: Seznam podjetniških obveznic in obveznice občine Šmarje na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev konec decembra 2001

Ime obveznice	Oznaka	Datum dospetja	Dospelost v letih	Obrestna mera	Valuta
BTC hipotekarne obveznice	BTC1E	25.01.2008	12	10,5	EUR
Hoteli Bernardin	HTB1E	01.02.2009	10	8,5	EUR
NFD Investicijsko svetovanje	NI01	15.02.2006	7	TOM + 5,5	SIT
Slovenska razvojna družba	SKR1E	31.12.2003	10	5	EUR
Stanovanjski sklad RS, 1. izdaja	SSR1E	31.10.2010	15	6	EUR
Stanovanjski sklad RS, 2. izdaja	SSR2	15.05.2008	10	TOM + 7,2	SIT
Autocommerce, 1. izdaja	ACL1E	15.09.2006	9	8	EUR
Borzna družba Poteza, 2. izdaja	BDP2	15.04.2004	5	7,5	EUR
KD Investments, 1. izdaja	KDO1E	15.03.2006	10	10	EUR
Občina Šmarje	OSMOE	01.09.2002	10	10	EUR
SIP strojna industrija, 1 izdaja, serija A	SIPAE	15.10.2009	10	6	EUR
SIP strojna industrija, 1 izdaja, serija B	SIPBE	15.10.2009	10	6	EUR
SI.Mobil, 1. izdaja	SMO1E	01.03.2006	7	6	EUR
Slovenska odškodninska družba, 2. izdaja	SOS2E	01.06.2016	20	6	EUR
Stanovanjski sklad, 3. izdaja	SSR3	05.01.2011	10	TOM + 6,1	SIT

Vir: Ljubljanska borza. Abecedni seznam vrednostnih papirjev.

[URL: http://www.ljse.si/StrSlo/Trgovanj/Menu/tr_svp.htm], 29.5.2002.